



TUGAS AKHIR - RC184803
PENGARUH LIKUIFAKSI PADA PERENCANAAN PONDASI
DALAM UNTUK DERMAGA PENUMPANG (STUDI KASUS
PELABUHAN BENOA, MARINA, BALI)

SHALVA RANIA
NRP. 03111640000054

Dosen Pembimbing 1:
Dr. Yudhi Lastiasih, ST. MT.

Dosen Pembimbing 2:
Ir. Suwarno, M.Eng

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, Dan
Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2020



TUGAS AKHIR - RC184803

**PENGARUH LIKUIFAKSI PADA PERENCANAAN
PONDASI DALAM UNTUK DERMAGA PENUMPANG
(STUDI KASUS PELABUHAN BENOA, MARINA, BALI)**

SHALVA RANIA
NRP. 03111640000054

Dosen Pembimbing 1:
Dr. Yudhi Lastiasih, ST. MT.

Dosen Pembimbing 2:
Ir. Suwarno, M.Eng

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, Dan
Kebumian
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2020

Halaman ini sengaja dikosongkan



FINAL PROJECT – RC 184803

**THE EFFECT OF LIQUIFACTION ON PLANNING
FOR FOUNDATION IN PASSENGER PORT (CASE
STUDY OF BENOA PORT, MARINA, BALI)**

SHALVA RANIA
NRP. 03111640000054

Consellor Lecturer 1
Dr. Yudhi Lastiasih, ST. MT.

Consellor Lecturer 2
Ir. Suwarno, M.Eng

CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT
Fakultas of Civil, Planning , and Geo-Engineering
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya
2020

Halaman ini sengaja dikosongkan

**PENGARUH LIKUIFAKSI PADA PERENCANAAN
PONDASI DALAM UNTUK DERMAGA
PENUMPANG (STUDI KASUS PELABUHAN BENOA,
MARINA, BALI)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Program Studi S-1 Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumihan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

SHALVA RANIA
NRP 031 1 16 4000 0054

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir

1. Dr. Yudhi Lastiasih, S.T., M.T.
2. Ir. Suwarno, M.Eng



**SURABAYA,
JANUARI 2020**

**PENGARUH LIKUIFAKSI PADA PERENCANAAN
PONDASI DALAM UNTUK DERMAGA
PENUMPANG (STUDI KASUS PELABUHAN BENOA,
MARINA, BALI)**

Nama Mahasiswa : Shalva Rania
NRP : 03111640000054
Departemen : Teknik Sipil FTSPK-ITS
Dosen Pembimbing : Dr. Yudhi Lastiasih, ST, MT
Ir. Suwarno, M.Eng

ABSTRAK

Likuifaksi merupakan fenomena ketika tanah kehilangan kekuatan dan kekakuannya akibat guncangan yang terjadi pada saat terjadinya gempa bumi. Likuifaksi hanya terjadi pada jenis tanah pasir lepas yang jenuh atau tersaturasi. Bencana likuifaksi menimbulkan dampak yang besar, baik dari segi korban jiwa maupun kerusakan infrastruktur. Sebagaimana diketahui wilayah Indonesia berada pada kawasan yang paling sering mengalami gempa. Hal tersebut tentunya tidak menutup kemungkinan akan terjadi likuifaksi pada wilayah Indonesia. Salah satu wilayah Indonesia yang terindikasi terjadi Likuifaksi adalah Pulau Bali lebih tepatnya pada kawasan pelabuhan Benoa, Marina, Bali. Hal itu dikarenakan pada wilayah tersebut memiliki nilai N-SPT kurang dari 30 dengan jenis tanah dominan very loose to medium sand sedalam ± 20 meter. Selain itu daerah Benoa, Marina Bali merupakan daerah rawan gempa yang sangat tinggi dengan kekuatan gempa 0,4-0,5 PGA dan dikelilingi Megarhrust Sumba dengan kekuatan sebesar 7,8 SR. Berdasarkan data tersebut potensi likuifaksi memungkinkan terjadi pada wilayah Benoa, Marina, Bali, Oleh karena itu dibutuhkan perencanaan infrastruktur yang memperhatikan faktor yang diakibatkan likuifaksi terutama pada saat perencanaan pondasi, karena pada umumnya perencanaan pondasi di Indonesia tidak memperhatikan faktor likuifaksi. Tugas Akhir ini membahas perhitungan potensi lapisan

tanah yang berpotensi likuifaksi, menentukan bagaimana perilaku pondasi apabila terjadi likuifaksi dan bagaimana pengaruh gempa terhadap potensi likuifaksi.

Dalam perencanaan pondasi pada wilayah Benoa, Marina, Bali pertama, dilakukan analisa data tanah untuk menentukan jenis dan parameter tanah sebagai langkah awal dalam pengerjaan. Kemudian, analisa potensi likuifaksi untuk mengetahui lapisan tanah yang berpotensi likuifaksi. Analisa potensi likuifaksi ini menggunakan 4 metode. Metode tersebut diantaranya, metode seed, metode JRA, Metode Tokimatsu-Yoshimi, metode seed dan metode Idriss. Setelah itu permodelan struktur bangunan atas yang merupakan sebuah dermaga penumpang menggunakan program bantu SAP 2000 hal ini dilakukan untuk mengetahui reaksi-reaksi yang akan digunakan dalam perencanaan pondasi, tentunya dengan perencanaan pembebanan mulai dari beban operasional dermaga, bollard, fender dan gempa. Pada perencanaan pondasi untuk dermaga Benoa, Marina, Bali yang memperhatikan faktor likuifaksi dan menganalisa perilaku momen pondasi akibat adanya pengaruh likuifaksi .

Dari hasil analisis potensi likuifaksi wilayah Benoa, Bali teridentifikasi potensi likuifaksi lebih dari kedalaman 14 meter, baik berdasarkan data N-SPT dan CPT dengan kekuatan gempa bervariasi antara 6-9 SR. Potensi likuifaksi tersebut mempengaruhi kedalaman pondasi yang akan dipasang dimana selisih kedalaman pondasi dengan memperhatikan likuifaksi dan yang tidak memperhatikan potensi likuifaksi adalah $\pm 1-2$ m. Sehingga dibutuhkan pondasi sedalam ± 28 m dengan diameter pondasi 1016 mm. Selain itu, dari hasil analisis potensi likuifaksi dengan beberapa metode dapat ditarik kesimpulan bahwa metode seed menunjukkan probabilitas kemungkinan terjadi likuifaksi lebih tinggi dibandingkan metode lainnya. Pada tugas akhir ini juga didapatkan bahwa magnitude gempa mempengaruhi nilai CRR , dimana semakin besar kekuatannya semakin kecil nilai CRR yang dihasilkan

Kata Kunci : Gempa, Likuifaksi, Dermaga, Pondasi

**THE EFFECT OF LIQUIFACTION IN PLANNING
FOR FOUNDATION IN PASSENGER PORT (CASE
STUDY OF BENOA PORT, MARINA, BALI)**

Name : Shalva Rania
NRP : 03111640000054
Departement : Teknik Sipil FTSPK-ITS
Supervisor : Dr. Yudhi Lastiasih, ST, MT
Ir. Suwarno, M.Eng

ABSTRACT

Liquefaction is a phenomenon when the soil loses its strength and rigidity due to shocks during the earthquake. The liquefaction occurs only in saturated loose sand.. The liquefaction disaster has a great impact, both in terms of human life and infrastructure damage. Therefore, it takes effort to reduce the impact such as infrastructure planning that pays attention to factors caused by the liquefaction in the Indonesia region. As we know Indonesia is a country that has the most earthquake. It certainly does not eliminate the possibility of liquefaction in the territory of Indonesia. One of Indonesia's areas indicated by the Liquefaction is the island of Bali, more precisely in the port area of Benoa, Marina, Bali. This is because the area has a value of N-SPT of less than 30 with the dominant soil type very loose to medium sand as deep as 20 meters. Besides, the port of Benoa, Marina is an earthquake-prone area is very high. It has a 0.4-0.5 PGA earthquake strength and surrounded by Megarthrust Sumba with a force of 7.8 SR. The data shows the potential of liquefaction will also occur in the area of Benoa, Marina, Bali. Therefore, it takes infrastructure planning that pays attention to factors caused by liquefaction especially during foundation planning, because in general, the foundation planning in Indonesia is hardly paying attention to the liquid factor.

In the foundation planning of Benoa, Marina, Bali, analysis of soil data to determine the type and parameters of land

is the initial step in the work. Then, analysis of the liquefaction potential to know the layer of potentially liquefied soil. Analysis of this potential liquefaction using 4 methods, such methods include Seed method, JRA method, Tokimatsu-Yoshimi method, method of seed and Idriss method. After that, the modeling of the upper building structure which is a passenger dock using the program SAP 2000 to know the reactions that will be used in the foundation planning, certainly with the planning of loading from operational loads of docks, bollard, fender, and earthquakes. Last, planning foundation for Benoa Pier, Marina, Bali that considers the liquefaction factor and analyzes the behavior of the foundation's moment due to the influence of Liquefaction.

*From the analysis of the liquefaction potential of the Benoa region, Bali identified a liquefaction potential of more than 14 meters depth, both based on N-SPT and CPT data with earthquake strength varying between 6-9 SR. The potential of the liquefaction affects the depth of the foundation to be installed where the difference in depth of the foundation by taking into account the liquefaction and which does not pay attention to the potential liquefaction is $\pm 1-2$ m. So that the required foundation as deep as ± 28 m with a diameter of 1016 mm foundation. In addition, from the results of analysis of liquefaction potential with several methods it can be concluded that the seed method shows that the probability of liquefaction is higher than other methods. In this thesis also found that earthquake magnitude affects the CRR value, where the greater the earthquake strength the smaller the resulting CRR value***Keywords: earthquake, liquiaction, Pier, Foundation**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Likuifaksi Pada Perencanaan Pondasi Dalam Untuk Dermaga Penumpang (Studi Kasus Pelabuhan Benoa, Marina, Bali).

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan saudara-saudara saya yang telah memberikan dukungan serta doa selama masa perkuliahan ini
2. Dr. Yudhi Lastiasih, S.T, M.T selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan akademik dan etika ilmiah dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ir. Suwarno, M.Eng dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan akademik dan etika ilmiah dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Teman-teman S-59 yang selalu saling mendukung satu sama lain.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua orang, khususnya mahasiswa Teknik Sipil

Surabaya, Januari 2020

Penulis

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
ABSTRACT	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Batasan Studi	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Lokasi Studi	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Parameter Tanah	7
2.1.1 Kerapatan Relatif Tanah	8
2.1.2 Konsistensi Tanah	9
2.2 Tegangan Dalam Tanah	10
2.2.1 Tegangan efektif	10
2.2.2 Kekuatan Geser Tanah	11
2.3 Likuifaksi	12
2.3.1 Gempa Bumi	14
2.4 Metode-Metode Analisa Potensi Likuifaksi	16
2.5 Identifikasi Awal Potensi Likuifaksi	20
2.5.1 Jenis dan sifat tanah yang berpotensi likuifaksi	20

2.5.2	Aspek Kerapatan Relative	21
2.5.3	Aspek Fine Content & PI	21
2.5.4	Aspek Derajat Kejenuhan dan Kedalaman.....	22
2.5.5	Aspek Jumlah Pukulan N- SPT	22
2.6	Identifikasi Lanjutan Potensi Likuifaksi	22
2.6.1	Aspek Tegangan	22
2.6.2	Aspek Grand Desain Size.....	26
2.7	Permodelan Struktur.....	27
2.7.1	Perencanaan Pembebanan Struktur Dermaga	28
2.8	Daya dukung Pondasi Tiang	35
2.8.1	Perencanaan Daya Dukung Tiang Berdasarkan Nilai N-SPT	36
2.8.2	Ketahanan Pondasi Tiang Terhadap Gaya Lateral	37
2.8.3	Kontrol Material Tiang Terhadap Likuifaksi	43
2.9	Perilaku Pondasi Saat Sebelum dan Ketika Likuifaksi Terjadi	44
BAB III METODOLOGI.....		45
3.1	Diagram Alir	45
3.2	Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir	46
BAB IV		49
ANALISIS DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Analisa Data Tanah.....	49
4.1.1	Klasifikasi Tanah Berdasarkan Data CPT	49
4.2	Analisa Potensi Likuifaksi	51

4.2.1	Analisa Potensi Likuifaksi Awal	53
4.2.2	Analisa Potensi Likuifaksi Lanjutan	58
4.2.3	Kesimpulan Likuifaksi	66
4.3.1	Data Perencanaan	71
4.3.2	Peraturan.....	72
4.3.3	Pembebanan.....	72
4.4	Permodelan Struktur	75
4.4.1	Perhitungan Tinggi Struktur Pondasi	76
4.4.2	Kontrol Hasil SAP 2000.....	77
4.4.3	Hasil Output SAP 2000	79
4.5	Perencanaan Pondasi Dalam	79
4.5.1	Perhitungan Daya Dukung Pondasi.....	79
4.5.2	Kontrol Beban Lateral	85
4.6	Alternatif Lain Perencanaan Pondasi Tiang Baja	89
4.6.1	Kontrol Beban Lateral	90
4.7	Perilaku Momen Pada Pondasi terpengaruh Likuifaksi. 92	
BAB V		97
KESIMPULAN DAN SARAN.....		99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	99

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Pertemuan Lempeng Tektonik di Indonesia.....	1
Gambar 1.2	Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia 2017.....	2
Gambar 1.3	Peta Zona Gempa Megathrust Indonesia	4
Gambar 1.4	Lokasi Dermaga Penumpang Benoa, Bali.....	6
Gambar 1.5	Lokasi Titik N-SPT	6
Gambar 2.1	Atterberg limits.	10
Gambar 2.2	Kriteria Keruntuhan Mohr – Coloumb.....	12
Gambar 2.3	Perubahan nilai tegangan saat likuifaksi	14
Gambar 2.4	Kurva hubungan Mw dengan Faktor skala	16
Gambar 2.5	Bagan Alir Metode Seed (Seed dkk., 1985).....	17
Gambar 2.6	Bagan Alir Tokimatsu dan Yoshimi.....	18
Gambar 2.7	Bagan Alir Metode JRA (JRA, 1996).....	19
Gambar 2.8	Bagan Alir Metode Youd dan Idriss (2001).....	19
Gambar 2.9	Grafik parameter tanah yang digunakan untuk menganalisa likuifaksi.....	20
Gambar 2.10	Grafik untuk mendapatkan nilai Rd	23
Gambar 2.11	Grafik nilai $N_1(60)$ dan CSR	24
Gambar 2.13	Kurva zona ukuran partikel yang berpotensi likuifaksi.....	27
Gambar 2.15	Koefisien-koefisien untuk tiang yang menerima beban lateral pada kondisi i	40
Gambar 2.16	Koefisien-koefisien untuk tiang yang menerima beban lateral pada kondisi ii.....	41
Gambar 2.17	Koefisien-koefisien untuk tiang yang menerima beban lateral pada kondisi iii	42
Gambar 2.18	Kurva untuk menentukan harga f dari berbagai jenis tanah	43

Gambar 2.19 Tahapan perilaku tiang saat likuifaksi sebelum terjadi hingga terjadi	44
Gambar 4.1 Grafik Klasifikasi Tanah Berdasarkan nilai Friction dan Cone Resistance	50
Gambar 4.2 Grafik Klasifikasi Tanah Berdasarkan nilai Friction dan Cone Resistance	50
Gambar 4.3 Peta percepatan wilayah gempa berdasar wilayah ...	59
Gambar 4.4 Contoh gradasi titik BH1 yang berpotensi likuifaksi	59
Gambar 4.7 Kurva Hubungan CRR dengan Magnitude Gempa Metode Seed	68
Gambar 4.8 Kurva Hubungan CRR dengan Magnitude Gempa Metode Tokimatsu	69
Gambar 4.9 Kurva Hubungan CRR dengan Magnitude Gempa metode Youd	69
Gambar 4.10 Kurva Hubungan Safety Factor dan Kedalaman pada Setiap Metode	70
Gambar 4.11 Layout Dermaga Benoa	71
Gambar 4.12 Percepatan Gempa pada Wilayah Bali	73
Gambar 4.13 Permodelan struktur dermaga menggunakan SAP 2000	75
Gambar 4.14 Permodelan struktur dermaga menggunakan SAP 2000	76
Gambar 4.15 Grafik Daya Dukung Ijin Tanah	84
Gambar 4.16 Lapisan Tanah titik SPT BH 1	93
Gambar 4.17 Perilaku pondasi saat terjadi likuifaksi	97
Gambar 4.18 Perilaku pondasi sebelum terjadi likuifaksi	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Parameter Tanah Lempung.....	7
Tabel 2.2 Parameter Tanah Pasir	7
Tabel 2.3 Parameter Sudut Geser	8
Tabel 2.4 Penjelasan Deposit Tanah Berdasarkan Nilai Kerapatan Relatif.....	9
Tabel 2.5 Percepatan tanah akibat gempa.....	15
Tabel 2.6 Potensi Likuifaksi berdasarkan Relative Density	21
Tabel 2.8 Beban operasional dermaga.....	28
Tabel 2.9 Kategori Resiko Bangunan Gedung dan Struktur Lainnya untuk Beban Gempa	30
Tabel 2.10 Faktor Keutamaan Gempa	34
Tabel 2.11 Faktor Modifikasi Respon R , C_d , dan Ω_0 untuk Sistem Penahan Gaya Gempa	35
Tabel 4.9 Nilai Spektral Percepatan Gempa.....	74
Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Manual Berat Struktur Atas	77
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan SAP 2000	78
Tabel 4.12 Hasil Persentase Perhitungan Beban Struktur Atas ..	78
Tabel 4.13 Hasil Rekapitulasi SAP 2000.....	79
Tabel 4.14 Hasil rekapitulasi kedalaman pondasi tanpa memperhatikan likuifaksi pada titik BH1.....	82
Tabel 4.15 Hasil rekapitulasi kedalaman pondasi memperhatikan likuifaksi pada titik BH1	83
Tabel 4.16 Rekapitulasi hasil kedalaman pondasi yang dibutuhkan	85
Tabel 4.17 Rekapitulasi Kontrol Beban Lateral	87
Tabel 4.18 Rekapitulasi Kontrol Defleksi	88
Tabel 4.19 Rekapitulasi Kontrol Momen	89
Tabel 4.19 Nilai tegangan vertikal pada BH1.....	94
Tabel 4.20 Nilai Tegangan Horizontal Pada BH1	96

Halaman ini sengaja dikosongkan

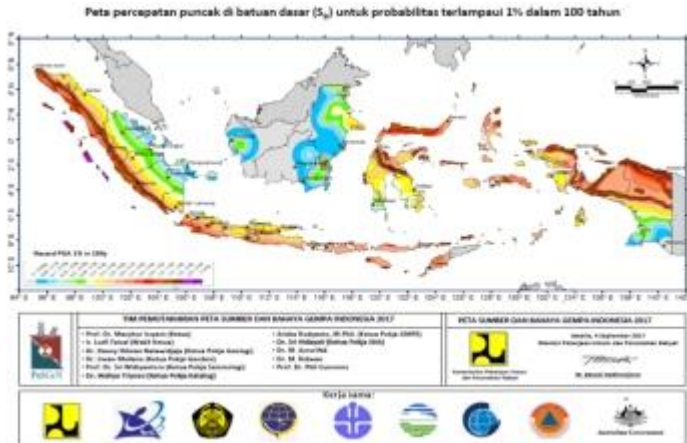
BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gempa bumi adalah salah satu fenomena bencana alam yang tidak dapat dicegah dan diprediksi. Dalam kurun waktu satu tahun, gempa bumi menjadi ikon bencana yang sering terjadi di Indonesia. Sebagaimana yang kita ketahui seluruh wilayah Indonesia berada pada kawasan cincin api pasifik, yaitu suatu kawasan yang paling sering mengalami gempa. Oleh karena itu dapat dikatakan, Indonesia selalu berhadapan dengan ancaman guncangan akibat pergerakan lempeng tektonik. Hal itu dapat dilihat pada **Gambar 1.1**, dimana Indonesia terletak diantara 4 buah lempeng dunia yaitu lempeng Indo-Australia, lempeng Eurasia, lempeng Filipina, dan lempeng Pasific. Terlepas dari pergerakan lempeng yang mengakibatkan gempa bumi, gempa bumi juga seringkali menimbulkan fenomena bencana alam lainnya salah satu diantara fenomena tersebut adalah fenomena likuifaksi.



Gambar 1.1 Peta Pertemuan Lempeng Tektonik di Indonesia
(Sumber : Buku Peta Gempa Indonesia 2017)



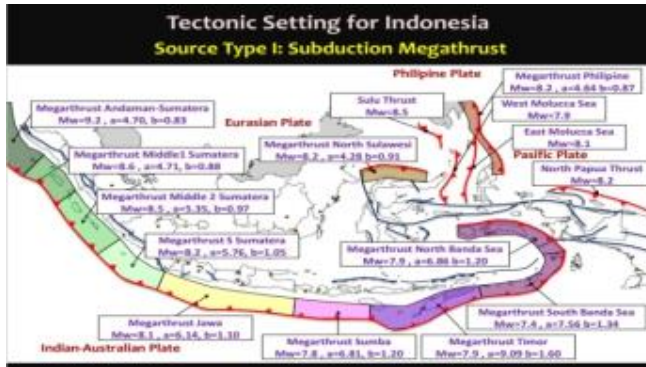
Gambar 1.2 Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia 2017
(Sumber : Buku Peta Gempa Indonesia 2017)

Menurut Seed 1971, fenomena likuifaksi merupakan fenomena ketika tanah kehilangan kekuatan dan kekakuannya akibat guncangan yang terjadi pada saat terjadinya gempa bumi. Likuifaksi hanya terjadi pada jenis tanah pasir lepas yang jenuh atau tersaturasi. Kestabilan jenis tanah tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya gaya tarik antar pori, tekanan air pada pori yang rendah, serta struktur alami dari tanah. Sebelum gempa bumi terjadi, tekanan airnya relatif rendah. Dengan demikian, guncangan gempa dapat menyebabkan tekanan air meningkat ke titik dimana partikel-partikel tanah dapat bergerak dengan mudah. Akibatnya tanah akan berubah menjadi *fluid*. Kejadian ini terjadi di segala arah karena gabungan dari pengaruh gaya gravitasi dan kecepatan guncangan akibat gempa bumi.

Bencana likuifaksi menimbulkan dampak yang besar, baik dari segi korban jiwa maupun kerusakan infrastruktur. Hal ini tercatat pada data Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kota Palu dimana jumlah korban akibat bencana likuifaksi tahun 2018 sebanyak 288 jiwa. Jumlah

tersebut merupakan angka tertinggi bila dibandingkan dengan korban jiwa yang diakibatkan oleh gempa bumi dan tsunami disekitar Kota Palu. Selain itu, luas area yang rusak akibat fenomena likuifaksi mencapai 382 Ha, dengan kerusakan bangunan sebanyak 3461 unit (BNBP,2018). Jumlah kerusakan yang tinggi pada bangunan menunjukkan harus adanya perencanaan bangunan yang memperhatikan potensi likuifaksi di wilayah Indonesia, karena selama ini perencanaan bangunan di Indonesia belum memperhatikan adanya potensi likuifaksi terutama saat perencanaan pondasi.

Likuifaksi yang terjadi pada Kota Palu memungkinkan akan terjadi pada wilayah Indonesia lainnya. Salah satu wilayah yang memungkinkan terjadinya likuifaksi adalah Pulau Bali. Hal itu dikarenakan Pulau Bali merupakan wilayah yang termasuk pada daerah zona rawan gempa yang sangat tinggi hal ini dapat ditunjukkan pada **Gambar 1.2** dimana wilayah Bali memiliki kekuatan gempa 0,4-0,5 PGA. Selain itu Bali juga terletak pada zona yang dikelilingi Megarthurst Sumba sebesar 7,8 SR yang ditampilkan pada **Gambar 1.3**. Selain itu dari hasil Analisa Tanah yang dilakukan pada Tahun 2016, menunjukkan bahwa tanah yang ada pada wilayah Benoa Marina Bali memiliki nilai N-SPT kurang dari 30 dengan jenis tanah dominan *very loose to medium sand* sedalam ± 20 meter (sumber: hasil laboratorium mekanika tanah ITS) yang dapat dilihat pada halaman **Lampiran 1**.



Gambar 1.3 Peta Zona Gempa Megathrust Indonesia
(Sumber : Buku Peta Gempa Indonesia 2017)

Dengan adanya potensi likuifaksi pada wilayah Benoa, Marina, Bali, maka diperlukan usaha untuk mengurangi dampak akibat likuifaksi. Terlebih lagi pada wilayah tersebut merupakan sebuah pelabuhan dengan aktivitas pelayaran yang sangat tinggi dan memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi Pulau Bali. Oleh karena itu dibutuhkan perencanaan infrastruktur dermaga yang memperhatikan faktor yang diakibatkan likuifaksi terutama pada saat perencanaan pondasi. Dalam perencanaan tersebut, pondasi yang direncanakan harus mampu menerima beban di atasnya dan mampu menerima gaya akibat likuifaksi. Dengan demikian pada tugas akhir ini akan dilakukan perhitungan potensi likuifaksi dan perencanaan pondasi yang mampu menerima gaya akibat guncangan gempa dan likuifaksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, rumusan masalah yang akan dibahas pada tugas akhir adalah sebagai berikut :

1. Lapisan tanah mana sajakah yang berpotensi mengalami likuifaksi di Pelabuhan Benoa?

2. Bagaimana hubungan antara dimensi pondasi dan kedalaman pondasi apabila tanpa dan memperhatikan potensi likuifaksi?
3. Bagaimana hubungan antara CRR dan variasi intensitas gempa dari masing masing metode?
4. Bagaimana hubungan antara nilai *Safety Factor* dan kedalaman dari setiap metode?
5. Berapa spesifikasi dimensi yang dapat menerima potensi likuifaksi dan bagaimana perilaku momen pada pondasi apabila terjadi likuifaksi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui pengaruh likuifaksi pada perencanaan pondasi dermaga.

1.4 Batasan Studi

1. Data struktur atas merupakan data sekunder
2. Tidak menghitung biaya dan lama waktu pengerjaan pondasi
3. Perhitungan daya dukung tanah menggunakan data N-SPT.
4. Kontrol likuifaksi hanya pada dimensi dan kedalaman pondasi
5. Dalam perhitungan kontrol momen dan defleksi tidak memperhatikan likuifaksi.
6. Pada tugas akhir ini menggunakan variasi 6-9 SR

1.5 Manfaat

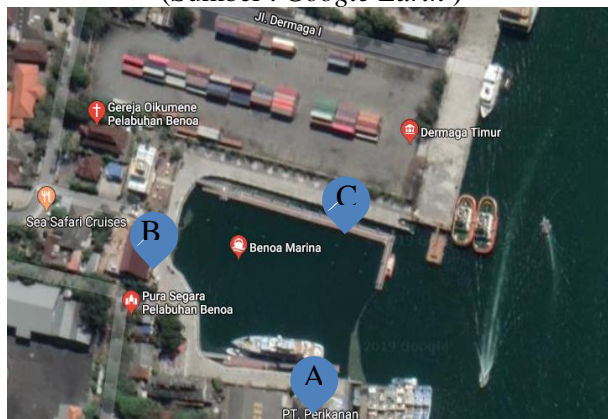
Manfaat dari tugas akhir ini diharapkan dapat sebagai referensi pada perencanaan struktur pondasi pada tanah yang memiliki potensi likuifaksi agar bangunan di Indonesia tidak runtuh saat terjadi gempa.

1.6 Lokasi Studi

Lokasi studi pada tugas akhir ini dapat dilihat pada **Gambar 1.4 dan Gambar 1.5**



Gambar 1.4 Lokasi Dermaga Penumpang Benoa, Bali
(Sumber : *Google Earth*)



Gambar 1.5 Lokasi Titik N-SPT
(Sumber : *Google Earth*)

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Parameter Tanah

Parameter tanah yang erat kaitannya dalam perhitungan analisa potensi likuifaksi ialah kerapatan relatif tanah dan sifat konsistensi tanah. Hal ini dikarenakan sebagai syarat awal dalam penentuan indikasi likuifaksi, terutama apabila jenis tanah tersebut bukan pasir melainkan lempung. Parameter tanah terkait parameter yang digunakan untuk analisa potensi likuifaksi dapat dilihat pada **Tabel 2.1 s/d 2.3**

Tabel 2.1 Parameter Tanah Lempung

Kondisi Kepadatan	Relative Density	Perkiraan	Perkiraan Harga	Perkiraan berat volume jenuh
	Kepadatan Relatif	Harga N- Spt		
Very Loose	0% s/d 15%	0 s/d 4	0 s/d 28	<1,6
Sangat Renggang				
Loose	15% s/d 35%	4 s/d 10	28 s/d 30	1,5-2
Renggang				
Medium	35% s/d 65%	10 s/d 30	30 s/d 36	1,75-2,1
Menengah				
Dense	65% s/d 85%	30 s/d 50	35 s/d 41	1,75-2,25
Rapat				
Very Dense	85% s/d 100%	>50	41	
Sangat rapat				

(Sumber: Indrasurya B. Mochtar, 2012)

Tabel 2.2 Parameter Tanah Pasir

Konsistensi Tanah	Taksiran Harga	Taksiran Harga SPT	Taksiran Harga Tahanan Conus,qc (dari sendiri)	
	Kekuatan Geser	Harga N- Spt		
Very Loose	0% s/d 15%	0 s/d 4	0 s/d 28	<1,6
Sangat Renggang				
Loose	15% s/d 35%	4 s/d 10	28 s/d 30	1,5-2
Renggang				
Medium	35% s/d 65%	10 s/d 30	30 s/d 36	1,75-2,1
Menengah				
Dense	65% s/d 85%	30 s/d 50	35 s/d 41	1,75-2,25
Rapat				
Very Dense	85% s/d 100%	>50	41	
Sangat rapat				

(Sumber: Indrasurya B. Mochtar, 2012)

Tabel 2.3 Parameter Sudut Geser

Kepadatan	Dr	Nilai N	Tekanan Conus	Sudut Geser
Very loose	<0,2	<4	<20	<30
Loose	0,2-0,4	4 - 10	20 - 40	20 - 40
Medium Dense	0,4-0,6	10 - 30	40 - 120	40 - 120
Dense	0,6-0,8	30-50	120-200	120-200
Very Dense	0,8-1	>50	>200	>200

(Sumber : J.E. Bowles, 1984)

2.1.1 Kerapatan Relatif Tanah

Kerapatan relatif (*relative density*) umumnya dipakai untuk menunjukkan tingkat kerapatan dari tanah berbutir (*granular soil*) di lapangan. Kerapatan relatif didefinisikan sebagai:

$$Dr = \frac{e_{max} - e}{e - e_{min}} \quad (2.1)$$

Dimana:

Dr = kerapatan relatif, (biasanya dinyatakan dalam persen)

e = angka pori tanah di lapangan

e_{max} = angka pori tanah dalam keadaan paling lepas

e_{min} = angka pori tanah dalam keadaan paling padat.

Harga kerapatan relatif (Dr) bervariasi dari harga terendah untuk tanah yang sangat lepas, sampai harga tertinggi untuk tanah yang sangat padat. Para ahli tanah secara kualitatif menjelaskan tentang keadatan tanah berbutir kasar atas dasar kerapatan relatifnya, seperti terlihat dalam **Tabel 2.4**

Tabel 2.4 Penjelasan Deposit Tanah Berdasarkan Nilai Kerapatan Relatif

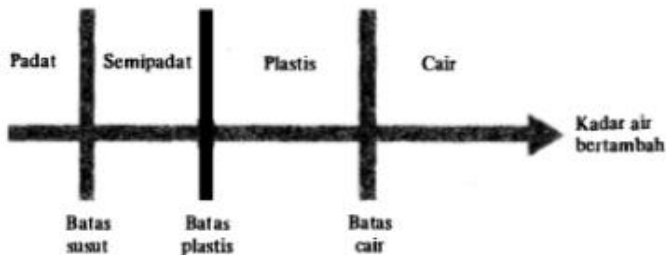
Dr(%)	Deposit Tanah
0-15	Sangat lepas
15-50	lepas
50-70	menengah
70-85	padat
85-100	sangat padat

(Sumber : Braja M Das 2008)

2.1.2 Konsistensi Tanah

Atterberg mengembangkan suatu metode untuk menjelaskan sifat konsistensi tanah berbutir halus pada kadar air yang bervariasi. Dengan kadar air yang sangat tinggi, campuran tanah dan air akan menjadi sangat lembek seperti cairan. Oleh karena itu, berdasarkan kadar airnya maka tanah dapat dipisahkan ke dalam empat keadaan dasar, yaitu: padat, semi padat, plastis, dan cair.

Dari **Gambar 2.1** dijelaskan bahwa terjadi transisi dari keadaan padat ke keadaan semi-padat didefinisikan sebagai batas susut *shrinkage limit*. Kadar air di mana transisi dari keadaan semi-padat ke keadaan plastis terjadi dinamakan batas plastis *plastic limit*, dan dari keadaan plastis ke keadaan cair dinamakan batas cair *liquid limit*. Batas-batas ini dikenal juga sebagai *Atterberg limits*.



Gambar 2.1 Atterberg limits.
(Sumber : Braja M Das 2008)

2.2 Tegangan Dalam Tanah

Tegangan tanah adalah besarnya gaya-gaya yang melintas dari partikel ke partikel lainnya dalam kerangka tanah (Terzaghi 1923). Prinsip tegangan efektif tersebut didasarkan pada data hasil percobaan. Tanah dapat divisualisasikan sebagai suatu kerangka partikel tanah yang membatasi pori-pori yang mana pori-pori tersebut mengandung air dan udara. Volume kerangka tanah secara keseluruhan dapat berubah akibat penyusunan kembali partikel-partikel padat pada posisinya yang baru, terutama dengan cara menggelincir yang menyebabkan terjadinya perubahan gaya-gaya yang bekerja diantara partikel-partikel tanah.

2.2.1 Tegangan efektif

Tegangan efektif adalah gaya per satuan luas yang dipikul oleh butir-butir tanah. Perubahan volume dan kekuatan tanah tergantung pada tegangan efektif di dalam massa tanah. Semakin tinggi tegangan efektif suatu tanah, semakin padat tanah tersebut. Prinsip tersebut hanya berlaku untuk tanah yang jenuh sempurna. Tegangan-tegangan yang berhubungan dengan prinsip tersebut adalah

a) Tegangan normal total (σ), pada bidang di dalam tanah, yaitu gaya per satuan luas yang ditransmisikan pada arah normal

bidang dengan menganggap bahwa tanah adalah material padat saja

b) Tekanan air pori (u), merupakan tekanan air pengisi pori-pori udara diantara partikel-partikel padat

c) Tegangan normal efektif (σ') pada bidang yang mewakili tegangan yang dialarkan hanya melalui kerangka tanah saja.

Hubungan ketiga tegangan tersebut dirumuskan seperti berikut

$$: \quad \sigma = \sigma' + u \quad (2.2)$$

2.2.2 Kekuatan Geser Tanah

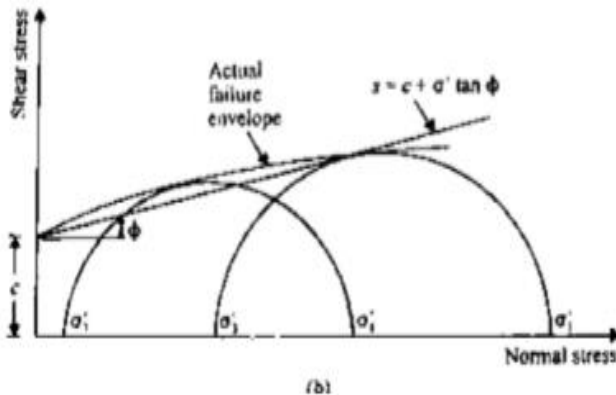
Kekuatan geser tanah adalah kemampuan tanah untuk menahan gesekan sepanjang bidang geser dengan massanya. Kekuatan geser merupakan karakteristik tanah yang dapat menjaga keseimbangan pada permukaan lereng. Keruntuhan geser tanah terjadi bukan disebabkan karena hancurnya butir-butir tanah, tetapi karena adanya gerak relatif antara butir-butir tanah terserbut. Pada tanah berbutir halus (kohesif) misalnya lempung, kekuatan geser yang dimiliki tanah disebabkan oleh adanya gaya kohesi atau lekatan antara butir-butir tanah (c soil). Pada tanah berbutir kasar (non kohesif), kekuatan geser disebabkan karena adanya gesekan antara butir-butir tanah sehingga sering disebut sudut geser dalam (θ soil).

Jika pada suatu titik tertentu pada masa tanah, tegangan geser bernilai sama dengan kuat gesernya, maka saat itulah terjadi keruntuhan. Menurut Coloumb, kuat geser tanah pada suatu titik pada bidang tertentu, dapat dieskpresikan sebagai suatu fungsi linier dari tegangan normal pada saat keruntuhan pada titik yang sama pada bidang tersebut

$$\tau_f = c + \sigma_f \tan \emptyset \quad (2.3)$$

Dimana c (kohesi) dan (\emptyset sudut geser) merupakan parameter kuat geser. Berdasarkan prinsip bahwa tegangan geser pada tanah hanya dapat ditahan oleh partikel padatnya,

maka kuat geser harus diekspresikan sebagai suatu fungsi dalam kondisi efektifnya, yaitu sebagai berikut : $\tau_f = c + \sigma'_f \tan \phi$. Hubungan parameter kuat geser dengan prinsip tegangan efektif pada saat keruntuhan dapat dilihat pada gambar berikut,



Gambar 2.2 Kriteria Keruntuhan Mohr – Coloumb
(Sumber : Braja M Das 2008)

2.3 Likuifaksi

Liquefaction adalah suatu kejadian dimana suatu massa tanah mengalami kehilangan kekuatannya pada tanah yang non-kohesif dan jenuh air. Hal itu disebabkan oleh kenaikan nilai pore water pressure (tegangan air pori) pada saat mengalami beban dinamis dirujuk pada **Gambar 2.2**. Menurut Sladen dkk, (1985), *Liquefaction* adalah suatu fenomena dimana massa tanah mengalami kehilangan nilai shear resistance karena adanya suatu kondisi yang bersifat monoton, berulang, siklik dan beban yang mengagetkan (shock loading) sehingga bersifat seperti suatu cairan yang mengalir hingga shear stress yang terjadi pada massa tanah tersebut bernilai sama rendahnya dengan nilai berkurangnya shear resistance. Hilangnya *soil resistance* tersebut ditandai dengan hilangnya tegangan efektif antar butiran partikel tanah ($\sigma' = 0$), sebagai

akibat naiknya harga tegangan air pori hingga mencapai harga overburden pressure ($u = \sigma$ dan $u = \sigma'$) dalam suatu tanah yang relatif jenuh ($S_r = 95\% - 100\%$). Kenaikan harga *pore water pressure* ini terjadi pada kondisi *undrained* atau *short time*, sebagai akibat adanya beban siklik yang mendadak dan berulang dari suatu gempa. Hilangnya ketahanan mekanik tersebut dapat dilihat melalui teori Mohr Coloumb sebagai berikut:

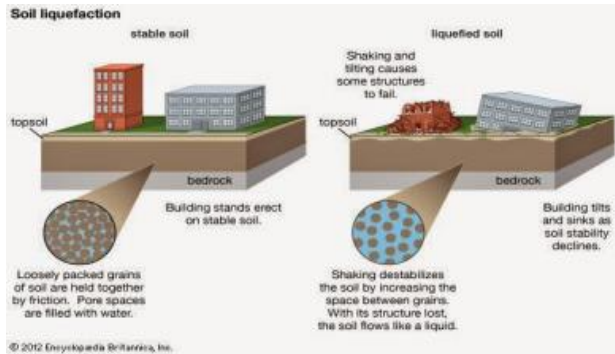
$$\tau = (\sigma - u)tg\theta$$

apabila nilai kohesi $c' = 0$ maka (2.4)

Pada saat likuifaksi terjadi maka

$$u = \sigma \text{ sehingga } \tau = 0 \quad (2.5)$$

Seperti rumusan yang telah dijelaskan diatas, sehingga dapat diketahui likuifaksi disebabkan oleh berkurangnya kekuatan suatu massa tanah yang jenuh air dan tanah berjenis *loose* / lepas. Butiran tanah yang jenuh air tersebar sehingga pori-pori dapat terisi air dengan penuh. Dengan kondisi tersebut beban siklik yang monoton dan berulang akibat gempa bumi mengakibatkan butiran tanah yang sebelumnya menyebar tersebut makin mendekat satu sama lain sehingga pori-pori yang awalnya penuh terisi air mulai terdesak. Akan tetapi apabila air pori yang akan keluar tersebut terhalangi, maka tegangan air pori akan meningkat secara progresif dengan adanya beban geser yang terjadi. Hal ini mengakibatkan terjadinya pentransferan tegangan dari massa tanah ke air pori yang menyebabkan berkurangnya nilai tegangan efektif dan tegangan geser dari tanah.



Gambar 2.3 Perubahan nilai tegangan saat likuifaksi

2.3.1 Gempa Bumi

Gempa bumi adalah suatu gerakan tiba-tiba atau suatu rentetan gerakan tiba-tiba dari tanah dan bersifat transient yang berasal dari suatu daerah terbatas dan menyebar dari titik tersebut ke segala arah. Gempa bumi ini yang mengakibatkan adanya fenomena likuifaksi. Untuk itu dalam analisa potensi likuifaksi diperlukan beberapa parameter tanah akibat gempa bumi.

2.3.3.1 Intensitas Gempa

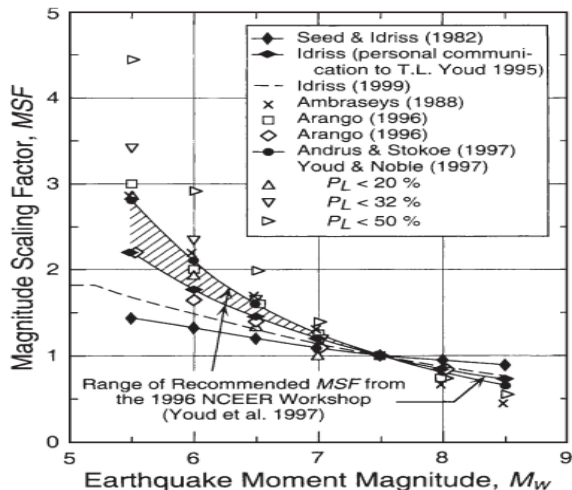
Intensitas adalah besar kecilnya getaran permukaan di tempat konstruksi. Secara kuantitatif intensitas gempa setempat dinyatakan dengan percepatan permukaan dengan satuan gal (cm/dt^2). Skala ini digunakan untuk melihat pengaruh pada konstruksi. Skala yang digunakan adalah skala *Modified Mercalli Intensity scale*. (MMI) Perkiraan hubungan kesetaraan Richter Magnitude (M) dan Modified Mercalli (MM) ditunjukkan pada **Tabel 2.5**

Tabel 2.5 Percepatan tanah akibat gempa

M (richter)	MM	a max	Radius pengaruh
1	II-III	0.003g	25 km
2	IV-V	0.01g	50 km
3	VI	0.03g	100 km
4	VII-VIII	0.01g	200 km
5	IX	0.03g	400 km
6	X-XI	1.00g	700 km

Sumber (Buku Geotechnical Earthquake Engineering 1996)

Terdapat dua cara dalam mengukur kekuatan gempa, yaitu berdasarkan magnitudo gempa (*earthquake magnitude*) dan berdasarkan intensitas kerusakan yang diakibatkan (*earthquake intensity*). Magnitudo gempa tidak bergantung pada kepadatan populasi suatu wilayah, maupun jenis konstruksi suatu bangunan yang ada di wilayah tersebut, sedangkan intensitas mengukur bahaya kerusakan yang diakibatkan oleh gempa pada bangunan dan reaksi orang – orang di suatu wilayah. Jenis Magnitudo gempa yang digunakan dalam menganalisa potensi likuifaksi adalah M_w . Hal tersebut dikarenakan cenderung menyimpang secara signifikan dari skala magnitudo lainnya. M_w didasarkan pada sifat fisik gempa yang diperoleh dari analisis semua bentuk gelombang yang dicatat dari guncangan dan magnitudo momen M_w harus digunakan untuk menentukan faktor penskalaan besaran.



Gambar 2.4 Kurva hubungan M_w dengan Faktor skala
Sumber (Buku Geotechnical.Earthquake.Engineering 1996)

2.4 Metode-Metode Analisa Potensi Likuifaksi

Metode untuk menganalisa potensi likuifaksi antara lain :

- a) Metode Seed
- b) Metode Youd
- c) Metode Idriss
- d) Metode JRA

Penjelasan dari masing-masing metode dapat dilihat dibawah ini .

- a). Metode Seed

Metode Seed adalah salah satu metode untuk menganalisa potensi yang telah dimodifikasi oleh Seed dkk (1985). Dalam penggunaan metode ini, besaran CSR (Cyclic Stress Ratio) dan CRR (Cyclic Resistance Ratio) ditentukan dari parameter kekuatan gempa (M_w), PGA, FC, dan tegangan efektif tanah. Untuk lebih jelasnya dijelaskan pada **Gambar 2.5** Analisa CSR sangat tergantung percepatan gelombang

maksimum dan tegangan dari tanah, untuk menganalisa CSR dapat digunakan perumusan yang dilakukan oleh Seed Idris.

$$CSR = a_v / \sigma = 0.65 \text{ a maks / g } (\sigma' / \sigma'_0) \quad (2.5)$$

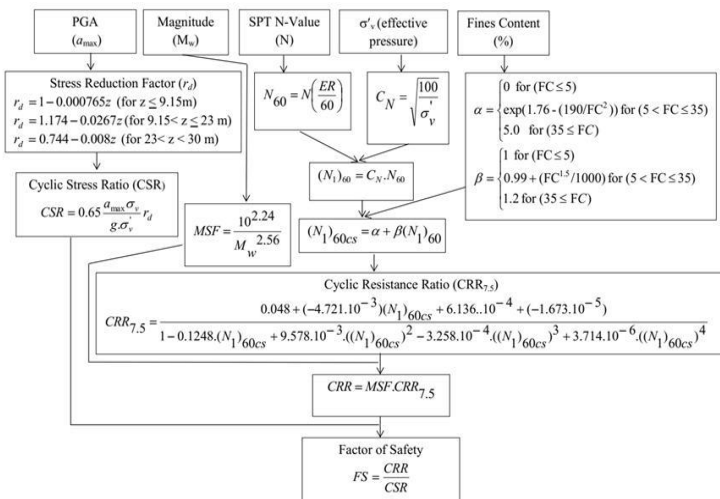
Dimana :

a_{mak} = Percepatan permukaan tanah maksimum

σ' = Tegangan Total

σ'_0 = Tegangan efektif

r_d = Koefisien reduksi tegangan yang tergantung pada kedalaman



Gambar 2.5 Bagan Alir Metode Seed (Seed dkk., 1985)

b). Metode Tokimatsu-Yoshimi

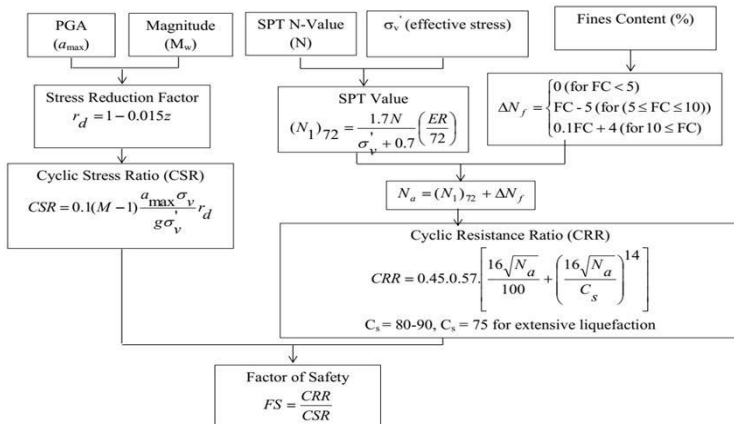
Tokimatsu dan Yoshimi (1983) mengusulkan metode analisis potensi likuifaksi yang mirip dengan Metode Seed. Metode ini mempertimbangkan level kerentanan likuifaksi yang dinyatakan sebagai koefisien C_s hal ini dijelaskan pada **Gambar 2.6**. Menurut Chang dkk. (2011), nilai C_s yang digunakan umumnya berada dalam rentang 80-90. Nilai $C_s=75$ digunakan untuk kejadian likuifaksi berat.

c). Metode JRA (*Japan Rail Association*)

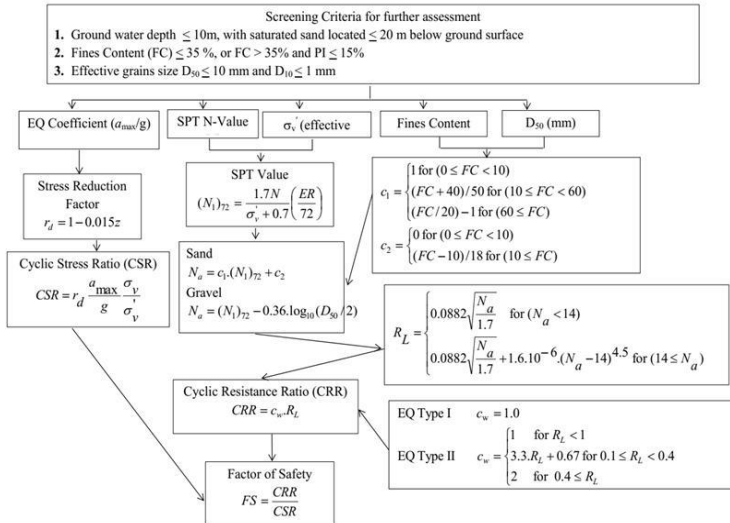
Pada metode JRA (1996) nilai CRR dianalisis dengan menggunakan faktor C_w yang diperoleh berdasarkan mekanisme gempa yang terjadi, yakni gempa (EQ) tipe I atau tipe II. Tipe I khusus gempa akibat aktifitas subduksi, sedangkan Tipe II untuk intraplat benua. Tahapan analisis menggunakan metode ini dapat dilihat pada **Gambar 2.7**

d) Metode Youd dan Idriss (2001)

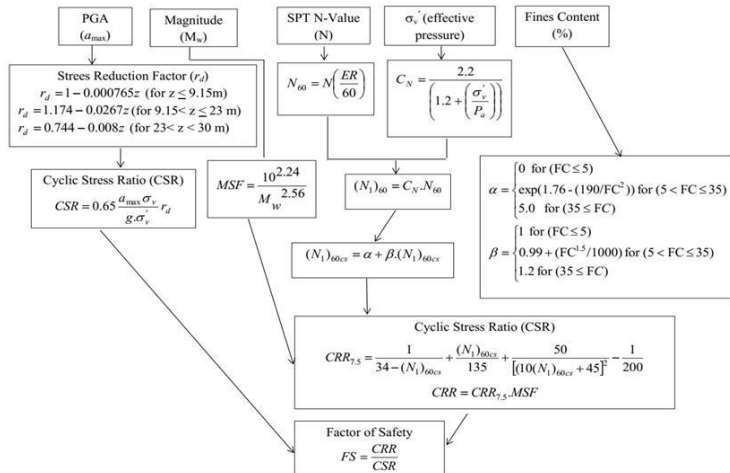
Youd dan Idriss (2001) mengusulkan metode analisis potensi likuifaksi yang tahapannya dapat dilihat pada **Gambar 2.8** CSR, r_d (faktor reduksi kedalaman) ditentukan berdasarkan rentang kedalaman. Nilai CRR ditentukan dari besarnya nilai SPT yang dikoreksi berdasarkan nilai FC ($(N_1)_{60cs}$).



Gambar 2.6 Bagan Alir Tokimatsu dan Yoshimi (Tokimatsu dan Yoshimi, 1983)



Gambar 2.7 Bagan Alir Metode JRA (JRA, 1996)



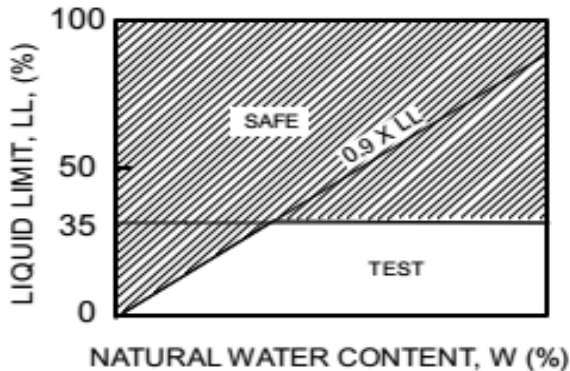
Gambar 2.8 Bagan Alir Metode Youd dan Idriss (2001)

2.5 Identifikasi Awal Potensi Likuifaksi

Untuk mengetahui potensi likuifaksi pada suatu wilayah maka diperlukan identifikasi awal di antaranya :

2.5.1 Jenis dan sifat tanah yang berpotensi likuifaksi

Tidak semua jenis tanah berpotensi mengalami likuifaksi. Menurut Ishihara (1985) bahaya yang terkait dengan pencairan tanah selama gempa bumi telah diketahui dalam endapan yang terdiri dari pasir halus sampai sedang dan pasir yang mengandung plastisitas rendah. Akan tetapi, beberapa kasus yang ada likuifaksi dapat terjadi di tanah berkerikil. Menurut Seed et al. (1983) menyatakan bahwa berdasarkan pengujian laboratorium dan kinerja lapangan, sebagian besar tanah kohesif tidak akan mencair selama gempa bumi. Dengan demikian, jenis-jenis tanah yang rentan terhadap likuifaksi adalah tanah-tanah non-plastis (tanpa kohesi). Pada tahun 1999 Youd dan Gilstrap mengkonfirmasi teori Seed bahwa likuifaksi tidak hanya terjadi pada tanah non kohesi tetapi tanah berkohesi juga berpotensi likuifaksi apabila memenuhi kriteria seperti pada **Gambar 2.9** :



Gambar 2.9 Grafik parameter tanah yang digunakan untuk menganalisa likuifaksi
(Sumber : Buku Geotechnical.Earthquake.Engineering 1996)

Berdasarkan **Gambar 2.9** tanah yang berpotensi terhadap likuifaksi adalah :

- a) Tanah harus memiliki kurang dari 15 persen partikel berdasarkan berat kering, yang lebih halus dari 0,005 mm (Persentase pada 0,005 mm harus 15 persen).
- b) Tanah harus memiliki batas cair (LL) yang kurang dari 35.
- c) Kadar air dari tanah harus lebih besar dari 0,9 batas cairan LL

2.5.2 Aspek Kerapatan Relative

Semakin kecil *Relative Density* (kerapatan relatif) dari suatu tanah, maka semakin mudah tanah tersebut untuk memadat. Seiring dengan berkurangnya *Relative Density* dan bertambahnya maksimum percepatan permukaan tanah saat gempa, maka kemungkinan tanah tersebut berpotensi terjadi likuifaksi semakin besar seperti yang terlihat pada **Tabel 2.6**

Tabel 2.6 Potensi Likuifaksi berdasarkan Relative Density

Max Ground Acceleration	Liquefiable	Liquefiable based on Soil Types and Earthquake Magnitude	Liquefaction Unlikely
0.10 g	Dr < 33%	33% < Dr < 54%	Dr > 54%
0.15 g	Dr < 48%	48% < Dr < 73%	Dr > 73%
0.20 g	Dr < 60%	60% < Dr < 85%	Dr > 85%
0.25 g	Dr < 70%	70% < Dr < 92%	Dr > 92%

(Sumber: Seed & Idriss, 1971)

2.5.3 Aspek Fine Content & PI

Menurut Seed & Idriss, 1982, tanah *cohesionless* yang memiliki kurang dari 15 persen (berat) partikel, lebih kecil dari 0.005 mm, *liquid limit* kurang dari 35 persen, dan kandungan air lebih besar dari 0,9 kali batas cair dapat berpotensi terhadap likuifaksi .

2.5.4 Aspek Derajat Kejenuhan dan Kedalaman

Menurut Seed lapisan yang berada 15 meter dari permukaan tanah lebih mungkin terjadi likuifaksi daripada lapisan yang lebih dalam (sumber: Seed & Idriss, 1982). Adapun tanah yang memiliki 80 hingga 85 persen derajat kejenuhan dengan tingkat *water content* yang rendah umumnya dianggap sebagai kondisi tanah yang dapat terjadi likuifaksi.

2.5.5 Aspek Jumlah Pukulan N- SPT

Dalam identifikasi awal potensi likuifaksi, jumlah pukulan N-SPT yang memiliki potensi likuifaksi adalah $(N1)_{60} < 22$. Adapun Mercuson 1990 memaparkan bahwa potensi likuifaksi patut dicurigai ketika nilai pukulan N-SPT $(N1)_{60} < 30$. Untuk analisa pada data CPT (q_c) yang berjumlah kurang dari 15 MPa (Shibata dan Taparaska, 1988) berpotensi likuifaksi.

2.6 Identifikasi Lanjutan Potensi Likuifaksi

Apabila pada identifikasi awal potensinya adalah terjadi likuifaksi maka dilakukan pada identifikasi lanjutan. Adapun pada identifikasi lanjutan yang dihitung adalah aspek tegangan dan aspek gradasi.

2.6.1 Aspek Tegangan

Pada dasarnya, analisis potensi likuifaksi adalah mencari 2 parameter utama, yaitu : *Cyclic Stress Ratio* (CSR) yang merupakan tegangan siklik yang terjadi akibat gempa dibagi dengan tegangan efektif dan *Cyclic Resistance Ratio* (CRR) yang merupakan ketahanan tanah untuk menahan likuifaksi.

2.6.1.1 Evaluasi Rasio Tegangan Siklik

Pengaruh gempa terhadap lapisan tanah dapat diekspresikan sebagai Rasio Tegangan Cyclic (CSR).

Perhitungan dari rasio tegangan cyclic dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan oleh Seed dan Idris (1971) di bawah ini :

$$CSR (\tau_{av} / \sigma'_{vo}) = 0.65(a_{max} / g)(\sigma_{vo} / \sigma'_{vo})rd \quad (2.6)$$

dengan :

a_{max} = Percepatan horizontal pada permukaan tanah yang timbul akibat gempa bumi (m/s²):

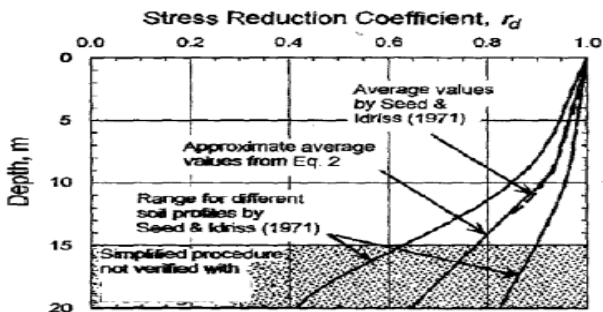
g = Percepatan gravitasi (m/s²)

σ_{vo} = Tegangan total (kPa)

σ'_{vo} = Tegangan efektif dari overburden (kPa)

rd = Koefisien reduksi tegangan. (**Gambar 2.10**)

perhitungan untuk mendapatkan nilai CSR sebenarnya juga dapat menggunakan metode-metode lain seperti pada bagan alir sub bab 2.4

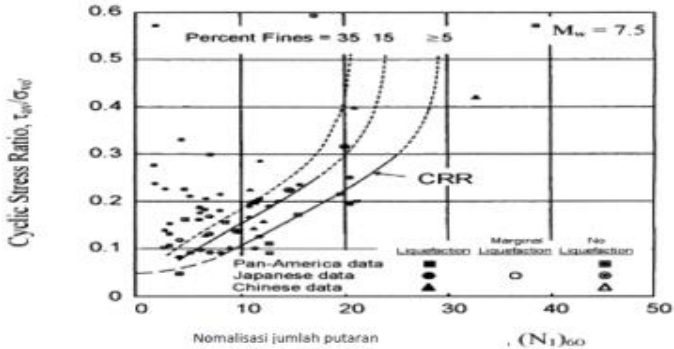


Gambar 2.10 Grafik untuk mendapatkan nilai R_d
(Sumber: Buku Geotechnical.Earthquake.Engineering 1996)

2.6.1.2 Evaluasi Ketahanan Likuifaksi

Istilah rasio Tahanan Cyclic (CRR) dapat diartikan sebagai kemampuan dari tanah untuk dapat melawan *liquefaction*. Untuk mendapatkan nilai *CRR* sebenarnya macam macam bergantung dari metode yang akan digunakan, contoh saja dapat menggunakan kurva yang telah dirumuskan oleh *NCEER*. Dalam kurva tersebut merupakan hubungan

antara nilai $N1(60)$ dengan *percent fines* maka didapatkan nilai CRR . Kurva tersebut ditunjukkan pada **Gambar 2.11**



Gambar 2.11 Grafik nilai $N1(60)$ dan CSR
Seiring berjalannya waktu NCEER merumuskan rumus CRR sebagai berikut

$$CRR_{7,5} = \frac{1}{34 - (Nt)60} + \frac{Nt(60)}{135} + \frac{50}{(10(Nt)60 + 45)^2} - \frac{1}{200}$$

Dengan :

$$a=0 \quad (Nt)60cs=a+b(Nt)60 \quad \text{untuk } FC < 5\%$$

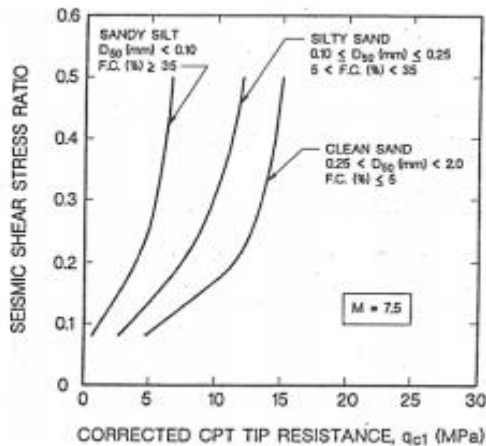
$$a=\exp[1.76-(190/FC^2)] \quad \text{untuk } 5\% < FC < 35\%$$

$$a=5.0 \quad \text{untuk } FC < 35\%$$

$$b=1.0 \quad \text{untuk } FC < 5\%$$

$$b=[0.99-(FC^{1.5}/1.000)] \quad \text{untuk } FC < 35\%$$

$$b=1.2 \quad \text{untuk } FC < 35\%$$



Gambar 2.12 Hubungan Antara CPT dengan CSR

Sumber : Stark and Olson 1995, reprinted

with permission of the American Society of Civil Engineers

q_{c1} merupakan *CPT* q_c yang sudah dikoreksi. Menurut Stark & Olson 1995 q_{c1} dihitung dengan persamaan 2.5 berikut:

$$q_{c1} = cN \cdot q_c = 1.8 \cdot (0.8 + \sigma'_{vo}) \cdot 100 \cdot q_c \quad (2.7)$$

Dimana:

- q_{c1} = tahanan ujung *CPT* yang sudah dikoreksi
- cN = faktor koreksi karena tegangan *overburden* 100 kPa
- σ'_{vo} = Tegangan *overburden* efektif
- q_c = tahanan ujung *CPT*

Besarnya *Magnitude Scaling Factor* untuk perhitungan klasifikasi lapisan tanah yang berpotensi likuifaksi berdasarkan data *SPT* dan *CPT* ditunjukkan pada Tabel 2.6 Perhitungan *Factor of Safety* (FS_{liq}) untuk parameter aman berdasarkan data *SPT* dan *CPT* menggunakan rumus yang sama sebagai berikut:

$$FS_{liq} = CRR/CSR$$

Tabel 2.7 Nilai m untu pengkoreksian CRR

Earthquake Magnitude, M Number of	Representative Cycles at 0.65 τ_{max}	CSR at M = m over CSR at M =
8,5	26	0,89
8	20,5	0,945
7,5	15	1
7	17,5	1,08125
6,5	18,4	1,1105
6,7	19	1,13
6	5-6	1,32
5,25	2 - 3	1,5

Sumber : Seed et al. (1985).

$$CRR_m = CRR \times MSF$$

Dimana:

$$CRR_m = m$$

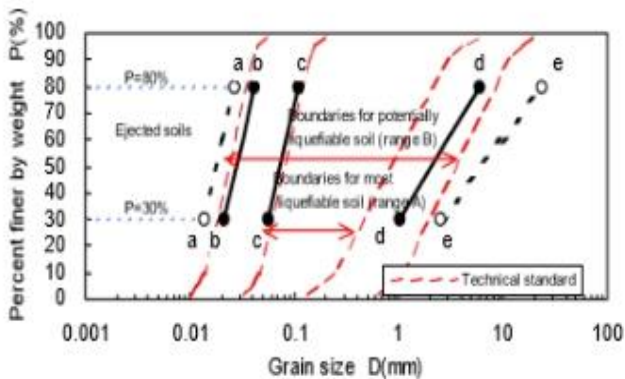
= CRR yang sudah disesuaikan dengan *magnitude* gempa yang terjadi dapat dilihat pada tabel

$$CRR = \text{Cyclic Resistance Ratio}$$

$$CSR = \text{Cyclic Stress Ratio}$$

2.6.1.3 Aspek Grand Desain Size

Menurut (Kramer, 1996), potensi likuifaksi yang besar terjadi pada tanah yang memiliki gradasi yang buruk, karena tanah bergradasi memiliki butiran yang lebih kecil dan dapat mengisi rongga udara antar butiran yang lebih besar sehingga mengurangi rongga yang dapat diisi. Apabila kondisi tersebut disertai dengan terjadi getaran maka penambahan tekanan air pori dapat berkurang.



Gambar 2.13 Kurva zona ukuran partikel yang berpotensi likuifaksi.

Berdasarkan teori Tsuchida, 1970 analisa potensi likuifaksi juga dapat dilakukan dengan mengamati grain size partikel seperti yang telah dilampirkan pada **Gambar 2.12**. Dalam teorinya Tsuchida merumuskan apabila grain size pada lapangan termasuk pada zona A dan B maka tanah tersebut berpotensi terjadi likuifaksi.

2.7 Permodelan Struktur

Permodelan struktur dermaga penumpang menggunakan program bantu SAP 2000 dilakukan untuk mendapatkan besarnya reaksi perletakan. Karena tidak diketahuinya data dimensi dari struktur bangunan atas, maka untuk permodelan bangunan atas dilakukan secara sederhana dengan tetap mengacu pada gambar perencanaan yang ada. Sedangkan untuk pembebanan mengikuti OCDI dan (SNI) 03-1726-2012 tentang Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung.

SAP 2000 adalah program yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permodelan struktur yang sederhana maupun yang kompleks. Permodelan struktur yang dilakukan dalam

tugas akhir ini bertujuan untuk mendapatkan gaya reaksi yang terjadi di setiap titik perencanaan pondasi.

2.7.1 Perencanaan Pembebanan Struktur Dermaga

Pada struktur dermaga, beban – beban yang bekerja meliputi beban vertikal (beban sendiri struktur, beban lantai dan balok, beban truk, beban crane) dan beban horizontal (beban benturan kapal, beban tambatan kapal, gaya gempa, gaya gelombang). Hasil perhitungan beban secara manual akan diinput kedalam program komputer SAP 2000 untuk mengetahui gaya *axial*, gaya geser (*shear force*), momen dan torsi. Sebagai antisipasi pada keamanan. Beban yang bekerja pada struktur bangunan di pelabuhan dikelompokkan menjadi beban vertikal dan beban horisontal, dan disesuaikan berdasar letak beban. Berdasar lokasi struktur beban dibagi dalam 2 kelompok yaitu: beban di darat, dan di dermaga.

Beban yang terjadi di atas dermaga dibagi menjadi pembebanan vertikal dan pembebanan horizontal.

a. Beban Vertikal

1) Beban Merata pada dermaga juga ditentukan berdasar beban operasional yang ada pada dermaga. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada **Tabel 2.7**

Tabel 2.8 Beban operasional dermaga

Beban Operasional		
Beban Tambatan	Beban Merata	Beban Peralatan
General	Cargo 1-3 ton/m ²	Mobil Crane Ferklift Truck
Peti	Kemas 3-4 ton/m ²	Gentry Crane Trailer

		Straddle Carrier
Curah Cair	1-2 ton/m ²	Instalasi Pipa Mobile Crane
Curah Kering	1-2 ton/m ²	Conveyor Mobile Crane
Penumpang	1-2 ton/m ²	Penumpang Kendaraan
Fery Ro-Ro	1-2.5 ton/m ²	Kendaraan

(Sumber : Bambang Triadmodjo 2009)

- 2) Beban berat sendiri konstruksi Beban berat sendiri konstruksi yang akan direncanakan adalah elemen struktur yang berada pada dermaga, seperti: pelat, balok memanjang, balok melintang, *pilecap*, dan tiang pancang. Dan juga beban – beban aksesoris yang berada pada dermaga. Masing masing beban diterapkan pada perhitungan kekuatan masing-masing bagian struktur.
- 3) Gaya *uplift* pada pelat dermaga Pada dermaga sebagai bagian sistem jetty dapat terjadi gaya *uplift* terutama akibat tekanan gelombang ke bagian bawah plat

b. Gempa

Sebuah struktur bangunan yang direncanakan harus mempertimbangkan pengaruh dari gempa rencana. Berdasarkan SNI 03-1726-2012 tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non gedung, sebuah konfigurasi struktur bangunan dapat dibedakan menjadi 2, yaitu struktur gedung beraturan dan struktur gedung tidak beraturan. Penentuan gempa rencana untuk gedung beraturan dapat menggunakan analisis statik ekuivalen, sedangkan untuk gedung tidak beraturan/non gedung dapat menggunakan analisis gempa dinamik. Perhitungan gempa dinamik sebuah struktur gedung dapat dilakukan dengan metode analisis respons spektrum. Metode tersebut memakai spektrum respons gempa rencana yang nilai

ordinatnya dikalikan faktor koreksi I/R. I adalah Faktor Keutamaan menurut **Tabel 2.9**, sedangkan R adalah faktor reduksi gempa representatif dari struktur gedung yang bersangkutan dan nilainya berdasarkan pada **Tabel 2.10** Kategori risiko bangunan berdasarkan kegunaan dari bangunan itu sendiri dapat dilihat pada **Tabel 2.8**

Tabel 2.9 Kegori Resiko Bangunan Gedung dan Struktur Lainnya untuk Beban Gempa

Jenis Pemanfaatan	Kategori Resiko
Gedung dan struktur lainnya yang memiliki resiko rendah terhadap jiwa manusia pada saat terjadi kegagalan, termasuk, tapi tidak dibatasi untuk: <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan - Fasilitas sementara - Gudang penyimpanan - Rumah jaga dan struktur kecil lainnya 	I
Semua gedung dan struktur lain, kecuali yang termasuk dalam kategori resiko I,III,IV termasuk, tapi tidak dibatasi untuk: <ul style="list-style-type: none"> - Perumahan - Rumah toko dan rumah kantor - Pasar - Gedung perkantoran - Gedung apartemen/rumah susun - Pusat perbelanjaan/Mall 	II

<ul style="list-style-type: none"> - Bangunan industri - Fasilitas manufaktur - Pabrik 	
<p>Gedung dan struktur lainnya yang memiliki resiko tinggi terhadap jiwa manusia pada saat terjadi kegagalan, termasuk, tapi tidak dibatasi untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bioskop - Gedung pertemuan - Stadion - Fasilitas kesehatan yang tidak memiliki unit bedah dan unit gawat darurat - Fasilitas penitipan anak - Penjara - Bangunan untuk orang jompo <p>Gedung dan struktur lainnya, tidak termasuk ke dalam kategori resiko IV, yang memiliki potensi untuk menyebabkan dampak ekonomi yang besar dan atau gangguan missal terhadap kehidupan masyarakat sehari-hari bila terjadi kegagalan, termasuk, tapi tidak dibatasi untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pusat pembangkit listrik biasa - Fasilitas penanganan air - Fasilitas penanganan limbah - Pusat telekomunikasi 	III

Gedung dan struktur lainnya yang tidak termasuk dalam kategori resiko IV, (termasuk, tetapi tidak dibatasi untuk fasilitas manufaktur, proses, penanganan, penyimpanan, penggunaan atau tempat pembuangan bahan bakar berbahaya, bahan kimia yang berbahaya, limbah berbahaya, atau bahan yang mudah meledak) yang mengandung bahan beracun atau peledak dimana jumlah kandungan bahannya melebihi nilai batas yang disyaratkan oleh instansi yang berwenang dan cukup menimbulkan bahaya bagi masyarakat jika terjadi kebocoran.

Gedung dan struktur lainnya yang tidak termasuk dalam kategori resiko IV, (termasuk, tetapi tidak dibatasi untuk fasilitas manufaktur, proses, penanganan, penyimpanan, penggunaan atau tempat pembuangan bahan bakar berbahaya, bahan kimia yang berbahaya, limbah berbahaya, atau bahan yang mudah meledak) yang mengandung bahan beracun atau peledak dimana jumlah kandungan bahannya melebihi nilai batas yang disyaratkan oleh instansi yang

<p>berwenang dan cukup menimbulkan bahaya bagi masyarakat jika terjadi kebocoran</p>	
<p>Gedung dan struktur lainnya yang ditunjukkan sebagai fasilitas yang penting, termasuk, tetapi tidak dibatasi untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bangunan-bangunan monumental - Gedung sekolah dan fasilitas pendidikan - Rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya yang memiliki fasilitas bedan dan unit gawat darurat - Fasilitas pemadam kebakaran, ambulans, dan kantor polisi, serta garasi kendaraan darurat - Tempat perlindungan terhadap gempa bumi, badai angin, dan tempat perlindungan darurat lainnya - Fasilitas kesiapan darurat, komunikasi, pusat operasi dan fasilitas lainnya untuk tanggap darurat - Struktur tambahan (termasuk menara telekomunikasi, tangki penyimpanan bahan bakar, menara pendingin, struktur stasiun listrik, tangki air 	<p>IV</p>

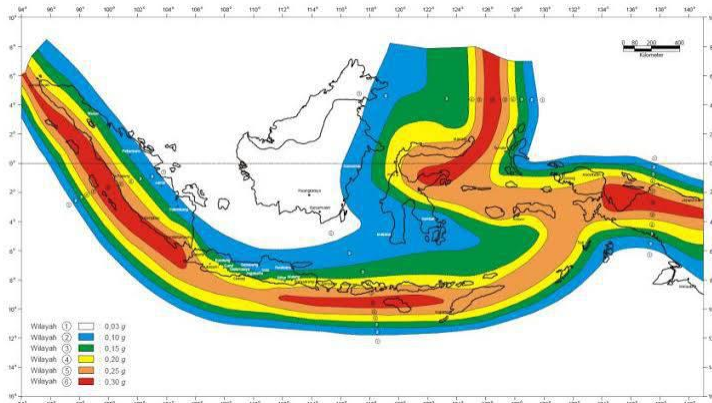
pemadam kebakaran atau struktur rumah atau struktur pendukung air atau material atau peralatan pemadam kebakaran) yang disyaratkan untuk beroperasi pada saat keadaan darurat. Gedung dan struktur lainnya yang dibutuhkan untuk mempertahankan fungsi struktur bangunan lain yang masuk ke dalam kategori resiko IV.

(Sumber : SNI 03-1726-2012)

Tabel 2.10 Faktor Keutamaan Gempa

Kategori Resiko Faktor Keutamaan Gempa, I_e	
I atau II	1
III	1,25
IV	1,5

(Sumber : SNI 03-1726-2012)



Gambar 2.14 Wilayah Percepatan Gempa

Untuk mengetahui nilai percepatan gempa dapat dilihat dari zona wilayah sesuai peta percepatan gempayang dapat dilihat pada **Gambar 2.13**

Tabel 2.11 Faktor Modifikasi Respon R, Cd, dan Ω_0 untuk Sistem Penahan Gaya Gempa

Sistem penahan gaya seismik	Koefisien modifikasi Respon, Ra
C. Sistem rangka pemikul momen	
1. Rangka baja pemikul momen khusus	8
2. Rangka batang baja pemikul momen khusus	7
3. Rangka baja pemikul momen menengah	4,5
4. Rangka baja pemikul momen biasa	3,5
5. Rangka beton bertulang pemikul momen khusus	8
6. Rangka beton bertulang pemikul momen menengah	5
7. Rangka beton bertulang pemikul momen biasa	3
1. Rangka baja dan beton komposit pemikul momen khusus 8	8
2. Rangka baja dan beton komposit pemikul momen menengah	5
3. Rangka baja dan beton komposit terkekang parsial pemikul momen	6
4. Rangka baja dan beton komposit pemikul momen biasa	3
5. Rangka baja canai dingin pemikul momen khusus dengan pembautan	3,5

(Sumber : SNI 03-1726-2012)

2.8 Daya dukung Pondasi Tiang

Pada umumnya perumusan kapasitas daya dukung tiang dapat dirumuskan dengan Persamaan

$$Q_{ult} = Q_s + Q_p \quad (2.9)$$

Dimana:

Q_{ult} = daya dukung ultimate pondasi

Q_s = gesekan sepanjang keliling tiang (friction).

Q_p = daya dukung ujung tiang (end bearing capacity)

2.8.1 Perencanaan Daya Dukung Tiang Berdasarkan Nilai N-SPT

Data N- SPT dari lapangan tidak langsung dapat digunakan untuk perencanaan. Harus dilakukan koreksi dahulu terhadap nilai N-SPT asli

1. Koreksi terhadap muka air tanah

Untuk tanah pasir halus, pasir belanau, dan pasir berlempung yang berada di bawah muka air tanah dengan harga $N > 15$, maka harga N dikoreksi dengan menggunakan persamaan berikut dan diambil harga yang terkecil. Untuk jenis tanah dengan $N < 15$, maka tidak perlu koreksi jadi $N_1 = N$

$$N_1 = 15 + \frac{1}{2} (N - 15) \quad (2.10)$$

$$N_1 = 0.6 N. \quad (2.11)$$

2. Koreksi terhadap overburden pressure dari tanah

Hasil dari koreksi (N_1) dikoreksi lagi akibat pengaruh tekanan vertikal efektif pada lapisan tanah Menurut (Bazaraa 1967) pengkoreksian terhadap overburden pressure dirumuskan sebagai berikut:

$$N_2 = \frac{4N_1}{1 + 0,4P_0} \quad \text{bila } p_0 \leq 7.5 \text{ ton/m}^2 \quad (2.12)$$

$$N_2 = \frac{4N_1}{3,26 + 0,1 p_0} \quad \text{bila } p_0 \geq 7.5 \text{ ton/m}^2 \quad (2.13)$$

Dengan :

P_0 = Tekanan tanah vertikal pada lapisan kedalam tanah yang ditinjau

Catatan :

harga $N_2 \leq 2N_1$ dan apabila nilai $N_2 > 2N_1$ maka $N_2 = N_1$

Untuk menghitung daya dukung tiang pancang dapat dilihat dalam rumus

$$P_{ult} = 40\bar{N} \times A_{ujung} + \sum_{i=1}^n \frac{N_i}{c} \times A S_i \quad (2.14)$$

Dimana :

\bar{N} = harga rata-rata N_2 4D di bawah ujung s/d 8D di atas ujung tiang

A_{ujung} = luasan ujung tiang pancang (m^2)

N_i = harga SPT yang telah dikoreksi ditengah-tengah segmen i

c = 2 untuk tanah lempung/lanau ; 5 untuk tanah pasir

As_i = luas selimut tiang pada segmen i (m^2)

Maka, Pijin = Pult 1 tiang / SF

Dimana nilai SF yang digunakan sebesar 2.5, sesuai dengan pasal 9.2.3.1 SNI 8460-2017.

2.8.2 Ketahanan Pondasi Tiang Terhadap Gaya Lateral

Pondasi terkadang harus menahan beban lateral (horizontal) seperti beban angin, beban gempa dan tekanan tanah lateral. Beban-beban tersebut akan bekerja pada ujung atas kepala tiang. Hal ini menyebabkan kepala tiang terdeformasi lateral. Hal ini menimbulkan gaya geser pada tiang dan tiang akan melentur. Gaya lateral yang paling mempengaruhi daya dukung lateral pada pondasi adalah gaya akibat tekanan tanah. Jika gaya lateral yang harus didukung tiang sangat besar, maka dapat digunakan tiang miring. Dalam analisis gaya lateral, tiang-tiang perlu dibedakan menurut model ikatannya dengan pelat penutup tiang. Model ikatan tersebut sangat mempengaruhi kelakuan tiang dalam mendukung beban lateral. Tiang-tiang dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu:

a. Tiang ujung jepit (fixed end pile)

Definisi tiang ujung jepit (fixed end pile) menurut McNulty adalah tiang yang ujung atasnya terjepit (tertanam) dalam pelat penutup kepala tiang paling sedikit sedalam 60 cm (24 inch)

b. Tiang ujung bebas (free end pile)

Tiang ujung bebas adalah tiang yang bagian atasnya tidak terjepit atau terjepit kedalam pelat penutup kepala tiang tetapi kurang dari 60 cm.

Perumusan yang dipakai dalam perhitungan gaya lateral yang mampu diterima oleh pondasi tiang dalam tugas akhir ini diambil dari NAVFAC DM-7 (1971). Menurut NAVFAC, yaitu:

- a). Tiang yang poernya fleksibel atau tiang yang terjepit ujungnya. Kondisi ini disebut sebagai kondisi I.
- b). Tiang dengan poer kaku menempel di atas permukaan tanah. Kondisi ini disebut sebagai kondisi II.
- c). Tiang dengan poer kaku terletak pada suatu ketinggian. Kondisi ini disebut sebagai kondisi III.

Kondisi I:

1. Menghitung faktor kekakuan relative (*relative stiffness factor*) seperti pada Persamaan 2.15.

$$T = \frac{EI^{1/5}}{f} \quad (2.15)$$

Dimana

E = modulus elastisitas tiang (cerucuk), kg/cm²

I = momen inersia tiang (cerucuk), cm⁴

F = koefisien dari variasi modulus tanah, kg/cm³
(**Gambar 2.17**)

T = dalam cm

2. Menghitung defleksi, momen dan gaya geser pada kedalaman yang ditinjau dari rumus yang terdapat pada **Gambar 2.22**

Kondisi II:

1. Sama dengan langkah 1 kondisi I.
2. Menentukan koefisien defleksi (Fo) dan koefisien (FM) berdasarkan **Gambar 2.15**





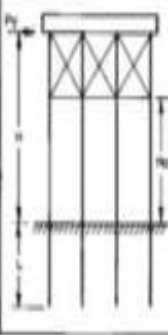

3. Menghitung defleksi dan besarnya momen berdasarkan rumus yang terdapat pada.
4. Gaya geser maksimum dianggap terjadi pada ujung atas tiang, **(2.16)**

Dimana :

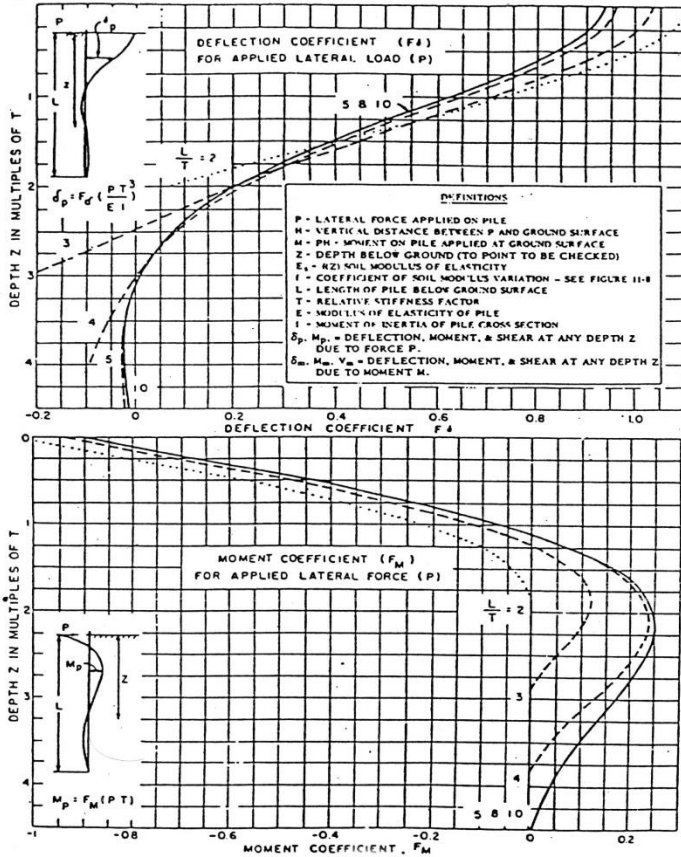
- P = besar gaya geser 1 tiang
Pt = besar gaya total yang bekerja
N = jumlah tiang

Kondisi III:

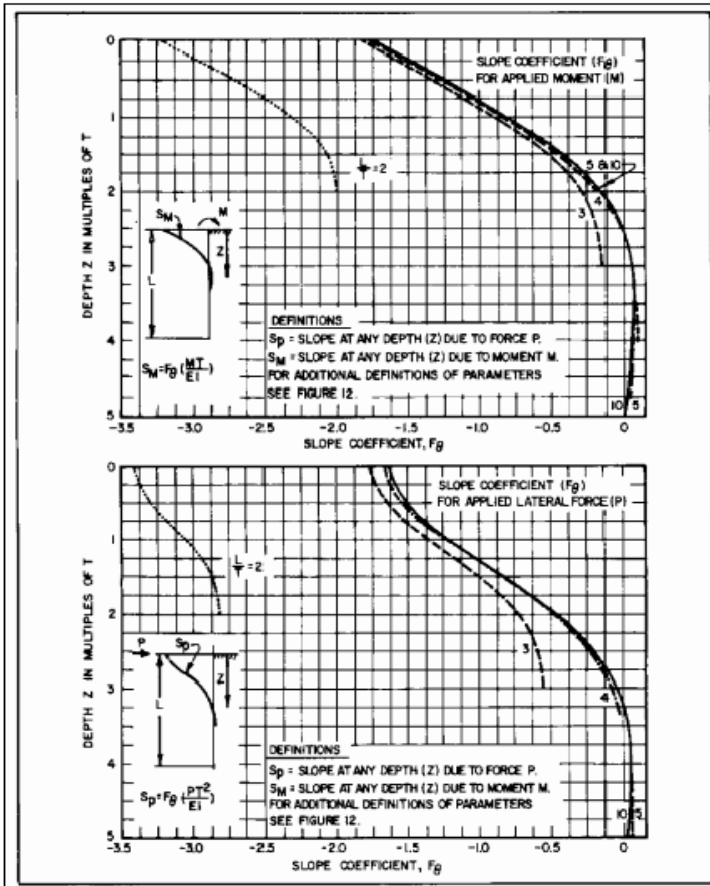
1. Menganggap pada titik A terjadi jepitan dan momen M_1 seperti pada
2. Menghitung sudut θ di atas tanah.
3. Dengan persamaan $\theta_1 = \theta_2$, diperoleh nilai momen.
4. Setelah mendapatkan nilai M dan P_1 , menghitung besarnya defleksi, gaya geser dan momen seperti pada Kondisi I, dan seterusnya (**Gambar 2.14** sampai **Gambar 2.17**)

CASE I. FLEXIBLE CAP, ELEVATED POSITION		
CONDITION	LOAD AT GROUND LINE	DESIGN PROCEDURE
 <p>P_0</p> <p>H</p> <p>L</p> <p>$n = \text{NUMBER OF PILES}$</p>	<p>FOR EACH PILE:</p> $P = \frac{P_0}{n}$ $M = PL$  <p>DEFLECTED POSITION</p>	<p>FOR DEFINITION OF PARAMETERS SEE FIGURE 12</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COMPUTE RELATIVE STIFFNESS FACTOR, $\gamma = \left(\frac{EI_p}{EI_c} \right)^{1/3}$ 2. SELECT CURVE FOR PROPER $\frac{L}{H}$ IN FIGURE 11. 3. OBTAIN COEFFICIENTS F_0, F_M, F_V AT DEPTHS DESIRED. 4. COMPUTE DEFLECTION, MOMENT AND SHEAR AT DESIRED DEPTHS USING FORMULAS OF FIGURE 11. <p>NOTE: γ^3 VALUES FROM FIGURE 9 AND CONVERT TO LB/IN³.</p>
CASE II. PILES WITH RIGID CAP AT GROUND SURFACE		
 <p>P_0</p> <p>L</p>	<p>P</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROCEED AS IN STEP 1, CASE I. 2. COMPUTE DEFLECTION AND MOMENT AT DESIRED DEPTHS USING COEFFICIENTS F_0, F_M AND FORMULAS OF FIGURE 12. 3. MAXIMUM SHEAR OCCURS AT TOP OF PILE AND EQUALS $V = \frac{P}{n}$ IN EACH PILE.
CASE III. RIGID CAP, ELEVATED POSITION		
 <p>P_0</p> <p>H</p> <p>L</p> <p>DEFLECTED POSITION</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. ASSUME A HINGE AT POINT A WITH A BALANCING MOMENT M APPLIED AT POINT A. 2. COMPUTE SLOPE θ_1 ABOVE GROUND AS A FUNCTION OF M FROM CHARACTERISTICS OF SUPERSTRUCTURE. 3. COMPUTE SLOPE θ_2 FROM SLOPE COEFFICIENTS OF FIGURE 13 AS FOLLOWS: $\theta_2 = F_0 \left(\frac{P+2M}{EI} \right) + F_1 \left(\frac{M}{EI} \right)$ 4. EQUATE $\theta_1 = \theta_2$ AND SOLVE FOR VALUE OF M. 5. KNOWING VALUES OF P AND M, SOLVE FOR DEFLECTION, SHEAR, AND MOMENT AS IN CASE I. <p>NOTE: IF GROUND SURFACE AT PILE LOCATION IS INCLINED, LOAD P TAKEN BY EACH PILE IS PROPORTIONAL TO $1/(\sin \alpha)^3$.</p>

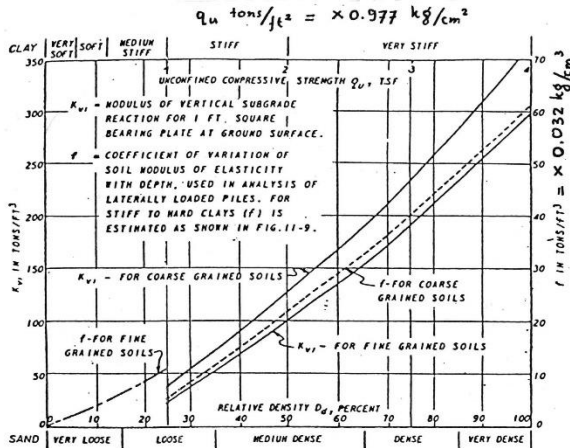
Gambar 2.15 Koefisien-koefisien untuk tiang yang menerima beban lateral pada kondisi i
(Sumber : NAVFAC DM-7, 1971)



Gambar 2.16 Koefisien-koefisien untuk tiang yang menerima beban lateral pada kondisi ii
(Sumber : NAVFAC DM-7, 1971)



Gambar 2.17 Koefisien-koefisien untuk tiang yang menerima beban lateral pada kondisi iii
 (Sumber : NAVFAC DM-7, 1971)



Gambar 2.18 Kurva untuk menentukan harga f dari berbagai jenis tanah

(Sumber : NAVFAC DM-7, 1971)

Kontrol Defleksi Tiang Akibat Tegangan Horizontal

perhitungan defleksi yang terjadi pada pondasi tiang dapat melalui seperti persamaan 2.16 sebagai berikut:

Dimana :

H = lateral load (ton)

$$U = \frac{H(e + Zf)^3}{12EI} \quad (2.16)$$

e = jarak lateral load dengan muka tanah (m)

Zf = posisi titik jepit tanah terhadap sebuah tiang (m)

I = momen inersia dari penampang pondasi tiang

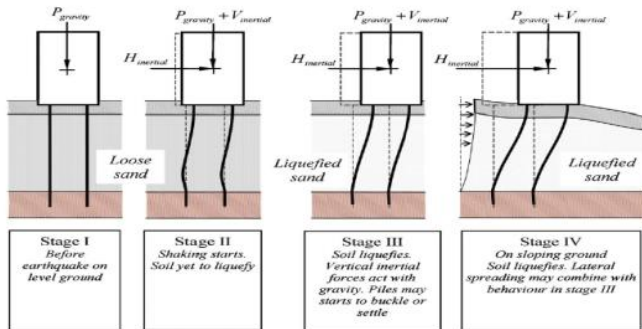
E = modulus elastisitas young pondasi tiang

2.8.3 Kontrol Material Tiang Terhadap Likuifaksi

Tanah pada lapisan teridentifikasi likuifaksi akan kehilangan tegangan antar partikelnya dikarenakan meningkatnya tekanan air pori. Tanah yang mengalami likuifaksi akan bergerak secara horizontal dan akan membawa

seluruh lapisan tanah yang ada di atasnya. Maka dari itu perlu dilakukan kontrol terhadap momen yang terjadi pada tiang saat likuifaksi. Dimana momen terbesar akibat perbedaan lapisan yang berpotensi likuifaksi dengan yang tidak berpotensi likuifaksi harus lebih besar disbanding Momen *ultimate* tiang. Pada lapisan tanah likuifaksi hanya menerima 30% dari tegangan *overburden* total (Bhattacharya dalam *Japanese Road Association*, 2003).

2.9 Perilaku Pondasi Saat Sebelum dan Ketika Likuifaksi Terjadi



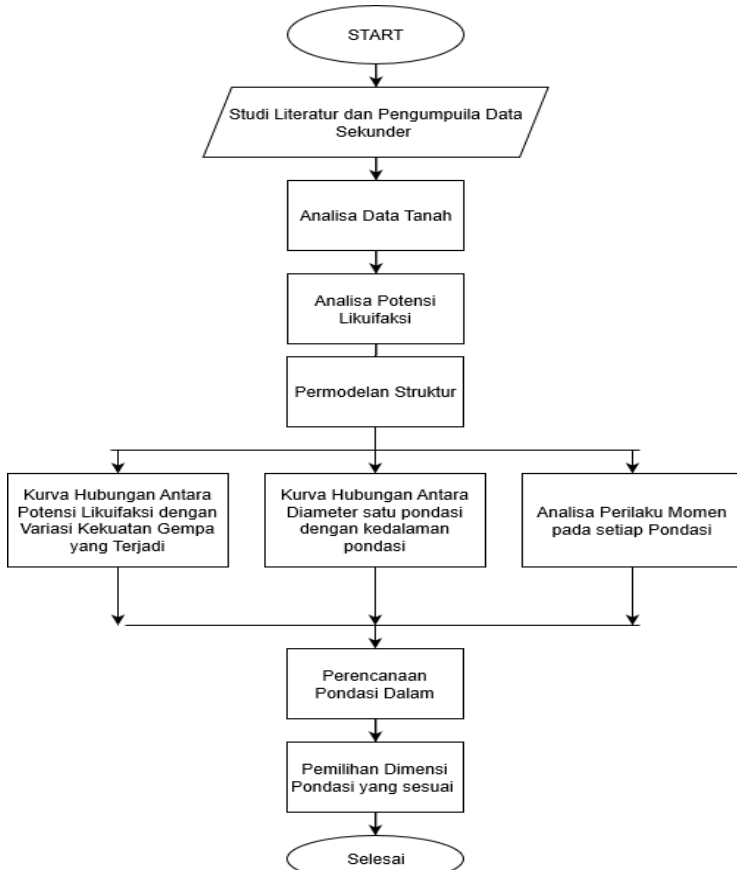
Gambar 2.19 Tahapan perilaku tiang saat likuifaksi sebelum terjadi hingga terjadi

Sumber (journal homepagesm
www.elsevier.com/locate/soildyn)

Pada **Gambar 2.18** dapat diketahui perbedaan perilaku pondasi sebelum terjadi likuifaksi hingga terjadi likuifaksi. Bahwa akibat dari adanya gaya lateral, gaya dinamis akibat gempa dan gaya aksial membuat pondasi berperilaku berbeda. Dan ditambah dengan kondisi tanah yang likuifaksi hal ini tentu saja akan mengakibatkan kegagalan struktur

BAB III METODOLOGI

3.1 Diagram Alir



(Sumber: Penulis)

3.2 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Dari diagram alur di atas dapat dijelaskan metodologi yang dipakai dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Sekunder

Mencari data tanah dan data gempa pada wilayah Benoa, Marina Bali :

- *Standard Penetration Test (SPT) Cone Penetrometer*
- *Test (CPT) Grain Size Distribution Curve*
- Data umum gempa:
- *Peak Ground Acceleration (PGA)*
- Peta Gempa Indonesia 2017
- Denah layout pelabuhan Benoa, Bali.

2. Studi Literatur

Dalam tugas akhir ini, studi literatur bertujuan untuk mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi dapat dicari dari buku, jurnal, artikel, dan laporan penelitian yang sudah dibuat sebelumnya. Hasil dari studi literatur adalah terkumpulnya referensi yang relevan dengan perumusan masalah.

3. Analisa Data Tanah

Analisa data tanah untuk menentukan jenis dan parameter tanah sehingga dapat menentukan langkah pengerjaan yang tepat sesuai dengan kondisi lapangan.

4. Permodelan Struktur Bangunan Atas

Permodelan struktur bangunan atas dilakukan dengan program bantu analisa struktur SAP 2000. Permodelan ini bertujuan untuk mendapatkan reaksi perletakan.

5. **Klasifikasi Lapisan Tanah yang Berpotensi Likuifaksi**

Klasifikasi awal lapisan tanah yang berpotensi likuifaksi berdasarkan aspek gradasi, aspek *relative density*, aspek *finecontent* & *PI*, aspek derajat kejenuhan dan kedalaman, aspek jumlah pukulan SPT. Dan dilakukan dengan metode Seed, JRA, Tokimatsu-Yoshimi, Youd.

6. **Perencanaan Pondasi Dalam**

Perhitungan pondasi dalam dilakukan berdasarkan data N-SPT. Pada saat kondisi likuifaksi, maka daya lekat tanah (*friction*) pada kedalaman tanah yang mengalami likuifaksi menjadi hilang atau sama dengan nol dan ujung dari tiang tidak boleh di lapisan tanah yang berpotensi mengalami likuifaksi.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

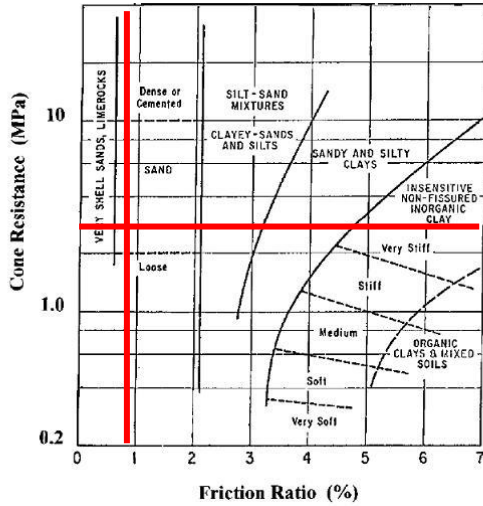
4.1 Analisa Data Tanah

Pada Tugas akhir ini memakai data tanah 3 titik N-SPT dan 8 Titik CPT. Masing-masing data tanah tersebut memiliki kedalaman yang berbeda, untuk data tanah N-SPT memiliki kedalaman 30 meter dan data tanah CPT memiliki kedalaman 18 meter. Data tanah tersebut dapat dilihat pada **Lampiran 1** dan tentunya data tanah ini digunakan untuk menganalisa potensi likuifaksi.

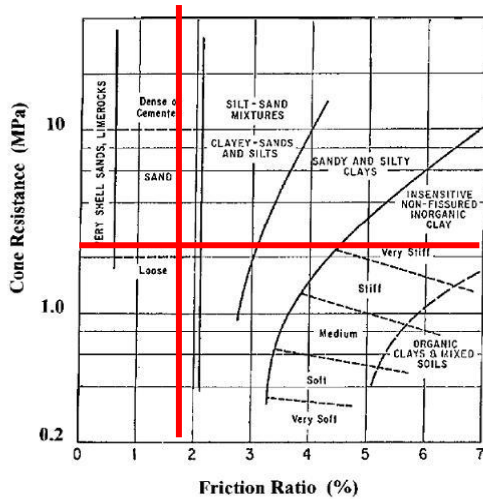
4.1.1 Klasifikasi Tanah Berdasarkan Data CPT

Data CPT yang ada dilakukan klasifikasi terlebih dahulu untuk mengetahui jenis tanah berdasar nilai friction dan nilai q_c nya, mengingat bahwa likuifaksi terjadi pada tanah berpasir. Selain untuk mengetahui jenis tanah parameter lain yang didapatkan adalah kerapatan relative dan juga berat volume tanahnya. Parameter tanah tersebut mempengaruhi dalam proses analisa potensi likuifaksi.

Contoh pengklasifikasian data CPT dari korelasi hubungan nilai q_c dan friction sebagai berikut. Pada kedalaman 9,5 m dan 7 m nilai q_c pada titik sondir 10 dengan nilai masing masing 32 kg/cm^2 dan 34 kg/cm^2 untuk nilai frictionnya 0,9 dan 1,9. Untuk mendapatkan jenis tanahnya maka plotkan nilai friction dan nilai q_c pada grafik korelasi antara nilai friction dan nilai q_c . Grafik korelasi tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.1 dan Gambar 4.2**



Gambar 4.1 Grafik Klasifikasi Tanah Berdasarkan nilai Friction dan Cone Resistance



Gambar 4.2 Grafik Klasifikasi Tanah Berdasarkan nilai Friction dan Cone Resistance

4.2 Analisa Potensi Likuifaksi

Proses analisa potensi likuifaksi dalam Tugas Akhir ini dilakukan kualifikasi awal potensi likuifaksi dan dilanjutkan dengan analisa potensi likuifaksi lanjutan yang menggunakan beberapa metode. Untuk data yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah data N SPT dan CPT. Selain itu dalam analisa awal untuk mengidentifikasi potensi likuifaksi digunakan beberapa aspek –aspek parameter tanah . Kelengkapan parameter tanah dibutuhkan sebelum menganalisa potensi likuifaksi, parameter tersebut diantaranya, seperti kerapatan relatif pada data N-SPT, mengklasifikasikan jenis tanah dengan nilai qc pada data sondir, berikut hasil **Tabel 4.1**. Untuk hasil dari seluruh rekap data sondir pada perencanaan tugas akhir ini dapat dilihat pada **Lampiran 2**.

Tabel 4.1 Hasil Jenis Tanah Berdasarkan Nilai Cone Resistance dan Nilai Friction

DEPTH	CONUS		CN+CL	HP	JHP	LOCAL FRICT	FR	Klasifikasi Tanah
0								
0,2								
0,4								
0,6								
0,8								
1								
1,2								
1,4	22	220	25	6	6	0,30	1,4	sand loose
1,6	30	300	33	6	12	0,30	1,0	sand
1,8	26	260	28	4	16	0,20	0,8	sand
2	20	200	22	4	20	0,20	1,0	sand loose
2,2	11	110	14	6	26	0,30	2,7	silt
2,4	17	170	19	4	30	0,20	1,2	sand loose
2,6	12	120	14	4	34	0,20	1,7	sand loose
2,8	15	150	17	4	38	0,20	1,3	sand loose
3	12	120	14	4	42	0,20	1,7	sand loose
3,2	3	30	5	4	46	0,20	6,7	clay
3,4	4	40	6	4	50	0,20	5,0	clay
3,6	18	180	20	4	54	0,20	1,1	
3,8	17	170	21	8	62	0,40	2,4	clay
4	18	180	22	8	70	0,40	2,2	clay
4,2	16	160	18	4	74	0,20	1,3	sand loose
4,4	15	150	17	4	78	0,20	1,3	sand loose
4,6	13	130	15	4	82	0,20	1,5	sand loose
4,8	12	120	14	4	86	0,20	1,7	sand loose
5	10	100	12	4	90	0,20	2,0	sand loose
5,2	14	140	16	4	94	0,20	1,4	sand loose
5,4	16	160	18	4	98	0,20	1,3	sand loose
5,6	18	180	21	6	104	0,30	1,7	sand loose
5,8	27	270	30	6	110	0,30	1,1	sand
6	34	340	34	0	110	0,00	0,0	sand
6,2	46	460	50	8	118	0,40	0,9	sand
6,4	54	540	57	6	124	0,30	0,6	sand
6,6	55	550	58	6	130	0,30	0,5	sand
6,8	36	360	40	8	138	0,40	1,1	sand
7	34	340	37	6	144	0,30	0,9	sand
7,2	38	380	42	8	152	0,40	1,1	sand
7,4	36	360	40	8	160	0,40	1,1	sand
7,6	40	400	45	10	170	0,50	1,3	sand
7,8	40	400	46	12	182	0,60	1,5	sand
8	28	280	32	8	190	0,40	1,4	sand
8,2	30	300	35	10	200	0,50	1,7	sand
8,4	30	300	36	12	212	0,60	2,0	sand
8,6	26	260	31	10	222	0,50	1,9	sand
8,8	22	220	27	10	232	0,50	2,3	silty
9	32	320	38	12	244	0,60	1,9	sand
9,2	30	300	36	12	256	0,60	2,0	sand
9,4	22	220	27	10	266	0,50	2,3	silty sand
9,6	17	170	21	8	274	0,40	2,4	silty sand
9,8	22	220	28	12	286	0,60	2,7	silty sand
10	38	380	46	16	302	0,80	2,1	sand
10,2	62	620	67	10	312	0,50	0,8	sand
10,4	35	350	39	8	320	0,40	1,1	sand
10,6	40	400	45	10	330	0,50	1,3	sand
10,8	42	420	47	10	340	0,50	1,2	sand
11	30	300	34	8	348	0,40	1,3	sand
11,2	21	210	24	6	354	0,30	1,4	sand
11,4	19	190	16	-6	348	-0,30	(1,6)	sand

4.2.1 Analisa Potensi Likuifaksi Awal

Analisa potensi likuifaksi awal ini berdasarkan 4 aspek tanah yaitu:

- a) Aspek Kerapatan Relatif
- b) Aspek Derajat Kejenuhan
- c) Aspek Fine Contents
- d) Aspek Jumlah Pukulan N-SPT dan CPT

1. Aspek *Relative Density*

Pada wilayah benoa bali memiliki kekuatan gempa hingga 0,25 g dengan kepadatan relative yang tidak berpotensi likuifaksi harus lebih dari 92% yang dapat dilihat pada **Tabel 4.3**. Untuk hasil analisa potensi likuifaksi awal pada semua titik N-SPT terhadap aspek kerapatan relative dapat dilihat pada **Lampiran 2**. Sebagai contoh pada kedalaman 12 m pada titik N-SPT BH1 dapat dilihat nilai N-SPT 31 m maka korelasi nilai kerapatan relative pada **Tabel 4.2** didapat nilai kerapatan relative 65-85%. Dari korelasi tersebut nilai kerapatan relative masih lebih kecil dari kerapatan relative (92%), maka berpotensi likuifaksi.

Tabel 4.2 Hasil Nilai Kerapatan relatif dengan N-SPT BH1 Senilai 31

Konsistensi Tanah	Taksiran Harga	Taksiran Harga SPT	Taksiran Harga Tahanan Conus,qc (dari sondir)	
	Kekuatan Geser	Harga N- Spt		
Very Loose	0% s/d 15%	0 s/d 4	0 s/d 28	<1,6
Sangat Renggang				
Loose	15% s/d 35%	4 s/d 10	28 s/d 30	1,5-2
Renggang				
Medium	35% s/d 65%	10 s/d 30	30 s/d 36	1,75-2,1
Menengah				
Dense	65% s/d 85%	30 s/d 50	35 s/d 41	1,75-2,25
Rapat				
Very Dense	85% s/d 100%	>50	41	
Sangat rapat				

Tabel 4.3 Syarat Kerapatan relatif yang berpotensi likuifaksi

Max Ground Acceleration	Liquefiable	Liquefiable based on Soil Types and Earthquake Magnitude	Liquefaction Unlikely
0.10 g	Dr < 33%	33% < Dr < 54%	Dr > 54%
0.15 g	Dr < 48%	48% < Dr < 73%	Dr > 73%
0.20 g	Dr < 60%	60% < Dr < 85%	Dr > 85%
0.25 g	Dr < 70%	70% < Dr < 92%	Dr > 92%

(Sumber: Seed & Idriss, 1971)

Dari contoh perhitungan diatas maka ditabelkan untuk seluruh hasil analisis kerapatan relatif yang dapat dilihat pada **Tabel 4.3**

2. Aspek *Fines Contents* dan PI

Tanah *cohesionless* yang memiliki kurang dari 15 persen berat partikel lebih kecil dari 0,005 mm (Seed & Idriss, 1982) berpotensi terjadi likuifaksi. Tetapi dari hasil *sieve analysis* yang diperoleh dari laboratorium mekanika tanah ITS menunjukkan bahwasannya rata rata nilai fine contents lebih dari 15 % maka dari aspek fine contents tanah tidak berpotensi likuifaksi. Salah satu contoh rekapitulasi hasil aspek fine contents dan PI pada titik BH 1 dapat dilihat pada **Tabel 4.5**

3. Aspek Derajat Kejenuhan dan Kedalaman

Hasil *volumetric* dan *gravimetric* laboratorium menunjukkan seluruh lapisan tanah dari 3 titik N-SPT merupakan tanah yang jenuh air ($S_r=100\%$) hal tersebut dapat dilihat pada **Tabel 4.6**. maka dari itu seluruh lapisan tanah berpotensi likuifaksi berdasarkan aspek derajat kejenuhan dan kedalaman terutama pada kedalaman di bawah 15 m. Sebagai contoh pada titik N-SPT BH 1 kedalaman 10 m :

Nilai S_R 100% > 80 % , maka pada kedalaman 10 m teridentifikasi berpotensi likuifaksi.

Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Analisa Kerapatan Relatif

Kedalaman		Aspek KERPATAN RELATIVE		
		BH1	BH2	BH3
0	1	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
1	2	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
2	3	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
3	4	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
4	5	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
5	6	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
6	7	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
7	8	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
8	9	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
9	10	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
10	11	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
11	12	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
12	13	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
13	14	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
14	15	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
15	16	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
16	17	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
17	18	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
18	19	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
19	20	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
20	21	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
21	22	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
22	23	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
23	24	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
24	25	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
25	26	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
26	27	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
27	28	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
28	29	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
29	30	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI

Tabel 4.5 Aspek Fine Content dan PI

Kedalaman	PL	LL	Potensi	IP	Wc	0.9 LL	Potensi	IL	Potensi	Kesimpulan Akhir
0	PASIR	NP	NP	NP	47,3	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
1,00	PASIR	NP	NP	NP	47,3	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
2,00	BERLEMPUNG LANAU	NP	NP	NP	47,3	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
3,00		NP	NP	NP	47,3	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
4,00	PASIR	NP	NP	NP	47,3	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
5,00		NP	NP	NP	47,3	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
6,00		NP	NP	NP	47,3	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
7,00		NP	NP	NP	47,3	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
8,00		NP	NP	NP	33,67	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
9,00		NP	NP	NP	33,67	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
10,00	PASIR	NP	NP	NP	33,67	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
11,00	BERLEMPUNG LANAU	NP	NP	NP	33,67	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
12,00		NP	NP	NP	33,67	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
13,00		NP	NP	NP	33,67	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
14,00		NP	NP	NP	33,67	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
15,00	PASIR KASAR BERKULIT KERAANG	NP	NP	NP	33,67	NP	L.kaufaksi	NP	L.kaufaksi	L.kaufaksi
16,00		28,68	56,23	not L.kaufaksi	27,55	44,82	50,607	not L.kaufaksi	0,54884392	not L.kaufaksi
17,00		28,68	56,23	not L.kaufaksi	27,55	44,82	50,607	not L.kaufaksi	0,54884392	not L.kaufaksi
18,00		28,68	56,23	not L.kaufaksi	27,55	44,82	50,607	not L.kaufaksi	0,54884392	not L.kaufaksi
19,00		28,68	56,23	not L.kaufaksi	27,55	44,82	50,607	not L.kaufaksi	0,54884392	not L.kaufaksi
20,00	LEMPUNG	28,68	56,23	not L.kaufaksi	27,55	44,82	50,607	not L.kaufaksi	0,54884392	not L.kaufaksi
21,00	BERLANAU	28,68	56,23	not L.kaufaksi	27,55	44,82	50,607	not L.kaufaksi	0,54884392	not L.kaufaksi
22,00	BERPASIR	28,68	56,23	not L.kaufaksi	27,55	44,82	50,607	not L.kaufaksi	0,54884392	not L.kaufaksi
23,00	BERKULIT KERAANG	28,68	56,23	not L.kaufaksi	27,55	44,82	50,607	not L.kaufaksi	0,54884392	not L.kaufaksi
24,00		31,84	65,19	not L.kaufaksi	33,35	50,08	58,671	not L.kaufaksi	0,546926537	not L.kaufaksi
25,00		31,84	65,19	not L.kaufaksi	33,35	50,08	58,671	not L.kaufaksi	0,546926537	not L.kaufaksi
26,00		31,84	65,19	not L.kaufaksi	33,35	50,08	58,671	not L.kaufaksi	0,546926537	not L.kaufaksi
27,00	LEMPUNG	31,84	65,19	not L.kaufaksi	33,35	50,08	58,671	not L.kaufaksi	0,546926537	not L.kaufaksi
28,00		31,84	65,19	not L.kaufaksi	33,35	50,08	58,671	not L.kaufaksi	0,546926537	not L.kaufaksi
29,00		31,84	65,19	not L.kaufaksi	33,35	50,08	58,671	not L.kaufaksi	0,546926537	not L.kaufaksi
30,00		31,84	65,19	not L.kaufaksi	33,35	50,08	58,671	not L.kaufaksi	0,546926537	not L.kaufaksi

Tabel 4.6 Nilai Derajat Kejenuhan

Kedalaman		BH 1	Potensi	BH 2	Potensi	BH 3	Potensi
		Nilai SR		Nilai SR		Nilai SR	
0	1	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
1	2	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
2	3	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
3	4	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
4	5	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
5	6	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
6	7	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
7	8	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
8	9	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
9	10	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
10	11	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
11	12	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
12	13	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
13	14	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
14	15	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
15	16	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
16	17	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
17	18	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
18	19	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
19	20	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
20	21	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
21	22	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
22	23	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
23	24	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
24	25	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
25	26	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
26	27	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
27	28	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
28	29	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
29	30	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi

4. Aspek Jumlah Pukulan N-SPT dan CPT

Nilai SPT $(N1)_{60} < 30$ menurut Mercuson 1990 sebagai ambang untuk mencurigai potensi likuifaksi. Likuifaksi juga

terjadi pada normalized CPT cone resistance (qc_1) yang berjumlah kurang dari 15 MPa.

$$Z = 5 \text{ m}$$

$$\gamma_{sat} = 1.84 \text{ T/m}^3$$

$$\sigma = (1.84 - 1) * 0.5 = 0.42$$

$$N = 24$$

$$\alpha = \text{koreksi faktor panjang rod} = 1$$

$$\beta = \text{koreksi faktor SPT with/without liner} = 1$$

$$\gamma = \text{koreksi faktor diameter borelog} = 1$$

$$ER = \text{rasio energi efektif dari peralatan SPT (\%)} = 64.74\%$$

$$ER = 64.74\%$$

$$(N1)_{60} = \alpha \cdot \beta \cdot \gamma \cdot N_{field} \cdot (ER/60) \cdot \sqrt{100 \sigma'_{vo}}$$

$$(N1)_{60} = 61.42$$

Nilai $(N1)_{60} = 61.42 > 30$ berarti pada kedalaman ini tidak berpotensi likuifaksi

Berikut ini adalah contoh perhitungan qc_1 pada lapisan tanah 0 – 1 m.

$$= (1.84 - 1) * 0.5 = 0.42 \text{ qc} = 1.467 \text{ MPa}$$

$$61$$

$$qc_1 = cN \cdot qc = 1.8 \cdot 0.8 + \sigma'_{vo} / 100$$

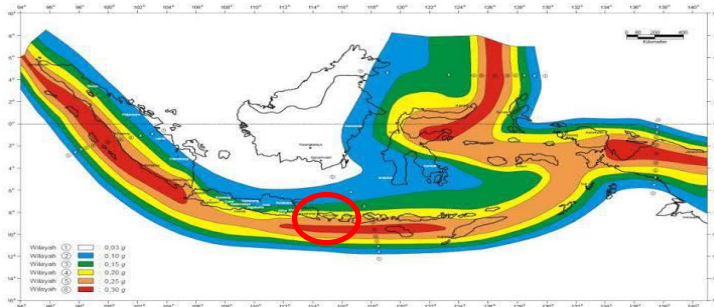
$$\cdot qc = 3.14 \text{ MPa}$$

Nilai $qc_1 = 3.14 < 15$ berarti pada kedalaman ini berpotensi likuifaksi

4.2.2 Analisa Potensi Likuifaksi Lanjutan

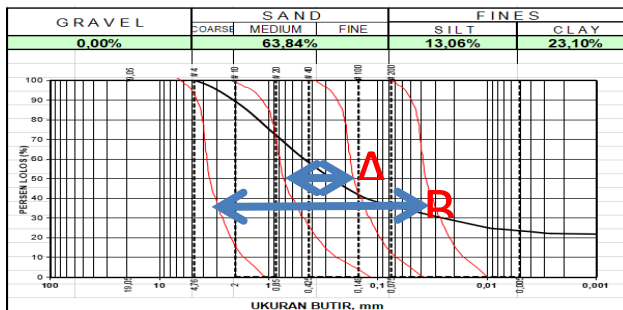
Dalam kualifikasi potensi likuifaksi lanjutan digunakan beberapa metode, metode tersebut diantaranya metode *Seed & Idriss*, *JRA*, *Tokimatsu-Yoshimi*, dan *Youd*. Pada Tugas Akhir ini dilakukan analisa lanjutan untuk kedua data baik data N-SPT dan data CPT. Selain itu analisa lanjutan juga memperhatikan dari aspek gradasi. Sebelum melakukan analisa potensi likuifaksi lanjutan maka dibutuhkan data nilai percepatan gempa berdasarkan wilayah. Pada Tugas Akhir ini wilayah Bena, Bali termasuk pada wilayah gempa Zona 5 dimana nilai

percepatan gempanya adalah 0,25 g. Zona wilayah gempa dapat dilihat pada **Gambar 4.3**



Gambar 4.3 Peta percepatan wilayah gempa berdasar wilayah 4.2.2.1 Aspek Gradasi

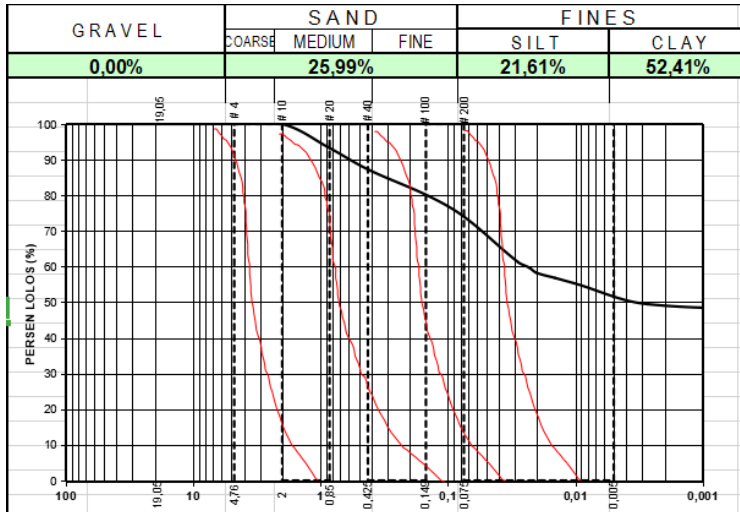
Dari hasil analisa ayakan tanah dari ketiga titik N-SPT didapatkan bahwa rata rata potensi likuifaksi yang ditinjau dari aspek gradasi sedalam 15 meter. Hal ini dapat dilihat pada **Gambar 4.4** ketika analisa hasil ayakan titik BH1 pada kedalaman 7.5 m masuk dalam zone A atau B, maka lapisan tanah tersebut berpotensi terjadi .likuifaksi (Tsuchida, 1970).



Gambar 4.4 Contoh gradasi titik BH1 yang berpotensi likuifaksi

Pada **Gambar 4.5** merupakan contoh hasil analisa ayakan titik N-SPT BH2 pada kedalaman 22,5 m yang tidak berpotensi likuifaksi karena dari hasil analisa ayakan tidak

masuk dalam zona A atau B. Untuk aspek gradasi dari titik N-SPT lainnya dapat dilihat pada **Lampiran 2**



Gambar 4.5 Gradasi yang tidak berpotensi likuifaksi

4.2.2.2 Berdasarkan data N-SPT

Langkah dalam menganalisa potensi likuifaksi lanjutan berdasarkan pada data N-SPT menggunakan nilai N_{60} yang sudah dihitung pada analisa awal untuk dilanjutkan dalam perhitungan pencarian nilai CRR/CSR agar dapat mengetahui apakah lapisan tanah tersebut berpotensi likuifaksi. Untuk contoh perhitungan yang akan dilampirkan berdasarkan pada nilai N-SPT pada kedalaman $z = 9,5$ m dengan berbagai metode yang sudah dijelaskan senilai ($N_{SPT} = 20$) maka:

a) Metode Seed

$$N1(60) = 12,984$$

$$a_{max} = 0,25 g$$

$$\sigma_{vo} = \gamma_{sat} * z$$

$$\sigma_{vo} = 1,725 * 9,5 = 16,3875 \text{ t/m}^2$$

$$\sigma'v_o = (\gamma_{\text{sat}} - 1) * z$$

$$\sigma'v_o = (1,653-1) * 9,5 = 7,3875 \text{ t/m}^2$$

$$rd = 1,174 - (0,0267 * 9,5) = 0,92035$$

$$MSF = \frac{10^{2,24}}{M_w^{2,56}} = \frac{10^{2,24}}{6^{2,56}} = 1,769$$

$$CSR_{eq} = 0,65 \frac{a_{\text{max}} \sigma'v_o}{g \sigma'v_o} rd$$

$$CSR_{eq} = 0,65 \frac{0,25}{9,81} \frac{16,3875}{7,3875} 0,92035 = 0,342$$

$$CRR =$$

$$\frac{0,048 + (-4,721 \cdot 10^{-3})(NI)60CS + 6,316 \cdot 10^{-4} + (-1,673 \cdot 10^{-5})}{1 - 0,1248(NI)60CS + 9,578 \cdot 10^{-3} \cdot ((NI)60CS)^2 - 3,258 \cdot 10^{-4} \cdot ((NI)60CS)^3 - 3,714 \cdot 10^{-6} \cdot ((NI)60CS)^3}$$

$$CRR =$$

$$\frac{0,048 + 12,984 + 6,316 \cdot 10^{-4} + (-1,673 \cdot 10^{-5})}{1 - 0,1248 \cdot 12,948 + 9,578 \cdot 10^{-3} \cdot 12,948^2 - 3,258 \cdot 10^{-4} \cdot (12,948)^3 - 3,714 \cdot 10^{-6} \cdot ((NI)60CS)^3}$$

$$CRR_{75} = 0,004$$

$$CRR = CRR \times MSF$$

$$CRR = 0,004 \times 1,769 = 0,007$$

$$SF = 0,02 < 1 \text{ (Likuifaksi)}$$

b) Metode Tokimatsu

$$N1_{72} = \frac{1,7 N}{\sigma'v + 0,7} \left(\frac{ER}{72} \right)$$

$$N1_{72} = \frac{1,7 \cdot 20}{6,2035 + 0,7} \left(\frac{67,72}{72} \right) = 4,615$$

$$rd = 1 - (0,015 * z)$$

$$rd = 1 - (0,015 * 9,5) = 0,8575$$

$$\Delta N_f = 0,1 FC + 4$$

$$\Delta N_f = 0,1 * 43,62 + 4 = 8,362$$

$$N_a = \Delta N_f + N1_{72}$$

$$N_a = 8,362 + 4,615 = 13,086$$

$$CRR = 0,45 \times 0,57 \times \left[\left(\frac{16 \sqrt{N_a}}{100} + \left(\frac{16 \sqrt{N_a}}{cs} \right)^{14} \right) \right]$$

$$CRR = 0,155 \text{ w}$$

$$CSR = 0,1 (M - 1) \frac{a_{\text{max}} \sigma'v}{g \sigma'v} rd$$

$$CSR = 0,1 (6 - 1) \times \frac{0,25 \times 15,7503}{9,81 \times 6,2015} \times 0,9235$$

$$CSR = 1,9086$$

$$SF = \frac{CRR}{CSR} = \frac{0,155}{1,9086} = 0,081 < 1 \text{ (Likuifakasi)}$$

c) Metode JRA

$$FC = 43,62$$

$$c1 = (FC+40)/50$$

$$c1 = (43,62+40)/50 = 1,6274$$

$$c2 = (FC-10)/18$$

$$c2 = (43,62-10)/18 = 1,867$$

$$Na = (c1 \times N1_{72}) + c2$$

$$Na = (1,6274 \times 4,615) + 1,867 = 9,586$$

$$Rl = 0,0882 \times \sqrt{\frac{Na}{1,7}} \text{ karena nilai Na } < 14$$

$$Rl = 0,0882 \times \sqrt{\frac{9,586}{1,7}} = 0,2094$$

$$Cw = 1$$

$$Rd = 1 - 0,015 z$$

$$Rd = 1 - 0,015 (9,5) = 0,8575$$

(Pemilihan nilai cw dengan anggapan sangat berpotensi likuifaksi dan bias digunakan type EQ 1 atau EQ 2)

$$CRR = Rl \times cw$$

$$CRR = 0,2094 \times 1 = 0,2094$$

$$CSR_{eq} = 0,65 \frac{a \max}{g} \frac{\sigma_{vo}}{\sigma'_{vo}} rd$$

$$CSR_{eq} = 0,65 \frac{0,25}{9,81} \frac{15,7503}{6,2035} 0,8575 = 0,379$$

$$SF = \frac{CRR}{CSR} = \frac{0,2094}{0,379} = 0,38 < 1 \text{ (Likuifakasi)}$$

d) Metode Youd Idriss

$$a \max = 0,25 g$$

$$\sigma_{vo} = 1,725 * 9,5 = 16,3875 \text{ t/m}^2$$

$$\begin{aligned}
\sigma'_{vo} &= (\gamma_{sat} - 1) * z \\
\sigma'_{vo} &= (1,653-1) * 9,5 = 7,3875t/m^2 \\
rd &= 1,174-(0,0267*9,5) = 0,92035 \\
MSF &= \frac{10^{2,24}}{M_w^{2,56}} = \frac{10^{2,24}}{6^{2,56}} = 1,769 \\
C_n &= \frac{2,2}{1,2 + \frac{\sigma_v}{P_o}} \\
C_n &= \frac{2,2}{1,2 + \frac{\sigma_v}{P_o}} \\
N1(60) &= C_n \times N60 \\
NI(60)_{cs} &= 3,19 \times 10^{-5} \times 12,948 = 5,00041 \\
CSR_{eq} &= \alpha + \beta N1(60) \\
CSR_{eq} &= 5 + (1,2 \times 5,00041) \\
CSR &= 0,368 \\
CRR_{7,5} &= \frac{1}{34 - \frac{Nt(60)}{60}} + \frac{Nt(60)}{135} + \frac{50}{(10(Nt)60 + 45)^2} - \frac{1}{200} \\
CRR_{7,5} &= \frac{1}{34 - 5,00041} + \frac{5,00041}{135} + \frac{50}{(10 \cdot 5,00041 + 45)^2} - \frac{1}{200} \\
CRR_{7,5} &= 0,072 \\
CRR &= CRR \times MSF \\
CRR &= 0,072 \times 1,769 = 0,127 \\
SF &= \frac{CRR}{CSR} = \frac{0,127}{0,384} = 0,346
\end{aligned}$$

Dari pemaparan contoh diatas maka dilakukan langkah yang sama pada setiap kedalaman dan semua titik N-SPT. Hasil rekapitulasi tersebut ditabelkan seperti salah satu contoh pada titik N-SPT BH3 pada **Tabel 4.7**

Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Safety Factor dari beberapa metode

DEPTH	BH 3			
	6SR			
	SEED	JRA	TOKIMATSU	YOUD
0				
1	0,330133252	0,210341014	0,340152273	0,407565008
2	0,403357431	0,262466194	0,277388444	0,310562536
3	2,023443686	0,34193454	0,313232558	0,310769926
4	1,469963735	0,259581547	0,348688744	0,311002242
5	0,42405074	0,267292818	0,279211875	0,311236033
6	1,472222282	0,273941587	0,249045286	0,311472424
7	2,029666366	0,28009503	0,232133923	0,311714023
8	0,111441284	0,286020703	0,221300954	0,311955366
9	0,005004034	0,302559133	0,223823068	0,33215321
10	0,040111737	0,325068462	0,19261837	0,332409663
11	0,039433547	0,386050912	0,151518991	0,374723179
12	0,029417352	0,419934917	0,119679111	0,38644623
13	0,020455134	0,459309185	0,109355333	0,398925141
14	0,015627221	0,516792856	0,094569653	0,412236672
15	0,012046176	0,566096927	0,072152942	0,42647322
16	0,004776021	0,504565766	0,073159183	0,478250279
17	0,002386745	0,481488939	0,075620058	0,49597562
18	0,002391611	0,441639309	0,106606491	0,515071839
19	0,002401031	0,334740011	0,230861828	0,535697477
20	0,002495134	0,400131497	0,148149687	0,558044288
21	0,002597665	0,455876607	0,10796452	0,582337028

4.2.2.3 Berdasarkan data CPT

Analisa potensi likuifaksi lanjutan berdasar data CPT dengan mencari nilai perbandingan CRR dan CSR dengan menggunakan nilai q_{c1} yang sudah didapatkan pada analisa potensi likuifaksi awal. Berikut contoh perhitungan pada titik CPT 08 pada kedalaman 9,5 m.

$$q_c = 3,54 \text{ Mpa}$$

$$q_{c1} = \frac{1,8}{0,8 + \frac{\sigma'_{vo}}{100}} q_c$$

$$q_{c1} = \frac{1,8}{0,8 + \frac{6,725}{100}} 3,54 = 7,374$$

$$\text{CRR} = 0,5 \text{ (didapat dari grafik Gambar 4.6)}$$

$$R_d = 1 - (0,015 * z)$$

$$R_d = 1 - (0,015 * 9,5) = 0,8575$$

$$CSR_{eq} = 0,65 \frac{0,25}{9,81} \frac{14,95}{6,725} 0,8575$$

$$CSR_{eq} = 0,3098$$

$$SF = \frac{CRR}{CSR} = \frac{0,5}{0,398} = 1,6 > 1$$

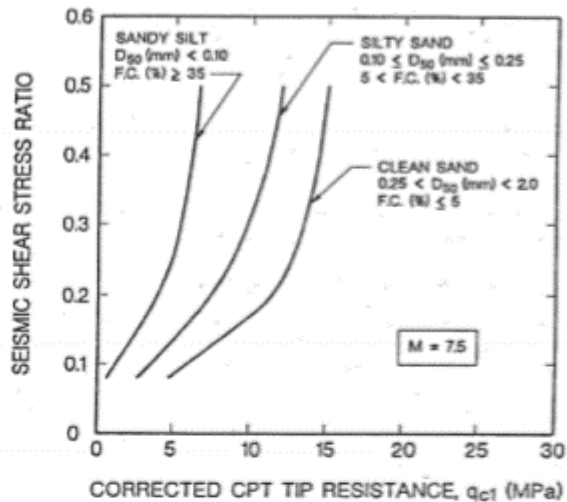
Maka pada kedalaman 9,5m tidak berpotensi likuifaksi dengan Magnitude 6 SR

$$q_c = 1,46 \text{ Mpa}$$

$$q_{cl} = \frac{1,8}{0,8 + \frac{\sigma'_{v0}}{100}} q_c$$

$$q_{cl} = \frac{1,8}{0,8 + \frac{5,475}{100}} 1,46 = 3,074$$

CRR = didapat dari grafik hubungan antara q_c dan Shear Stress Ratio seperti pada **Gambar 4.6**



Gambar 4.6 Kurva Hubungan CPT Vs Seismic Shear Stress Ratio

$$R_d = 1 - (0,015 * z)$$

$$R_d = 1 - (0,015 * 7,5) = 0,8875$$

$$CSR_{eq} = 0,65 \frac{0,25}{9,81} \frac{11,7}{5,475} 0,8875$$

$$CSR_{eq} = 0,3082$$

$$SF = \frac{CRR}{CSR} = \frac{0,175}{0,3082} = 0,57 < 1$$

Maka pada kedalaman 7,5 m berpotensi likuifaksi dengan Magnitude 7,5 SR

Analisis lanjutan CPT tersebut dilakukan untuk semua titik sondir mulai dari Sondir 3-Sondir 10 yang dapat dilihat pada **Lampiran 2** dan analisa lanjutan CPT juga dilakukan dengan variasi magnitude 6 SR-8,5 SR sama halnya dengan analisa lanjutan SPT agar dapat mengetahui pengaruh dari setiap magnitude gempa.

4.2.3 Kesimpulan Likuifaksi

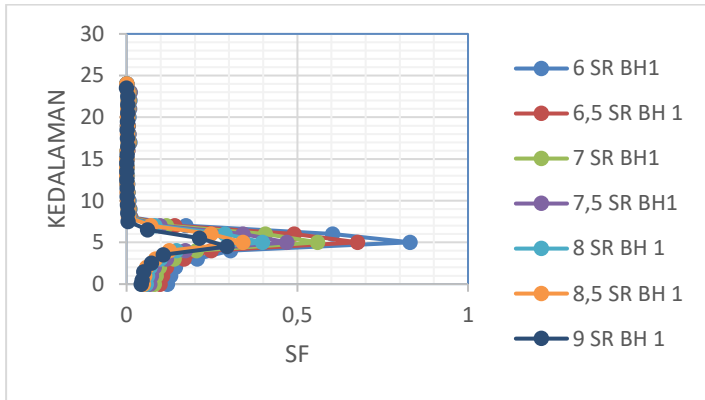
Dari hasil analisa potensi likuifaksi pada data N-SPT likuifaksi terjadi hingga kedalaman 30 m sedangkan data CPT, wilayah Benoa Marina Bali mengalami potensi likuifaksi pada kedalaman 1-5 m dan 8-10 m. Untuk kesimpulan analisa awal hingga analisa lanjutan secara keseluruhan baik dari variasi data hingga variasi gempa potensi likuifaksi yang terjadi pada lapisan yang sama, yaitu 15 m ke atas. Berikut hasil akhir dari analisa potensi likuifaksi baik analisa awal dan lanjutan potensi likuifaksi yang dapat dilihat pada **Tabel 4.8**

Tabel 4.8 Kesimpulan Akhir Potensi Likui-faksi

Kedalaman		Analisa Awal	Analisa Lanjutan SPT	Analisa Lanjutan CPT	Kesimpulan Akhir
0	1	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
1	2	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
2	3	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
3	4	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
4	5	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
5	6	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
6	7	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
7	8	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
8	9	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
9	10	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
10	11	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
11	12	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
12	13	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
13	14	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
14	15	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
15	16	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
16	17	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
17	18	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
18	19	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
19	20	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
20	21	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
21	22	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
22	23	NOT LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
23	24	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
24	25	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
25	26	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
26	27	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
27	28	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
28	29	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI

Selain mengetahui potensi likuifaksi sampai kedalaman berapa berikut hasil analisis kurva hubungan nilai CRR dengan Magnitude gempa. Serta analisis kurva nilai *safety factor* pada setiap metode .

1. Metode Seed

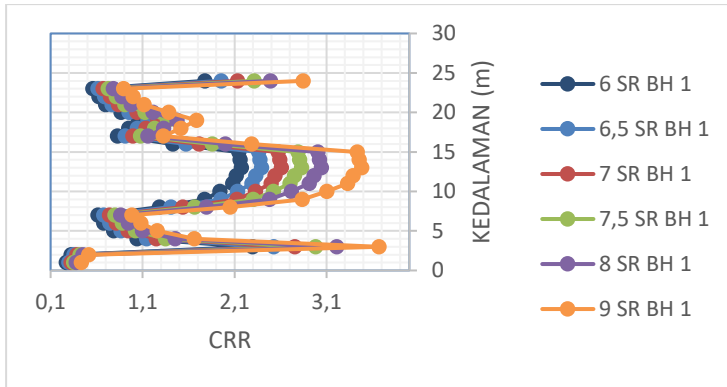


Gambar 4.7 Kurva Hubungan CRR dengan Magnitude Gempa Metode Seed

Dari analisa potensi likuifaksi lanjutan menggunakan metode seed menunjukkan bahwa magnitudo gempa memberikan pengaruh terhadap nilai CRR, dimana setiap meningkatnya nilai gempa maka nilai CRR semakin menurun. Kesimpulan tersebut berdasarkan kurva hubungan CRR dengan Magnitude gempa yang dapat dilihat pada **Gambar 4.7**

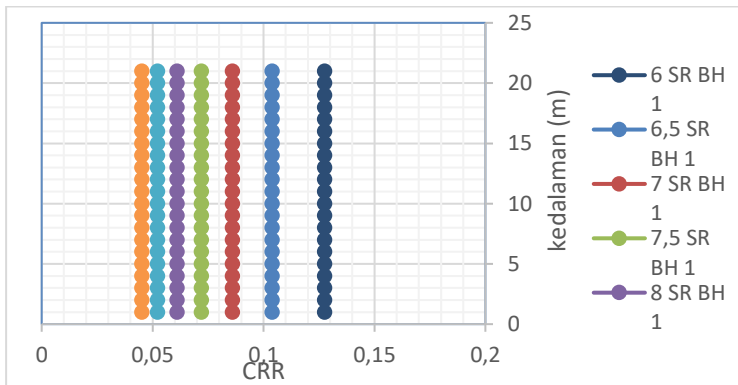
2. Metode Tokimatsu

Dari analisa potensi likuifaksi lanjutan menggunakan metode tokimatsu menunjukkan hal yang sama dimana nilai CRR semakin menurun seiring meningkatnya frekuensi magnitudo gempa. Kesimpulan tersebut dapat dilihat pada **Gambar 4.8**



Gambar 4.8 Kurva Hubungan CRR dengan Magnitude Gempa Metode Tokimatsu

3. Metode Youd



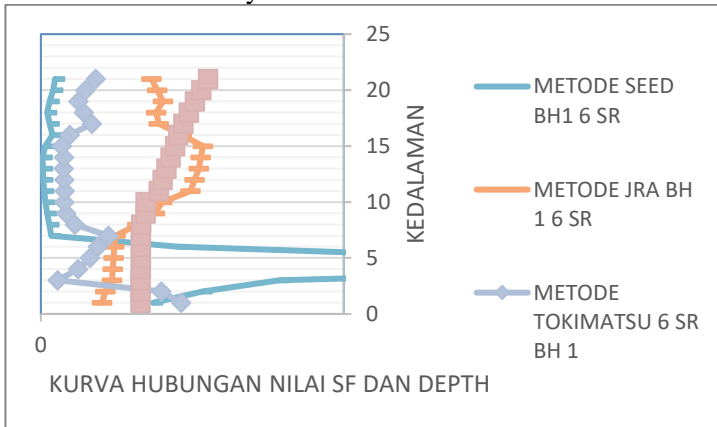
Gambar 4.9 Kurva Hubungan CRR dengan Magnitude Gempa metode Youd

Dari analisa potensi likuifaksi lanjutan menggunakan metode Youd menunjukkan hal yang sama dimana nilai CRR semakin menurun seiring meningkatnya frekuensi magnitude gempa. Hasil tersebut ditunjukkan pada **Gambar 4.9**

4. Metode JRA

Dari analisa potensi likuifaksi lanjutan menggunakan metode JRA menunjukkan bahwa magnitude gempa tidak memberikan pengaruh terhadap nilai CRR, karena magnitude gempa dianggap dengan nilai koreksi yang sama.

Selain menganalisis pengaruh magnitude gempa terhadap nilai ketahanan tanah, maka dicoba dengan analisa bagaimana nilai SF dari setiap masing masing metode, dapat dilihat pada **Gambar 4.10** menunjukkan bahwa metode seed memiliki nilai SF yang paling kecil dibandingkan dengan metode-metode lainnya.



Gambar 4.10 Kurva Hubungan Safety Factor dan Kedalaman pada Setiap Metode.

b. Analisa Pembebanan Bangunan Dermaga

Bangunan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini merupakan sebuah dermaga penumpang yang memiliki aktifitas pelayaran yang cukup padat. Untuk mendapatkan reaksi bangunan struktur atas tersebut maka diperlukan modeling menggunakan SAP 2000 yang nantinya reaksi tersebut akan digunakan dalam perencanaan pondasi. Selain itu dibutuhkan layout bangunan dermaga sebagai acuan dalam memodeling.

4.3.2 Peraturan

Peraturan yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah

1. Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung (SNI 1726-2012)
2. OCDI

4.3.3 Pembebanan

Dalam Tugas Akhir ini memperhitungkan beberapa beban yang dipikul oleh pondasi, beban-beban tersebut diantaranya:

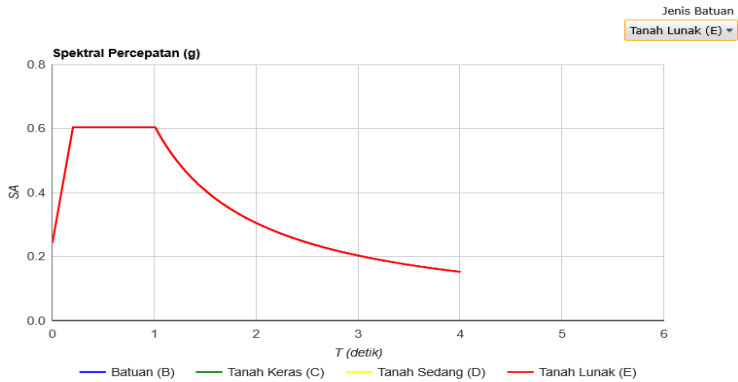
1. Bebab Mati
 - a) Beban Balok
 - b) Beban Fender
 - c) Beban Bollard
 - d) Beban Pelat
 - e) Beban Pondasi
2. Beban Hidup
 - a) Beban Penumpang
3. Beban Gempa

Perhitungan beban gempa rencana pada permodelan kali ini menggunakan beban gempa dinamik. Berikut adalah data-data dalam menentukan gempa rencana :

- Fungsi bangunan : Dermaga
- Lokasi : Bali
- Kategori resiko : IV
- Faktor Keutamaan Gempa : 1,5
- Kelas situs : SE (tanah lunak)
- Koefisien Modifikasi Respon : 8

Dalam menentukan gaya gempa dinamik yang bekerja pada struktur maka perlu menentukan parameter respon spektrum berdasarkan SNI 03-1726-2012 atau dapat menggunakan aplikasi desain spektra Indonesia 2011. Berikut hasil dari aplikasi desain spektra yang dapat dilihat pada **Gambar 4.12** dan **Tabel 4.9** Hasil dari desain spektra tersebut

akan dimasukkan pada program SAP 2000 sebagai gaya gempa yang mempengaruhi struktur atas.



Gambar 4.12 Percepatan Gempa pada Wilayah Bali
(Sumber http://puskim.pu.go.id/Aplikasi/desain_spektra_indonesia_2011/)

Tabel 4.9 Nilai Spektral Percepatan Gempa

PGA (g)	0.447
S _S (g)	0.980
S ₁ (g)	0.353
C _{RS}	1.050
C _{R1}	0.948
F _{PGA}	0.900
F _A	0.924
F _V	2.586
PSA (g)	0.403
S _{MS} (g)	0.906
S _{M1} (g)	0.914
S _{DS} (g)	0.604
S _{D1} (g)	0.609
T ₀ (detik)	0.202
T _S (detik)	1.009

(Sumber http://puskim.pu.go.id/Aplikasi/desain_spektra_indonesia_2011/)

4. Kombinasi Pembebanan

Kombinasi pembebanan yang digunakan berdasar pada OCDI,2002 T-3.2.1 untuk faktor pembebanan yang akan digunakan adalah pada saat kondisi normal.

Kombinasi pembebanan yang digunakan adalah pada kondisi normal. Dengan faktor – faktor pembebanan sebagai berikut dalam kondisi normal adalah asebagai berikut :

- a) Beban Mati : 1
- b) Beban Hidup : 1
- c) Beban Gempa : 1
- d) Beban Fender : 1
- e) Beban Bollard : 1

Untuk kombinasi pembebanannya sebagai berikut :

1. DD + LL
2. DD + LL + Fender

3. DD + LL + Bollard
4. DD + LL + Gempa X
5. DD + LL + Gempa Y

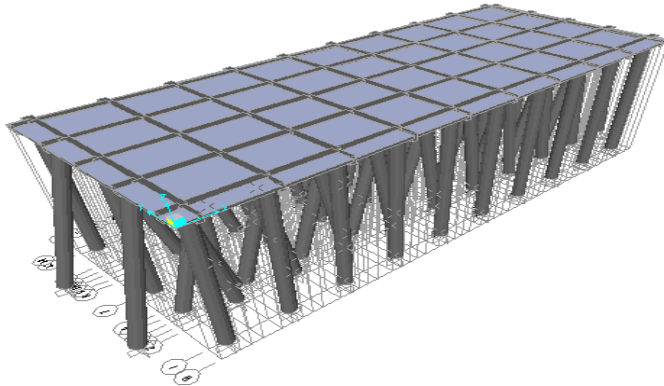
Dimana :

DL = Beban Mati

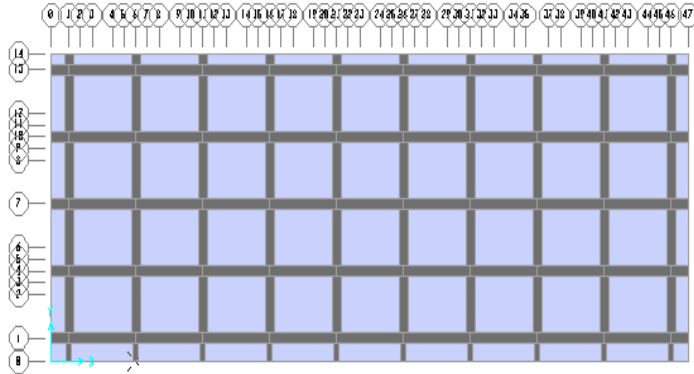
LL = Beban Hidup

4.4 Permodelan Struktur

Permodelan struktur bangunan atas dilakukan dengan program bantu analisa struktur SAP 2000. Permodelan ini bertujuan untuk mendapatkan reaksi perletakan di dasar bangunan dermaga yang akan digunakan pada perhitungan perencanaan pondasi. Struktur yang dimodelkan adalah bangunan dermaga penumpang. Permodelan tersenut dapat dilihat pada **Gambar 4.13 s/d 4.14**



Gambar 4.13 Permodelan struktur dermaga menggunakan SAP 2000



Gambar 4.14 Permodelan struktur dermaga menggunakan SAP 2000

Analisa dengan program bantu SAP2000 dilakukan untuk mendapatkan nilai reaksi pada perletakan di dasar bangunan. Nilai reaksi tersebut nantinya akan dipakai untuk perencanaan pondasi. Hasil analisa struktur bangunan atas dengan program SAP200 dapat dilihat pada **Lampiran 3**

4.4.1 Perhitungan Tinggi Struktur Pondasi

Tinggi struktur pondasi didapat dari jarak titik pancang ke elevasi dermaga. Untuk dilakukan perhitungan titik jepit tanah terlebih dahulu . Pada tugas akhir ini digunakan variasi diameter untuk perencanaan pondasinya tetapi untuk perhitungannya dilakukan dengan cara yang sama dengan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Diameter} = 1000 \text{ mm (direncanakan)}$$

$$f = 0,32 \text{ kg/cm}^3 (10-35 \%)$$

(didapatkan dari rata rata kerapatan relatif)

$$I = 3589571,2 \text{ cm}^4$$

$$F'c = 52 \text{ Mpa}$$

$$E = 4700 \sqrt{f'c}$$

$$E = 4700 \sqrt{52} = 338921,8199 \text{ Mpa}$$

$$T = \sqrt[5]{\frac{EI}{f}}$$

$$T = \sqrt[5]{\frac{338921,82 \times 358971,2}{0,32}} = 2,643$$

$$Z = 1,8 T$$

$$Z = 1,8 * 2,643 = 4,76 \text{ m}$$

Maka panjang pondasi yang dimodelkan adalah

Dimana:

Zf = Panjang titik jepit tiang pancang terukur dari seabed

T = faktor kekakuan tiang pancang

E = Modulus Elastisitas tiang pancang

I = Momen Inersia tiang

4.4.2 Kontrol Hasil SAP 2000

Setelah dilakukan permodelan analisa struktur dengan program bantu SAP 2000, maka perlu dilakukan kontrol antara perhitungan manual dengan perhitungan dari SAP 2000. Kontrol tersebut dilakukan dengan cara membandingkan perhitungan total berat bangunan secara manual dengan base reaction arah sumbu z (Fz) dari program SAP 2000, dengan selisih < 5% . Perhitungan berat total bangunan pada SAP 2000 dapat dilihat pada **Lampiran 3**. Berikut hasil perhitungan manual berat struktur atas untuk dimensi pondasi 1000 mm yang dapat dilihat pada **Tabel 4.10**

Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Manual Berat Struktur Atas

Jenis	Panjang	Lebar	Tebal	Berat Jenis	Jumlah	Berat (Kg)
Pelat	50	20	0,3	2400		720000
Balok	5,25	0,7	0,9	2400	40	317520
Balok	4,375	0,7	0,9	2400	36	238140
Balok	1,375	0,7	0,9	2400	10	20790
Balok	1,5	0,7	0,9	2400	10	22680
Balok	1	0,4	0,9	2400	10	8640
Jenis	Diameter	Selimit	Panjang	Berat Jenis	Jumlah	Berat (Kg)
Pondasi	1	0,14	19	2400	69	1225440
						2553210

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan SAP 2000

TABLE: Base Reactions								
OutputCase	CaseType	StepType	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ	GlobalMX	GlobalMY	GlobalMZ
Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m
COMB3	Combination	Max	22136,72	7719,85	2565136,68	26040971,65	-63228203	350287,9
COMB2	Combination	Max	6908,84	24936,9	2564919,26	26038968,56	-63232394	659806,89
COMB4	Combination		4,993E-07	150000	2564818,58	26037927,21	-63234303	3356250
COMB5	Combination		-0,000002055	-500000	2564818,58	26037927,21	-63234303	-12500000
COMB1	Combination		-2,667E-08	-4,586E-08	2564818,58	26037927,21	-63234303	-0,000001504
COMB2	Combination	Min	-6908,84	-24936,9	2564717,9	26036885,86	-63236211	-659806,89
COMB3	Combination	Min	-22136,72	-7719,85	2564500,48	26034882,77	-63240403	-350287,9

Dari hasil perhitungan manual dan output dari SAP 2000 yang dapat dilihat pada **Tabel 4.11** maka dilakukan perbandingan apakah hasil tersebut identik sama. Hal tersebut bertujuan untuk mengontrol apakah permodelan SAP yang telah dilakukan sudah benar, atau belum dengan melihat prosentase perbedaannya yaitu tidak boleh lebih dari 5 %. Berikut adalah contoh perhitungan persentase perbedaan pada permodelan pondasi dengan diameter 1000 mm

$$\frac{\text{Perhitungan Struktur} - \text{Perhitungan Manual}}{\text{Perhitungan Struktur}} \times 100 \%$$

$$\frac{2564818,58 - 2553210}{2564818,58} \times 100 \% = 0,0045$$

Maka, $0,0045 < 5\%$ maka permodelan struktur pada SAP 2000 sudah benar.

Tabel 4.12 Hasil Persentase Perhitungan Beban Struktur Atas

Beban Manual	Beban SAP (KG)
2553210	2564818,58
0,004526082	

Berdasarkan hasil perhitungan pada **Tabel 4.12** diperoleh bahwa persentase perbedaan total berat bangunan antara hitungan manual dan hasil analisa SAP 2000 adalah 0,04

% dan nilai tersebut kurang dari 5 %. Maka hasil analisa SAP 2000 dapat dipakai untuk perhitungan selanjutnya.

4.4.3 Hasil Output SAP 2000

Penggunaan aplikasi SAP 2000 bertujuan untuk memudahkan dalam menghitung reaksi yang dibutuhkan dalam satu pondasi tiang, momen yang dihasilkan, dan defleksi. Hal tersebut dibutuhkan dalam pengontrolan lateral dan defleksi pondasi tiang, yang dapat dilihat pada **Sub Bab 4.5.2**. Berikut hasil rekapitulasi SAP 2000 untuk setiap variasi dimensi yang dapat dilihat pada **Tabel 4.13**

Tabel 4.13 Hasil Rekapitulasi SAP 2000

REKAPITULAI HASIL SAP									
diameter 1000 mm	P	V2	V3	T	M2	M3	Defleksi (Ux)	Defleksi (Uy)	Defleksi (Uz)
	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	m	m	m
	89068,53	2205,43	5569,32	1391,29	50258,73	20168,68			
diameter 1200 mm	P	V2	V3	T	M2	M3	Defleksi (Ux)	Defleksi (Uy)	Defleksi (Uz)
	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	m	m	m
	89935,63	2289,84	5639,18	1635,66	159532,9	21168,61	0,000013	0,000012	5,113E-06
diameter 800 mm	P	V2	V3	T	M2	M3	Defleksi (Ux)	Defleksi (Uy)	Defleksi (Uz)
	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	m	m	m
	96975,23	1977,71	5517,17	1456,62	155233,8	18042,77	0,00003	0,000052	0,000012

4.5 Perencanaan Pondasi Dalam

Dalam perencanaan pondasi dalam untuk tugas Akhir ini dilakukan dengan beberapa variasi sesuai diameter spun pile pada tabel (**Lampiran**). Diameter tersebut diantaranya yaitu 800 mm, 1000 mm dan sampai 1200 mm.

4.5.1 Perhitungan Daya Dukung Pondasi

Perhitungan daya dukung aksial pondasi tiang menggunakan cara seperti yang sudah tertulis pada **Sub Bab** .Berikut ini contoh perhitungan daya dukung dengan diameter 1000 mm pada data N-SPT titik BH1 tepatnya kedalaman 10m, (Kondisi Tidak memperhatikan Likuifaksi)

Spesifikasi Tiang yang dipakai

Diameter Tiang = 1000 mm

F'c = 52 Mpa

Inersia = 3585971m⁴

Data N-SPT pada kedalaman 10 m adalah :

N-SPT = 24

Jenis Tanah = Pasir

Data N-SPT tidak bisa langsung digunakan untuk perencanaan tiang pancang. Oleh karena itu dibutuhkan pengkoreksian terhadap data aslli N-SPT. Koreksi nilai N-SPT diantaranya koreksi terhadap muka air tanah dan koreksi terhadap tegangan overburden.

a) Koreksi terhadap muka air tanah

Dikarenakan jenis tanah pada kedalam 10 m adalah pasir dan nilai N-SPT (24) > 15 maka dilakukan pengkoreksian dengan dua persamaan yang nantinya dibandingkan untuk dipakai yang paling kecil :

- $N_1 = 15 + (1/2(N-15))$ (Terzaghi & Peck, 1960)
 $N_1 = 15 + (0,5 \times (24-15)) = 19,5$
- $N_1 = 0,6 N$
 $N_1 = 0,6 * 24 = 14,4$

b) Koreksi terhadap tegangan overburden

- 7,62 t/m²

Karena nilai tegangan overburden efektif pada kedalaman 10 lebih besar dari 7,5 t/m² maka nilai tersebut perlu dikoreksi berdasarkan persamaan berikut

$$N_2 = \frac{4N_1}{3,25 + 0,1 \sigma'_{v0}} = \frac{4 \times 14,4}{3,25 + 0,1 \times 6,8985} = 15,175$$

Dan perlu diingat bahwa nilai $N_2 < 2N_1$, apabila koreksi didapat nilai $N_2 > 2N_1$ maka nilai $N_2 = 2N_1$

- $N_1 = 14,2$
- $N_2 = 15,175$
- Jadi $15,175 < 2 \times 14,4$
- Maka $15,175 < 28,8 \dots$ (OK)

Karena nilai memenuhi syarat maka nilai N yang dipakai 14,36, selanjutnya dapat dihitung nilai rata-rata N-SPT

$$4 \times \text{diameter ke bawah} = 4 \times 1 = 4$$

$$8 \times \text{diameter ke atas} = 8 \times 1 = 8$$

$$\text{Maka didapat nilai N rata rata} = 1$$

$$\text{Cn Ujung} = 40 \times \text{N rata-rata}$$

$$= 40 \times 1 = 40$$

Untuk luasan tiang pancang, karena pada perhitungan ini menggunakan diameter 800 mm maka mencari luasan tiang (A ujung adalah)

$$\frac{1}{4} \pi d^2 = 0,25 \times 3,14 \times 1^2 = \text{m}^2$$

$$Q \text{ ujung} = 40 \text{ N rata-rata} \times \frac{1}{4} \pi d^2$$

$$Q \text{ ujung} = 382,93 \text{ Ton}$$

$$\text{Fsi} = \text{Karena jenis tanah pasir maka } N_{\text{corr}}/5$$

$$= 15,17/5$$

$$= 3,03\text{t/m}^2$$

$$\text{Rsi} = \text{Fsi} \times \pi d^2 l$$

$$\text{Rsi} = 3,03 \times 3,14 \times 0,8^2 \times 0,5 = 3,81 \text{ ton}$$

$$\sum \text{Rsi} = \text{Rsi kedalaman 9} + \text{Rsi kedalaman 10}$$

$$\sum \text{Rsi} = 36,99 + 3,81 = 40,8 \text{ Ton}$$

$$Q_{\text{ult}} = Q \text{ ujung} + \sum \text{Rsi}$$

$$Q_{\text{ult}} = 259,41 + 40,8 = 300,21 \text{ Ton}$$

Menghitung Nilai Q ijin

$$\text{SF} = 2,5$$

$$Q_{\text{ijin}} = 300,21/2,5$$

$$Q_{\text{ijin}} = 120,08 \text{ Ton}$$

Perhitungan di atas merupakan perencanaan pondasi dalam tanpa memperhatikan likuifaksi, sedangkan berikut langkah-langkah perhitungan perencanaan pondasi dengan memperhatikan likuifaksi, yaitu dengan mengganti nilai Frictionnya = 0. Untuk desain spesifikasi tiang pancang masih sama dengan perhitungan diatas

Spesifikasi Tiang yang dipakai

$$\text{Diameter Tiang} = 1000 \text{ mm}$$

$F'c = 52 \text{ Mpa}$
 Inersia = 3589571,2 mm⁴
 Data N-SPT pada kedalaman 10 m adalah :
 N-SPT = 24
 Jenis Tanah = Pasir

Perhitungan awal perencanaan pondasi yang memperhatikan likuifaksi langkah langkah awalnya sama dengan sebelumnya. Perbedaan perhitungan terdapat pada nilai F_{si} , pada kondisi likuifaksi nilai F_{si} dinolkan maka nilai daya dukung semakin berkurang, dengan titik N-SPT yang sama dan kedalaman yang sama dihasilkan nilai $Q_{ult} = 382,93 \text{ Ton}$

Hasil perhitungan daya dukung baik memperhatikan likuifaksi ataupun tidak memperhatikan likuifaksi dapat dilihat pada **Lampiran 5**. Berkaitan dengan perhitungan daya dukung tanah, dari hasil daya dukung tanah tersebut maka didapatkan kedalaman berapa yang mampu menerima beban struktur atas. Berikut hasil rekapitulasi kedalaman pondasi tiang yang mampu menerima beban struktur atas tanpa memperhatikan terjadi likuifaksi. Hasil dari rekapitulasi kedalaman pondasi dari dua kondisi dapat dilihat pada **Tabel 4.14 s/d 4.15**

Tabel 4.14 Hasil rekapitulasi kedalaman pondasi tanpa memperhatikan likuifaksi pada titik BH1

Jenis Pondasi	elevasi dari dasar dermaga (m)	Diameter(cm)	e (m)	P min (Ton)	Q _{ult}	Q _{ult} brosur B	Q _{ult} Brosur C
Tegak	19,68	100	14,68	-89,06853	94,32	287,665	277,615
Miring	21,18	100	14,68	-105,84404	111,15	287,665	277,615
Tegak	15,68	120	14,68	-89,93563	106,82	375,95	360,75
Miring	15,68	120	14,68	-66,09863	106,82	375,95	360,75
Tegak	24,68	80	14,68	-96,97523	97,28	194,305	184,085
Miring	25,68	80	14,68	-133,54939	107,07021	194,305	184,085

Keterangan :

Nilai (-) menunjukkan tekan

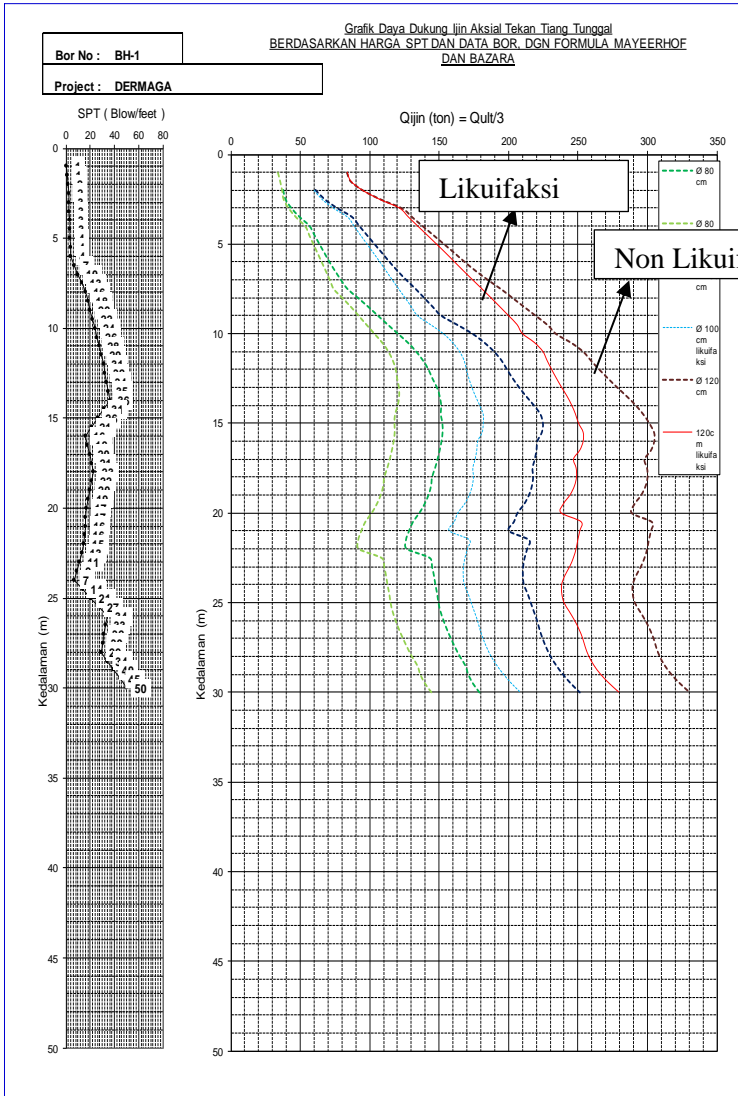
Tabel 4.15 Hasil rekapitulasi kedalaman pondasi memperhatikan likuifaksi pada titik BH1

Jenis Pondasi	elevasi dari dasar dermaga (m)	Diameter(cm)	e (m)	P min (Ton)	Q ult	Q ult brosur B	Q ult Brosur C
Tegak	20,68	100	14,68	-89,06853	97,01	287,665	277,615
Miring	23,18	100	14,68	-105,84404	110,33	287,665	277,615
Tegak	15,68	120	14,68	-89,93563	106,60	375,95	360,75
Miring	15,68	120	14,68	-66,09863	106,60	375,95	360,75
Tegak	26,68	80	14,68	-96,97523	101,88	194,305	184,085
Miring	27,18	80	14,68	-133,54939	110,12	194,305	184,085

Keterangan :

Nilai (-) menunjukkan tekan

Dari contoh titik BH 1 maka dapat dilihat dari grafik pada **Gambar 4.15** daya dukung dengan kedalaman ada perbedaan antara kondisi likuifaksi dan tidak memperhatikan likuifaksi, dimana nilai daya dukung pondasi dengan kondisi likuifaksi lebih kecil dibandingkan dengan daya dukung tanpa memperhatikan kondisi likuifaksi. untuk hasil seluruh dari ketiga titik yang ada pada **Tabel 4.15**



Gambar 4.15 Grafik Daya Dukung Ijin Tanah

Tabel 4.16 Rekapitulasi hasil kedalaman pondasi yang dibutuhkan

Pondasi	Posisi	P	BH3		BH2		BH1	
		(Ton)	NON LIKUIFAKSI (m)	LIKUIFAKSI (m)	NON LIKUIFAKSI (m)	LIKUIFAKSI (m)	NON LIKUIFAKSI (m)	LIKUIFAKSI (m)
100	Tegak	89,069	19,68	20,68	18,18	18,68	18,68	19,18
100	Miring	105,85	21,18	23,18	20,18	20,68	20,18	20,68
120	Tegak	89,996	15,68	15,68	15,68	15,68	16,68	16,68
120	Miring	66,099	15,68	15,68	15,68	15,68	15,68	15,68
80	Tegak	96,975	24,68	26,68	23,68	23,68	24,18	24,18
80	Miring	133,55	25,68	27,18	25,68	27,68	23,68	25,18

4.5.2 Kontrol Beban Lateral

Selain didesain kuat menahan gaya gaya vertical bangunan diharapkan bangunan juga kuat menahan gaya lateral seperti agya gempa. Berdasarkan pasal 9.7.3.1 SNI 84602017 besar deformasi lateral izin tiang adalah 12 mm untuk gempa rencana. Pada tugas akhir ini direncanakan tiang dengan dimensi 800 mm, 1000 mm dan 1200 mm. Berikut contoh perhitungan pada kontrol lateral tiang dengan diameter 1000 mm, untuk diameter yang lain dapat dilihat pada **Lampiran 6**.
D tiang = 1 m

$$E = 115126,02 \text{ kg/cm}^2$$

$$I = 3589571,2 \text{ cm}^4$$

$$Dr = 35 \%$$

$$L \text{ Miring (NL)} = 22,18$$

$$L \text{ tegak (NL)} = 21,18$$

$$L \text{ Miring (L)} = 22,18$$

$$L \text{ tegak (L)} = 20,38$$

Dari Dr tersebut kemudian di plot pada **Gambar 2.10** untuk mendapatkan nilai f yang hasilnya dapat dilihat pada **Gambar 4.7**

$$\begin{aligned} \text{Maka nilai } f &= 10 \times 0,032 \\ &= 0,32 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Untuk nilai } T &= \sqrt{\frac{115126,0179 \times 3589571,2}{0,32}} \\ &= 2,643 \end{aligned}$$

$$Zf = 1,8 \times 2,643$$

$$Z_f = 4,76 \text{ m}$$

Dari hasil SAP 2000 didapatkan reaksi pada setiap tiang, mulai dari beban aksial, momen hingga defleksi. Hasil tersebut dapat dilihat pada **Sub Bab 4.3.1**. Dari hasil tersebut didapat beban aksial yang. Berikut contoh perhitungan kontrol defleksi pada pondasi diameter 800 dan 1200 mm:

Diameter 1200 mm

$H_u = \text{Ultimate lateral resistance}$

$M_u = \text{Momen ultimate bahan} =$

$e = \text{Jarak antara lateral load (H) yang bekerja dengan muka tanah. sumbu balok adalah:}$

$$e = 14,63 \text{ m}$$

$$Z_f = \text{Titik jepit} = 4,758 \text{ m}$$

$$V_2 = 2,20543 \text{ Ton}$$

$$V_3 = 5,56932 \text{ Ton}$$

$$H_u = 2 \frac{M_u}{(e + Z_f)}$$

$$H_u = 2 \frac{170}{(14,63 + 4,758)}$$

$$H_u (B) = 16,905 \text{ Ton}$$

Maka, $V_2 < H_u$ (OK), dan

$$V_3 < H_u \text{ (OK)}$$

$$H_u (C) = 19,89 \text{ Ton}$$

Maka, $V_2 < H_u$ (OK), dan

$$V_3 < H_u \text{ (OK)}$$

Dari perhitungan di atas didapatkan bahwa diameter 1200 mm memiliki defleksi lebih kecil dari pada defleksi ijin yang ada. Maka pondasi dengan diameter 1200 mm dapat digunakan dalam perencanaan struktur dermaga.

Diameter 800 mm

$$e = 14,63 \text{ m}$$

Zf = Titik jepit = 4,758 m

V2 = 2,20543 Ton

V3 = 5,56932 Ton

$$Hu(B) = 2 \frac{Mu(B)}{(e + Zf)}$$

$$Hu(B) = 2 \frac{55}{(14,63 + 4,758)}$$

Hu (B) = 5,469 Ton

HuTM = 6,46 Ton

Hu (B) = 5,469 Ton

Maka, V2 < Hu (OK), dan

V3 < Hu (NOT OK)

HuTM = 6,46 Ton

Maka, V2 < Hu (OK), dan

V3 < Hu (NOT OK)

Dari perhitungan kontrol defleksi menunjukkan pondasi dengan diameter 800 mm tidak memenuhi syarat kontrol defleksi. Hasil Rekapitulasi dapat dilihat pada **Tabel 4.17**

Tabel 4.17 Rekapitulasi Kontrol Beban Lateral

Jenis Pondasi	Diameter(cm)	HASIL SAP 2000		DEFLEKSI		V2	V3	V2	V3
		V2	V3	Hu (Ton)	Hu (Ton)	KELAS B		KELAS C	
Tegak	100	-2,20543	-5,56932	10,80320744	12,34652	ok	ok	ok	ok
Miring	100	-3,54725	-14,24843	10,80320744	12,34652	ok	not ok	ok	not ok
Tegak	120	-2,28984	-5,63918	16,90516154	19,88843	ok	ok	ok	ok
Miring	120	-3,25011	-14,41215	16,90516154	19,88843	ok	ok	ok	ok
Tegak	80	-1,97771	-5,51717	5,469316967	6,463738	ok	not ok	ok	ok
Miring	80	-2,79582	-14,13891	5,469316967	6,463738	ok	not ok	ok	not ok

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa diameter 1200 mm yang dapat digunakan dalam perencanaan pondasi dermaga.

4.5.3 Kontrol Defleksi

Selain menghitung kontrol beban lateral, diperlukan kontrol defleksi pada pondasi berikut adalah contoh perhitungan kontrol defleksi:

$$u = \frac{H(e + Zf)^3}{12 EI}$$

$$u = \frac{2,2(14,68 + 4,758)^3}{12 (115126,02) \times (358971,2) \times 10^8}$$

$$u = 0,32 \text{ m}$$

Maka nilai defleksi hasil SAP harus lebih kecil daripada U ijin

Defleksi SAP 2000 < Defleksi Ijin

0,0002 m < 0,32 m (OK)

Tabel 4.18 Rekapitulasi Kontrol Defleksi

Defleksi (Ux)	Defleksi (Uy)	Fx (t)	F(y) t	Defleksi	Defleksi Ijin (m)	Defleksi Ijin (m)
-0,000019	-0,000022	2,20543	5,56932	0,848038014	0,326659817	0,824906278
		3,54725	14,24843	1,363998333	0,525405039	2,110422701
-0,000013	-0,000012	2,28984	5,63918	0,67568927	0,193792167	0,47725121
		3,25011	14,41215	0,959047118	0,275061078	1,219719184
-0,00003	-0,000052	1,97771	5,51717	0,583585502	0,167376195	0,466925344
		2,79582	14,13891	0,824994573	0,236613919	1,196594524

4.5.4 Kontrol Momen

Pengendalian momen pada tiang juga diperlukan, dimana momen yang didapat dari analisis SAP2000 harus lebih kecil dari momen bahan tiang pancang (M crack). Momen bahan tiang didapatkan dari brosur yang ada, yang dapat dilihat pada **Lampiran** . Berikut contoh analisis kontrol momen pada pondasi diameter 1200 mm dan 800mm.

Diameter 800 mm (Tegak)	:
Mx (800 mm)	= 155,23 Ton m
My (800 mm)	= 18,05 Ton m
M crack kelas B	= 55 Ton m
M crack kelas C	= 65 Ton m

Maka dapat disimpulkan bahwa pondasi diameter 800 mm , tidak dapat diterapkan, karena tidak memenuhi kontrol momen.

Diameter 1200 mm (Tegak) :

M_x (1200 mm) = 159,53 Ton m

M_y (1200 mm) = 21,19 Ton m

M crack kelas B = 170 Ton m

M crack kelas C = 120 Ton m

Maka dapat disimpulkan bahwa pondasi diameter 1200 mm , dapat digunakan, karena memnuhi kontrol momen. Rekapitulasi hasil kontrol momen dapat dilihat Pada **Tabel 4.18**

Tabel 4.19 Rekapitulasi Kontrol Momen

F _c (Kg/cm ²)	elevasi dari sea bed(m)	elevasi dari dasar dermaga (m)	Diameter(cm)	Hasil Perhitungan SAP		Mcrack B (tm)	Mcrack C (tm)	Mcrack B		Mcrack C	
				M _x (Ton m)	M _y (Ton m)			KONTROL MOMEN M _X	KONTROL MOMEN Y	KONTROL MOMEN X	KONTROL MOMEN Y
600	5,5	21,68	100	-50,2587	-20,16868	105	120	OK	OK	OK	OK
600	7,5	23,68	100	-131,45	-45,42106	105	120	NOT OK	OK	NOT OK	OK
600	2	16,68	120	-159,533	-21,16861	170	200	OK	OK	OK	OK
600	1	15,68	120	-132,569	-56,47196	170	200	OK	OK	OK	OK
600	12	26,68	80	-155,234	-18,04277	55	65	NOT OK	OK	NOT OK	OK
600	14,5	29,18	80	-155,234	-30,32364	55	65	NOT OK	OK	NOT OK	OK

Dari ketiga kontrol baik kontrol defleksi, beban lateral dan kontrol momen yang terjadi pada pondasi yang memenuhi syarat adalah pondasi dengan diameter 1200 mm.

4.6 Alternatif Lain Perencanaan Pondasi Tiang Baja

Dari **sub bab 4.5** didapatkan bahwa pondasi dengan material beton yang tepat untuk pelabuhan benoa marina Bali adalah pondasi dengan diameter 1200 mm akan tetapi pondasi tersebut pada kenyataannya jarang diproduksi dan dalam pelaksanaannya tidak mudah, maka dicoba dengan alternatif lain yaitu pondasi tiang baja. Perhitungan daya dukung tiang pada perencanaan pondasi tiang baja sama dengan perencanaan daya dukung , kontrol momen dan kontrol defleksi

sama dengan pada sub bab sebelumnya, hanya saja data inersia dan modulus elastisitas dari bahan material baja tentu saja berbeda dengan material beton, selain itu hasil dari momen material bahan didapat dari persamaan tegangan leleh pada baja. Maka hasil diameter yang dibutuhkan juga memungkinkan berbeda dengan diameter material beton.

4.6.1 Kontrol Beban Lateral

Direncanakan pondasi tiang baja dengan spesifikasi ASTM A252 Grade 3

Diameter	= 1.016 mm
Tebal	= 19 mm
Luas penampang	= 595,1 cm ²
Berat	= 467,13 kg/m
Modulus Inersia	= 740 × 10 ³ cm ⁴
Section Modulus	= 146 × 10 ² cm ³
Jari – jari girasi	= 35,3 cm

Mutu Tiang Pancang

Digunakan baja tipe ASTM A 252 *grade* 3 dimana mutu nya setara dengan BJ 50, dengan mutu sebagai berikut:

$$f_y = 290 \text{ Mpa} \approx 2.957,18 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_u = 500 \text{ Mpa} \approx 5.098,58 \text{ kg/cm}^2$$

Dari hasil SAP 2000 didapatkan reaksi pada setiap tiang, mulai dari beban aksial, momen hingga defleksi. Hasil tersebut dapat dilihat pada **Sub Bab 4.3.1**. Dari hasil tersebut didapat beban aksial yang. Berikut contoh perhitungan kontrol defleksi

Diameter 1016 mm

H_u = *Ultimate lateral resistance*

M_u = Momen ultimate bahan = 556,76 tm

e = Jarak antara lateral load (H) yang bekerja dengan muka tanah. sumbu balok adalah:

e = 14,63 m

Z_f = Titik jepit = 4,758 m

$$V2 = 2,20543 \text{ Ton}$$

$$V3 = 5,56932 \text{ Ton}$$

$$Hu = 2 \frac{Mu}{(e + Zf)}$$

$$Hu = 2 \frac{556,76 \text{ tm}}{(14,63 + 4,758)}$$

$$Hu = 28,72 \text{ Ton}$$

Maka, $V2 < Hu$ (OK), dan

$$V3 < Hu \text{ (OK)}$$

Dari perhitungan di atas didapatkan bahwa pondasi tiang baja dengan diameter 1016 mm memiliki defleksi lebih kecil dari pada defleksi ijin yang ada. Maka pondasi dengan diameter dapat digunakan dalam perencanaan struktur dermaga.

4.6.2 Kontrol Defleksi

Selain menghitung kontrol beban lateral, diperlukan kontrol defleksi pada pondasi berikut adalah contoh perhitungan kontrol defleksi:

$$u = \frac{H(e + Zf)^3}{12 EI}$$

$$u = \frac{2,2(14,68 + 4,758)^3}{12 (200000)x (740000)x 10^8}$$

$$u = 0,9 \text{ m}$$

Maka nilai defleksi hasil SAP harus lebih kecil daripada U ijin

Defleksi SAP 2000 < Defleksi Ijin

$$0,0002 \text{ m} < 0,32 \text{ m (OK)}$$

4.6.3 Kontrol Momen

Pengontrolan momen pada tiang juga diperlukan, dimana momen yang didapat dari analisis SAP2000 harus lebih kecil dari momen bahan tiang pancang (M crack). Momen bahan tiang didapatkan dari brosur yang ada, yang dapat dilihat Momen yang terjadi, yaitu momen yang didapat dari analisis SAP2000 harus lebih kecil dari momen bahan tiang

pancang (M_u).

$$M_y \leq M_u = F_y \times S_x \text{ atau } y$$

$$M_y \leq M_u = F_y \times 1,5 \times Z_x \text{ atau } y$$

Dimana:

$$M_y = \text{Kuat rencana ultimate (momen hasil SAP)}$$

$$F_y = \text{Tegangan leleh rencana} = 2957,18 \text{ kg/cm}^2$$

$$S_x / y = \text{Modulus penampang plastis}$$

$$= D^2 t - 2Dt^2 + 4/3 t^3$$

$$= 1,0162 \times 0,019 - 2 \times 1,016 \times 0,0192 + 4/3 \times 0,0193$$

$$= 0,0189 \text{ m}^3$$

$$Z_x / y = \text{Modulus penampang elastis}$$

$$= \frac{\pi}{32} D (D^4 - (D - 2t)^4)$$

$$= \frac{\pi}{32} \times 1,016 (1,0164 - (1,016 - 2 \times 0,019)^4)$$

$$= 0,0146 \text{ m}^3$$

$$M_{us} = (F_y - P / A_{Tiang}) \times S_x \text{ atau } y$$

$$= (2.957,18 - 89,069 / 7.857,142857) \times 10 \times 0,0189$$

$$= 556,76 \text{ tm}$$

$$M_{uz} = (F_y - P / A_{Tiang}) \times 1,5 \times Z_x \text{ atau } y$$

$$= (2.957,18 - 89,069 / 7.857,142857) \times 10 \times 1,5 \times$$

$$0,0146$$

$$= 647,62 \text{ tm}$$

Maka, momen yang terjadi sebagai berikut:

$$M_x (1016 \text{ mm}) = 131,45 \text{ Ton m} < M_u \text{ (OK)}$$

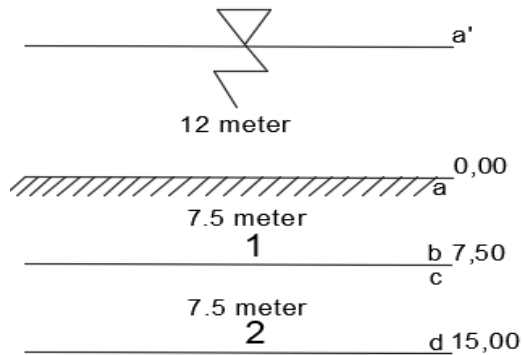
$$M_y (1016 \text{ mm}) = 45,08 \text{ Ton m} < M_u \text{ (OK)}$$

Dari kedua alternatif antara material beton dengan material baja maka dipilih pondasi dengan material baja karena lebih mudah dalam pelaksanaannya dan ketersediaan pondasi.

4.7 Perilaku Momen Pada Pondasi terpengaruh Likuifaksi.

Perbedaan perilaku pondasi sebelum terjadi likuifaksi hingga terjadi likuifaksi dapat dilihat pada **Gambar 4.17 s/d 4.18** Bahwa akibat dari adanya gaya lateral, gaya dinamis akibat gempa dan gaya aksial membuat pondasi berperilaku

berbeda dan ditambah dengan kondisi tanah yang likuifaksi hal ini tentu saja akan mengakibatkan kegagalan struktur. Gaya lateral didapat dari struktur atas, gaya lateral timbul akibat adanya gempa yang mengenai struktur, dan gaya dinamis pada tekanan tanah. Tekanan tanah akibat gempa (tekanan dinamis tanah) pada saat terjadi likuifaksi maka yang dicari adalah tekanan tanah dinamis pasif. Berikut adalah contoh perhitungan pada titik N-SPT BH 1.



Gambar 4.16 Lapisan Tanah titik SPT BH 1

Goncangan Gempa bumi mengakibatkan tanah juga ikut bergerak oleh karena itu untuk mengetahui

$$\gamma \text{ lapisan 1} = 1,721 \text{ ton/m}^3$$

$$\gamma \text{ lapisan 2} = 1,777 \text{ ton/m}^3$$

Mencari nilai tegangan tanah 93 ampa ka (σ_v) di tiap titik tinjau yang terdapat pada **Gambar 4.16**, yaitu pada posisi a', a, b, c, dan d. Berikut contoh perhitungan nilai σ_v pada titik b :

$$\sigma_{vb} = (\gamma_w \times h_{air}) + (\gamma \times h)$$

$$\sigma_v = (1 \text{ t/m}^3 \times 12) + ((1,721 - 1) \times (7,5))$$

$$\sigma_v = 17,4075$$

Berdasarkan cara yang sama maka didapatkan σ_v

seperti pada **Tabel 4.19**

Tabel 4.19 Nilai tegangan vertikal pada BH1

σ_v	N	γ_{ω}	σ_v	σ_h
	(blow /ft)	(t/m ³)		
0,721	0,5	12	12,72	14,42
1,0815	1		13,08	14,83
1,442	2		13,44	15,24
1,8025	2,25		13,80	15,64
2,163	2,5		14,16	16,05
2,5235	2,75		14,52	16,46
2,884	3		14,88	16,87
3,2445	3,25		15,24	17,28
3,605	3,5		15,61	17,69
3,9655	3,75		15,97	18,10
4,326	4		16,33	18,50
4,6865	7		16,69	18,91
5,047	10		17,05	19,32
5,4075	13		17,41	19,73
5,796	16		17,80	41,39
6,1845	18		18,18	42,29
6,573	20	18,57	43,19	
6,9615	22	18,96	44,10	
7,35	24	19,35	45,00	
7,7385	25,75	19,74	45,90	
8,127	27,5	20,13	46,81	
8,5155	29,25	20,52	47,71	
8,904	31	20,90	48,61	
9,2925	32,25	21,29	49,52	
9,681	33,5	21,68	50,42	
10,0695	34,75	22,07	51,32	
10,458	36	22,46	52,23	
10,8465	31	22,85	53,13	

Akibat adanya gempa maka tanah juga ikut bergerak oleh karena itu untuk mendapatkan tegangan horizontalnya maka dikalikan koefisien pasif akibat gempa (Kpe). Di bawah ini akan dijelaskan bagaimana cara mencari nilai Kpe sebagai faktor yang mempengaruhi tekanan tanah.

$$Kpe = \frac{\cos^2(\phi - \theta + \beta)}{\cos \theta \cos^2 \beta \cos(\delta + \theta - \beta)} \times \left(1 + \sqrt{\frac{\sin(\delta + \phi) \sin(\phi - \theta - i)}{\cos(\delta - \theta + \beta) \cos(i - \beta)}}\right)^{-2}$$

$$Kpe = \frac{\cos^2(27,91 - 27,91 + 0)}{\cos 27,91 \cos^2 0 \cos(18,606 + 27,91 - 0)} \times \left(1 + \sqrt{\frac{\sin(18,606 + 27,941) \sin(27,941 - 27,91 - 0)}{\cos(18,606 - 27,91 + 0) \cos(0 - 0)}}\right)^{-2}$$

$$Kpe = 2,175$$

Berikut adalah contoh perhitungan Kpe pada salah satu lapisan tanah yaitu pada kedalamn 7,5 m :

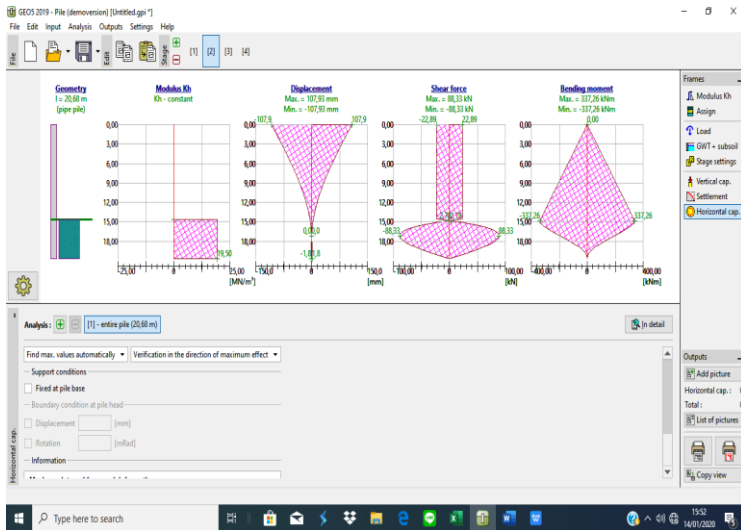
- ϕ = sudut geser dalam tanah = 27.91°
- θ = $\tan^{-1}(k_h/1 - k_v)$,
(dianggap K_h kritis maka $\theta = \phi$)
- θ = 27.91°
- k_h = koefisien percepatan horizontal = PGA/g
- k_h = $0,447/9,81 = 0,046$
- k_v = koefisien percepatan 95ampa ka
- δ = sudut geser antara tanah dan tiang pancang
= $2/3 \phi = 18,606^\circ$
- τ_m = kemiringan tanah disamping tiang = 0°
- β = Kemiringan tiang terhadap sumbu 95ampa ka
- σ_h = $\sigma_v \times KPE$
= $5,4075 \times 1,13$
= $5,74$

Berdasarkan cara yang sama maka didapatkan σ_v seperti pada **Tabel 4.20**

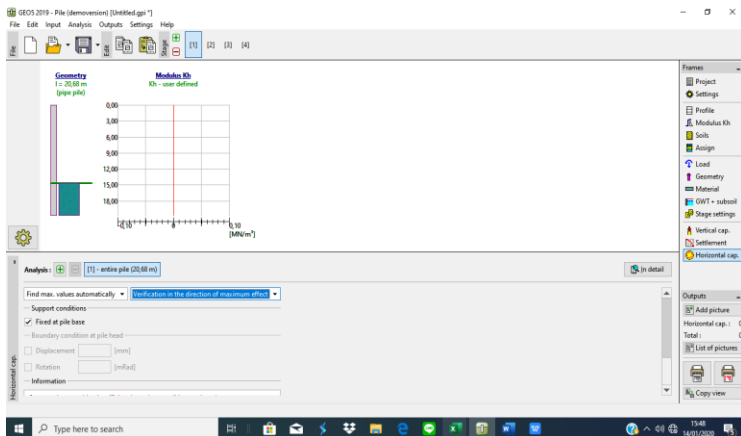
Tabel 4.20 Nilai Tegangan Horizontal Pada BH1

Titik	BH 1		
depth	γ'	σ_v	σ_h
1	0,721	12,72	14,42
1,5	0,721	13,08	14,83
2	0,721	13,44	15,24
2,5	0,721	13,80	15,64
3	0,721	14,16	16,05
3,5	0,721	14,52	16,46
4	0,721	14,88	16,87
4,5	0,721	15,24	17,28
5	0,721	15,61	17,69
5,5	0,721	15,97	18,10
6	0,721	16,33	18,50
6,5	0,721	16,69	18,91
7	0,721	17,05	19,32
7,5	0,721	17,41	19,73
8	0,777	17,80	41,39
8,5	0,777	18,18	42,29
9	0,777	18,57	43,19
9,5	0,777	18,96	44,10
10	0,777	19,35	45,00
10,5	0,777	19,74	45,90
11	0,777	20,13	46,81
11,5	0,777	20,52	47,71
12	0,777	20,90	48,61
12,5	0,777	21,29	49,52
13	0,777	21,68	50,42
13,5	0,777	22,07	51,32
14	0,777	22,46	52,23
14,5	0,777	22,85	53,13

Dari contoh perhitungan diatas maka didapatkan nilai-nilai tegangan horizontal yang dipengaruhi koefesien gempa pada titik N-SPT BH 2 dan BH-3 pada **Lampiran**.



Gambar 4.17 Perilaku pondasi saat terjadi likuifaksi



Gambar 4.18 Perilaku pondasi sebelum terjadi likuifaksi

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Perencanaan Tugas Akhir didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Wilayah Benoa, Bali teridentifikasi potensi likuifaksi sedalam 14 meter.
2. Potensi likuifaksi mempengaruhi kedalaman pondasi yang akan dipasang dimana selisih kedalaman pondasi dengan memperhatikan likuifaksi dan yang tidak memperhatikan potensi likuifaksi adalah $\pm 1-2$ m
3. Kurva hubungan nilai CRR (*Cyclic Ratio Resistence*) dengan kedalaman lapisan tanah untuk intensitas gempa (6 SR-9 SR) menunjukkan bahwa semakin tinggi magnitude gempanya semakin kecil nilai CRR yang dihasilkan.
4. Metode seed adalah metode yang memiliki nilai *safety factor* lebih kecil dibandingkan metode analisa potensi likuifaksi lainnya.
5. Pondasi yang tepat untuk struktur dermaga pelabuhan Benoa Marina, Bali dengan memperhatikan likuifaksi adalah pondasi baja dengan diameter 101,6 cm spesifikasi ASTM A 252 grade 3 dengan kedalaman ± 28

5.2 Saran

1. Diperlukan permodelan struktur dermaga yang lebih teliti dan cermat.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR PUSTAKA

- SNI 1726-2012, 2012. Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung. Bandung: Badan Standarisasi Nasional
- SNI 8460-2017, 2017. Persyaratan Perancangan Geoteknik. Bandung: Badan Standarisasi Nasional
- Jurusan Teknik Sipil FTSP-ITS. 2002. Modul H :Perencanaan Tiang Pancang. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil FTSP – ITS.
- Triatmodjo, Bambang. *Perencanaan Pelabuhan*. s.l.: Beta Offset, 2009.
- Gumelar, Dwindu. *Perbandingan Pondasi Bangunan Bertingkat Untuk Pondasi Dangkal dengan Perbaikan Tanah Dan Pondasi Dalam Tanpa Perbaikan Tanah Pada Tanah Yang Berpotensi Likuifaksi Di Kabupaten Cilacap*. Surabaya : s.n., 2019.
- R.B Seed, K. O. Cetin, R. E. S. Moss, A. M. Kammerer, J. Wu, J.M. Pestana, M. F. Riemer, R.B. Sancio, J.D. Bray , R. E. Kayen, and A. Faris. *RECENT ADVANCES IN SOIL LIQUIFACTION ENGINEERING: A UNIFIED CONSISTENT FRAMEWORK*. California : Keynote Presentation, H.M.S. Queen Mary, 2003.
- M. Ilham Gumilang S., Indrasurya B. Mochtar, Yudhi Lastiasih, *Perencanaan Pondasi Tiang Pancang Dengan Memperhitungkan Pengaruh Likuifaksi Pada Proyek Pembangunan Hotel Di Lombok*. Surabaya : s.n., 2016
- Wahyudi, Herman. 2013. Daya Dukung Pondasi Dalam. Surabaya : Jurusan Teknik Sipil FTSP – ITS.
- JRA (Japan Rail Association), 1996, *Design Code and Explanation for Roadway Bridges-Seismic Resistance Design 1995 revision*, Japan Rail Association.
- Seed, H.B., Tokimatsu, K., Harder, L.F., dan Chung, R.M., 1985, Influence of SPT Procedures in Soil Liquefaction

- Resistance Evaluation, *Journal of Geotechnical Engineering Div, ASCE*, Vol.111, No.12, 1425-1445.
- Tokimatsu, K., dan Yoshimi, Y., 1983, Empirical Correlation of Soil Liquefaction Based on SPT Values and Fines Content, *Soils and Foundations*, Vol.23, No.4, 56-74. Vol. 25 No. 1, April 2018
- Youd T.L., dan Idriss, I.M, 2001, Liquefaction Resistance of Soils: Summary Report from The1996 NCEER and 1998 NCEER/NSF Workshops on Evaluation of Liquefaction Resistance of Soils, *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering Div, ASCE*, Vol. 127, No.4, 297-313.

LAMPIRAN 1

Halaman ini sensbk;gaja dikosongkan



DRILLING LOG

NAMA PROYEK = KLIEN = TITIK BOR = LOKASI = MUKA AIR TANAH =	DERMAGA PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA BH.1 BENOA MARINA, BALI	TYPE BOR : MULAI : SELESAI : MASTERBOR : HARNNO	Remarks: UD = Undersub Sample CS = Core Sample SPT = SPT Test
Rotary drilling machine 02 Mei 2016 08 Mei 2016		Standard Penetration Test	

Scale in m	Elevation (LWS) in m	Depth in m	Thickness in m	Legend	Type of Soil	Colour	Relative Density or Consistency	General Remarks	UD / CS			SPT TEST			Standard Penetration Test		
									Depth in m	Sample Code	Depth in m	Sample Code	N-Value Blows/30 cm	Blows per each 15 cm			N - Value
START OF BORING																	
0.00	0.00				PASIR BERLEMPUNG LAMAU	ABUABU											
1.00	-1.00																
2.00	-2.00																
3.00	-3.00																
4.00	-4.00				PASIR	ABUABU	VERY LOOSE	SPT 2 SID 4									
5.00	-5.00																
6.00	-6.00																
7.00	-7.00																
8.00	-8.00				PASIR BERLEMPUNG LAMAU	ABUABU TERANG	MEDIUM TO STIFF	SPT 4 SID 16									
9.00	-9.00																
10.00	-10.00																
11.00	-11.00				PASIRKASAR BERLEMPUNG LAMAU	ABUABU KECOKLATAN	STIFF TO HARD	SPT 16 SID 36									
12.00	-12.00																
13.00	-13.00																
14.00	-14.00																
15.00	-15.00																
16.00	-16.00																
17.00	-17.00																
18.00	-18.00																
19.00	-19.00																
20.00	-20.00				PASIR BERLEMPUNG LAMAU	ABUABU KECOKLATAN	MEDIUM TO VERY STIFF	SPT 7 SID 23									
21.00	-21.00																
22.00	-22.00																
23.00	-23.00																
24.00	-24.00																
25.00	-25.00																
26.00	-26.00																
27.00	-27.00																
28.00	-28.00				PASIRKASAR BERLEMPUNG LAMAU	ABUABU KECOKLATAN	VERY STIFF TO HARD	SPT 29 SID 50									
29.00	-29.00																
30.00	-30.00																
END OF BORING																	



DRILLING LOG

NAMA PROJEK =		DERMAGA		TIPE BOR :		Rotary drilling machine		Remarks.								
KLIEN =		PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA		MULAI :		12 Mei 2016		UD = Undisimb Sample								
TIK BOR =		BH-3		SELESAI :		16 Mei 2016		CS = Core Sample								
LOKASI =		BENOA MARINA, BALI		MASTERBOR :		HARNO		SPT = SPT Test								
MUKA AIR TANAH																
Scale in m	Elevation (LWS) in m	Depth in m	Thickness in m	Legend	Type of Soil	Colour	Relative Density or Consistency	General Remarks	UD / CS	Sample Code	Depth in m	Sample Code	N-Value Blows/30 cm	Blows per each 15 cm	Standard Penetration Test	N - Value
0.00	0.00				PASIR	ABU-ABU	START OF BORING									
1.00	-1.00															
2.00	-2.00															
3.00	-3.00															
4.00	-4.00															
5.00	-5.00				PASIR BERLEMPUNG LAMAU	ABU-ABU	SOFT TO MEDIUM	SPT 3 SID 7								
6.00	-6.00															
7.00	-7.00															
8.00	-8.00								UD 01							
9.00	-9.00															
10.00	-10.00															
11.00	-11.00															
12.00	-12.00															
13.00	-13.00				PASIR KASAR BERLEMPUNG LAMAU	ABU-ABU TERANG	STIFF TO HARD	SPT 13 SID 19								
14.00	-14.00															
15.00	-15.00								UD 02							
16.00	-16.00															
17.00	-17.00															
18.00	-18.00															
19.00	-19.00															
20.00	-20.00															
21.00	-21.00															
22.00	-22.00															
23.00	-23.00								UD 03							
24.00	-24.00															
25.00	-25.00															
26.00	-26.00															
27.00	-27.00															
28.00	-28.00															
29.00	-29.00															
30.00	-30.00								UD 4							

END OF BORING



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH & BATUAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN - ITS

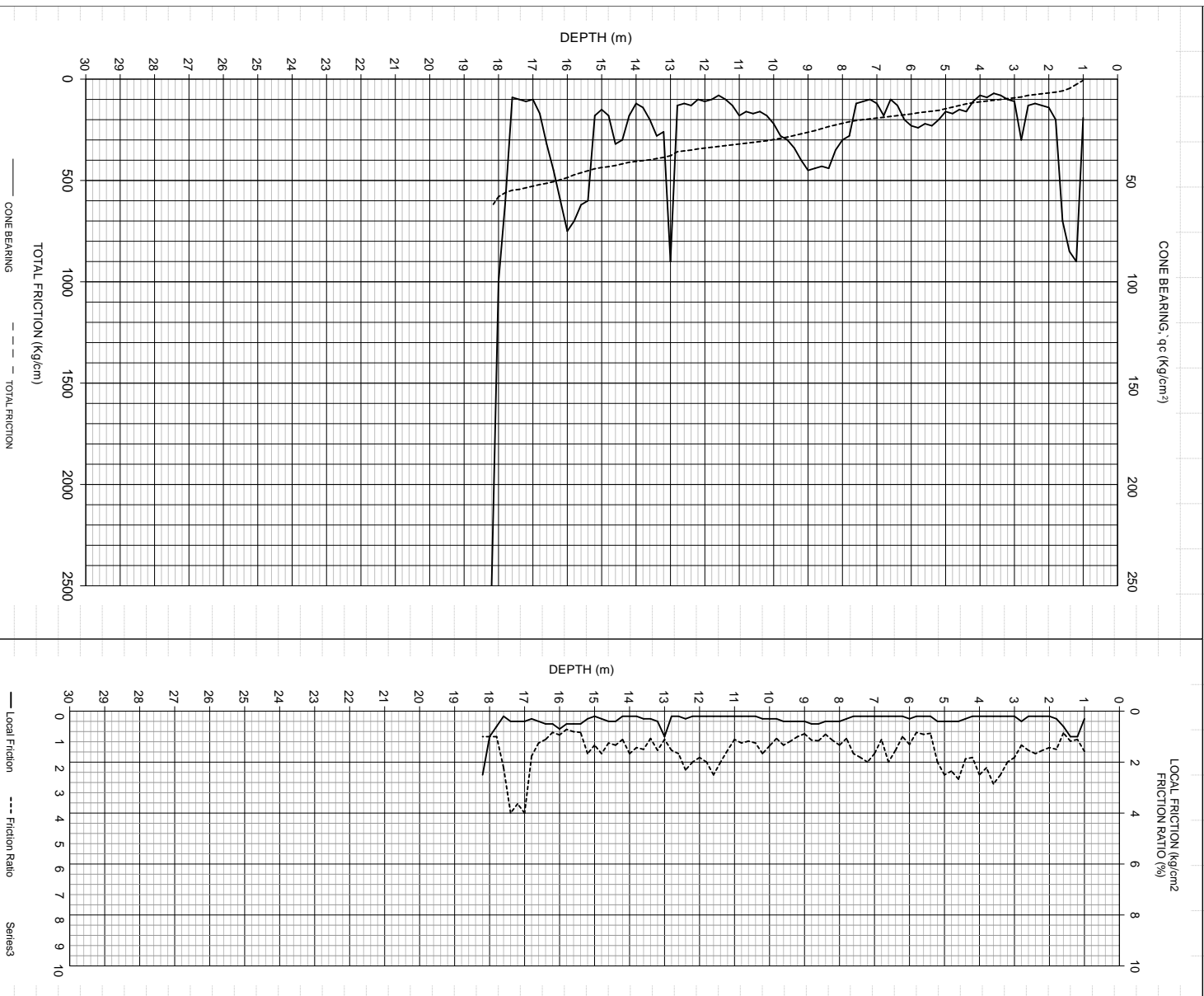
Kampus ITS, Keputih Sukolilo Surabaya 60111,

Telp. 031 5994251 - 55, Psw. 1140,

Telp./fax: 031 592 8601, email : tanah.its@gmail.com

Cone Penetrometer Test (CPT)

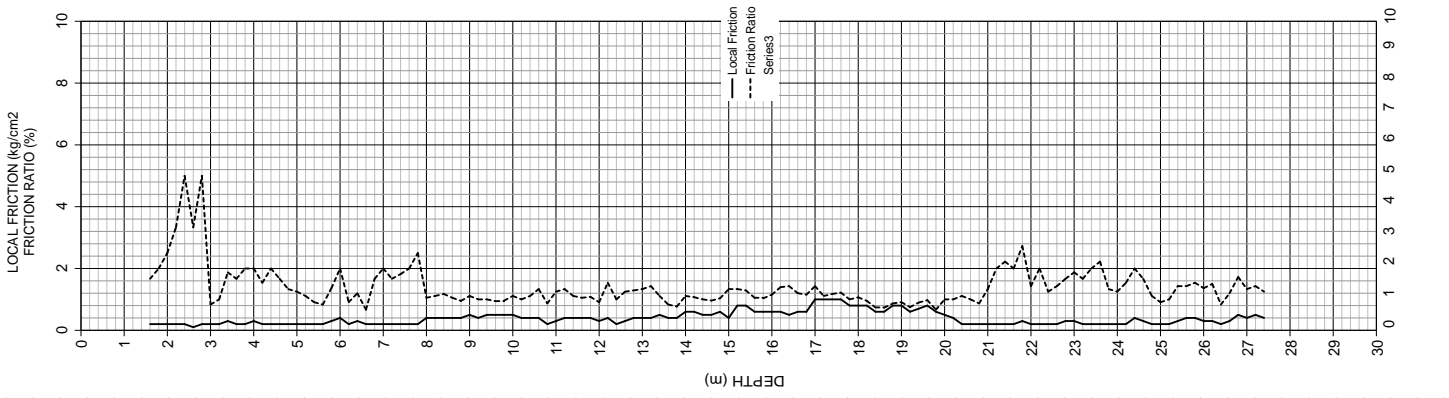
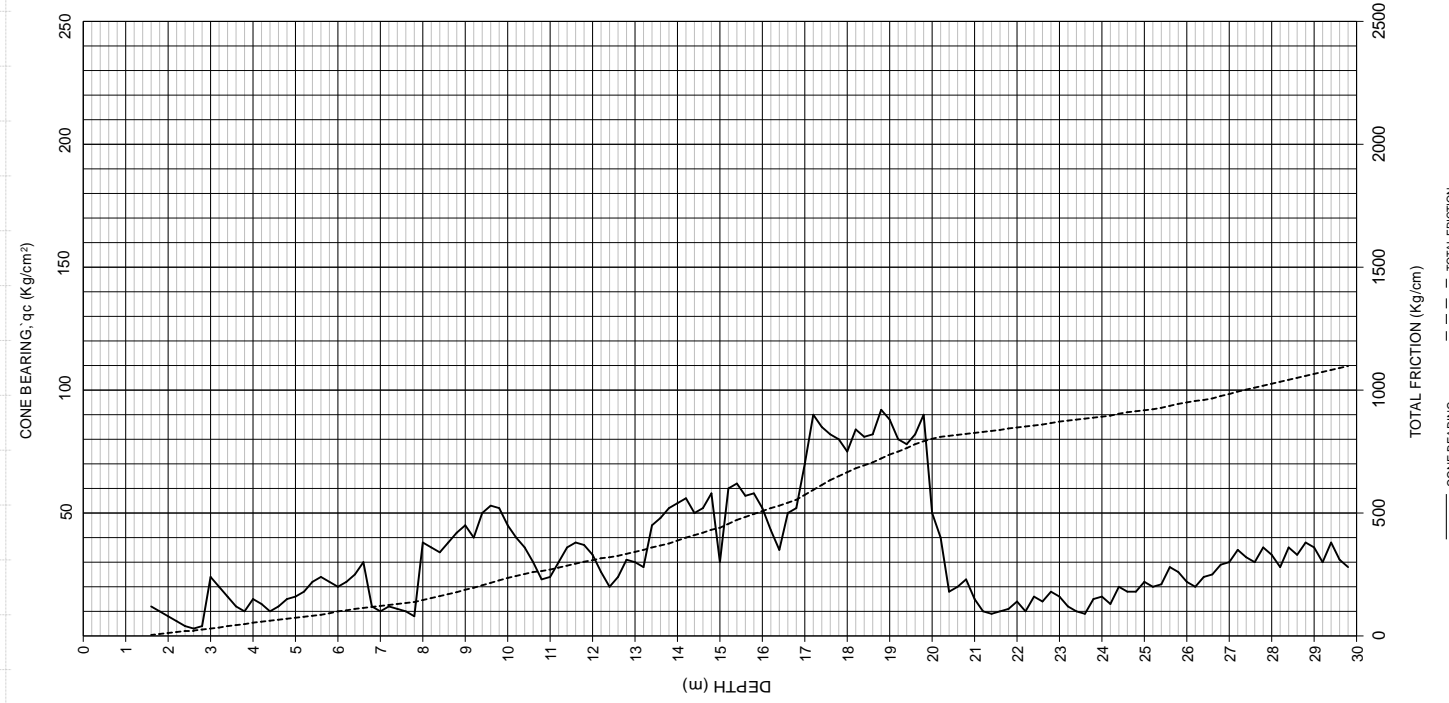
KLIEN	: PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA	Master Sondir	: HARNO,ST
PROYEK	: DERMAGA	Tanggal	: 04 Mei 2016
Titik	: S-3		
Lokasi	: PILOT STATION, BENDO BALI		





Cone Penetrometer Test (CPT)

KLIEN	: PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA		
PROYEK	: DERMAGA		
Titik	: S-4	Master Sondir	: HARNO, ST
Lokasi	: PILOT STATION, BENOA BALI	Tanggal	: 03 Mei 2016



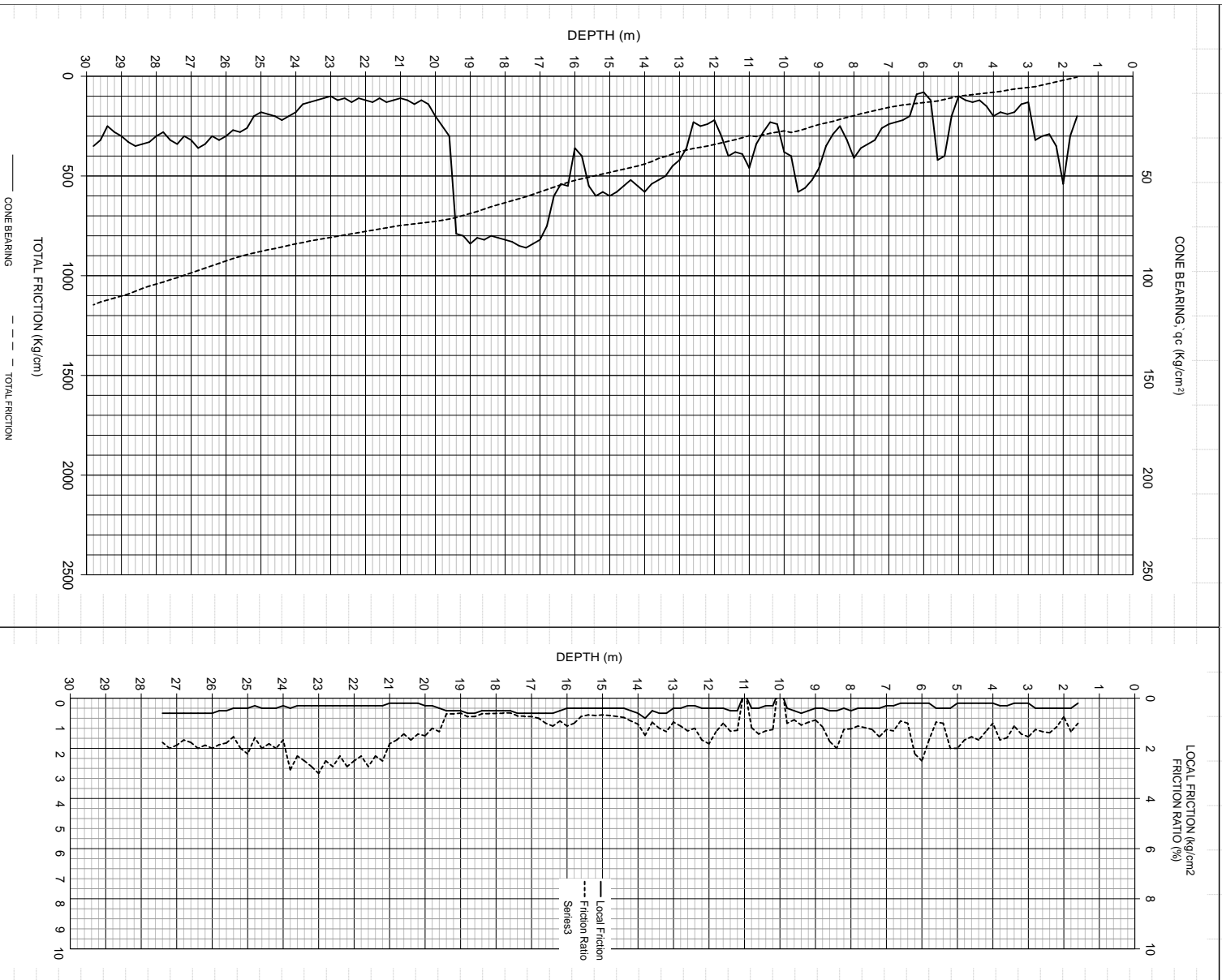


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH & BATUAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN - ITS
 Kampus ITS, Keputih Sukolilo Surabaya 60111,
 Telp. 031 5994251 – 55, Psw. 1140,
 Telp./Fax. 031 592 8601, email : tanah.its@gmail.com

Cone Penetrometer Test (CPT)

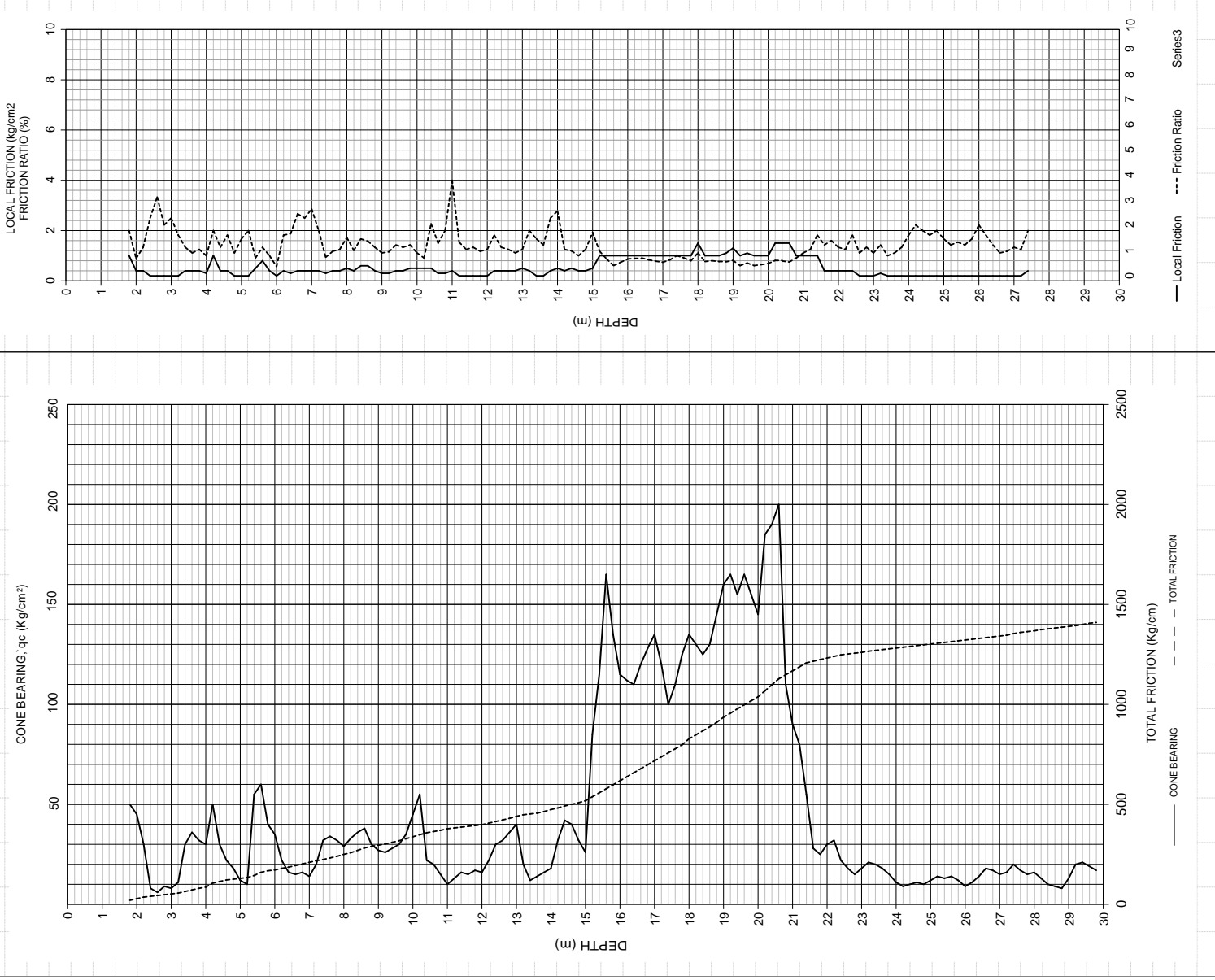
KLIEN	: PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA	Master Sondir	: HARNO,ST
PROYEK	: DERMAGA	Tanggal	: 03 Mei 2016
Titik	: S-5		
Lokasi	: PILOT STATION, BENDO BALI		





Cone Penetrometer Test (CPT)

KLIEN	: PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA		
PROYEK	: DERMAGA		
Titik	: S-6	Master Sondir	: HARNO,ST
Lokasi	: PILOT STATION, BENOA BALI	Tanggal	: 03 Mei 2016





LABORATORIUM MEKANIKA TANAH & BATUAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN - ITS

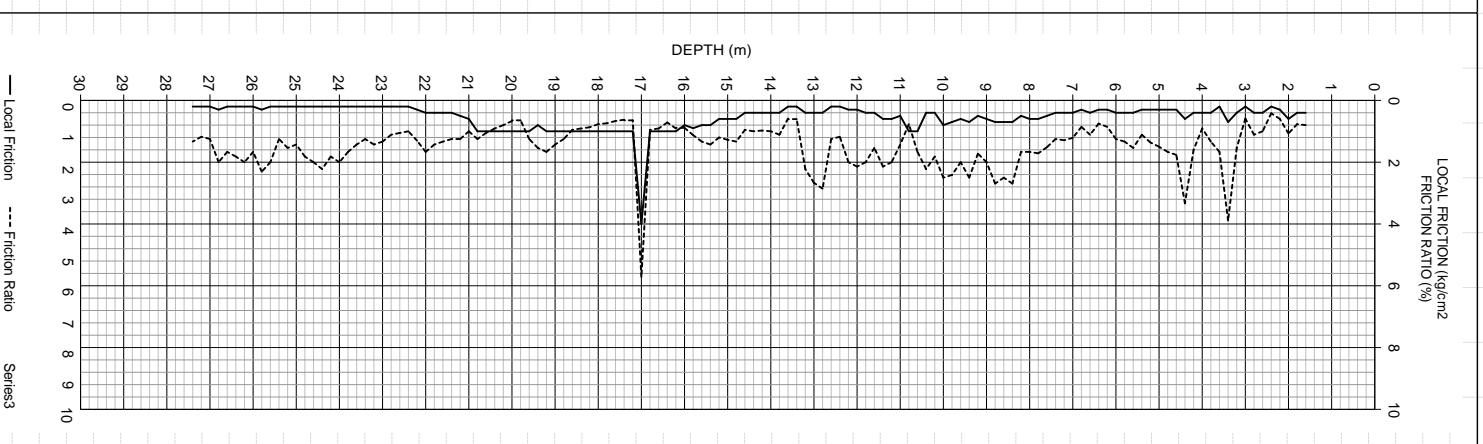
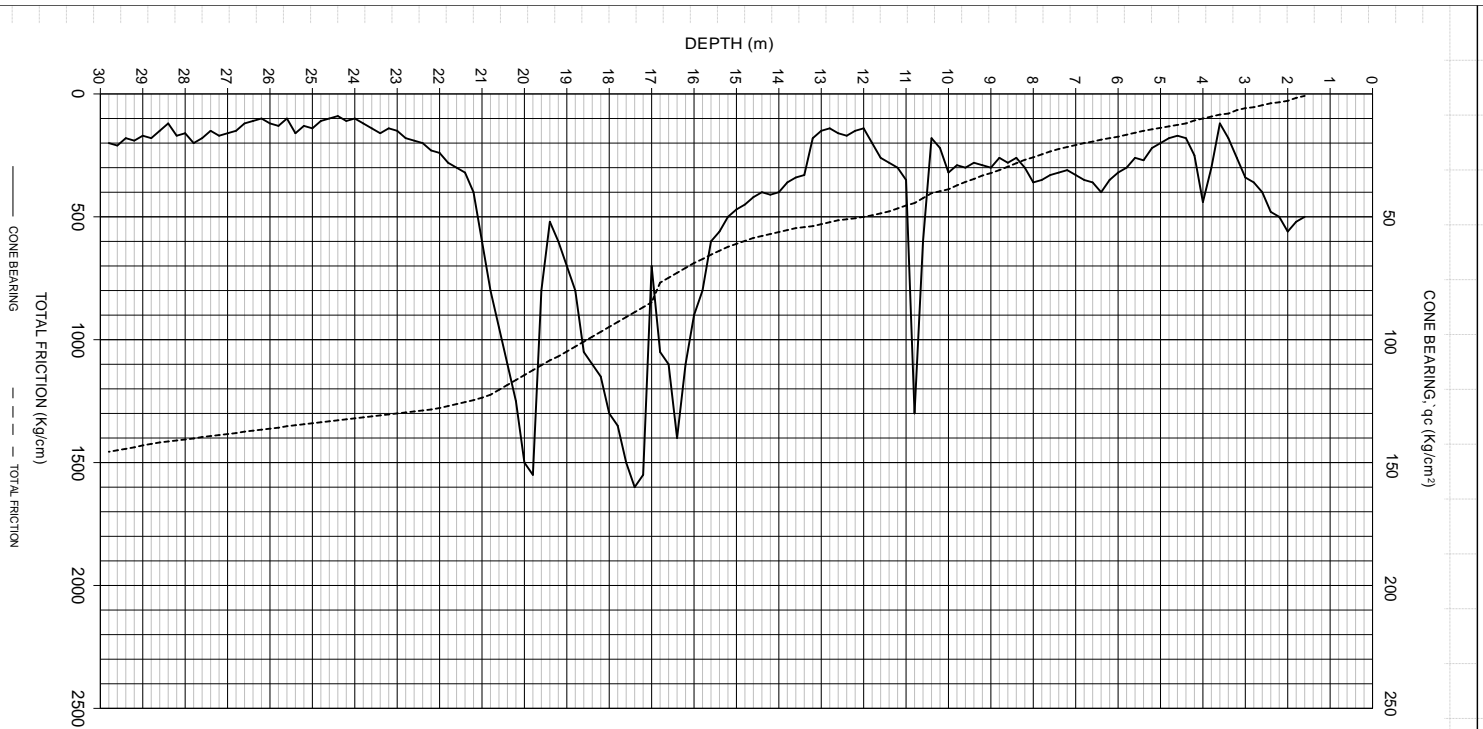
Kampus ITS, Keputih Sukelilo Surabaya 60111,

Telp. 031 5994251 – 55, Psw. 1140,

Telp./Fax: 031 592 8601, email : tanah.its@gmail.com

Cone Penetrometer Test (CPT)

KLIEN	: PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA	Master Sondir	: HARNO,ST
PROYEK	: DERMAGA	Tanggal	: 03 Mei 2016
Titik	: S-7		
Lokasi	: PILOT STATION, BENDO BALI		



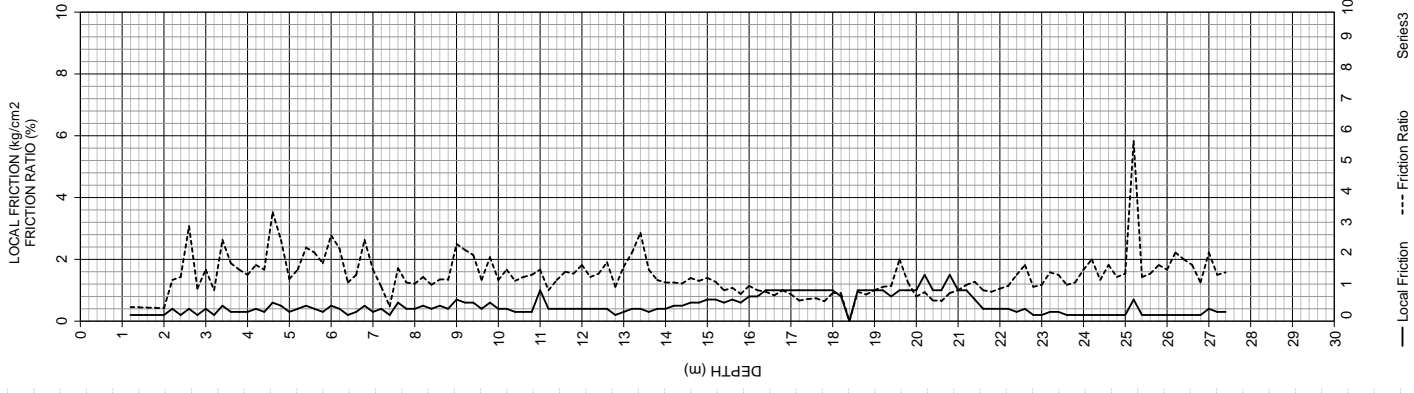
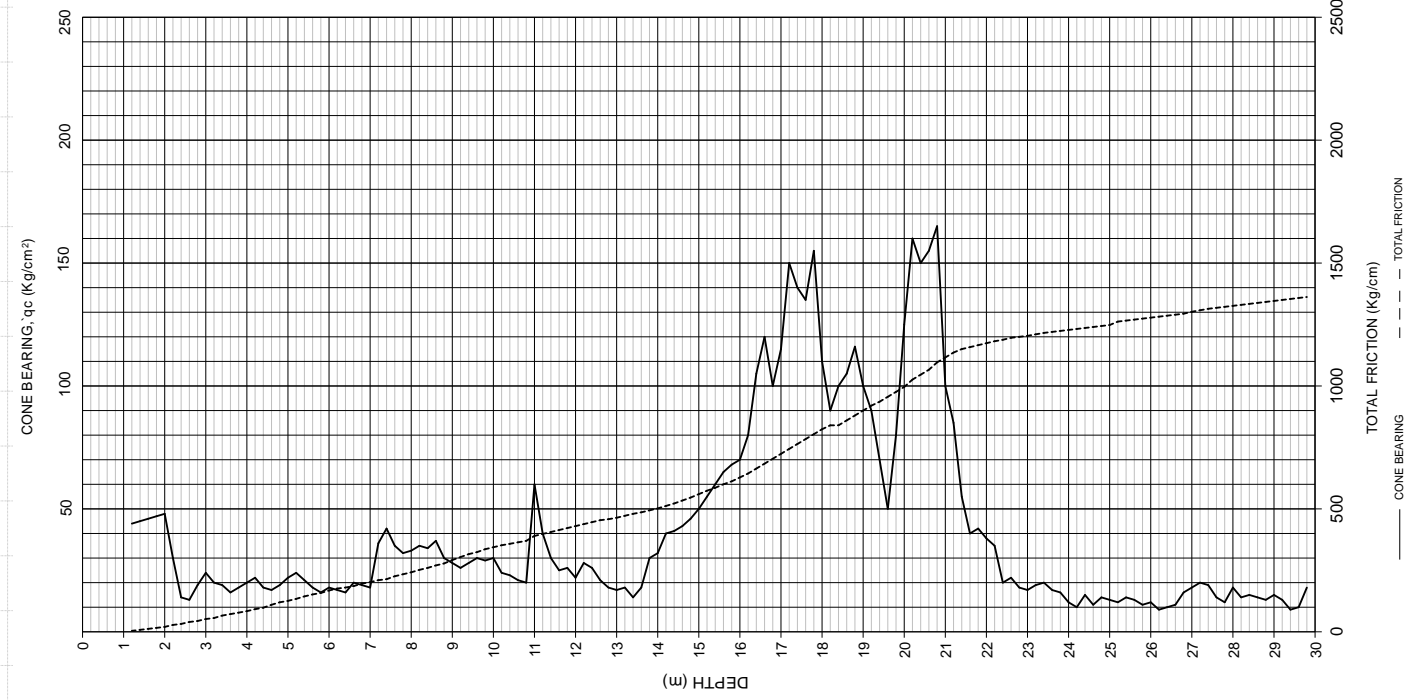


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH & BATUAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN - ITS
 Kampus ITS, Keputih Sukcollo Surabaya 60111,
 Telp. 031 5994251 – 55, Psw. 1140,
 Telp./Fax: 031 592 8601, email : tanah.its@gmail.com

Cone Penetrometer Test (CPT)

KLIEN	: PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA
PROJEK	: DERMAGA
Titik	: S-8
Lokasi	: PILOT STATION, BENOA BALI
Master Sondir	: HARNO,ST
Tanggal	: 02 Mei 2016





LABORATORIUM MEKANIKA TANAH & BATUAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN - ITS

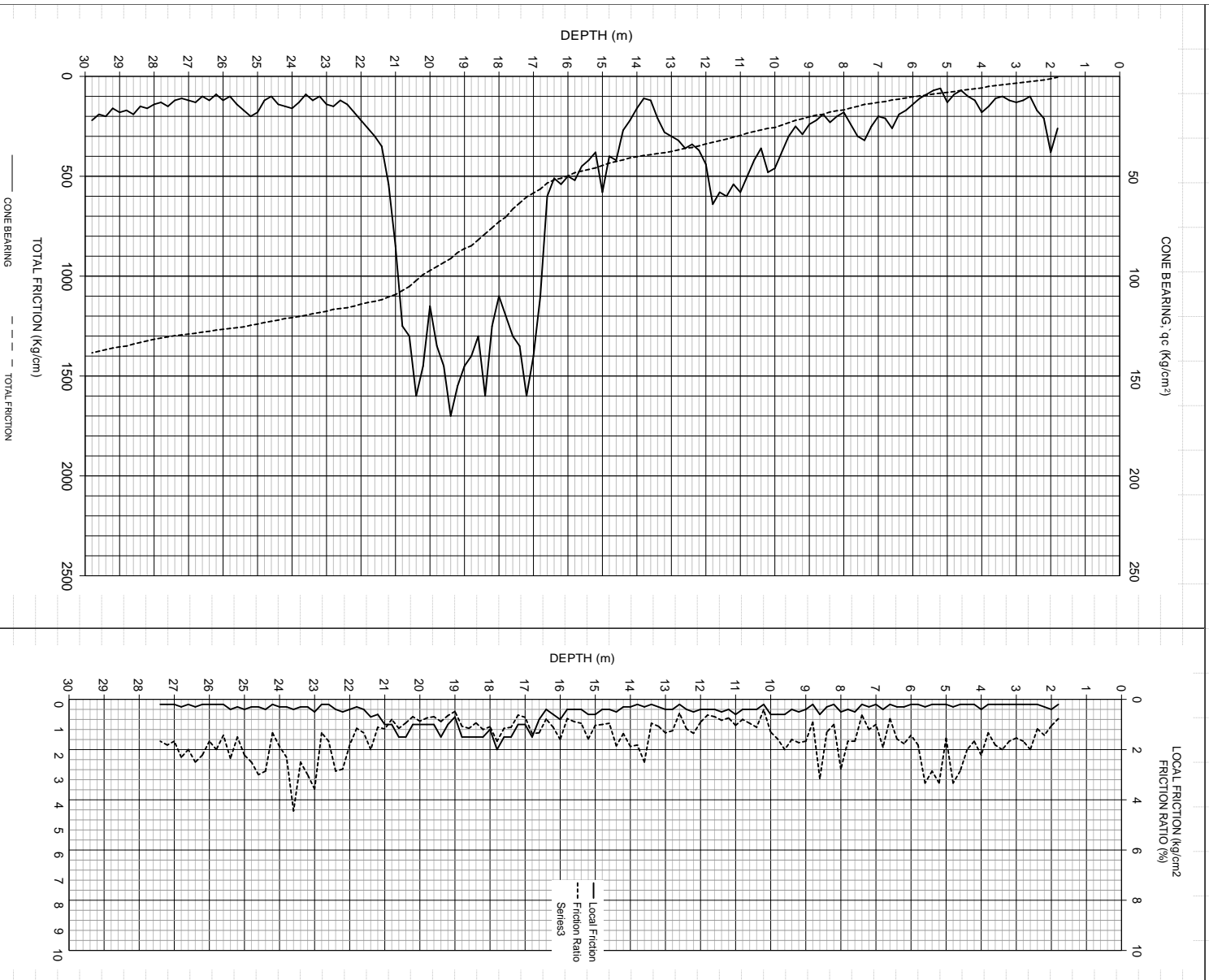
Kampus ITS, Keputih Sukelilo Surabaya 60111,

Telp. 031 5994251 – 55, Psw. 1140,

Telp./Fax: 031 592 8601, email : tanah.its@gmail.com

Cone Penetrometer Test (CPT)

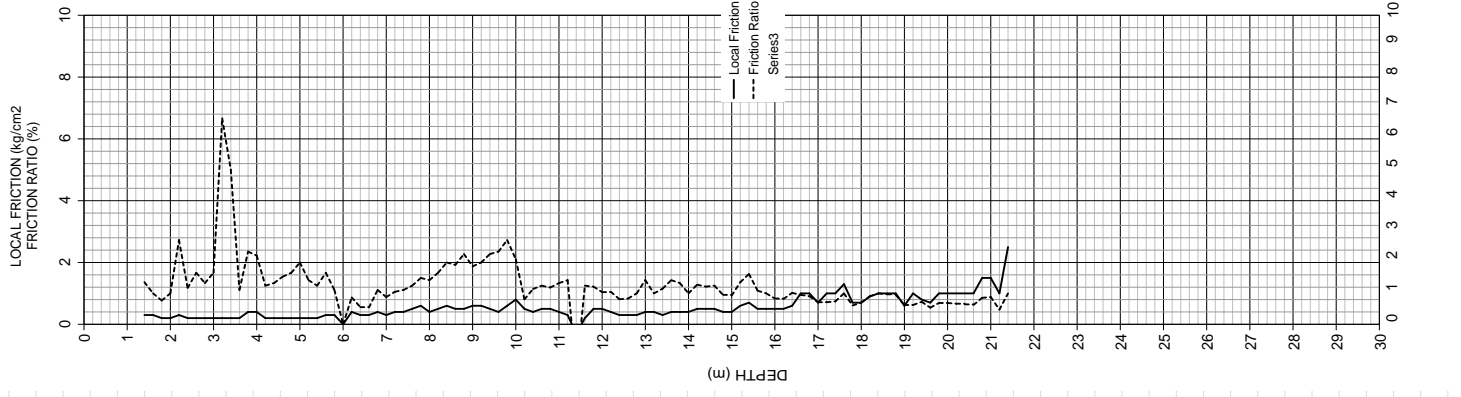
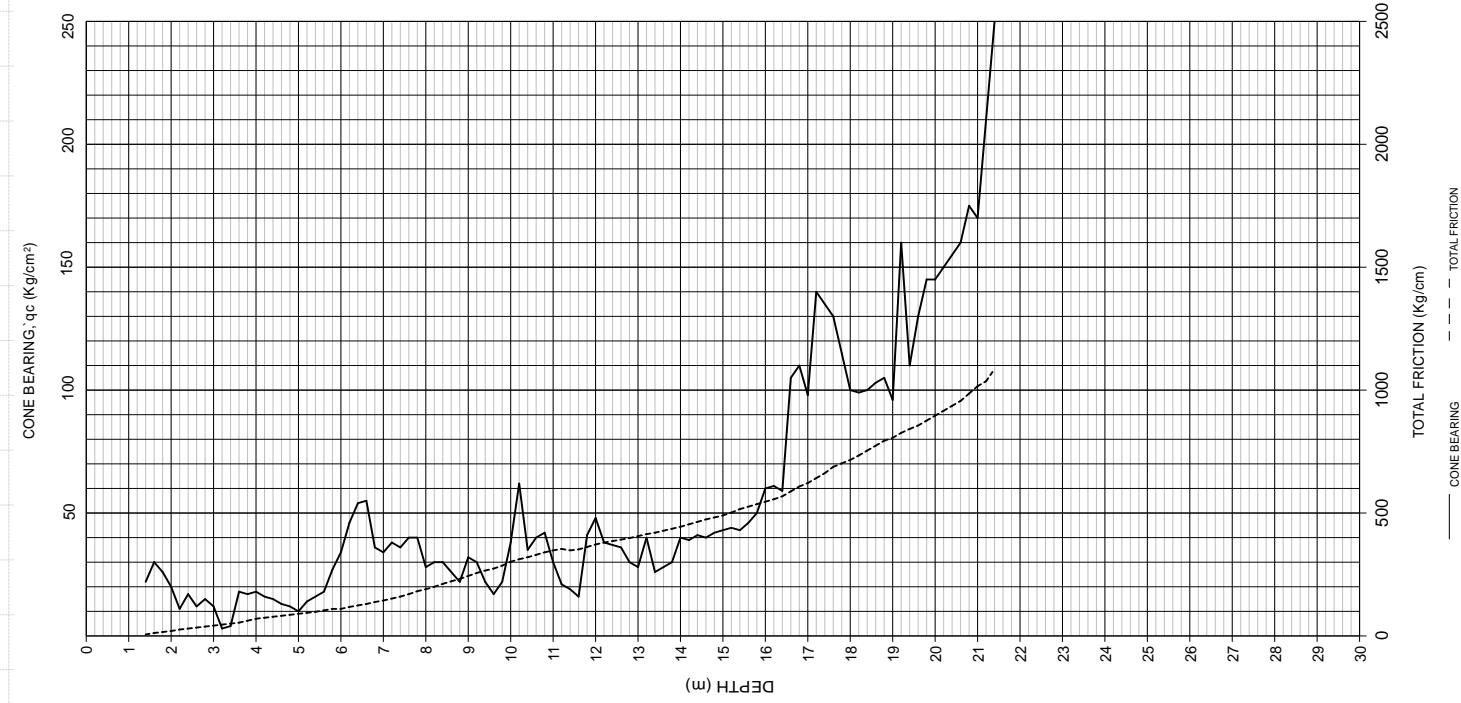
KLIEN	: PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA	Master Sondir	: HARNO, ST
PROYEK	: DERMAGA	Tanggal	: 02 Mei 2016
Titik	: S-9		
Lokasi	: PILOT STATION, BENDO BALI		





Cone Penetrometer Test (CPT)

KLIEN	: PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA
PROYEK	: DERMAGA
Titik	: S-10
Lokasi	: PILOT STATION, BENOA BALI
Master Sondir	: HARNO, ST
Tanggal	: 02 Mei 2016





LABORATORIUM MEKANIKA TANAH & BATUAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN - ITS

Kampus ITS, Keputih Sukolilo Surabaya
Telp. 031 5994251 - 55 Psw. 1140,
Telp/Fax: 031 5928601, e-mail: tanah.its@gmail.com

REKAP HASIL TEST LABORATORIUM

KLIENT : PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA
PROYEK : DERMAGA
LOKASI : BENOA MARINA, BALI

TITIK BOR : BH-1
MASTER BOR : HARNO

DEPTH (Meter)	VOLUMETRIC + GRAVIMETRIC							CONSOLIDATION			
	Gs	e	Sr	Wc	n	γ_t	γ_d	γ_{sat}	Pp	Cc	Cv
-7.50	2.592	1.208	100,00	46,60	54,71	1,721	1,174	1,721	*	*	*
-15,00	2.638	1.107	100,00	41,96	52,54	1,777	1,252	1,777	*	*	*
-22,50	2.643	1.161	100,00	43,93	53,73	1,760	1,223	1,760	*	*	*
-30,00	2.585	0.816	100,00	31,57	44,93	1,873	1,423	1,873	*	*	*

DEPTH (Meter)	SIEVE ANALYSIS			ATTERBERG LIMITS			DIRECT TEST		Unconfined test		TRIAIXIAL CD		VANE TEST		k (cm/sec)
	G	S	S+Cl	LL	PL	IP	c	ϕ	Cu	ϕ_u	Cd	ϕ_d	Su	Cu	
-7.50	0,00	63,84	36,16	50,37	29,88	20,49	*	*	0,34	*	*	*	*	*	*
-15,00	0,00	65,29	34,71	56,19	30,76	25,43	*	*	0,72	0	*	*	*	*	*
-22,50	0,00	61,37	38,63	49,84	29,53	20,31	*	*	0,69	0	*	*	*	*	*
-30,00	0,00	65,18	34,82	51,29	29,57	21,72	*	*	2,19	0	*	*	*	*	*

REMARK	G	= Gravel (%)	LL	= Liquid Limit (%)	C	= Cohesion of direct shear (kg/cm ²)
	S	= Sand (%)	PL	= Plastic Limit (%)	Cd	= Drained cohesion triaxial test(kg/cm ²)
	S + Cl	= Silt + Clay (%)	IP	= Plastic Index (%)	Cu	= Undrained cohesion (kg/cm ²)
	e	= Void ratio	Cc	= Compression Index	Su	= Strength of vane test (kg/cm ²)
	Gs	= Specific Gravity	Cv	= Compression of Consolidation (cm ² /det)	ϕ	= Angle of internal friction direct shear test (degree)
	n	= Porosity (%)	Pp	= Preconsolidation Pressure (kg/cm ²)	ϕ_d	= Angle of internal friction drained triaxial test (degree)
	Sr	= Degree of saturation (%)	*	= Not test	ϕ_u	= Angle of internal friction undrained triaxial test (degree)
	Wc	= Water content (%)	k	= Coefficient of permeability (cm/sec)		
	γ_t	= Moisture density (qr/cc)				
	γ_{sat}	= Saturated density (qr/cc)				
	γ_d	= Dry density (qr/cc)				



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH & BATUAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN - ITS

Kampus ITS, Keputih Sukolilo Surabaya
Telp. 031 5994251 - 55 Psw. 1140,
Telp/Fax: 031 5928601, e-mail: tanah.its@gmail.com

REKAP HASIL TEST LABORATORIUM

KLIEN : PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA
PROYEK : DERMAGA
LOKASI : BENOA MARINA, BALI

TITIK BOR : BH-2
MASTER BOR : HARNO

DEPTH (Meter)	VOLUMETRIC + GRAVIMETRIC								CONSOLIDATION		
	Gs	e	Sr	Wc	n	γ_t	γ_d	γ_{sat}	Pp	Cc	Cv
-7.50	2,615	1,237	100,00	47,30	55,30	1,722	1,169	1,722	*	*	*
-15,00	2,611	0,879	100,00	33,67	46,78	1,857	1,390	1,857	*	*	*
-22,50	2,597	1,164	100,00	44,82	53,79	1,738	1,200	1,738	*	*	*
-30,00	2,634	1,319	100,00	50,08	56,88	1,705	1,136	1,705	*	*	*

DEPTH (Meter)	SIEVE ANALYSIS			ATTERBERG LIMITS			DIRECT TEST		Unconfined test		TRIAxIAL CD		VANE TEST		k (cm/sec)
	G	S	S+Cl	LL	PL	IP	c	ϕ	C _u	ϕ_u	C _d	ϕ_d	Su	Cu	
-7.50	0,00	69,46	30,54	53,17	30,49	22,68	*	*	0,43	0	*	*	*	*	*
-15,00	0,00	89,17	10,83	NP	NP	NP	0	38	*	*	*	*	*	*	*
-22,50	0,00	25,99	74,01	56,23	28,68	27,55	*	*	1,29	0	*	*	*	*	*
-30,00	0,00	12,72	87,28	65,19	31,84	33,35	*	*	0,26	0	*	*	*	*	*

REMARK	G = Gravel (%)	LL = Liquid Limit (%)	C = Cohesion of direct shear (kg/cm ²)
	S = Sand (%)	PL = Plastic Limit (%)	C _d = Drained cohesion triaxial test(kg/cm ²)
	S + Cl = Silt + Clay (%)	IP = Plastic Index (%)	C _u = Undrained cohesion (kg/cm ²)
	e = Void ratio	Cc = Compression Index	Su = Strength of vane test (kg/cm ²)
	Gs = Specific Gravity	Cv = Compression of Consolidation (cm ² /det)	ϕ = Angle of internal friction direct shear test (degree)
	n = Porosity (%)	Pp = Preconsolidation Pressure (kg/cm ²)	ϕ_d = Angle of internal friction drained triaxial test (degree)
	Sr = Degree of saturation (%)	* = Not test	ϕ_u = Angle of internal friction undrained triaxial test (degree)
	Wc = Water content (%)		
	γ_t = Moisture density (gr/cc)	k = Coefficient of permeability (cm/sec)	
	γ_{sat} = Saturated density (gr/cc)		
	γ_d = Dry density (gr/cc)		



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH & BATUAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN - ITS

Kampus ITS, Keputih Sukolilo Surabaya
Telp. 031 5994251 - 55 Psw. 1140,
Telp/Fax: 031 5928601, e-mail: tanah.its@gmail.com

REKAP HASIL TEST LABORATORIUM

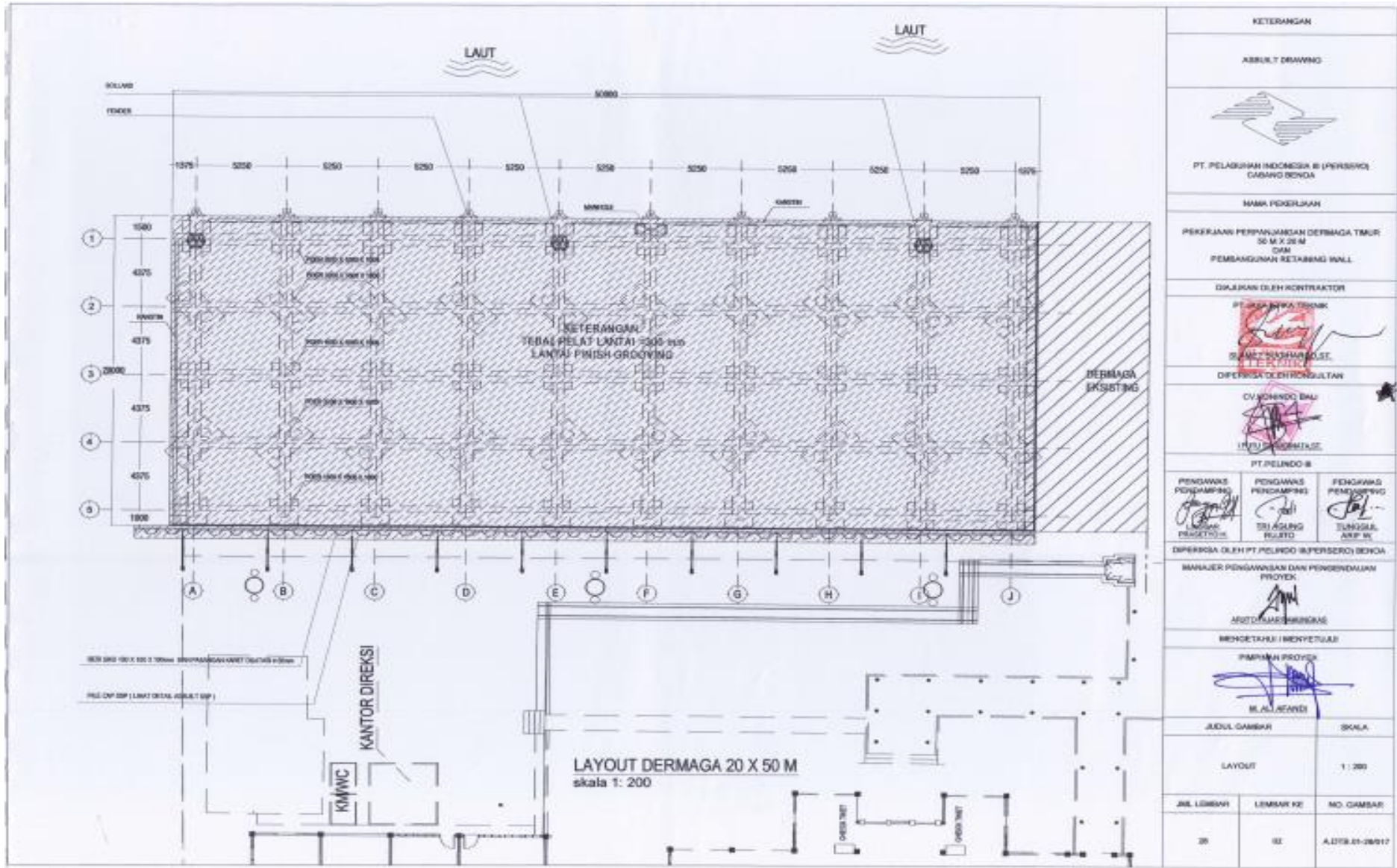
KLIEN : PT. PELINDO PROPERTY INDONESIA
PROYEK : DERMAGA
LOKASI : BENOA MARINA, BALI

TITIK BOR : BH-3
MASTER BOR : HARNO

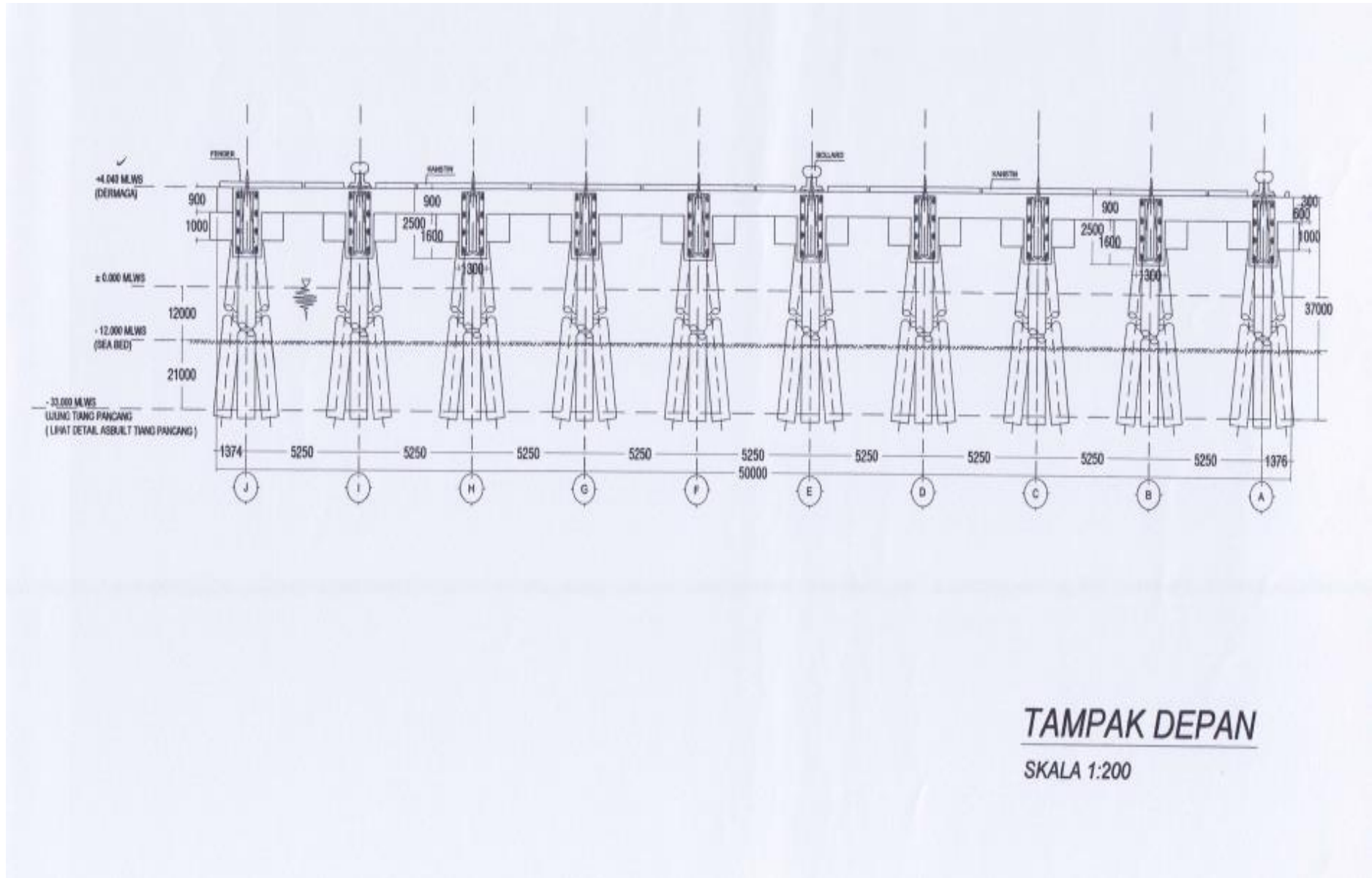
DEPTH (Meter)	VOLUMETRIC + GRAVIMETRIC							CONSOLIDATION			
	Gs	e	Sr	Wc	n	γ_t	γ_d	γ_{sat}	Pp	Cc	Cv
-7.50	2.498	1.294	100,00	51,80	56,41	1,653	1,089	1,653	*	*	*
-15,00	2.556	1,146	100,00	44,84	53,40	1,725	1,191	1,725	*	*	*
-22,50	2.614	0,934	100,00	35,73	48,29	1,835	1,352	1,835	*	*	*
-30,00	2.635	1,352	100,00	51,31	57,48	1,695	1,120	1,695	*	*	*

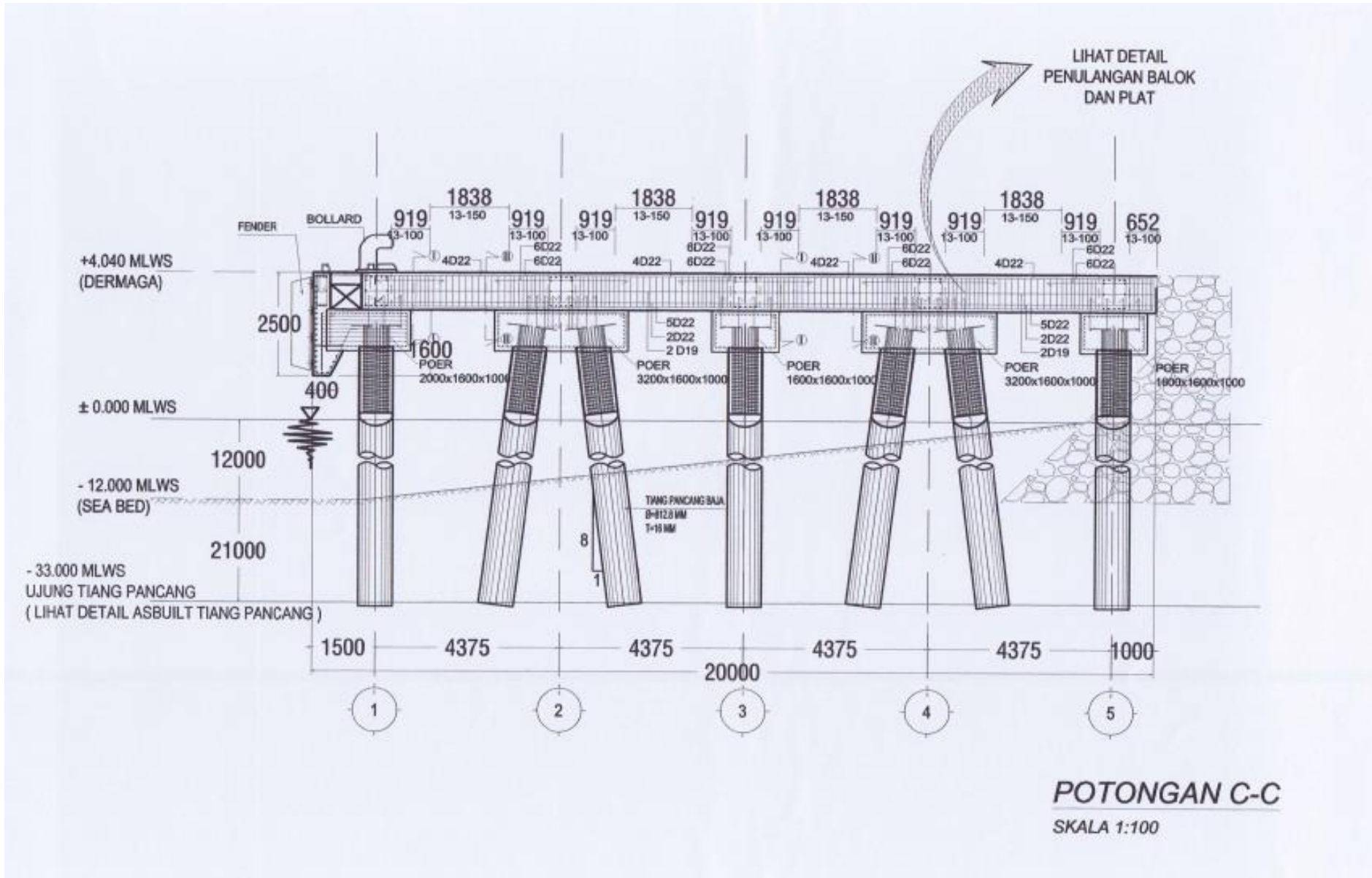
DEPTH (Meter)	SIEVE ANALYSIS			ATTERBERG LIMITS			DIRECT TEST		Unconfined test		TRIAXIAL CD		VANE TEST		k (cm/sec)
	G	S	S+Cl	LL	PL	IP	c	ϕ	Cu	ϕ_u	Cd	ϕ_d	Su	Cu	
-7.50	0,00	56,38	43,62	54,38	28,68	25,70	*	*	0,21	0	*	*	*	*	*
-15,00	0,00	52,19	47,81	52,46	28,68	23,78	*	*	1,25	0	*	*	*	*	*
-22,50	15,27	46,37	36,36	49,77	28,68	21,09	*	*	2,61	0	*	*	*	*	*
-30,00	0,00	10,93	89,07	66,82	31,84	34,98	*	*	0,49	0	*	*	*	*	*

REMARK	G	= Gravel (%)	LL	= Liquid Limit (%)	C	= Cohesion of direct shear (kg/cm ²)
	S	= Sand (%)	PL	= Plastic Limit (%)	Cd	= Drained cohesion triaxial test(kg/cm ²)
	S + Cl	= Silt + Clay (%)	IP	= Plastic Index (%)	Cu	= Undrained cohesion (kg/cm ²)
	e	= Void ratio	Cc	= Compression Index	Su	= Strength of vane test (kg/cm ²)
	Gs	= Specific Gravity	Cv	= Compression of Consolidation (cm ² /det)	ϕ	= Angle of internal friction direct shear test (degree)
	n	= Porosity (%)	Pp	= Preconsolidation Pressure (kg/cm ²)	ϕ_d	= Angle of internal friction drained triaxial test (degree)
	Sr	= Degree of saturation (%)	*	= Not test	ϕ_u	= Angle of internal friction undrained triaxial test (degree)
	Wc	= Water content (%)	k	= Coefficient of permeability (cm/sec)		
	γ_t	= Moisture density (gr/cc)				
	γ_{sat}	= Saturated density (gr/cc)				
	γ_d	= Dry density (gr/cc)				



KETERANGAN		
KIRILYU DRAWING		
		
PT. PELABUHAN INDONESIA II (PERSERO) GABUNG BENDA		
NAMA PEKERJAAN		
PEKERJAAN PERPANJANGAN DERMAGA TIMUR 50 M X 25 M DAN PEMBANGUNAN RETENANG WALL		
DILAKUKAN OLEH KONTRAKTOR		
 Idris Wahid, S.T. DIPERIKSA OLEH KONSULTAN		
 CV. WONDOK BALU IPM/10/2017/10/10/10/10		
PT. PELINDO II		
PENGAWAS PENGHAMPIR  LUKMAN PENGAWAS	PENGAWAS PENGHAMPIR  SRI AGUNG RUMATO	PENGAWAS PENGHAMPIR  TUNJALIS ANIP M.
DIPERIKSA OLEH PT. PELINDO (PERSERO) BENDA		
MANAJER PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN PROYEK		
 ANIS DHARMA		
MENGUKUR / MENYETUJUI		
 M. AL. REANDI		
JUDUL GAMBAR		SKALA
LAYOUT		1 : 200
JML. LEMBAR	LEMBAR KE	NO. GAMBAR
26	02	A.1219.01-26/017





PRESTRESSED CONCRETE SPUN PILES SPECIFICATION

Concrete Compressive Strength $f_c' = 52 \text{ MPa}$ (Cube 600 kg/cm^2)

Size (mm)	Thickness Wall (t)	Cross Section (cm ²)	Section Inertia (cm ⁴)	Unit Weight (kg/m)	Class	Bending Moment		Allowable Compression (ton)	Decompression Tension (ton)	Length of Pile ** (m)
						Crack * (ton.m)	Break (ton.m)			
300	60	452.39	34,607.78	113	A2	2.50	3.75	72.60	23.11	6-12
					A3	3.00	4.50	70.75	29.86	6-13
					B	3.50	6.30	67.50	41.96	6-14
350	65	581.98	62,162.74	145	A1	3.50	5.25	93.10	30.74	6-13
					A3	4.20	6.30	89.50	37.50	6-14
					B	5.00	9.00	86.40	49.93	6-15
400	75	765.76	106,488.95	191	C	6.00	12.00	85.00	60.87	6-16
					A2	5.50	8.25	121.10	38.62	6-14
					A3	6.50	9.75	117.60	45.51	6-15
450	80	929.91	166,570.38	232	B	7.50	13.50	114.40	70.27	6-16
					C	9.00	18.00	111.50	80.94	6-17
					A1	7.50	11.25	149.50	39.28	6-14
500	90	1,159.25	255,324.30	290	A2	8.50	12.75	145.80	53.39	6-15
					A3	10.00	15.00	143.80	66.57	6-16
					B	11.00	19.80	139.10	78.84	6-17
600	100	1,570.80	510,508.81	393	C	12.50	25.00	134.90	100.45	6-18
					A1	10.50	15.75	185.30	54.56	6-15
					A2	12.50	18.75	181.70	68.49	6-16
800	120	2,563.54	1,527,869.60	641	A3	14.00	21.00	178.20	88.00	6-17
					B	15.00	27.00	174.90	94.13	6-18
					C	17.00	34.00	169.00	122.04	6-19
1000***	140	3,782.48	3,589,571.20	946	A1	17.00	25.50	252.70	70.52	6-16
					A2	19.00	28.50	249.00	77.68	6-17
					A3	22.00	33.00	243.20	104.94	6-18
1200***	150	4,948.01	6,958,136.85	1,237	B	25.00	45.00	238.30	131.10	6-19
					C	29.00	58.00	229.50	163.67	6-20
					A1	40.00	60.00	415.00	119.34	6-20
1000***	140	3,782.48	3,589,571.20	946	A2	46.00	69.00	406.10	151.02	6-21
					A3	51.00	76.50	399.17	171.18	6-22
					B	55.00	99.00	388.61	215.80	6-23
1200***	150	4,948.01	6,958,136.85	1,237	C	65.00	130.00	368.17	290.82	6-24
					A1	75.00	112.50	613.52	169.81	6-22
					A2	82.00	123.00	601.27	215.16	6-23
1000***	140	3,782.48	3,589,571.20	946	A3	93.00	139.50	589.66	258.19	6-24
					B	105.00	189.00	575.33	311.26	6-24
					C	120.00	240.00	555.23	385.70	6-24
1200***	150	4,948.01	6,958,136.85	1,237	A1	120.00	180.00	802.80	221.30	6-24
					A2	130.00	195.00	794.50	252.10	6-24
					A3	145.00	217.50	778.60	311.00	6-24
1000***	140	3,782.48	3,589,571.20	946	B	170.00	306.00	751.90	409.60	6-24
					C	200.00	400.00	721.50	522.20	6-24

Note : *) Crack Moment Based on JIS A 5335-1987 (Prestressed Spun Concrete Piles)

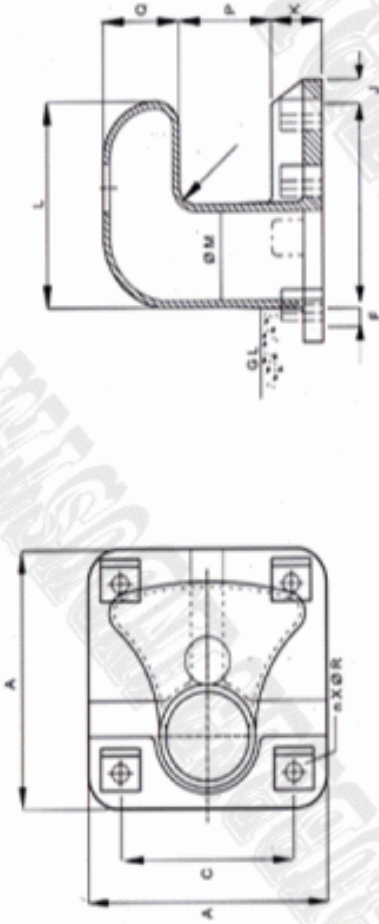
***) Length of pile may exceed usual standard whenever lifted in certain position

****) Type of Shoe for Bottom Pile is Marmira Shoe

Unit Conversion : 1 ton = 9.8060 kN

BOLLARD

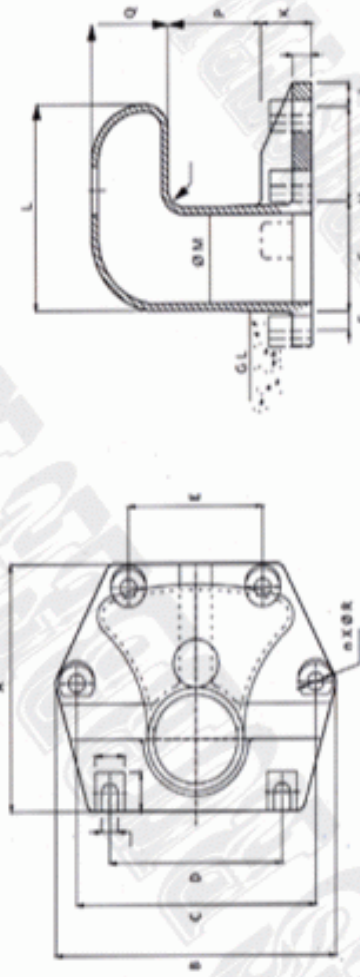
● CURVED TYPE BOLLARD (CV TYPE / HARBOUR) 4 BOLT



● STANDARD TABLE PERFORMANCE

Type	S.W.L Ton	Body								Base							
		L	M	P	Q	A	C	F	H	J	K	R	n				
CV - 10	10	300	150	170	120	360	270	60	270	30	90	27	4				
CV - 15	15	400	200	210	160	480	360	80	360	40	110	35	4				
CV - 25	25	500	250	250	200	600	450	100	450	50	130	42	4				
CV - 35	35	600	300	290	240	720	540	120	540	60	160	52	4				

● CURVED TYPE BOLLARD (CV TYPE / HARBOUR) 6 BOLT



● STANDARD TABLE PERFORMANCE

Type	S.W.L Ton	Body								Base							
		L	M	P	Q	A	B	C	D	E	F	G	H	K	J	R	n
CV - 50	50	500	300	290	240	720	810	660	420	360	50	340	270	160	60	52	6
CV - 70	70	700	350	330	280	840	945	770	490	420	60	395	315	170	70	50	6
CV - 100	100	800	400	370	320	1,000	1,130	920	560	500	65	475	380	210	80	58	6
CV - 150	150	900	450	410	350	1,200	1,355	1,150	630	600	75	570	465	220	90	70	6

LAMPIRAN 2

2. Parameter Kerapatan Relatif

3.

Depth	N	Kerapatan Relatif (%)	L/P
(m)	(blow/ft)		
1	0,75	0-15	P
1,5	1,5	0-15	P
2	3	0-15	P
2,5	3,25	0-15	P
3	3,5	0-15	P
3,5	3,75	0-15	P
4	4	0-15	P
4,5	3,75	0-15	P
5	3,5	0-15	P
5,5	3,25	0-15	P
6	3	0-15	P
6,5	4	0-15	P
7	5	15-35	P
7,5	6	15-35	P
8	7	15-35	P
8,5	8,5	15-35	P
9	10	15-35	P
9,5	11,5	35-65	P
10	13	35-65	P
10,5	15	35-65	P
11	17	35-65	P
11,5	19	35-65	P
12	21	35-65	P
12,5	22,5	35-65	P
13	24	35-65	P
13,5	25,5	35-65	P
14	27	35-65	P

14,5	32,5	65-85	P
15	38	65-85	P
15,5	43,5	65-85	P
16	49	65-85	P
16,5	49,25	65-85	P
17	49,5	65-85	P
17,5	49,75	65-85	P
18	50	65-85	P
18,5	50	65-85	P
19	50	65-85	P
19,5	50	65-85	P
20	50	65-85	L
20,5	50	65-85	L
21	50	65-85	L
21,5	50	65-85	L
22	50	65-85	L
22,5	50	65-85	L
23	50	65-85	L
23,5	50	65-85	L
24	50	65-85	L
24,5	40,5	65-85	L
25	31	65-85	L
25,5	21,5	35-65	L
26	12	35-65	L
26,5	12,25	35-65	L
27	12,5	35-65	L
27,5	12,75	35-65	L
28	13	35-65	L
28,5	12,5	35-65	L
29	12	35-65	L
29,5	11,5	35-65	L
30	11	35-65	L

Pada BH 1

Depth	N	Kerapatan Relative (%)	L/P
(m)	(blow/ft)		
1	0,5	0-15	P
1,5	1	0-15	P
2	2	0-15	P
2,5	2,25	0-15	P
3	2,5	0-15	P
3,5	2,75	0-15	P
4	3	0-15	P
4,5	3,25	0-15	P
5	3,5	0-15	P
5,5	3,75	0-15	P
6	4	0-15	P
6,5	7	15-35	P
7	10	15-35	P
7,5	13	15-35	P
8	16	15-35	P
8,5	18	15-35	P
9	20	35-65	P
9,5	22	35-65	P
10	24	35-65	P
10,5	25,75	35-65	P
11	27,5	35-65	P
11,5	29,25	35-65	P
12	31	65-85	P
12,5	32,25	65-85	P
13	33,5	65-85	P
13,5	34,75	65-85	P
14	36	65-85	P
14,5	31	65-85	P
15	26	35-65	P

15,5	21	35-65	P
16	16	15-35	P
16,5	17,75	15-35	P
17	19,5	15-35	P
17,5	21,25	35-65	P
18	23	35-65	P
18,5	21,5	35-65	P
19	20	35-65	P
19,5	18,5	15-35	P
20	17	15-35	P
20,5	16,5	15-35	P
21	16	15-35	P
21,5	15,5	15-35	P
22	15	15-35	P
22,5	13	15-35	P
23	11	15-35	P
23,5	9	15-35	P
24	7	15-35	P
24,5	13,75	15-35	P
25	20,5	35-65	P
25,5	27,25	35-65	P
26	34	65-85	P
26,5	32,75	65-85	P
27	31,5	65-85	P
27,5	30,25	65-85	P
28	29	35-65	P
28,5	34,25	65-85	P
29	39,5	65-85	P
29,5	44,75	65-85	P
30	50	65-85	P

Depth (m)	N (blow /ft)	Kerapatan Relatif	L/P
1	0,5	0-15	P
1,5	1	0-15	P
2	2	0-15	P
2,5	2,5	0-15	P
3	3	0-15	P
3,5	3,5	0-15	P
4	4	0-15	P
4,5	4,5	15-35	P
5	5	15-35	P
5,5	5,5	15-35	P
6	6	15-35	P
6,5	6,5	15-35	P
7	7	15-35	P
7,5	7,5	15-35	P
8	8	15-35	P
8,5	9,75	15-35	P
9	11,5	35-65	P
9,5	13,25	35-65	P
10	15	35-65	P
10,5	18,25	35-65	P
11	21,5	35-65	P
11,5	24,75	35-65	P
12	28	35-65	P
12,5	33,25	35-65	P
13	38,5	65-85	P
13,5	43,75	65-85	P
14	49	65-85	P
14,5	47	65-85	P
15	45	65-85	P

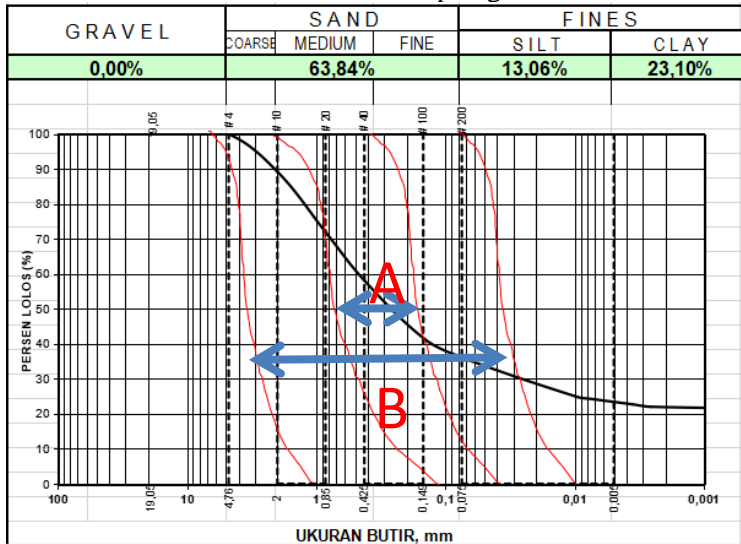
15,5	43	65-85	P
16	41	65-85	P
16,5	34,25	65-86	P
17	27,5	35-65	P
17,5	20,75	35-65	P
18	14	35-65	P
18,5	19	35-65	P
19	24	35-65	P
19,5	29	35-65	P
20	34	65-85	L
20,5	33,25	65-85	L
21	32,5	65-85	L
21,5	31,75	65-85	L
22	31	65-85	L
22,5	24,25	65-85	L
23	17,5	35-65	L
23,5	10,75	35-65	L
24	4	0-15	L
24,5	4,25	15-30	L
25	4,5	15-30	L
25,5	4,75	15-30	L
26	5	15-30	L
26,5	5,5	15-30	L
27	6	15-30	L
27,5	6,5	15-30	L
28	7	15-30	L
28,5	6,5	15-30	L
29	6	15-30	L
29,5	5,5	15-30	L
30	5	15-30	L

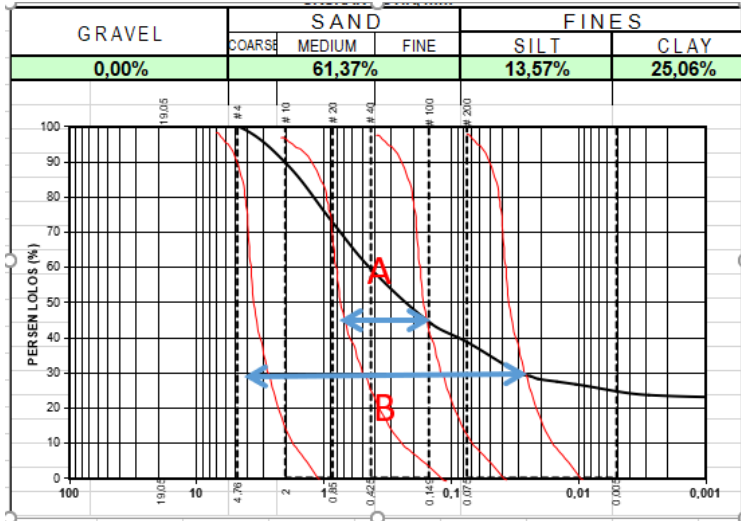
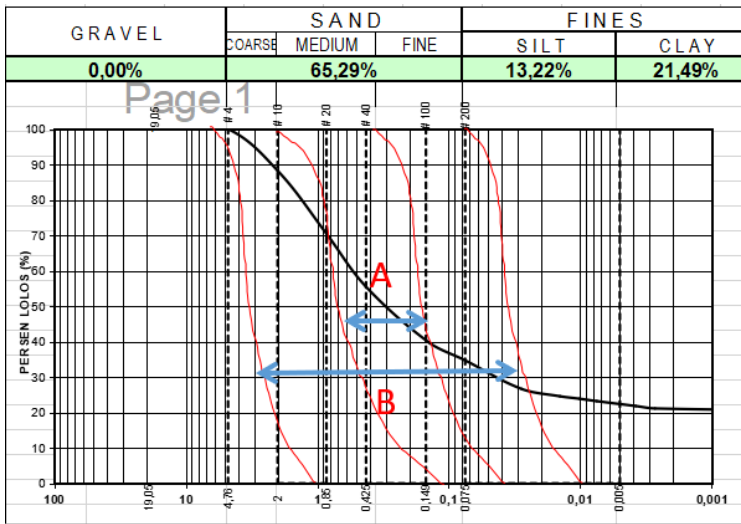
Depth	N	Kerapatan Relatif	L/P	POTENSI
(m)	(blow /ft)			
1	0,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
1,5	1	0-15	P	LIKUIFAKSI
2	2	0-15	P	LIKUIFAKSI
2,5	2,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
3	3	0-15	P	LIKUIFAKSI
3,5	3,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
4	4	0-15	P	LIKUIFAKSI
4,5	4,5	15-35	P	LIKUIFAKSI
5	5	15-35	P	LIKUIFAKSI
5,5	5,5	15-35	P	LIKUIFAKSI
6	6	15-35	P	LIKUIFAKSI
6,5	6,5	15-35	P	LIKUIFAKSI
7	7	15-35	P	LIKUIFAKSI
7,5	7,5	15-35	P	LIKUIFAKSI
8	8	15-35	P	LIKUIFAKSI
8,5	9,75	15-35	P	LIKUIFAKSI
9	11,5	35-65	P	LIKUIFAKSI
9,5	13,25	35-65	P	LIKUIFAKSI
10	15	35-65	P	LIKUIFAKSI
10,5	18,25	35-65	P	LIKUIFAKSI
11	21,5	35-65	P	LIKUIFAKSI
11,5	24,75	35-65	P	LIKUIFAKSI
12	28	35-65	P	LIKUIFAKSI
12,5	33,25	35-65	P	LIKUIFAKSI
13	38,5	65-85	P	LIKUIFAKSI
13,5	43,75	65-85	P	LIKUIFAKSI
14	49	65-85	P	LIKUIFAKSI
14,5	47	65-85	P	LIKUIFAKSI
15	45	65-85	P	LIKUIFAKSI

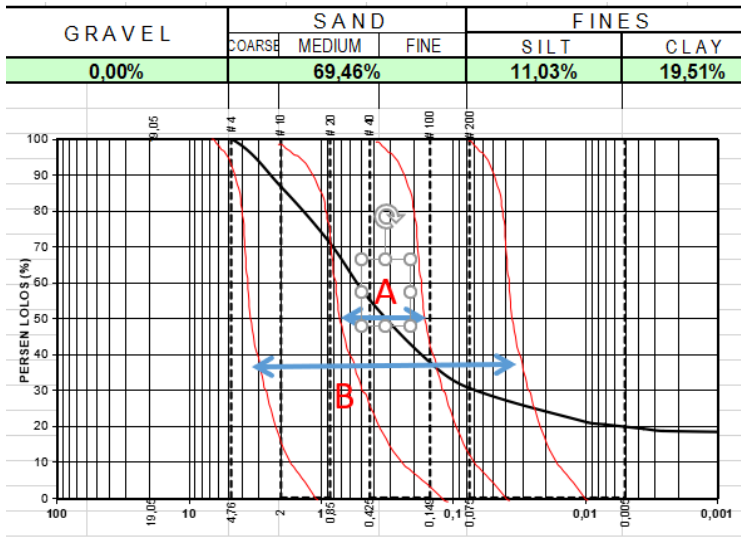
Depth (m)	N (blow/ft)	Kerapatan Relatif (%)	L/P	Potensi
1	0,75	0-15	P	LIKUIFAKSI
1,5	1,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
2	3	0-15	P	LIKUIFAKSI
2,5	3,25	0-15	P	LIKUIFAKSI
3	3,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
3,5	3,75	0-15	P	LIKUIFAKSI
4	4	0-15	P	LIKUIFAKSI
4,5	3,75	0-15	P	LIKUIFAKSI
5	3,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
5,5	3,25	0-15	P	LIKUIFAKSI
6	3	0-15	P	LIKUIFAKSI
6,5	4	0-15	P	LIKUIFAKSI
7	5	15-35	P	LIKUIFAKSI
7,5	6	15-35	P	LIKUIFAKSI
8	7	15-35	P	LIKUIFAKSI
8,5	8,5	15-35	P	LIKUIFAKSI
9	10	15-35	P	LIKUIFAKSI
9,5	11,5	35-65	P	LIKUIFAKSI
10	13	35-65	P	LIKUIFAKSI
10,5	15	35-65	P	LIKUIFAKSI
11	17	35-65	P	LIKUIFAKSI
11,5	19	35-65	P	LIKUIFAKSI
12	21	35-65	P	LIKUIFAKSI
12,5	22,5	35-65	P	LIKUIFAKSI
13	24	35-65	P	LIKUIFAKSI
13,5	25,5	35-65	P	LIKUIFAKSI
14	27	35-65	P	LIKUIFAKSI

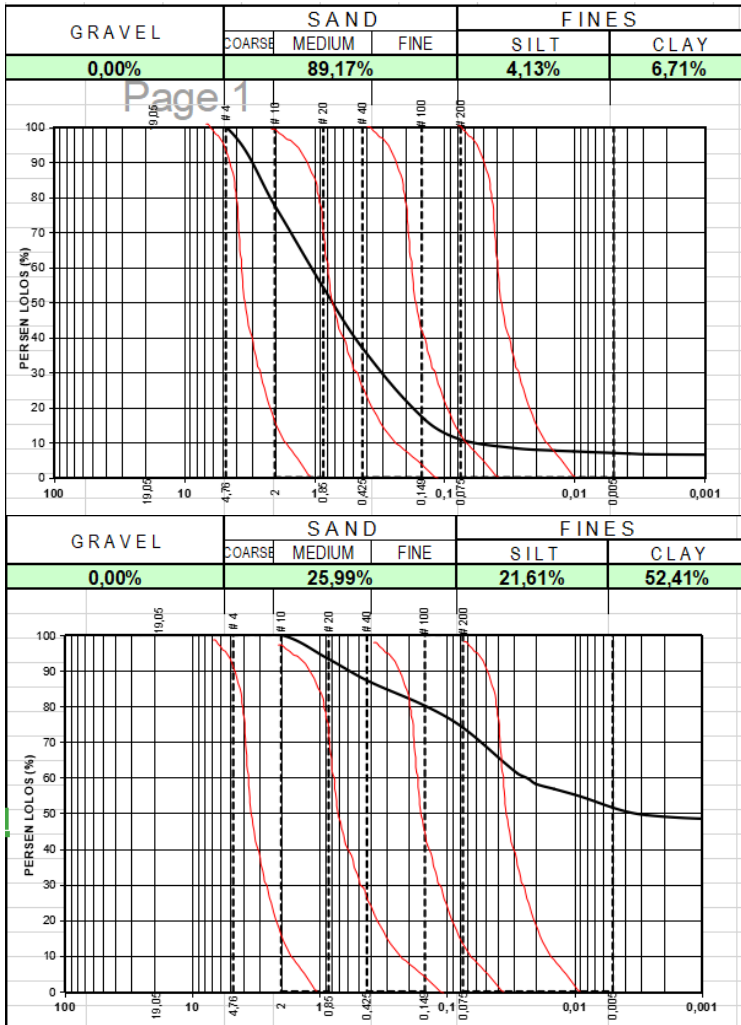
Depth (m)	N (blow/ft)	Kerapatan Relative (%)	L/P	POTENSI
1	0,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
1,5	1	0-15	P	LIKUIFAKSI
2	2	0-15	P	LIKUIFAKSI
2,5	2,25	0-15	P	LIKUIFAKSI
3	2,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
3,5	2,75	0-15	P	LIKUIFAKSI
4	3	0-15	P	LIKUIFAKSI
4,5	3,25	0-15	P	LIKUIFAKSI
5	3,5	0-15	P	LIKUIFAKSI
5,5	3,75	0-15	P	LIKUIFAKSI
6	4	0-15	P	LIKUIFAKSI
6,5	7	15-35	P	LIKUIFAKSI
7	10	15-35	P	LIKUIFAKSI
7,5	13	15-35	P	LIKUIFAKSI
8	16	15-35	P	LIKUIFAKSI
8,5	18	15-35	P	LIKUIFAKSI
9	20	35-65	P	LIKUIFAKSI
9,5	22	35-65	P	LIKUIFAKSI
10	24	35-65	P	LIKUIFAKSI
10,5	25,75	35-65	P	LIKUIFAKSI
11	27,5	35-65	P	LIKUIFAKSI
11,5	29,25	35-65	P	LIKUIFAKSI
12	31	65-85	P	LIKUIFAKSI
12,5	32,25	65-85	P	LIKUIFAKSI
13	33,5	65-85	P	LIKUIFAKSI
13,5	34,75	65-85	P	LIKUIFAKSI
14	36	65-85	P	LIKUIFAKSI
14,5	31	65-85	P	LIKUIFAKSI
15	26	35-65	P	LIKUIFAKSI

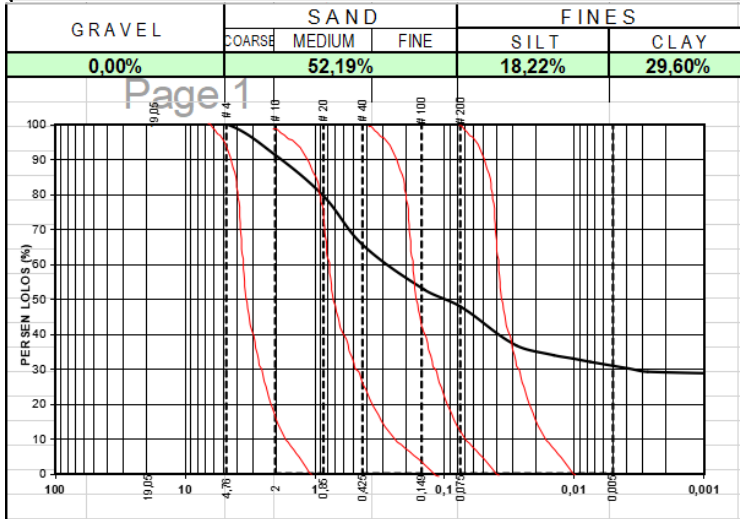
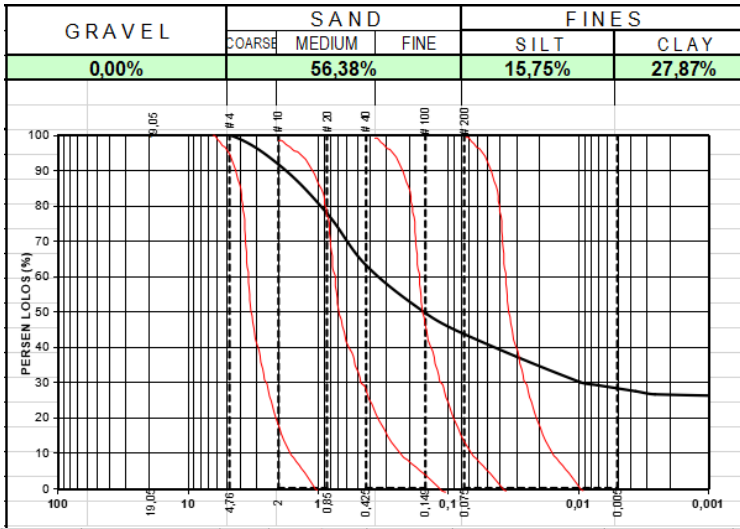
2. Analisa Potensi likuifaksi aspek gradasi

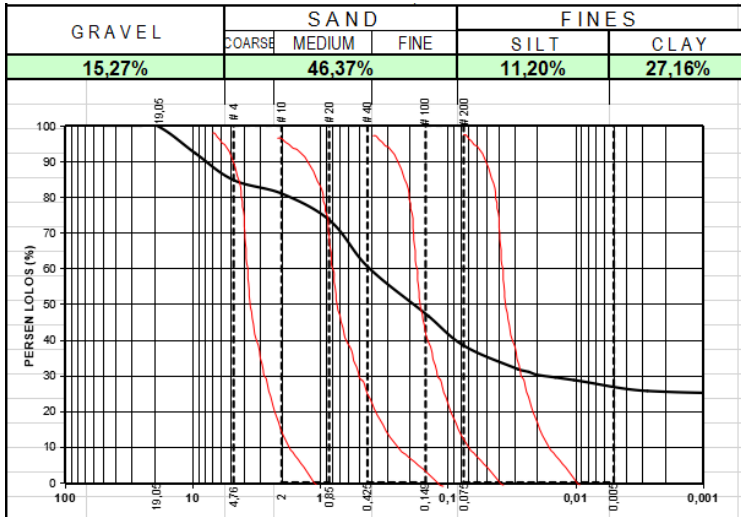












Analisa Potensi Likuifakasi Berdasarkan Aspek Derajat Kejenuhan

Kedalaman		BH 1	Potensi	BH 2	Potensi	BH 3	Potensi
		Nilai SR		Nilai SR		Nilai SR	
0	1	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
1	2	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
2	3	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
3	4	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
4	5	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
5	6	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
6	7	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
7	8	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
8	9	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
9	10	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
10	11	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
11	12	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
12	13	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
13	14	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
14	15	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
15	16	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
16	17	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
17	18	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
18	19	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
19	20	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
20	21	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
21	22	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
22	23	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
23	24	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
24	25	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
25	26	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
26	27	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
27	28	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
28	29	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi
29	30	100	likuifaksi	100	likuifaksi	100	likuifaksi

Kesimpulan Aspek Derajat Kejenuhan

Kedalaman		Aspek SR		
		BH1	BH2	BH3
0	1	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
1	2	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
2	3	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
3	4	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
4	5	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
5	6	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
6	7	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
7	8	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
8	9	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
9	10	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
10	11	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
11	12	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
12	13	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
13	14	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
14	15	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
15	16	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
16	17	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
17	18	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
18	19	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
19	20	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
20	21	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
21	22	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
22	23	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
23	24	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
24	25	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
25	26	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
26	27	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
27	28	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
28	29	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
29	30	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI

Kedalaman	Jenis Tanah	PL	LL	Potensi	IP	Wc	0/9 LL	Potensi	IL	Potensi	s+c	Potensi	Kesimpulan akhir
0	PASIR												
0 - 0,00	BERLEMPUNG	NP	NP	Ikufaksi	NP	46,6	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	36,16	not Ikufaksi	not Ikufaksi
1,00 - 1,00	LANAU	NP	NP	Ikufaksi	NP	46,6	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	36,16	not Ikufaksi	not Ikufaksi
2,00 - 2,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	46,6	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	36,16	not Ikufaksi	not Ikufaksi
3,00 - 3,00	PASIR	NP	NP	Ikufaksi	NP	46,6	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	36,16	not Ikufaksi	not Ikufaksi
4,00 - 4,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	46,6	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	36,16	not Ikufaksi	not Ikufaksi
5,00 - 5,00	PASIR	NP	NP	Ikufaksi	NP	46,6	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	36,16	not Ikufaksi	not Ikufaksi
6,00 - 6,00	BERLEMPUNG	NP	NP	Ikufaksi	NP	46,6	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	36,16	not Ikufaksi	not Ikufaksi
7,00 - 7,00	LANAU	NP	NP	Ikufaksi	NP	46,6	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	36,16	not Ikufaksi	not Ikufaksi
8,00 - 8,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	41,96	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,71	not Ikufaksi	not Ikufaksi
9,00 - 9,00	PASIR KASAR	NP	NP	Ikufaksi	NP	41,96	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,71	not Ikufaksi	not Ikufaksi
10,00 - 10,00	BERLEMPUNG	NP	NP	Ikufaksi	NP	41,96	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,71	not Ikufaksi	not Ikufaksi
11,00 - 11,00	LANAU	NP	NP	Ikufaksi	NP	41,96	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,71	not Ikufaksi	not Ikufaksi
12,00 - 12,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	41,96	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,71	not Ikufaksi	not Ikufaksi
13,00 - 13,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	41,96	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,71	not Ikufaksi	not Ikufaksi
14,00 - 14,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	41,96	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,71	not Ikufaksi	not Ikufaksi
15,00 - 15,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	41,96	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,71	not Ikufaksi	not Ikufaksi
16,00 - 16,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	43,93	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	38,63	not Ikufaksi	not Ikufaksi
17,00 - 17,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	43,93	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	38,63	not Ikufaksi	not Ikufaksi
18,00 - 18,00	PASIR	NP	NP	Ikufaksi	NP	43,93	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	38,63	not Ikufaksi	not Ikufaksi
19,00 - 19,00	BERLEMPUNG	NP	NP	Ikufaksi	NP	43,93	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	38,63	not Ikufaksi	not Ikufaksi
20,00 - 20,00	LANAU	NP	NP	Ikufaksi	NP	43,93	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	38,63	not Ikufaksi	not Ikufaksi
21,00 - 21,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	43,93	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	38,63	not Ikufaksi	not Ikufaksi
22,00 - 22,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	43,93	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	38,63	not Ikufaksi	not Ikufaksi
23,00 - 23,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	31,57	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,82	not Ikufaksi	not Ikufaksi
24,00 - 24,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	31,57	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,82	not Ikufaksi	not Ikufaksi
25,00 - 25,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	31,57	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,82	not Ikufaksi	not Ikufaksi
26,00 - 26,00	PASIR KASAR	NP	NP	Ikufaksi	NP	31,57	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,82	not Ikufaksi	not Ikufaksi
27,00 - 27,00	BERLEMPUNG	NP	NP	Ikufaksi	NP	31,57	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,82	not Ikufaksi	not Ikufaksi
28,00 - 28,00	LANAU	NP	NP	Ikufaksi	NP	31,57	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,82	not Ikufaksi	not Ikufaksi
29,00 - 29,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	31,57	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,82	not Ikufaksi	not Ikufaksi
30,00 - 30,00		NP	NP	Ikufaksi	NP	31,57	NP	Ikufaksi	NP	Ikufaksi	34,82	not Ikufaksi	not Ikufaksi

Kedalaman	PASIR	PL	LL	POTENSI	IP	Wc	0,9 LL	POTENSI	IL	POTENSI	Kesimpulan Akhir
0	PASIR	NP	NP	likurifaksi	25,7	51,8	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
1,00	PASIR	NP	NP	likurifaksi	25,7	51,8	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
2,00	BERLEMPUNG	NP	NP	likurifaksi	25,7	51,8	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
3,00		NP	NP	likurifaksi	25,7	51,8	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
4,00	PASIR	NP	NP	likurifaksi	25,7	51,8	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
5,00		NP	NP	likurifaksi	25,7	51,8	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
6,00		NP	NP	likurifaksi	25,7	51,8	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
7,00		NP	NP	likurifaksi	25,7	51,8	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
8,00	PASIR	NP	NP	likurifaksi	23,78	44,84	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
9,00	BERLEMPUNG	NP	NP	likurifaksi	23,78	44,84	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
10,00	LANAU	NP	NP	likurifaksi	23,78	44,84	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
11,00		NP	NP	likurifaksi	23,78	44,84	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
12,00		NP	NP	likurifaksi	23,78	44,84	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
13,00		NP	NP	likurifaksi	23,78	44,84	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
14,00	PASIR KASAR	NP	NP	likurifaksi	23,78	44,84	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
15,00	BERKULIT	NP	NP	likurifaksi	23,78	44,84	NP	likurifaksi	NP	likurifaksi	likurifaksi
16,00	KERANG	28,68	49,77	not likurifaksi	21,09	35,73	44,793	not likurifaksi	0,33428165	not likurifaksi	not likurifaksi
17,00		28,68	49,77	not likurifaksi	21,09	35,73	44,793	not likurifaksi	0,33428165	not likurifaksi	not likurifaksi
18,00		28,68	49,77	not likurifaksi	21,09	35,73	44,793	not likurifaksi	0,33428165	not likurifaksi	not likurifaksi
19,00		28,68	49,77	not likurifaksi	21,09	35,73	44,793	not likurifaksi	0,33428165	not likurifaksi	not likurifaksi
20,00	LEMPUNG	28,68	49,77	not likurifaksi	21,09	35,73	44,793	not likurifaksi	0,33428165	not likurifaksi	not likurifaksi
21,00	BERLANAU	28,68	49,77	not likurifaksi	21,09	35,73	44,793	not likurifaksi	0,33428165	not likurifaksi	not likurifaksi
22,00	BERPASIR	28,68	49,77	not likurifaksi	21,09	35,73	44,793	not likurifaksi	0,33428165	not likurifaksi	not likurifaksi
23,00	BERKULIT	31,84	66,82	not likurifaksi	34,98	51,31	60,138	not likurifaksi	0,556603774	not likurifaksi	not likurifaksi
24,00		31,84	66,82	not likurifaksi	34,98	51,31	60,138	not likurifaksi	0,556603774	not likurifaksi	not likurifaksi
25,00		31,84	66,82	not likurifaksi	34,98	51,31	60,138	not likurifaksi	0,556603774	not likurifaksi	not likurifaksi
26,00		31,84	66,82	not likurifaksi	34,98	51,31	60,138	not likurifaksi	0,556603774	not likurifaksi	not likurifaksi
27,00	LEMPUNG	31,84	66,82	not likurifaksi	34,98	51,31	60,138	not likurifaksi	0,556603774	not likurifaksi	not likurifaksi
28,00		31,84	66,82	not likurifaksi	34,98	51,31	60,138	not likurifaksi	0,556603774	not likurifaksi	not likurifaksi
29,00		31,84	66,82	not likurifaksi	34,98	51,31	60,138	not likurifaksi	0,556603774	not likurifaksi	not likurifaksi
30,00		31,84	66,82	not likurifaksi	34,98	51,31	60,138	not likurifaksi	0,556603774	not likurifaksi	not likurifaksi

Analisa Potensi Likuifaksi Awal menggunakan data CPT

SONDIR 3

DEPTH	CNUS		CN+CL	HP	JHP	LOCAL FRICT	FR	Jenis Tanah	Keterangan	
1	19	190	22	6	6	0,30	1,6	sand loose	LIKUIFAKSI	
1.2	90	900	100	20	26	1,00	1,1	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
1.4	85	850	95	20	46	1,00	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
1.6	70	700	76	12	58	0,60	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
1.8	20	200	23	6	64	0,30	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI	
2	14	140	16	4	68	0,20	1,4	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
2.2	13	130	15	4	72	0,20	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI	
2.4	12	120	14	4	76	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	
2.6	13	130	15	4	80	0,20	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI	
2.8	30	300	34	8	88	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
3	11	110	13	4	92	0,20	1,8	sand loose	LIKUIFAKSI	
3.2	10	100	12	4	96	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
3.4	8	80	10	4	100	0,20	2,5	silty sand	LIKUIFAKSI	
3.6	7	70	9	4	104	0,20	2,9	silty sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
3.8	9	90	11	4	108	0,20	2,2	silty sand	LIKUIFAKSI	
4	8	80	10	4	112	0,20	2,5	silysand	LIKUIFAKSI	
4.2	11	110	13	4	116	0,20	1,8	sand loose	LIKUIFAKSI	
4.4	16	160	19	6	122	0,30	1,9	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
4.6	15	150	19	8	130	0,40	2,7	silty sand	LIKUIFAKSI	
4.8	17	170	21	8	138	0,40	2,4	silysand	LIKUIFAKSI	
5	16	160	20	8	146	0,40	2,5	silysand	LIKUIFAKSI	
5.2	20	200	24	8	154	0,40	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
5.4	23	230	25	4	158	0,20	0,9	sand loose	LIKUIFAKSI	
5.6	22	220	24	4	162	0,20	0,9	sand loose	LIKUIFAKSI	
5.8	24	240	26	4	166	0,20	0,8	sand loose	LIKUIFAKSI	
6	23	230	26	6	172	0,30	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
6.2	20	200	22	4	176	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
6.4	13	130	15	4	180	0,20	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI	
6.6	10	100	12	4	184	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
6.8	18	180	20	4	188	0,20	1,1	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
7	12	120	14	4	192	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	
7.2	10	100	12	4	196	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
7.4	11	110	13	4	200	0,20	1,8	sand loose	LIKUIFAKSI	
7.6	12	120	14	4	204	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
7.8	28	280	31	6	210	0,30	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
8	30	300	34	8	218	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
8.2	35	350	39	8	226	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
8.4	44	440	48	8	234	0,40	0,9	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
8.6	43	430	48	10	244	0,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
8.8	44	440	49	10	254	0,50	1,1	sand	LIKUIFAKSI	

9	45	450	49	8	262	0,40	0,9	sand	LKUIFAKSI	
9,2	40	400	44	8	270	0,40	1,0	sand	LKUIFAKSI	
9,4	34	340	38	8	278	0,40	1,2	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
9,6	30	300	34	8	286	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	
9,8	28	280	31	6	292	0,30	1,1	sand	LKUIFAKSI	
10	22	220	25	6	298	0,30	1,4	sand loose	LKUIFAKSI	
10,2	18	180	21	6	304	0,30	1,7	sand loose	LKUIFAKSI	
10,4	16	160	18	4	308	0,20	1,3	sand loose	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
10,6	17	170	19	4	312	0,20	1,2	sand loose	LKUIFAKSI	
10,8	16	160	18	4	316	0,20	1,3	sand loose	LKUIFAKSI	
11	18	180	20	4	320	0,20	1,1	sand loose	LKUIFAKSI	
11,2	13	130	15	4	324	0,20	1,5	sand loose	LKUIFAKSI	
11,4	10	100	12	4	328	0,20	2,0	sand loose	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
11,6	8	80	10	4	332	0,20	2,5	silty sand	LKUIFAKSI	
11,8	10	100	12	4	336	0,20	2,0	sand loose	LKUIFAKSI	
12	11	110	13	4	340	0,20	1,8	sand loose	LKUIFAKSI	
12,2	10	100	12	4	344	0,20	2,0	sand loose	LKUIFAKSI	
12,4	13	130	16	6	350	0,30	2,3	sand loose	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
12,6	12	120	14	4	354	0,20	1,7	sand loose	LKUIFAKSI	
12,8	13	130	15	4	358	0,20	1,5	sand loose	LKUIFAKSI	
13	90	900	100	20	378	1,00	1,1	sand	LKUIFAKSI	
13,2	26	260	30	8	386	0,40	1,5	sand loose	LKUIFAKSI	
13,4	28	280	31	6	392	0,30	1,1	sand loose	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
13,6	20	200	23	6	398	0,30	1,5	sand loose	LKUIFAKSI	
13,8	14	140	16	4	402	0,20	1,4	sand loose	LKUIFAKSI	
14	12	120	14	4	406	0,20	1,7	sand loose	LKUIFAKSI	
14,2	18	180	20	4	410	0,20	1,1	sand loose	LKUIFAKSI	
14,4	30	300	34	8	418	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
14,6	32	320	36	8	426	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	
14,8	18	180	21	6	432	0,30	1,7	sand loose	LKUIFAKSI	
15	15	150	17	4	436	0,20	1,3	sand loose	LKUIFAKSI	
15,2	18	180	21	6	442	0,30	1,7	sand	LKUIFAKSI	
15,4	60	600	65	10	452	0,50	0,8	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
15,6	62	620	67	10	462	0,50	0,8	sand	LKUIFAKSI	
15,8	70	700	75	10	472	0,50	0,7	sand	LKUIFAKSI	
16	75	750	82	14	486	0,70	0,9	sand	LKUIFAKSI	
16,2	60	600	65	10	496	0,50	0,8	sand	LKUIFAKSI	
16,4	45	450	50	10	506	0,50	1,1	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
16,6	32	320	36	8	514	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	
16,8	17	170	20	6	520	0,30	1,8	sand loose	LKUIFAKSI	
17	10	100	14	8	528	0,40	4,0	sand loose	LKUIFAKSI	
17,2	11	110	15	8	536	0,40	3,6	sand loose	LKUIFAKSI	
17,4	10	100	14	8	544	0,40	4,0	sand loose	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
17,6	9	90	11	4	548	0,20	2,2	sand loose	LKUIFAKSI	
17,8	60	600	66	12	560	0,60	1,0	sand	LKUIFAKSI	

Sondir 4

DEPTH	CONUS		CN+CL	HP	JHP	LOCAL FRCT	FR	Jenis Tanah	Analisa	Kesimpulan
0										
0,2										
0,4										
0,6										
0,8										
1										
1,2										
1,4										
1,6	12	120	14	4	4	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
1,8	10	100	12	4	8	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
2	8	80	10	4	12	0,20	2,5	silty sands	LIKUIFAKSI	
2,2	6	60	8	4	16	0,20	3,3	sands, clay and silty	LIKUIFAKSI	
2,4	4	40	6	4	20	0,20	5,0	clay	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
2,6	3	30	4	2	22	0,10	3,3	sands, clay and silty	LIKUIFAKSI	
2,8	4	40	6	4	26	0,20	5,0	clay	LIKUIFAKSI	
3	24	240	26	4	30	0,20	0,8	sand loose	LIKUIFAKSI	
3,2	20	200	22	4	34	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
3,4	16	160	19	6	40	0,30	1,9	sand loose	LIKUIFAKSI	
3,6	12	120	14	4	44	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	
3,8	10	100	12	4	48	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
4	15	150	18	6	54	0,30	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
4,2	13	130	15	4	58	0,20	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
4,4	10	100	12	4	62	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
4,6	12	120	14	4	66	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	
4,8	15	150	17	4	70	0,20	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI	
5	16	160	18	4	74	0,20	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI	
5,2	18	180	20	4	78	0,20	1,1	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
5,4	22	220	24	4	82	0,20	0,9	sand loose	LIKUIFAKSI	
5,6	24	240	26	4	86	0,20	0,8	sand loose	LIKUIFAKSI	
5,8	22	220	25	6	92	0,30	1,4	sand loose	LIKUIFAKSI	
6	20	200	24	8	100	0,40	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
6,2	22	220	24	4	104	0,20	0,9	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
6,4	25	250	28	6	110	0,30	1,2	sand loose	LIKUIFAKSI	
6,6	30	300	32	4	114	0,20	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
6,8	12	120	14	4	118	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	
7	10	100	12	4	122	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
7,2	12	120	14	4	126	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
7,4	11	110	13	4	130	0,20	1,8	sand loose	LIKUIFAKSI	
7,6	10	100	12	4	134	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
7,8	8	80	10	4	138	0,20	2,5	silty sands	LIKUIFAKSI	
8	38	380	42	8	146	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
8,2	36	360	40	8	154	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
8,4	34	340	38	8	162	0,40	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
8,6	38	380	42	8	170	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
8,8	42	420	46	8	178	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
9	45	450	50	10	188	0,50	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
9,2	40	400	44	8	196	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
9,4	50	500	55	10	206	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
9,6	53	530	58	10	216	0,50	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
9,8	52	520	57	10	226	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
10	45	450	50	10	236	0,50	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
10,2	40	400	44	8	244	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
10,4	36	360	40	8	252	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
10,6	30	300	34	8	260	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
10,8	23	230	25	4	264	0,20	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
11	24	240	27	6	270	0,30	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
11,2	30	300	34	8	278	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
11,4	36	360	40	8	286	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
11,6	38	380	42	8	294	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
11,8	37	370	41	8	302	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	

12	33	330	36	6	308	0,30	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
12,2	26	260	30	8	316	0,40	1,5	sand	LIKUIFAKSI	
12,4	20	200	22	4	320	0,20	1,0	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
12,6	24	240	27	6	326	0,30	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
12,8	31	310	35	8	334	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
13	30	300	34	8	342	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
13,2	28	280	32	8	350	0,40	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
13,4	45	450	50	10	360	0,50	1,1	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
13,6	48	480	52	8	368	0,40	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
13,8	52	520	56	8	376	0,40	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
14	54	540	60	12	388	0,60	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
14,2	56	560	62	12	400	0,60	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
14,4	50	500	55	10	410	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
14,6	52	520	57	10	420	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
14,8	58	580	64	12	432	0,60	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
15	30	300	34	8	440	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
15,2	60	600	68	16	456	0,80	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
15,4	62	620	70	16	472	0,80	1,3	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
15,6	57	570	63	12	484	0,60	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
15,8	58	580	64	12	496	0,60	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
16	52	520	58	12	508	0,60	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
16,2	43	430	49	12	520	0,60	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
16,4	35	350	40	10	530	0,50	1,4	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
16,6	50	500	56	12	542	0,60	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
16,8	52	520	58	12	554	0,60	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
17	70	700	80	20	574	1,00	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
17,2	90	900	100	20	594	1,00	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
17,4	85	850	95	20	614	1,00	1,2	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
17,6	82	820	92	20	634	1,00	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
17,8	80	800	88	16	650	0,80	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
18	75	750	83	16	666	0,80	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
18,2	84	840	92	16	682	0,80	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
18,4	81	810	87	12	694	0,60	0,7	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
18,6	82	820	88	12	706	0,60	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
18,8	92	920	100	16	722	0,80	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
19	88	880	96	16	738	0,80	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
19,2	80	800	86	12	750	0,60	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
19,4	78	780	85	14	764	0,70	0,9	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
19,6	82	820	90	16	780	0,80	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
19,8	90	900	96	12	792	0,60	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
20	50	500	55	10	802	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
20,2	40	400	44	8	810	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
20,4	18	180	20	4	814	0,20	1,1	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
20,6	20	200	22	4	818	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
20,8	23	230	25	4	822	0,20	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
21	15	150	17	4	826	0,20	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
21,2	10	100	12	4	830	0,20	2,0	sand	LIKUIFAKSI	
21,4	9	90	11	4	834	0,20	2,2	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
21,6	10	100	12	4	838	0,20	2,0	sand	LIKUIFAKSI	
21,8	11	110	14	6	844	0,30	2,7	sand	LIKUIFAKSI	
22	14	140	16	4	848	0,20	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
22,2	10	100	12	4	852	0,20	2,0	sand	LIKUIFAKSI	
22,4	16	160	18	4	856	0,20	1,3	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
22,6	14	140	16	4	860	0,20	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
22,8	18	180	21	6	866	0,30	1,7	sand	LIKUIFAKSI	

Sondir 5

DEPTH	CONUS	CN+CL	HP	JHP	LOCAL FRICTION	FR	Jenis Tanah	Analisa Potensi	Keterangan	
0										
0,2										
0,4										
0,6										
0,8										
1										
1,2										
1,4										
1,6	20	200	22	4	4	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
1,8	30	300	34	8	12	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
2	54	540	58	8	20	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
2,2	35	350	39	8	28	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
2,4	29	290	33	8	36	0,40	1,4	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
2,6	30	300	34	8	44	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
2,8	32	320	36	8	52	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
3	13	130	15	4	56	0,20	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI	
3,2	14	140	16	4	60	0,20	1,4	sand loose	LIKUIFAKSI	
3,4	18	180	20	4	64	0,20	1,1	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
3,6	19	190	22	6	70	0,30	1,6	sand loose	LIKUIFAKSI	
3,8	18	180	21	6	76	0,30	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	
4	20	200	22	4	80	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
4,2	15	150	17	4	84	0,20	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI	
4,4	12	120	14	4	88	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
4,6	13	130	15	4	92	0,20	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI	
4,8	12	120	14	4	96	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	
5	10	100	12	4	100	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
5,2	20	200	24	8	108	0,40	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI	
5,4	40	400	44	8	116	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
5,6	42	420	46	8	124	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
5,8	12	120	14	4	128	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI	
6	8	80	10	4	132	0,20	2,5	silty sand	LIKUIFAKSI	
6,2	9	90	11	4	136	0,20	2,2	silty sand	LIKUIFAKSI	
6,4	20	200	22	4	140	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
6,6	22	220	24	4	144	0,20	0,9	sand loose	LIKUIFAKSI	
6,8	23	230	26	6	150	0,30	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI	
7	24	240	27	6	156	0,30	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI	
7,2	26	260	30	8	164	0,40	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI	
7,4	32	320	36	8	172	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
7,6	34	340	38	8	180	0,40	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
7,8	36	360	40	8	188	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
8	41	410	46	10	198	0,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
8,2	32	320	36	8	206	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
8,4	25	250	30	10	216	0,50	2,0	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
8,6	29	290	34	10	226	0,50	1,7	sand	LIKUIFAKSI	
8,8	35	350	39	8	234	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	

9	46	460	50	8	242	0,40	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
9,2	52	520	57	10	252	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
9,4	56	560	62	12	264	0,60	1,1	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
9,6	58	580	63	10	274	0,50	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
9,8	40	400	44	8	282	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
10	38	380	34	-8	274	-0,40	(1,1)	sand	LIKUIFAKSI	
10,2	24	240	27	6	280	0,30	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
10,4	23	230	26	6	286	0,30	1,3	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
10,6	28	280	32	8	294	0,40	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
10,8	34	340	38	8	302	0,40	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
11	46	460	44	-4	298	-0,20	(0,4)	sand	LIKUIFAKSI	
11,2	39	390	44	10	308	0,50	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
11,4	38	380	43	10	318	0,50	1,3	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
11,6	40	400	44	8	326	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
11,8	30	300	34	8	334	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
12	22	220	26	8	342	0,40	1,8	sand	LIKUIFAKSI	
12,2	24	240	28	8	350	0,40	1,7	sand	LIKUIFAKSI	
12,4	25	250	28	6	356	0,30	1,2	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
12,6	23	230	26	6	362	0,30	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
12,8	36	360	40	8	370	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
13	42	420	46	8	378	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
13,2	45	450	51	12	390	0,60	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
13,4	50	500	56	12	402	0,60	1,2	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
13,6	52	520	57	10	412	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
13,8	54	540	62	16	428	0,80	1,5	sand	LIKUIFAKSI	
14	58	580	64	12	440	0,60	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
14,2	55	550	60	10	450	0,50	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
14,4	52	520	56	8	458	0,40	0,8	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
14,6	55	550	59	8	466	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
14,8	58	580	62	8	474	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
15	60	600	64	8	482	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
15,2	58	580	62	8	490	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
15,4	60	600	64	8	498	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
15,6	55	550	59	8	506	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
15,8	40	400	44	8	514	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
16	36	360	40	8	522	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
16,2	55	550	60	10	532	0,50	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
16,4	54	540	60	12	544	0,60	1,1	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
16,6	60	600	66	12	556	0,60	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
16,8	75	750	81	12	568	0,60	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
17	82	820	88	12	580	0,60	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
17,2	84	840	90	12	592	0,60	0,7	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
17,4	86	860	92	12	604	0,60	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
17,6	85	850	90	10	614	0,50	0,6	sand	LIKUIFAKSI	
17,8	83	830	88	10	624	0,50	0,6	sand	LIKUIFAKSI	
18	82	820	87	10	634	0,50	0,6	sand	LIKUIFAKSI	
18,2	81	810	86	10	644	0,50	0,6	sand	LIKUIFAKSI	
18,4	80	800	85	10	654	0,50	0,6	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
18,6	82	820	88	12	666	0,60	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
18,8	81	810	87	12	678	0,60	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
19	84	840	89	10	688	0,50	0,6	sand	LIKUIFAKSI	
19,2	80	800	85	10	698	0,50	0,6	sand	LIKUIFAKSI	
19,4	79	790	84	10	708	0,50	0,6	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
19,6	30	300	34	8	716	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
19,8	25	250	28	6	722	0,30	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
20	20	200	23	6	728	0,30	1,5	sand	LIKUIFAKSI	
20,2	14	140	16	4	732	0,20	1,4	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
20,4	12	120	14	4	736	0,20	1,7	sand	LIKUIFAKSI	
20,6	14	140	16	4	740	0,20	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
20,8	12	120	14	4	744	0,20	1,7	sand	LIKUIFAKSI	
21	11	110	13	4	748	0,20	1,8	sand	LIKUIFAKSI	
21,2	12	120	15	6	754	0,30	2,5	silty sand	LIKUIFAKSI	
21,4	13	130	16	6	760	0,30	2,3	silty sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
21,6	11	110	14	6	766	0,30	2,7	silty sand	LIKUIFAKSI	
21,8	13	130	16	6	772	0,30	2,3	silty sand	LIKUIFAKSI	
22	12	120	15	6	778	0,30	2,5	silty sand	LIKUIFAKSI	
22,2	11	110	14	6	784	0,30	2,7	silty sand	LIKUIFAKSI	
22,4	13	130	16	6	790	0,30	2,3	silty sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
22,6	11	110	14	6	796	0,30	2,7	silty sand	LIKUIFAKSI	
22,8	12	120	15	6	802	0,30	2,5	silty sand	LIKUIFAKSI	

Sondir 6

DEPTH	CONUS	CN+CL	HP	JHP	LOCAL	FR	Jeris Tanah	Keterangan	
0									
0.2									
0.4									
0.6									
0.8									
1									
1.2									
1.4									
1.6									
1.8	50	500	60	20	20	1,00	2.0	sand	LIKUIFAKSI
2	45	450	49	8	28	0.40	0.9	sand	LIKUIFAKSI
2.2	30	300	34	8	36	0.40	1.3	sand	LIKUIFAKSI
2.4	8	80	10	4	40	0.20	2.5	silty sand	LIKUIFAKSI
2.6	6	60	8	4	44	0.20	3.3	sand clay silt	LIKUIFAKSI
2.8	9	90	11	4	48	0.20	2.2	silt sand	LIKUIFAKSI
3	8	80	10	4	52	0.20	2.5	silty sand	LIKUIFAKSI
3.2	11	110	13	4	56	0.20	1.8	sand	LIKUIFAKSI
3.4	30	300	34	8	64	0.40	1.3	sand	LIKUIFAKSI
3.6	36	360	40	8	72	0.40	1.1	sand	LIKUIFAKSI
3.8	32	320	36	8	80	0.40	1.3	sand	LIKUIFAKSI
4	30	300	33	6	86	0.30	1.0	sand	LIKUIFAKSI
4.2	50	500	60	20	106	1.00	2.0	sand	LIKUIFAKSI
4.4	30	300	34	8	114	0.40	1.3	sand	LIKUIFAKSI
4.6	22	220	26	8	122	0.40	1.8	sand loose	LIKUIFAKSI
4.8	18	180	20	4	126	0.20	1.1	sand loose	LIKUIFAKSI
5	12	120	14	4	130	0.20	1.7	sand loose	LIKUIFAKSI
5.2	10	100	12	4	134	0.20	2.0	sand loose	LIKUIFAKSI
5.4	55	550	60	10	144	0.50	0.9	sand	LIKUIFAKSI
5.6	60	600	68	16	160	0.80	1.3	sand	LIKUIFAKSI
5.8	40	400	44	8	168	0.40	1.0	sand	LIKUIFAKSI
6	35	350	37	4	172	0.20	0.6	sand	LIKUIFAKSI
6.2	22	220	26	8	180	0.40	1.8	sand	LIKUIFAKSI
6.4	16	160	19	6	186	0.30	1.9	sand	LIKUIFAKSI
6.6	15	150	19	8	194	0.40	2.7	silty sand	LIKUIFAKSI
6.8	16	160	20	8	202	0.40	2.5	sand clay silt	LIKUIFAKSI
7	14	140	18	8	210	0.40	2.9	silt sand	LIKUIFAKSI
7.2	20	200	24	8	218	0.40	2.0	sand loose	LIKUIFAKSI
7.4	32	320	35	6	224	0.30	0.9	sand	LIKUIFAKSI
7.6	34	340	38	8	232	0.40	1.2	sand	LIKUIFAKSI
7.8	32	320	36	8	240	0.40	1.3	sand	LIKUIFAKSI
8	29	290	34	10	250	0.50	1.7	sand	LIKUIFAKSI
8.2	33	330	37	8	258	0.40	1.2	sand	LIKUIFAKSI
8.4	36	360	42	12	270	0.60	1.7	sand	LIKUIFAKSI
8.6	38	380	44	12	282	0.60	1.6	sand	LIKUIFAKSI
8.8	30	300	34	8	290	0.40	1.3	sand	LIKUIFAKSI
9	27	270	30	6	296	0.30	1.1	sand	LIKUIFAKSI
9.2	26	260	29	6	302	0.30	1.2	sand	LIKUIFAKSI
9.4	28	280	32	8	310	0.40	1.4	sand	LIKUIFAKSI
9.6	30	300	34	8	318	0.40	1.3	sand	LIKUIFAKSI
9.8	35	350	40	10	328	0.50	1.4	sand	LIKUIFAKSI
10	45	450	50	10	338	0.50	1.1	sand	LIKUIFAKSI
10.2	55	550	60	10	348	0.50	0.9	sand	LIKUIFAKSI
10.4	22	220	27	10	356	0.50	2.3	silty sand	LIKUIFAKSI
10.6	20	200	23	6	364	0.30	1.5	sand loose	LIKUIFAKSI
10.8	15	150	18	6	370	0.30	2.0	sand loose	LIKUIFAKSI
11	10	100	14	8	378	0.40	4.0	silt sand	LIKUIFAKSI
11.2	13	130	15	4	382	0.20	1.5	sand loose	LIKUIFAKSI
11.4	16	160	18	4	386	0.20	1.3	sand loose	LIKUIFAKSI
11.6	15	150	17	4	390	0.20	1.3	sand loose	LIKUIFAKSI
11.8	17	170	19	4	394	0.20	1.2	sand loose	LIKUIFAKSI

12	16	160	18	4	398	0,20	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI	
12.2	22	220	26	8	406	0,40	1,8	sand loose	LIKUIFAKSI	
12.4	30	300	34	8	414	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
12.6	32	320	36	8	422	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
12.8	36	360	40	8	430	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
13	40	400	45	10	440	0,50	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
13.2	20	200	24	8	448	0,40	2,0	sand	LIKUIFAKSI	
13.4	12	120	14	4	452	0,20	1,7	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
13.6	14	140	16	4	456	0,20	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
13.8	16	160	20	8	464	0,40	2,5	silty sand	LIKUIFAKSI	
14	18	180	23	10	474	0,50	2,8	silty sand	LIKUIFAKSI	
14.2	32	320	36	8	482	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
14.4	42	420	47	10	492	0,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
14.6	40	400	44	8	500	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
14.8	32	320	36	8	508	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
15	26	260	31	10	518	0,50	1,9	sand	LIKUIFAKSI	
15.2	85	850	95	20	538	1,00	1,2	sand	LIKUIFAKSI	
15.4	115	1150	125	20	558	1,00	0,9	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
15.6	165	1650	175	20	578	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI	
15.8	135	1350	145	20	598	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
16	115	1150	125	20	618	1,00	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
16.2	112	1120	122	20	638	1,00	0,9	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
16.4	110	1100	120	20	658	1,00	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
16.6	120	1200	130	20	678	1,00	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
16.8	128	1280	138	20	698	1,00	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
17	135	1350	145	20	718	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
17.2	120	1200	130	20	738	1,00	0,8	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
17.4	100	1000	110	20	758	1,00	1,0	sand	LIKUIFAKSI	
17.6	110	1100	120	20	778	1,00	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
17.8	125	1250	135	20	798	1,00	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
18	135	1350	150	30	828	1,50	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
18.2	130	1300	140	20	848	1,00	0,8	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
18.4	125	1250	135	20	868	1,00	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
18.6	130	1300	140	20	888	1,00	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
18.8	145	1450	156	22	910	1,10	0,8	sand	LIKUIFAKSI	
19	160	1600	173	26	936	1,30	0,8	sand	NOT LIKUIFAKSI	
19.2	165	1650	175	20	956	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI	
19.4	155	1550	166	22	978	1,10	0,7	sand	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
19.6	165	1650	175	20	998	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI	
19.8	155	1550	165	20	1.018	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI	
20	145	1450	155	20	1.038	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI	
20.2	185	1850	200	30	1.068	1,50	0,8	sand	NOT LIKUIFAKSI	
20.4	190	1900	205	30	1.098	1,50	0,8	sand	NOT LIKUIFAKSI	NOT LIKUIFAKSI
20.6	200	2000	215	30	1.128	1,50	0,8	sand	NOT LIKUIFAKSI	
20.8	110	1100	120	20	1.148	1,00	0,9	sand	LIKUIFAKSI	
21	90	900	100	20	1.168	1,00	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
21.2	80	800	90	20	1.188	1,00	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
21.4	55	550	65	20	1.208	1,00	1,8	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
21.6	28	280	32	8	1.216	0,40	1,4	sand	LIKUIFAKSI	
21.8	25	250	29	8	1.224	0,40	1,6	sand	LIKUIFAKSI	
22	30	300	34	8	1.232	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
22.2	32	320	36	8	1.240	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI	
22.4	22	220	26	8	1.248	0,40	1,8	sand	LIKUIFAKSI	LIKUIFAKSI
22.6	18	180	20	4	1.252	0,20	1,1	sand	LIKUIFAKSI	
22.8	15	150	17	4	1.256	0,20	1,3	sand	LIKUIFAKSI	

Sondir 7

DEPTH	CONUS	CN+CL	HP	JHP	LOCAL	FR	Jenis Tanah	ANALISA POTENSI	Keterangan
0										
0,2										
0,4										
0,6										
0,8										
1										
1,2										
1,4										
1,6	50	500	54	8	8	0,40	0,8	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
1,8	52	520	56	8	16	0,40	0,8	sand	LKUIFAKSI	
2	56	560	62	12	28	0,60	1,1	sand	LKUIFAKSI	
2,2	50	500	53	6	34	0,30	0,6	sand	LKUIFAKSI	
2,4	48	480	50	4	38	0,20	0,4	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
2,6	40	400	44	8	46	0,40	1,0	sand	LKUIFAKSI	
2,8	36	360	40	8	54	0,40	1,1	sand	LKUIFAKSI	
3	34	340	36	4	58	0,20	0,6	sand	LKUIFAKSI	
3,2	26	260	30	8	66	0,40	1,5	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
3,4	18	180	25	14	80	0,70	3,9	clay	LKUIFAKSI	
3,6	12	120	14	4	84	0,20	1,7	sand loo	LKUIFAKSI	
3,8	30	300	34	8	92	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	
4	44	440	48	8	100	0,40	0,9	sand	LKUIFAKSI	
4,2	25	250	29	8	108	0,40	1,6	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
4,4	18	180	24	12	120	0,60	3,3	clay	LKUIFAKSI	
4,6	17	170	20	6	126	0,30	1,8	sand loos	LKUIFAKSI	
4,8	18	180	21	6	132	0,30	1,7	sand loos	LKUIFAKSI	
5	20	200	23	6	138	0,30	1,5	sand loos	LKUIFAKSI	
5,2	22	220	25	6	144	0,30	1,4	sand loos	LKUIFAKSI	
5,4	27	270	30	6	150	0,30	1,1	sand loos	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
5,6	26	260	30	8	158	0,40	1,5	sand loos	LKUIFAKSI	
5,8	30	300	34	8	166	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	
6	32	320	36	8	174	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	
6,2	35	350	38	6	180	0,30	0,9	sand	LKUIFAKSI	
6,4	40	400	43	6	186	0,30	0,8	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
6,6	36	360	40	8	194	0,40	1,1	sand	LKUIFAKSI	
6,8	35	350	38	6	200	0,30	0,9	sand	LKUIFAKSI	
7	33	330	37	8	208	0,40	1,2	sand	LKUIFAKSI	
7,2	31	310	35	8	216	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	
7,4	32	320	36	8	224	0,40	1,3	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
7,6	33	330	38	10	234	0,50	1,5	sand	LKUIFAKSI	
7,8	35	350	41	12	246	0,60	1,7	sand	LKUIFAKSI	
8	36	360	42	12	258	0,60	1,7	sand	LKUIFAKSI	
8,2	30	300	35	10	268	0,50	1,7	sand	LKUIFAKSI	
8,4	26	260	33	14	282	0,70	2,7	silt	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
8,6	28	280	35	14	296	0,70	2,5	silt	LKUIFAKSI	
8,8	26	260	33	14	310	0,70	2,7	silt	LKUIFAKSI	
9	30	300	36	12	322	0,60	2,0	sand	LKUIFAKSI	
9,2	29	290	34	10	332	0,50	1,7	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
9,4	28	280	35	14	346	0,70	2,5	silt	LKUIFAKSI	
9,6	30	300	36	12	358	0,60	2,0	sand	LKUIFAKSI	
9,8	29	290	36	14	372	0,70	2,4	silt	LKUIFAKSI	
10	32	320	40	16	388	0,80	2,5	silt	LKUIFAKSI	
10,2	22	220	26	8	396	0,40	1,8	sand	LKUIFAKSI	
10,4	18	180	22	8	404	0,40	2,2	silt	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
10,6	60	600	70	20	424	1,00	1,7	sand	LKUIFAKSI	
10,8	130	1300	140	20	444	1,00	0,8	sand	LKUIFAKSI	
11	35	350	40	10	454	0,50	1,4	sand	LKUIFAKSI	
11,2	30	300	36	12	466	0,60	2,0	sand	LKUIFAKSI	
11,4	28	280	34	12	478	0,60	2,1	sand	LKUIFAKSI	LKUIFAKSI
11,6	26	260	30	8	486	0,40	1,5	sand	LKUIFAKSI	
11,8	20	200	24	8	494	0,40	2,0	sand	LKUIFAKSI	

12	14	140	17	6	500	0,30	2,1	sand	LIKUFAKSI	
12,2	15	150	18	6	506	0,30	2,0	sand	LIKUFAKSI	
12,4	17	170	19	4	510	0,20	1,2	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
12,6	16	160	18	4	514	0,20	1,3	sand	LIKUFAKSI	
12,8	14	140	18	8	522	0,40	2,9	silt	LIKUFAKSI	
13	15	150	19	8	530	0,40	2,7	silt	LIKUFAKSI	
13,2	18	180	22	8	538	0,40	2,2	silt	LIKUFAKSI	
13,4	33	330	35	4	542	0,20	0,6	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
13,6	34	340	36	4	546	0,20	0,6	sand	LIKUFAKSI	
13,8	36	360	40	8	554	0,40	1,1	sand	LIKUFAKSI	
14	40	400	44	8	562	0,40	1,0	sand	LIKUFAKSI	
14,2	41	410	45	8	570	0,40	1,0	sand	LIKUFAKSI	
14,4	40	400	44	8	578	0,40	1,0	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
14,6	42	420	46	8	586	0,40	1,0	sand	LIKUFAKSI	
14,8	45	450	51	12	598	0,60	1,3	sand	LIKUFAKSI	
15	47	470	53	12	610	0,60	1,3	sand	LIKUFAKSI	
15,2	50	500	56	12	622	0,60	1,2	sand	LIKUFAKSI	
15,4	56	560	64	16	638	0,80	1,4	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
15,6	60	600	68	16	654	0,80	1,3	sand	LIKUFAKSI	
15,8	80	800	89	18	672	0,90	1,1	sand	LIKUFAKSI	
16	90	900	98	16	688	0,80	0,9	sand	LIKUFAKSI	
16,2	110	1100	120	20	708	1,00	0,9	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
16,4	140	1400	150	20	728	1,00	0,7	sand	LIKUFAKSI	
16,6	110	1100	120	20	748	1,00	0,9	sand	LIKUFAKSI	
16,8	105	1050	115	20	768	1,00	1,0	sand	LIKUFAKSI	
17	70	700	110	80	848	4,00	5,7	clay	LIKUFAKSI	
17,2	155	1550	165	20	868	1,00	0,6	sand	NOT LIKUFAKSI	NOT LIKUFAKSI
17,4	160	1600	170	20	888	1,00	0,6	sand	NOT LIKUFAKSI	
17,6	150	1500	160	20	908	1,00	0,7	sand	NOT LIKUFAKSI	
17,8	135	1350	145	20	928	1,00	0,7	sand	LIKUFAKSI	
18	130	1300	140	20	948	1,00	0,8	sand	LIKUFAKSI	
18,2	115	1150	125	20	968	1,00	0,9	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
18,4	110	1100	120	20	988	1,00	0,9	sand	LIKUFAKSI	
18,6	105	1050	115	20	1.008	1,00	1,0	sand	LIKUFAKSI	
18,8	80	800	90	20	1.028	1,00	1,3	sand	LIKUFAKSI	
19	70	700	80	20	1.048	1,00	1,4	sand	LIKUFAKSI	
19,2	60	600	70	20	1.068	1,00	1,7	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
19,4	52	520	60	16	1.084	0,80	1,5	sand	LIKUFAKSI	
19,6	80	800	90	20	1.104	1,00	1,3	sand	LIKUFAKSI	
19,8	155	1550	165	20	1.124	1,00	0,6	sand	NOT LIKUFAKSI	
20	150	1500	160	20	1.144	1,00	0,7	sand	NOT LIKUFAKSI	
20,2	125	1250	135	20	1.164	1,00	0,8	sand	LIKUFAKSI	
20,4	110	1100	120	20	1.184	1,00	0,9	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
20,6	95	950	105	20	1.204	1,00	1,1	sand	LIKUFAKSI	
20,8	80	800	90	20	1.224	1,00	1,3	sand	LIKUFAKSI	
21	60	600	66	12	1.236	0,60	1,0	sand	LIKUFAKSI	
21,2	40	400	45	10	1.246	0,50	1,3	sand	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
21,4	32	320	36	8	1.254	0,40	1,3	sand	LIKUFAKSI	
21,6	30	300	34	8	1.262	0,40	1,3	sand	LIKUFAKSI	
21,8	28	280	32	8	1.270	0,40	1,4	silt	LIKUFAKSI	
22	24	240	28	8	1.278	0,40	1,7	sand loose	LIKUFAKSI	
22,2	23	230	26	6	1.284	0,30	1,3	sand loose	LIKUFAKSI	LIKUFAKSI
22,4	20	200	22	4	1.288	0,20	1,0	sand loose	LIKUFAKSI	
22,6	19	190	21	4	1.292	0,20	1,1	sand loose	LIKUFAKSI	
22,8	18	180	20	4	1.296	0,20	1,1	sand loose	LIKUFAKSI	

Sondir 8

DEPTH	CONUS	CN+CL	HP	JHP	LOCAL	FR	Klasifikasi	Keterangan	
0									
0,2									
0,4									
0,6									
0,8									
1									
1,2	44	440	46	4	4	0,20	0,5	sand	LIKUIFAKSI
1,4	45	450	47	4	8	0,20	0,4	sand	LIKUIFAKSI
1,6	46	460	48	4	12	0,20	0,4	sand	LIKUIFAKSI
1,8	47	470	49	4	16	0,20	0,4	sand	LIKUIFAKSI
2	48	480	50	4	20	0,20	0,4	sand	LIKUIFAKSI
2,2	30	300	34	8	28	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI
2,4	14	140	16	4	32	0,20	1,4	sand	LIKUIFAKSI
2,6	13	130	17	8	40	0,40	3,1	sand silty clay	LIKUIFAKSI
2,8	19	190	21	4	44	0,20	1,1	sand	LIKUIFAKSI
3	24	240	28	8	52	0,40	1,7	sand	LIKUIFAKSI
3,2	20	200	22	4	56	0,20	1,0	sand	LIKUIFAKSI
3,4	19	190	24	10	66	0,50	2,6	clay silty sand	LIKUIFAKSI
3,6	16	160	19	6	72	0,30	1,9	sand looose	LIKUIFAKSI
3,8	18	180	21	6	78	0,30	1,7	sand looose	LIKUIFAKSI
4	20	200	23	6	84	0,30	1,5	sand looose	LIKUIFAKSI
4,2	22	220	26	8	92	0,40	1,8	sand looose	LIKUIFAKSI
4,4	18	180	21	6	98	0,30	1,7	sand looose	LIKUIFAKSI
4,6	17	170	23	12	110	0,60	3,5	clay	LIKUIFAKSI
4,8	19	190	24	10	120	0,50	2,6	silt	LIKUIFAKSI
5	22	220	25	6	126	0,30	1,4	sand looose	LIKUIFAKSI
5,2	24	240	28	8	134	0,40	1,7	sand looose	LIKUIFAKSI
5,4	21	210	26	10	144	0,50	2,4	silt	LIKUIFAKSI
5,6	18	180	22	8	152	0,40	2,2	silt	LIKUIFAKSI
5,8	16	160	19	6	158	0,30	1,9	sand looose	LIKUIFAKSI
6	18	180	23	10	168	0,50	2,8	silt	LIKUIFAKSI
6,2	17	170	21	8	176	0,40	2,4	silt	LIKUIFAKSI
6,4	16	160	18	4	180	0,20	1,3	sand looose	LIKUIFAKSI
6,6	20	200	23	6	186	0,30	1,5	sand looose	LIKUIFAKSI
6,8	19	190	24	10	196	0,50	2,6	silt	LIKUIFAKSI
7	18	180	21	6	202	0,30	1,7	sand'	LIKUIFAKSI
7,2	36	360	40	8	210	0,40	1,1	sand'	LIKUIFAKSI
7,4	42	420	44	4	214	0,20	0,5	sand'	LIKUIFAKSI
7,6	35	350	41	12	226	0,60	1,7	sand'	LIKUIFAKSI
7,8	32	320	36	8	234	0,40	1,3	sand'	LIKUIFAKSI
8	33	330	37	8	242	0,40	1,2	sand'	LIKUIFAKSI
8,2	35	350	40	10	252	0,50	1,4	sand'	LIKUIFAKSI
8,4	34	340	38	8	260	0,40	1,2	sand'	LIKUIFAKSI
8,6	37	370	42	10	270	0,50	1,4	sand'	LIKUIFAKSI
8,8	30	300	34	8	278	0,40	1,3	sand'	LIKUIFAKSI
9	28	280	35	14	292	0,70	2,5	silt	LIKUIFAKSI
9,2	26	260	32	12	304	0,60	2,3	silt	LIKUIFAKSI
9,4	28	280	34	12	316	0,60	2,1	sand'	LIKUIFAKSI
9,6	30	300	34	8	324	0,40	1,3	sand'	LIKUIFAKSI
9,8	29	290	35	12	336	0,60	2,1	sand'	LIKUIFAKSI
10	30	300	34	8	344	0,40	1,3	sand'	LIKUIFAKSI
10,2	24	240	28	8	352	0,40	1,7	sand'	LIKUIFAKSI
10,4	23	230	26	6	358	0,30	1,3	sand'	LIKUIFAKSI
10,6	21	210	24	6	364	0,30	1,4	sand'	LIKUIFAKSI
10,8	20	200	23	6	370	0,30	1,5	sand'	LIKUIFAKSI
11	60	600	70	20	390	1,00	1,7	sand'	LIKUIFAKSI
11,2	40	400	44	8	398	0,40	1,0	sand'	LIKUIFAKSI
11,4	30	300	34	8	406	0,40	1,3	sand'	LIKUIFAKSI

Sondir 9

DEPTH	CONUS		CN+CL		JHP	LOCAL	FR	Jenis Tanah	Analisa Potensi
0									
0,2									
0,4									
0,6									
0,8									
1									
1,2									
1,4									
1,6									
1,8	26	260	28	4	4	0,20	0,8	sand	LIKUIFAKSI
2	38	380	42	8	12	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI
2,2	21	210	24	6	18	0,30	1,4	sand	LIKUIFAKSI
2,4	17	170	19	4	22	0,20	1,2	sand loose	LIKUIFAKSI
2,6	10	100	12	4	26	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI
2,8	12	120	14	4	30	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI
3	13	130	15	4	34	0,20	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI
3,2	12	120	14	4	38	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI
3,4	10	100	12	4	42	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI
3,6	11	110	13	4	46	0,20	1,8	sand loose	LIKUIFAKSI
3,8	15	150	17	4	50	0,20	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI
4	18	180	22	8	58	0,40	2,2	sand loose	LIKUIFAKSI
4,2	12	120	14	4	62	0,20	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI
4,4	10	100	12	4	66	0,20	2,0	sand loose	LIKUIFAKSI
4,6	7	70	9	4	70	0,20	2,9		LIKUIFAKSI
4,8	9	90	12	6	76	0,30	3,3		LIKUIFAKSI
5	13	130	15	4	80	0,20	1,5	sand loose	LIKUIFAKSI
5,2	6	60	8	4	84	0,20	3,3		LIKUIFAKSI
5,4	7	70	9	4	88	0,20	2,9		LIKUIFAKSI
5,6	9	90	12	6	94	0,30	3,3		LIKUIFAKSI
5,8	11	110	13	4	98	0,20	1,8	sand loose	LIKUIFAKSI
6	14	140	16	4	102	0,20	1,4	sand loose	LIKUIFAKSI
6,2	17	170	20	6	108	0,30	1,8	sand loose	LIKUIFAKSI
6,4	19	190	22	6	114	0,30	1,6	sand loose	LIKUIFAKSI
6,6	26	260	28	4	118	0,20	0,8	sand loose	LIKUIFAKSI
6,8	21	210	25	8	126	0,40	1,9	sand loose	LIKUIFAKSI
7	20	200	22	4	130	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI
7,2	25	250	28	6	136	0,30	1,2	sand loose	LIKUIFAKSI
7,4	32	320	34	4	140	0,20	0,6	sand	LIKUIFAKSI
7,6	30	300	35	10	150	0,50	1,7	sand	LIKUIFAKSI
7,8	24	240	28	8	158	0,40	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI
8	18	180	23	10	168	0,50	2,8		LIKUIFAKSI
8,2	20	200	22	4	172	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI
8,4	23	230	26	6	178	0,30	1,3	sand loose	LIKUIFAKSI
8,6	19	190	25	12	190	0,60	3,2		LIKUIFAKSI
8,8	22	220	24	4	194	0,20	0,9	sand loose	LIKUIFAKSI
9	24	240	28	8	202	0,40	1,7	sand loose	LIKUIFAKSI
9,2	29	290	34	10	212	0,50	1,7	sand	LIKUIFAKSI
9,4	25	250	29	8	220	0,40	1,6	sand	LIKUIFAKSI
9,6	30	300	36	12	232	0,60	2,0	sand	LIKUIFAKSI
9,8	38	380	44	12	244	0,60	1,6	sand	LIKUIFAKSI
10	46	460	52	12	256	0,60	1,3	sand	LIKUIFAKSI
10,2	48	480	50	4	260	0,20	0,4	sand	LIKUIFAKSI
10,4	36	360	40	8	268	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI
10,6	42	420	46	8	276	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI
10,8	50	500	54	8	284	0,40	0,8	sand	LIKUIFAKSI
11	58	580	64	12	296	0,60	1,0	sand	LIKUIFAKSI
11,2	54	540	58	8	304	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI
11,4	60	600	65	10	314	0,50	0,8	sand	LIKUIFAKSI

11,6	58	580	62	8	322	0,40	0,7	sand	LIKUIFAKSI
11,8	64	640	68	8	330	0,40	0,6	sand	LIKUIFAKSI
12	44	440	48	8	338	0,40	0,9	sand	LIKUIFAKSI
12,2	37	370	42	10	348	0,50	1,4	sand	LIKUIFAKSI
12,4	34	340	38	8	356	0,40	1,2	sand	LIKUIFAKSI
12,6	36	360	38	4	360	0,20	0,6	sand	LIKUIFAKSI
12,8	32	320	36	8	368	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI
13	30	300	34	8	376	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI
13,2	28	280	31	6	382	0,30	1,1	sand	LIKUIFAKSI
13,4	21	210	23	4	386	0,20	1,0	sand loose	LIKUIFAKSI
13,6	12	120	15	6	392	0,30	2,5	silt	LIKUIFAKSI
13,8	11	110	13	4	396	0,20	1,8	sand	LIKUIFAKSI
14	16	160	19	6	402	0,30	1,9	sand	LIKUIFAKSI
14,2	22	220	25	6	408	0,30	1,4	sand	LIKUIFAKSI
14,4	27	270	32	10	418	0,50	1,9	sand	LIKUIFAKSI
14,6	42	420	46	8	426	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI
14,8	40	400	44	8	434	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI
15	58	580	64	12	446	0,60	1,0	sand	LIKUIFAKSI
15,2	38	380	44	12	458	0,60	1,6	sand	LIKUIFAKSI
15,4	42	420	46	8	466	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI
15,6	45	450	49	8	474	0,40	0,9	sand	LIKUIFAKSI
15,8	52	520	56	8	482	0,40	0,8	sand	LIKUIFAKSI
16	50	500	58	16	498	0,80	1,6	sand	LIKUIFAKSI
16,2	54	540	60	12	510	0,60	1,1	sand	LIKUIFAKSI
16,4	51	510	55	8	518	0,40	0,8	sand	LIKUIFAKSI
16,6	60	600	68	16	534	0,80	1,3	sand	LIKUIFAKSI
16,8	110	1100	125	30	564	1,50	1,4	sand	LIKUIFAKSI
17	140	1400	150	20	584	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI
17,2	160	1600	170	20	604	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI
17,4	135	1350	150	30	634	1,50	1,1	sand	LIKUIFAKSI
17,6	130	1300	145	30	664	1,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI
17,8	120	1200	140	40	704	2,00	1,7	sand	LIKUIFAKSI
18	110	1100	122	24	728	1,20	1,1	sand	LIKUIFAKSI
18,2	125	1250	140	30	758	1,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI
18,4	160	1600	175	30	788	1,50	0,9	sand	NOT LIKUIFAKSI
18,6	130	1300	145	30	818	1,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI
18,8	140	1400	155	30	848	1,50	1,1	sand	LIKUIFAKSI
19	145	1450	152	14	862	0,70	0,5	sand	LIKUIFAKSI
19,2	155	1550	165	20	882	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI
19,4	170	1700	185	30	912	1,50	0,9	sand	NOT LIKUIFAKSI
19,6	145	1450	155	20	932	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI
19,8	135	1350	145	20	952	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI
20	115	1150	125	20	972	1,00	0,9	sand	LIKUIFAKSI
20,2	145	1450	155	20	992	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI
20,4	160	1600	175	30	1.022	1,50	0,9	sand	NOT LIKUIFAKSI
20,6	130	1300	145	30	1.052	1,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI
20,8	125	1250	135	20	1.072	1,00	0,8	sand	LIKUIFAKSI
21	85	850	95	20	1.092	1,00	1,2	sand	LIKUIFAKSI
21,2	54	540	60	12	1.104	0,60	1,1	sand	LIKUIFAKSI
21,4	35	350	42	14	1.118	0,70	2,0	sand	LIKUIFAKSI
21,6	30	300	34	8	1.126	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI
21,8	26	260	29	6	1.132	0,30	1,2	sand	LIKUIFAKSI
22	22	220	26	8	1.140	0,40	1,8	sand	LIKUIFAKSI

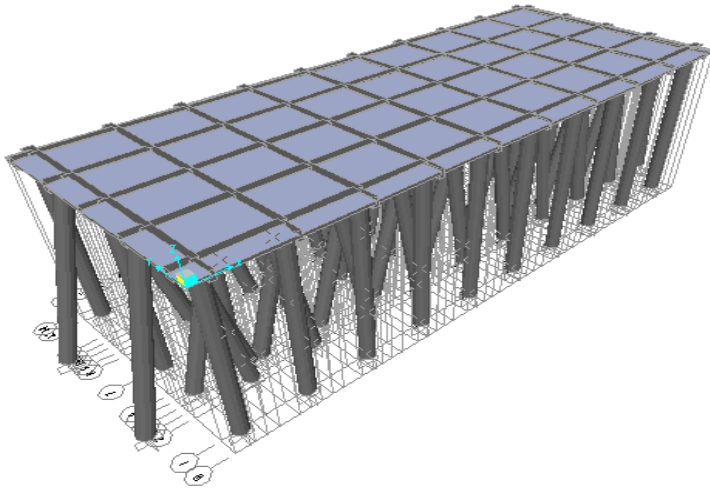
Sondir 10

DEPTH	CONUS		CN+CL	HP	JHP	LOCAL		FR	Klasifikasi Tanah	Keterangan
						FRICT				
0										
0,2										
0,4										
0,6										
0,8										
1										
1,2										
1,4	22	220	25	6	6	0,30	1,4		sand loose	
1,6	30	300	33	6	12	0,30	1,0		sand	LIKUIFAKSI
1,8	26	260	28	4	16	0,20	0,8		sand	LIKUIFAKSI
2	20	200	22	4	20	0,20	1,0		sand loose	LIKUIFAKSI
2,2	11	110	14	6	26	0,30	2,7		silt	LIKUIFAKSI
2,4	17	170	19	4	30	0,20	1,2		sand loose	LIKUIFAKSI
2,6	12	120	14	4	34	0,20	1,7		sand loose	LIKUIFAKSI
2,8	15	150	17	4	38	0,20	1,3		sand loose	LIKUIFAKSI
3	12	120	14	4	42	0,20	1,7		sand loose	LIKUIFAKSI
3,2	3	30	5	4	46	0,20	6,7		clay	LIKUIFAKSI
3,4	4	40	6	4	50	0,20	5,0		clay	LIKUIFAKSI
3,6	18	180	20	4	54	0,20	1,1			LIKUIFAKSI
3,8	17	170	21	8	62	0,40	2,4		clay	LIKUIFAKSI
4	18	180	22	8	70	0,40	2,2		clay	LIKUIFAKSI
4,2	16	160	18	4	74	0,20	1,3		sand loose	LIKUIFAKSI
4,4	15	150	17	4	78	0,20	1,3		sand loose	LIKUIFAKSI
4,6	13	130	15	4	82	0,20	1,5		sand loose	LIKUIFAKSI
4,8	12	120	14	4	86	0,20	1,7		sand loose	LIKUIFAKSI
5	10	100	12	4	90	0,20	2,0		sand loose	LIKUIFAKSI
5,2	14	140	16	4	94	0,20	1,4		sand loose	LIKUIFAKSI
5,4	16	160	18	4	98	0,20	1,3		sand loose	LIKUIFAKSI
5,6	18	180	21	6	104	0,30	1,7		sand loose	LIKUIFAKSI
5,8	27	270	30	6	110	0,30	1,1		sand	LIKUIFAKSI
6	34	340	34	0	110	0,00	0,0		sand	LIKUIFAKSI
6,2	46	460	50	8	118	0,40	0,9		sand	LIKUIFAKSI
6,4	54	540	57	6	124	0,30	0,6		sand	LIKUIFAKSI
6,6	55	550	58	6	130	0,30	0,5		sand	LIKUIFAKSI
6,8	36	360	40	8	138	0,40	1,1		sand	LIKUIFAKSI
7	34	340	37	6	144	0,30	0,9		sand	LIKUIFAKSI
7,2	38	380	42	8	152	0,40	1,1		sand	LIKUIFAKSI
7,4	36	360	40	8	160	0,40	1,1		sand	LIKUIFAKSI
7,6	40	400	45	10	170	0,50	1,3		sand	LIKUIFAKSI
7,8	40	400	46	12	182	0,60	1,5		sand	LIKUIFAKSI
8	28	280	32	8	190	0,40	1,4		sand	LIKUIFAKSI
8,2	30	300	35	10	200	0,50	1,7		sand	LIKUIFAKSI
8,4	30	300	36	12	212	0,60	2,0		sand	LIKUIFAKSI
8,6	26	260	31	10	222	0,50	1,9		sand	LIKUIFAKSI
8,8	22	220	27	10	232	0,50	2,3		silty	LIKUIFAKSI
9	32	320	38	12	244	0,60	1,9		sand	LIKUIFAKSI
9,2	30	300	36	12	256	0,60	2,0		sand	LIKUIFAKSI
9,4	22	220	27	10	266	0,50	2,3		silty sand	LIKUIFAKSI
9,6	17	170	21	8	274	0,40	2,4		silty sand	LIKUIFAKSI
9,8	22	220	28	12	286	0,60	2,7		silty sand	LIKUIFAKSI
10	38	380	46	16	302	0,80	2,1		sand	LIKUIFAKSI
10,2	62	620	67	10	312	0,50	0,8		sand	LIKUIFAKSI
10,4	35	350	39	8	320	0,40	1,1		sand	LIKUIFAKSI
10,6	40	400	45	10	330	0,50	1,3		sand	LIKUIFAKSI
10,8	42	420	47	10	340	0,50	1,2		sand	LIKUIFAKSI
11	30	300	34	8	348	0,40	1,3		sand	LIKUIFAKSI
11,2	21	210	24	6	354	0,30	1,4		sand	LIKUIFAKSI
11,4	19	190	16	-6	348	-0,30	(1,6)		sand	LIKUIFAKSI

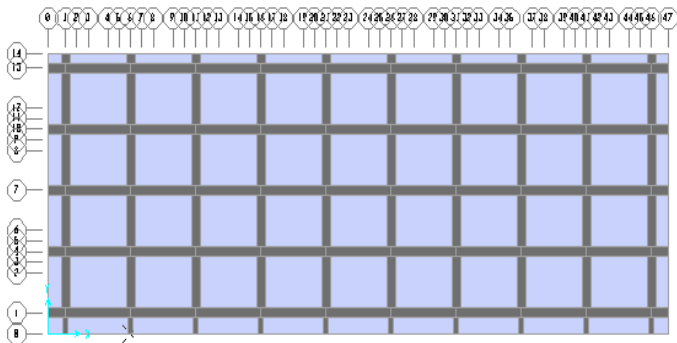
11,6	16	160	18	4	352	0,20	1,3	sand	LIKUIFAKSI
11,8	41	410	46	10	362	0,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI
12	48	480	53	10	372	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI
12,2	38	380	42	8	380	0,40	1,1	sand	LIKUIFAKSI
12,4	37	370	40	6	386	0,30	0,8	sand	LIKUIFAKSI
12,6	36	360	39	6	392	0,30	0,8	sand	LIKUIFAKSI
12,8	30	300	33	6	398	0,30	1,0	sand	LIKUIFAKSI
13	28	280	32	8	406	0,40	1,4	sand	LIKUIFAKSI
13,2	40	400	44	8	414	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI
13,4	26	260	29	6	420	0,30	1,2	sand	LIKUIFAKSI
13,6	28	280	32	8	428	0,40	1,4	sand	LIKUIFAKSI
13,8	30	300	34	8	436	0,40	1,3	sand	LIKUIFAKSI
14	40	400	44	8	444	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI
14,2	39	390	44	10	454	0,50	1,3	sand	LIKUIFAKSI
14,4	41	410	46	10	464	0,50	1,2	sand	LIKUIFAKSI
14,6	40	400	45	10	474	0,50	1,3	sand	LIKUIFAKSI
14,8	42	420	46	8	482	0,40	1,0	sand	LIKUIFAKSI
15	43	430	47	8	490	0,40	0,9	sand	LIKUIFAKSI
15,2	44	440	50	12	502	0,60	1,4	sand	LIKUIFAKSI
15,4	43	430	50	14	516	0,70	1,6	sand	LIKUIFAKSI
15,6	46	460	51	10	526	0,50	1,1	sand	LIKUIFAKSI
15,8	50	500	55	10	536	0,50	1,0	sand	LIKUIFAKSI
16	60	600	65	10	546	0,50	0,8	sand	LIKUIFAKSI
16,2	61	610	66	10	556	0,50	0,8	sand	LIKUIFAKSI
16,4	59	590	65	12	568	0,60	1,0	sand	LIKUIFAKSI
16,6	105	1050	115	20	588	1,00	1,0	sand	LIKUIFAKSI
16,8	110	1100	120	20	608	1,00	0,9	sand	LIKUIFAKSI
17	98	980	105	14	622	0,70	0,7	sand	LIKUIFAKSI
17,2	140	1400	150	20	642	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI
17,4	135	1350	145	20	662	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI
17,6	130	1300	143	26	688	1,30	1,0	sand	LIKUIFAKSI
17,8	115	1150	122	14	702	0,70	0,6	sand	LIKUIFAKSI
18	100	1000	107	14	716	0,70	0,7	sand	LIKUIFAKSI
18,2	99	990	108	18	734	0,90	0,9	sand	LIKUIFAKSI
18,4	100	1000	110	20	754	1,00	1,0	sand	LIKUIFAKSI
18,6	103	1030	113	20	774	1,00	1,0	sand	LIKUIFAKSI
18,8	105	1050	115	20	794	1,00	1,0	sand	LIKUIFAKSI
19	96	960	102	12	806	0,60	0,6	sand	LIKUIFAKSI
19,2	160	1600	170	20	826	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI
19,4	110	1100	118	16	842	0,80	0,7	sand	LIKUIFAKSI
19,6	130	1300	137	14	856	0,70	0,5	sand	LIKUIFAKSI
19,8	145	1450	155	20	876	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI
20	145	1450	155	20	896	1,00	0,7	sand	LIKUIFAKSI
20,2	150	1500	160	20	916	1,00	0,7	sand	NOT LIKUIFAKSI
20,4	155	1550	165	20	936	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI
20,6	160	1600	170	20	956	1,00	0,6	sand	NOT LIKUIFAKSI
20,8	175	1750	190	30	986	1,50	0,9	sand	NOT LIKUIFAKSI
21	170	1700	185	30	1.016	1,50	0,9	sand	NOT LIKUIFAKSI
21,2	210	2100	220	20	1.036	1,00	0,5	sand	NOT LIKUIFAKSI
21,4	250	2500	275	50	1.086	2,50	1,0	sand	NOT LIKUIFAKSI

LAMPIRAN 3

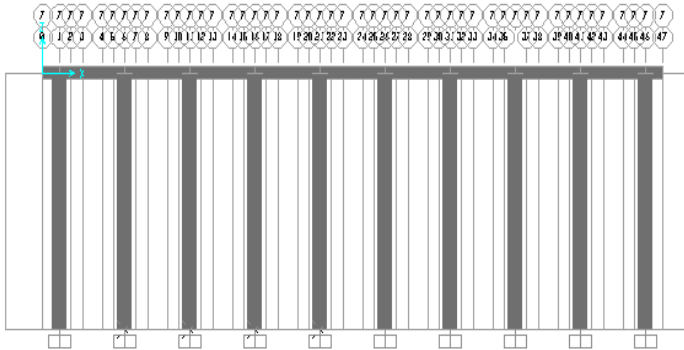
Permodelan Struktur Dermaga



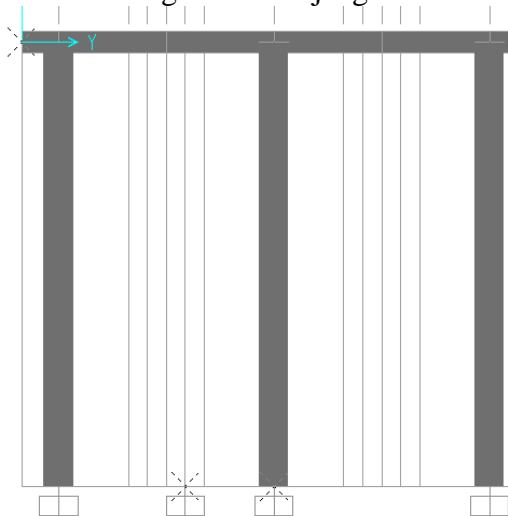
Gambar : Dimensi Struktur Dermaga



Gambar : Tampak atas sisi dermaga



Gambar : Potongan Memanjang Struktur Dermaga



Gambar : Potongan Melintang Struktur Dermaga

PERHITUNGAN SAP 2000

1. Perhitungan Berat Struktur Manual diameter 1000 mm

Jenis		Panjang	Lebar	Tebal	Berat Jenis	Jumlah	Berat (Kg)
Pelat		50	20	0,3	2400		720000
Balok		5,25	0,7	0,9	2400	40	317520
Balok		4,375	0,7	0,9	2400	36	238140
Balok		1,375	0,7	0,9	2400	10	20790
Balok		1,5	0,7	0,9	2400	10	22680
Balok		1	0,4	0,9	2400	10	8640
Jenis		Diameter	Selimit	Panjang	Berat Jenis	Jum;ah	Berat (Kg)
Pondasi		1	0,14	19	2400	69	1225440
							2553210

2. Perhitungan Berat Struktur SAP Diameter 1000mm

TABLE: Base Reactions									
OutputCase	CaseType	StepType	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ	GlobalMX	GlobalMY	GlobalMZ	
Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	
COMB3	Combination	Max	22136,72	7719,85	2565136,68	26040971,65	-63228203	350287,9	
COMB2	Combination	Max	6908,84	24936,9	2564919,26	26038968,56	-63232394	659806,89	
COMB4	Combination		4,993E-07	150000	2564818,58	26037927,21	-63234303	3356250	
COMB5	Combination		-0,000002055	-500000	2564818,58	26037927,21	-63234303	-12500000	
COMB1	Combination		-2,667E-08	-4,586E-08	2564818,58	26037927,21	-63234303	-0,000001504	
COMB2	Combination	Min	-6908,84	-24936,9	2564717,9	26036885,86	-63236211	-659806,89	
COMB3	Combination	Min	-22136,72	-7719,85	2564500,48	26034882,77	-63240403	-350287,9	
			Beban Manual		Beban SAP (KG)				
			2553210		2564818,58				
			0,004526082						

3. Perhitungan Berat Struktur Manual diameter 800 mm

Jenis	Panjang	Lebar	Tebal	Berat Jenis	Jumlah	Berat (Kg)
Pelat	50	20	0,3	2400		720000
Balok	5,25	0,7	0,9	2400	40	317520
Balok	4,375	0,7	0,9	2400	36	238140
Balok	1,375	0,7	0,9	2400	10	20790
Balok	1,5	0,7	0,9	2400	10	22680
Balok	1	0,4	0,9	2400	10	8640
Jenis	Diameter	Selimut	Panjang	Berat Jenis	Jum;ah	Berat (Kg)
Pondasi	0,8	0,12	19	2400	69	761760
						2089530

4. Perhitungan Berat Struktur Hasil SAP 2000 diameter 800 mm

TABLE: Base Reactions					
OutputCase	CaseType	StepType	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ
Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf
COMB2	Combination	Max	23174,86	89591,8	2186673,45
COMB2	Combination	Min	-23174,86	-89591,8	2186209,94
COMB3	Combination	Max	73825,94	27730,21	2187189,98
COMB3	Combination	Min	-73825,94	-27730,21	2185693,41
COMB4	Combination		0,00000111	150000	2186441,7
COMB5	Combination		-0,000003562	-500000	2186441,7
COMB1	Combination		8,71E-08	-7,209E-08	2186441,7

Beban Manual	Beban SAP (KG)
2089530	2186673,45
0,04442522	

5. Perhitungan Berat Struktur Manual diameter 1200mm

Jenis	Panjang	Lebar	Tebal	Berat Jenis	Jumlah	Berat (Kg)
Pelat	50	20	0,3	2400		720000
Balok	5,25	0,7	0,9	2400	40	317520
Balok	4,375	0,7	0,9	2400	36	238140
Balok	1,375	0,7	0,9	2400	10	20790
Balok	1,5	0,7	0,9	2400	10	22680
Balok	1	0,4	0,9	2400	10	8640
Jenis	Diameter	Selimut	Panjang	Berat Jenis	Jum;ah	Berat (Kg)
Pondasi	1,2	0,14	20,12	2400	69	1483776
						2811546

6. Perhitungan Berat Struktur SAP diameter 1200 mm

TABLE: Base Reactions					
OutputCase	CaseType	StepType	GlobalFX	GlobalFY	GlobalFZ
Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf
COMB2	Combination	Max	15974,12	81629,35	2926929,89
COMB2	Combination	Min	-15974,12	-81629,35	2926304,3
COMB3	Combination	Max	46155,82	25751,97	2927353,6
COMB3	Combination	Min	-46155,82	-25751,97	2925880,59
COMB4	Combination		2,831E-07	150000	2926617,1
COMB5	Combination		-0,000001025	-500000	2926617,1
COMB1	Combination		1,353E-08	-2,477E-08	2926617,1

Beban Manual	Beban SAP (KG)
2811546	2926929,89
0,039421474	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	Case Type	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	Station
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
359	18,55237	COMB3	Combinatic	Min	-133549,4	-131,79	-1907,05	-1336,61	-15253,35	-20228,56	359-1	18,55237
359	9,27619	COMB3	Combinatic	Min	-127999,8	-1463,8	-1907,05	-1336,61	-611,7	1546,88	359-1	9,27619
359	0	COMB3	Combinatic	Min	-122450,3	-2795,82	-1907,05	-1336,61	-18244,09	-18209,61	359-1	0
337	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-96975,23	-1796,17	-1699,65	-1456,32	-16975,01	-13268,22	337-1	18,04
337	9,02	COMB3	Combinatic	Min	-91425,68	-1796,17	-1699,65	-1456,32	-378,82	-138,66	337-1	9,02
337	0	COMB3	Combinatic	Min	-85876,13	-1796,17	-1699,65	-1456,32	-15160,8	-16334,03	337-1	0
338	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-84785,1	-1784,68	-1463,27	-1456,01	-14159,77	-13170,11	338-1	18,04
338	9,02	COMB3	Combinatic	Min	-79235,55	-1784,68	-1463,27	-1456,01	-151,18	-101,49	338-1	9,02
340	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-78517,67	-1748,55	-1032,51	-1456,23	-9619,05	-12637,72	340-1	18,04
281	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-78269,84	-1977,71	-1690,94	-1456,62	-17625,92	-14529,23	281-1	18,04
341	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-78000,82	-1747,52	-919,97	-1456,37	-8315,92	-12590,67	341-1	18,04
339	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-77906,28	-1760,5	-1230,68	-1456,35	-11662,02	-12834,85	339-1	18,04
340	18,04	COMB2	Combinatic	Min	-77784,39	-684,25	-2772,35	-813,45	-25332,51	-3033,01	340-1	18,04
340	18,04	COMB5	Combination		-77558,86	-242,52	16047,79	770	-144925,4	2196,45	340-1	18,04
340	18,04	COMB4	Combination		-77554,83	-225,81	-5077,13	540,36	45859,39	2042,2	340-1	18,04
341	18,04	COMB2	Combinatic	Min	-77463,68	-686,38	-2881,46	-813,29	-26030,98	-3004,78	341-1	18,04
340	18,04	COMB1	Combination		-77463,37	-173,82	16,68	-59,25	-143,99	1573,52	340-1	18,04
343	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-77428,38	-1747,19	-1058,31	-1456,39	-9042,91	-12627,2	343-1	18,04
341	18,04	COMB5	Combination		-77345,96	-247,16	16237,05	769,42	-146639,5	2224,27	341-1	18,04
343	18,04	COMB2	Combinatic	Min	-77273,26	-684,02	-3121,85	-813,26	-27679,38	-3029,06	343-1	18,04
341	18,04	COMB4	Combination		-77259,88	-229,16	-4944,62	540,61	44658,23	2062,12	341-1	18,04
341	18,04	COMB1	Combination		-77226,79	-177,25	0,54	-59,12	-2,7	1594	341-1	18,04
342	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-77205,1	-1746,61	-929,07	-1456,32	-8108,12	-12612,62	342-1	18,04
343	18,04	COMB1	Combination		-77197,63	-174,05	-28,33	-59,12	259,43	1574,82	343-1	18,04
343	18,04	COMB5	Combination		-77191,11	-243,85	16618,8	769,49	-150086,9	2204,72	343-1	18,04
343	18,04	COMB4	Combination		-77185,11	-225,79	-4675,99	540,17	42233,81	2041,88	343-1	18,04
344	18,04	COMB3	Combinatic	Min	-77147,63	-1753,04	-1276,85	-1456,29	-10783,63	-12584,1	344-1	18,04
340	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-77142,35	336,6	2805,71	694,95	25044,53	6180,05	340-1	18,04
343	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-77121,99	335,92	3065,18	695,03	28198,25	6178,69	343-1	18,04
342	18,04	COMB2	Combinatic	Min	-77014,51	-684,5	-2999,62	-813,32	-26807,89	-3020,85	342-1	18,04
341	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-76989,9	331,87	2882,54	695,05	26025,58	6192,78	341-1	18,04
342	18,04	COMB5	Combination		-76967,91	-244,87	16426,05	769,68	-148352	2210,71	342-1	18,04
343	18,04	COMB3	Combinatic	Max	-76966,87	1399,09	1001,64	1338,16	9561,77	15776,83	343-1	18,04
342	18,04	COMB4	Combination		-76930,04	-226,75	-4812,15	540,33	43456,92	2047,61	342-1	18,04
342	18,04	COMB1	Combination		-76929,55	-174,97	-15,82	-59,16	139,86	1580,34	342-1	18,04
344	18,04	COMB2	Combinatic	Min	-76920,03	-690,32	-3251,26	-813,22	-28614,96	-2988,62	344-1	18,04
342	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-76844,58	334,56	2967,98	695	27087,62	6181,54	342-1	18,04
344	18,04	COMB1	Combination		-76808,57	-180,58	-40,9	-59,12	379,3	1613,87	344-1	18,04
344	18,04	COMB4	Combination		-76792,59	-232,28	-4540,08	539,85	41012,73	2080,69	344-1	18,04
344	18,04	COMB5	Combination		-76789,74	-250,31	16811,49	769,63	-151821,4	2243,5	344-1	18,04
344	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-76697,11	329,15	3169,46	694,97	29373,57	6216,35	344-1	18,04
342	18,04	COMB3	Combinatic	Max	-76653,99	1396,67	897,43	1338	8387,85	15773,3	342-1	18,04
339	18,04	COMB2	Combinatic	Min	-76524,8	-680,22	-2675,65	-813,26	-24706,93	-3134,65	339-1	18,04
344	18,04	COMB3	Combinatic	Max	-76469,51	1391,87	1195,05	1338,04	11542,23	15811,83	344-1	18,04
341	18,04	COMB3	Combinatic	Max	-76452,75	1393,02	921,05	1338,13	8310,53	15778,67	341-1	18,04
340	18,04	COMB3	Combinatic	Max	-76409,07	1400,91	1065,87	1337,73	9331,07	15784,76	340-1	18,04
339	18,04	COMB4	Combination		-76047,61	-215,29	-5211,57	541,31	47072,42	1979,2	339-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	Case Type	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem:	lenStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
339	18,04	COMB1	Combination		-75891,18	-163,3	30,23	-59,09	-269,78	1510,62	339-1	18,04
288	18,04	COMB5	Combination		-75461,65	71,97	16732,16	769,57	-151346,3	-654,26	288-1	18,04
287	18,04	COMB5	Combination		-75270,53	75,15	16546,42	769,4	-149653,3	-673,36	287-1	18,04
339	18,04	COMB2	CombinaticMax		-75257,56	353,62	2736,11	695,08	24167,37	6155,9	339-1	18,04
339	18,04	COMB5	Combination		-75126,38	-226,02	15856,2	769,13	-143197,2	2097,72	339-1	18,04
338	18,04	COMB2	CombinaticMin		-75050,04	-675,74	-2582,03	-813,7	-24231,76	-3298,66	338-1	18,04
284	18,04	COMB5	Combination		-74875,49	73,31	15979,35	770,02	-144515,3	-662,83	284-1	18,04
286	18,04	COMB5	Combination		-74838,16	74,64	16358,73	769,62	-147948,7	-670,49	286-1	18,04
285	18,04	COMB5	Combination		-74715,72	73,2	16170,2	769,38	-146239	-662,04	285-1	18,04
283	18,04	COMB5	Combination		-74378,87	79,54	15779,3	769,04	-142736,7	-700,32	283-1	18,04
345	18,04	COMB3	CombinaticMin		-73919,34	-1761,58	-1553,26	-1456,42	-12977,66	-12470,04	345-1	18,04
289	18,04	COMB5	Combination		-73912,08	61,14	16914,39	769,29	-153018,2	-589,39	289-1	18,04
339	18,04	COMB3	CombinaticMax		-73876,09	1433,9	1291,14	1338,17	11122,46	15856,1	339-1	18,04
345	18,04	COMB2	CombinaticMin		-73724,43	-702,42	-3391,92	-813,24	-29583,47	-2895,83	345-1	18,04
338	0	COMB3	CombinaticMin		-73686	-1784,68	-1463,27	-1456,01	-13130,44	-16195,32	338-1	0
345	18,04	COMB5	Combination		-73641,85	-263,94	17000,78	769,54	-153535,7	2325,14	345-1	18,04
345	18,04	COMB4	Combination		-73638,99	-245,88	-4408,65	539,97	39818,6	2161,91	345-1	18,04
345	18,04	COMB1	Combination		-73632,26	-194,39	-57,97	-59,12	526,11	1696,45	345-1	18,04
345	18,04	COMB2	CombinaticMax		-73540,09	313,63	3275,98	695,01	30635,7	6288,73	345-1	18,04
345	18,04	COMB3	CombinaticMax		-73345,19	1372,79	1437,32	1338,19	14029,89	15862,94	345-1	18,04
337	18,04	COMB2	CombinaticMin		-72985,54	-676,93	-2483,83	-813,18	-23982,01	-3335,12	337-1	18,04
340	9,02	COMB3	CombinaticMin		-72968,12	-1748,55	-1032,51	-1456,23	-6,26	-1,55	340-1	9,02
281	9,02	COMB3	CombinaticMin		-72720,29	-1977,71	-1690,94	-1456,62	-293,09	-206,14	281-1	9,02
341	9,02	COMB3	CombinaticMin		-72451,27	-1747,52	-919,97	-1456,37	-8,96	-25,74	341-1	9,02
339	9,02	COMB3	CombinaticMin		-72356,73	-1760,5	-1230,68	-1456,35	-26,97	-25,31	339-1	9,02
340	9,02	COMB2	CombinaticMin		-72234,84	-684,25	-2772,35	-813,45	-25,02	3,07	340-1	9,02
340	9,02	COMB5	Combination		-72009,31	-242,52	16047,79	770	-174,29	8,88	340-1	9,02
340	9,02	COMB4	Combination		-72005,28	-225,81	-5077,13	540,36	63,7	5,37	340-1	9,02
341	9,02	COMB2	CombinaticMin		-71914,13	-686,38	-2881,46	-813,29	-30,49	-11,35	341-1	9,02
340	9,02	COMB1	Combination		-71913,82	-173,82	16,68	-59,25	6,48	5,64	340-1	9,02
343	9,02	COMB3	CombinaticMin		-71878,83	-1747,19	-1058,31	-1456,39	-8,1	-7,38	343-1	9,02
341	9,02	COMB5	Combination		-71796,41	-247,16	16237,05	769,42	-181,32	-5,11	341-1	9,02
343	9,02	COMB2	CombinaticMin		-71723,71	-684,02	-3121,85	-813,26	-31,46	0,95	343-1	9,02
341	9,02	COMB4	Combination		-71710,33	-229,16	-4944,62	540,61	57,73	-4,9	341-1	9,02
341	9,02	COMB1	Combination		-71677,24	-177,25	0,54	-59,12	2,16	-4,81	341-1	9,02
342	9,02	COMB3	CombinaticMin		-71655,55	-1746,61	-929,07	-1456,32	-13,32	-14,69	342-1	9,02
343	9,02	COMB1	Combination		-71648,08	-174,05	-28,33	-59,12	3,86	4,89	343-1	9,02
343	9,02	COMB5	Combination		-71641,56	-243,85	16618,8	769,49	-185,33	5,2	343-1	9,02
343	9,02	COMB4	Combination		-71635,56	-225,79	-4675,99	540,17	56,37	5,25	343-1	9,02
344	9,02	COMB3	CombinaticMin		-71598,08	-1753,04	-1276,85	-1456,29	-4,27	-29,39	344-1	9,02
340	9,02	COMB2	CombinaticMax		-71592,8	336,6	2805,71	694,95	37,99	8,21	340-1	9,02
343	9,02	COMB2	CombinaticMax		-71572,44	335,92	3065,18	695,03	39,18	8,84	343-1	9,02
282	18,04	COMB5	Combination		-71512,16	90,66	15552,03	771,81	-140794,9	-766,96	282-1	18,04
342	9,02	COMB2	CombinaticMin		-71464,96	-684,5	-2999,62	-813,32	-36,7	-3,2	342-1	9,02
341	9,02	COMB2	CombinaticMax		-71440,35	331,87	2882,54	695,05	34,82	1,73	341-1	9,02
342	9,02	COMB5	Combination		-71418,36	-244,87	16426,05	769,68	-189,04	1,96	342-1	9,02
343	9,02	COMB3	CombinaticMax		-71417,32	1399,09	1001,64	1338,16	15,82	17,17	343-1	9,02
342	9,02	COMB4	Combination		-71380,49	-226,75	-4812,15	540,33	51,32	2,33	342-1	9,02
342	9,02	COMB1	Combination		-71380	-174,97	-15,82	-59,16	-2,83	2,11	342-1	9,02
344	9,02	COMB2	CombinaticMin		-71370,48	-690,32	-3251,26	-813,22	-26,48	-19,56	344-1	9,02

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P		V2		V3		T		M2		M3		FrameElemItem Text	Station m
					Kgf	↓	Kgf	↓	Kgf	↓	Kgf-m	↓	Kgf-m	↓	Kgf-m	↓		
342	9,02	COMB2	Combinati	(Max)	-71295,03	334,56	2967,98	695	31,05	7,41	342-1	9,02						
344	9,02	COMB1	Combination		-71259,02	-180,58	-40,9	-59,12	10,38	-14,98	344-1	9,02						
344	9,02	COMB4	Combination		-71243,04	-232,28	-4540,08	539,85	61,2	-14,48	344-1	9,02						
344	9,02	COMB5	Combination		-71240,18	-250,31	16811,49	769,63	-181,81	-14,33	344-1	9,02						
344	9,02	COMB2	Combinati	(Max)	-71147,56	329,15	3169,46	694,97	47,24	-10,3	344-1	9,02						
342	9,02	COMB3	Combinati	(Max)	-71104,44	1396,67	897,43	1338	7,67	18,91	342-1	9,02						
338	18,04	COMB4	Combination		-71000,59	-200,33	-5336,46	540,5	48228,95	1889,71	338-1	18,04						
339	9,02	COMB2	Combinati	(Min)	-70975,25	-680,22	-2675,65	-813,26	-28,09	18,02	339-1	9,02						
344	9,02	COMB3	Combinati	(Max)	-70919,96	1391,87	1195,05	1338,04	25,04	-0,57	344-1	9,02						
341	9,02	COMB3	Combinati	(Max)	-70903,2	1393,02	921,05	1338,13	13,29	16,12	341-1	9,02						
340	9,02	COMB3	Combinati	(Max)	-70859,52	1400,91	1065,87	1337,73	19,22	12,83	340-1	9,02						
346	18,04	COMB3	Combinati	(Min)	-70780,68	-1750,59	-1862,54	-1456,12	-15437,27	-12380,21	346-1	18,04						
338	18,04	COMB1	Combination		-70658,76	-147,33	52,1	-59,45	-445,37	1415,18	338-1	18,04						
339	9,02	COMB4	Combination		-70498,06	-215,29	-5211,57	541,31	64,06	37,32	339-1	9,02						
339	9,02	COMB1	Combination		-70341,63	-163,3	30,23	-59,09	2,89	37,66	339-1	9,02						
288	9,02	COMB5	Combination		-69912,1	71,97	16732,16	769,57	-422,19	-5,06	288-1	9,02						
287	9,02	COMB5	Combination		-69720,98	75,15	16546,42	769,4	-404,6	4,46	287-1	9,02						
339	9,02	COMB2	Combinati	(Max)	-69708,01	353,62	2736,11	695,08	33,87	57,3	339-1	9,02						
339	9,02	COMB5	Combination		-69576,83	-226,02	15856,2	769,13	-174,27	58,98	339-1	9,02						
338	9,02	COMB2	Combinati	(Min)	-69500,49	-675,74	-2582,03	-813,7	-34,21	27,63	338-1	9,02						
284	9,02	COMB5	Combination		-69325,94	73,31	15979,35	770,02	-381,58	-1,59	284-1	9,02						
286	9,02	COMB5	Combination		-69288,61	74,64	16358,73	769,62	-392,92	2,79	286-1	9,02						
285	9,02	COMB5	Combination		-69166,16	73,2	16170,2	769,38	-383,77	-1,75	285-1	9,02						
290	18,04	COMB5	Combination		-68999,79	50,45	17090,09	769,7	-154651,1	-525,4	290-1	18,04						
283	9,02	COMB5	Combination		-68829,32	79,54	15779,3	769,04	-407,34	17,17	283-1	9,02						
346	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-68889,44	-700,22	-3540,36	-813,12	-30593,44	-2858,58	346-1	18,04						
345	9,02	COMB3	Combinati	(Min)	-68369,79	-1761,58	-1553,26	-1456,42	-13,07	-87,45	345-1	9,02						
289	9,02	COMB5	Combination		-68362,53	61,14	16914,39	769,29	-450,46	-37,9	289-1	9,02						
339	9,02	COMB3	Combinati	(Max)	-68326,54	1433,9	1291,14	1338,17	32,75	100,64	339-1	9,02						
345	9,02	COMB2	Combinati	(Min)	-68174,88	-702,42	-3391,92	-813,24	-34,15	-66,86	345-1	9,02						
345	9,02	COMB5	Combination		-68092,3	-263,94	17000,78	769,54	-188,62	-55,64	345-1	9,02						
345	9,02	COMB4	Combination		-68089,44	-245,88	-4408,65	539,97	52,57	-55,95	345-1	9,02						
345	9,02	COMB1	Combination		-68082,71	-194,39	-57,97	-59,12	3,2	-56,98	345-1	9,02						
345	9,02	COMB2	Combinati	(Max)	-67990,54	313,63	3275,98	695,01	40,56	-47,1	345-1	9,02						
345	9,02	COMB3	Combinati	(Max)	-67795,64	1372,79	1437,32	1338,19	19,48	-26,51	345-1	9,02						
346	18,04	COMB5	Combination		-67676,03	-265,45	17187,39	769,73	-155233,8	2334,3	346-1	18,04						
346	18,04	COMB4	Combination		-67645,23	-247,44	-4277,99	539,82	38628,57	2171,1	346-1	18,04						
346	18,04	COMB1	Combination		-67539,85	-196,41	-76,92	-59,11	684,13	1708,51	346-1	18,04						
337	9,02	COMB2	Combinati	(Min)	-67435,98	-676,93	-2483,83	-813,18	-44,97	20,65	337-1	9,02						
340	0	COMB3	Combinati	(Min)	-67418,57	-1748,55	-1032,51	-1456,23	-9295,42	-15759,16	340-1	0						
281	0	COMB3	Combinati	(Min)	-67170,74	-1977,71	-1690,94	-1456,62	-15067,27	-18042,77	281-1	0						
341	0	COMB3	Combinati	(Min)	-66901,72	-1747,52	-919,97	-1456,37	-8285,7	-15746,6	341-1	0						
339	0	COMB3	Combinati	(Min)	-66807,18	-1760,5	-1230,68	-1456,35	-11079,13	-15903,4	339-1	0						
340	0	COMB2	Combinati	(Min)	-66685,29	-684,25	-2772,35	-813,45	-24968,66	-6163,81	340-1	0						
346	18,04	COMB2	Combinati	(Max)	-66490,27	307,4	3386,52	694,89	31961,7	6275,59	346-1	18,04						
340	0	COMB5	Combination		-66459,76	-242,52	16047,79	770	144576,8	-2178,69	340-1	0						
340	0	COMB4	Combination		-66455,73	-225,81	-5077,13	540,36	-45732	-2031,46	340-1	0						
341	0	COMB2	Combinati	(Min)	-66364,58	-686,38	-2881,46	-813,29	-25956	-6189,46	341-1	0						
340	0	COMB1	Combination		-66364,27	-173,82	16,68	-59,25	156,95	-1562,24	340-1	0						
343	0	COMB3	Combinati	(Min)	-66329,28	-1747,19	-1058,31	-1456,39	-9530,16	-15742,5	343-1	0						
338	18,04	COMB2	Combinati	(Max)	-66267,48	381,08	2686,23	694,79	23341,02	6129,02	338-1	18,04						
338	18,04	COMB5	Combination		-66254,54	-195,38	15677,22	770,79	-141544,3	1914,45	338-1	18,04						
341	0	COMB5	Combination		-66246,86	-247,16	16237,05	769,42	146276,83	-2234,49	341-1	0						
343	0	COMB2	Combinati	(Min)	-66174,16	-684,02	-3121,85	-813,26	-28119,89	-6161,02	343-1	0						
341	0	COMB4	Combination		-66160,78	-229,16	-4944,62	540,61	-44542,77	-2071,91	341-1	0						
341	0	COMB1	Combination		-66127,69	-177,25	0,54	-59,12	7,02	-1603,62	341-1	0						
342	0	COMB3	Combinati	(Min)	-66106	-1746,61	-929,07	-1456,32	-8372,63	-15735,54	342-1	0						
343	0	COMB1	Combination		-66098,53	-174,05	-28,33	-59,12	-251,72	-1565,03	343-1	0						
343	0	COMB5	Combination		-66092,01	-243,85	16618,8	769,49	149716,27	-2194,32	343-1	0						
343	0	COMB4	Combination		-66086,01	-225,79	-4675,99	540,17	-42121,07	-2031,37	343-1	0						

ENTER . . . 800 mm

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	Case Type	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElement	Station
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
281	18,04	COMB5	Combination		-66075,32	103,97	15304,01	767,36	-138728,7	-846,84	281-1	18,04
344	0	COMB3	Combinatir	Min	-66048,53	-1753,04	-1276,85	-1456,29	-11492,18	-15812,97	344-1	0
340	0	COMB2	Combinatir	Max	-66043,25	336,6	2805,71	694,95	25282,56	3039,34	340-1	0
343	0	COMB2	Combinatir	Max	-66022,89	335,92	3065,18	695,03	27616,46	3030,96	343-1	0
282	9,02	COMB5	Combination		-65962,61	90,66	15552,03	771,81	-515,62	50,78	282-1	9,02
342	0	COMB2	Combinatir	Min	-65915,41	-684,5	-2999,62	-813,32	-27025,52	-6166,76	342-1	0
341	0	COMB2	Combinatir	Max	-65890,79	331,87	2882,54	695,05	25970,05	2982,23	341-1	0
342	0	COMB5	Combination		-65868,81	-244,87	16426,05	769,68	147973,96	-2206,79	342-1	0
343	0	COMB3	Combinatir	Max	-65867,77	1399,09	1001,64	1338,16	9026,72	12612,44	343-1	0
342	0	COMB4	Combination		-65830,94	-226,75	-4812,15	540,33	-43354,28	-2042,95	342-1	0
342	0	COMB1	Combination		-65830,45	-174,97	-15,82	-59,16	-145,52	-1576,12	342-1	0
344	0	COMB2	Combinatir	Min	-65820,93	-690,32	-3251,26	-813,22	-29279,08	-6236,95	344-1	0
342	0	COMB2	Combinatir	Max	-65745,48	334,56	2967,98	695	26734,49	3014,52	342-1	0
344	0	COMB1	Combination		-65709,47	-180,58	-40,9	-59,12	-358,54	-1643,82	344-1	0
344	0	COMB4	Combination		-65693,49	-232,28	-4540,08	539,85	-40890,33	-2109,65	344-1	0
344	0	COMB5	Combination		-65690,63	-250,31	16811,49	769,63	151457,81	-2272,17	344-1	0
344	0	COMB2	Combinatir	Max	-65598,01	329,15	3169,46	694,97	28562,01	2949,3	344-1	0
342	0	COMB3	Combinatir	Max	-65554,89	1396,67	897,43	1338	8081,59	12583,3	342-1	0
338	9,02	COMB4	Combination		-65451,04	-200,33	-5336,46	540,5	94,11	82,7	338-1	9,02
339	0	COMB2	Combinatir	Min	-65425,7	-680,22	-2675,65	-813,26	-24101,32	-6115,21	339-1	0
344	0	COMB3	Combinatir	Max	-65370,41	1391,87	1195,05	1338,04	10775,11	12525,32	344-1	0
341	0	COMB3	Combinatir	Max	-65353,65	1393,02	921,05	1338,13	8299,75	12539,36	341-1	0
340	0	COMB3	Combinatir	Max	-65309,97	1400,91	1065,87	1337,73	9609,32	12634,68	340-1	0
346	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-65231,13	-1750,59	-1862,54	-1456,12	-25,05	-133,14	346-1	9,02
338	9,02	COMB1	Combination		-65109,21	-147,33	52,1	-59,45	24,59	86,24	338-1	9,02
339	0	COMB4	Combination		-64948,51	-215,29	-5211,57	541,31	-46944,3	-1904,55	339-1	0
339	0	COMB1	Combination		-64792,08	-163,3	30,23	-59,09	275,56	-1435,3	339-1	0
288	0	COMB5	Combination		-64362,55	71,97	16732,16	769,57	150501,9	644,14	288-1	0
346	18,04	COMB3	Combinatir	Max	-64299,02	1357,77	1708,71	1337,9	16805,53	15797,23	346-1	18,04
287	0	COMB5	Combination		-64171,42	75,15	16546,42	769,4	148844,1	682,29	287-1	0
339	0	COMB2	Combinatir	Max	-64158,46	353,62	2736,11	695,08	24652,43	3244,61	339-1	0
339	0	COMB5	Combination		-64027,28	-226,02	15856,2	769,13	142848,67	-1979,76	339-1	0
338	0	COMB2	Combinatir	Min	-63950,94	-675,74	-2582,03	-813,7	-23238,86	-6061,55	338-1	0
284	0	COMB5	Combination		-63776,39	73,31	15979,35	770,02	143752,18	659,65	284-1	0
286	0	COMB5	Combination		-63739,05	74,64	16358,73	769,62	147162,83	676,07	286-1	0
285	0	COMB5	Combination		-63616,61	73,2	16170,2	769,38	145471,4	658,55	285-1	0
290	9,02	COMB5	Combination		-63450,24	50,45	17090,09	769,7	-498,47	-70,31	290-1	9,02
283	0	COMB5	Combination		-63279,77	79,54	15779,3	769,04	141921,99	734,67	283-1	0
346	9,02	COMB2	Combinatir	Min	-63039,88	-700,22	-3540,36	-813,12	-47,06	-85,81	346-1	9,02
337	18,04	COMB4	Combination		-63030,91	-197,94	-5443,93	541,91	49281,54	1875,36	337-1	18,04
345	0	COMB3	Combinatir	Min	-62820,24	-1761,58	-1553,26	-1456,42	-13990,95	-15915,96	345-1	0
289	0	COMB5	Combination		-62812,98	61,14	16914,39	769,29	152117,29	513,59	289-1	0
339	0	COMB3	Combinatir	Max	-62776,99	1433,9	1291,14	1338,17	11630,25	13032,8	339-1	0
345	0	COMB2	Combinatir	Min	-62625,33	-702,42	-3391,92	-813,24	-30554,59	-6382,93	345-1	0
345	0	COMB5	Combination		-62542,75	-263,94	17000,78	769,54	153158,44	-2436,42	345-1	0
345	0	COMB4	Combination		-62539,89	-245,88	-4408,65	539,97	-39713,47	-2273,82	345-1	0
345	0	COMB1	Combination		-62533,16	-194,39	-57,97	-59,12	-519,71	-1810,41	345-1	0
345	0	COMB2	Combinatir	Max	-62440,99	313,63	3275,98	695,01	29515,18	2762,12	345-1	0
345	0	COMB3	Combinatir	Max	-62246,09	1372,79	1437,32	1338,19	12951,54	12295,15	345-1	0
346	9,02	COMB5	Combination		-62126,48	-265,45	17187,39	769,73	-203,61	-60,08	346-1	9,02

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
281	18,04	COMB5	Combination		-66075,32	103,97	15304,01	767,36	-138728,7	-846,84	281-1	18,04
344	0	COMB3	Combinatir	Min	-66048,53	-1753,04	-1276,85	-1456,29	-11492,18	-15812,97	344-1	0
340	0	COMB2	Combinatir	Max	-66043,25	336,6	2805,71	694,95	25282,56	3039,34	340-1	0
343	0	COMB2	Combinatir	Max	-66022,89	335,92	3065,18	695,03	27616,46	3030,96	343-1	0
282	9,02	COMB5	Combination		-65962,61	90,66	15552,03	771,81	-515,62	50,78	282-1	9,02
342	0	COMB2	Combinatir	Min	-65915,41	-684,5	-2999,62	-813,32	-27025,52	-6166,76	342-1	0
341	0	COMB2	Combinatir	Max	-65890,79	331,87	2882,54	695,05	25970,05	2982,23	341-1	0
342	0	COMB5	Combination		-65868,81	-244,87	16426,05	769,68	147973,96	-2206,79	342-1	0
343	0	COMB3	Combinatir	Max	-65867,77	1399,09	1001,64	1338,16	9026,72	12612,44	343-1	0
342	0	COMB4	Combination		-65830,94	-226,75	-4812,15	540,33	-43354,28	-2042,95	342-1	0
342	0	COMB1	Combination		-65830,45	-174,97	-15,82	-59,16	-145,52	-1576,12	342-1	0
344	0	COMB2	Combinatir	Min	-65820,93	-690,32	-3251,26	-813,22	-29279,08	-6236,95	344-1	0
342	0	COMB2	Combinatir	Max	-65745,48	334,56	2967,98	695	26734,49	3014,52	342-1	0
344	0	COMB1	Combination		-65709,47	-180,58	-40,9	-59,12	-358,54	-1643,82	344-1	0
344	0	COMB4	Combination		-65693,49	-232,28	-4540,08	539,85	-40890,33	-2109,65	344-1	0
344	0	COMB5	Combination		-65690,63	-250,31	16811,49	769,63	151457,81	-2272,17	344-1	0
344	0	COMB2	Combinatir	Max	-65598,01	329,15	3169,46	694,97	28562,01	2949,3	344-1	0
342	0	COMB3	Combinatir	Max	-65554,89	1396,67	897,43	1338	8081,59	12583,3	342-1	0
338	9,02	COMB4	Combination		-65451,04	-200,33	-5336,46	540,5	94,11	82,7	338-1	9,02
339	0	COMB2	Combinatir	Min	-65425,7	-680,22	-2675,65	-813,26	-24101,32	-6115,21	339-1	0
344	0	COMB3	Combinatir	Max	-65370,41	1391,87	1195,05	1338,04	10775,11	12525,32	344-1	0
341	0	COMB3	Combinatir	Max	-65353,65	1393,02	921,05	1338,13	8299,75	12539,36	341-1	0
340	0	COMB3	Combinatir	Max	-65309,97	1400,91	1065,87	1337,73	9609,32	12634,68	340-1	0
346	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-65231,13	-1750,59	-1862,54	-1456,12	-25,05	-133,14	346-1	9,02
338	9,02	COMB1	Combination		-65109,21	-147,33	52,1	-59,45	24,59	86,24	338-1	9,02
339	0	COMB4	Combination		-64948,51	-215,29	-5211,57	541,31	-46944,3	-1904,55	339-1	0
339	0	COMB1	Combination		-64792,08	-163,3	30,23	-59,09	275,56	-1435,3	339-1	0
288	0	COMB5	Combination		-64362,55	71,97	16732,16	769,57	150501,9	644,14	288-1	0
346	18,04	COMB3	Combinatir	Max	-64299,02	1357,77	1708,71	1337,9	16805,53	15797,23	346-1	18,04
287	0	COMB5	Combination		-64171,42	75,15	16546,42	769,4	148844,1	682,29	287-1	0
339	0	COMB2	Combinatir	Max	-64158,46	353,62	2736,11	695,08	24652,43	3244,61	339-1	0
339	0	COMB5	Combination		-64027,28	-226,02	15856,2	769,13	142848,67	-1979,76	339-1	0
338	0	COMB2	Combinatir	Min	-63950,94	-675,74	-2582,03	-813,7	-23238,86	-6061,55	338-1	0
284	0	COMB5	Combination		-63776,39	73,31	15979,35	770,02	143752,18	659,65	284-1	0
286	0	COMB5	Combination		-63739,05	74,64	16358,73	769,62	147162,83	676,07	286-1	0
285	0	COMB5	Combination		-63616,61	73,2	16170,2	769,38	145471,4	658,55	285-1	0
290	9,02	COMB5	Combination		-63450,24	50,45	17090,09	769,7	-498,47	-70,31	290-1	9,02
283	0	COMB5	Combination		-63279,77	79,54	15779,3	769,04	141921,99	734,67	283-1	0
346	9,02	COMB2	Combinatir	Min	-63039,88	-700,22	-3540,36	-813,12	-47,06	-85,81	346-1	9,02
337	18,04	COMB4	Combination		-63030,91	-197,94	-5443,93	541,91	49281,54	1875,36	337-1	18,04
345	0	COMB3	Combinatir	Min	-62820,24	-1761,58	-1553,26	-1456,42	-13990,95	-15915,96	345-1	0
289	0	COMB5	Combination		-62812,98	61,14	16914,39	769,29	152117,29	513,59	289-1	0
339	0	COMB3	Combinatir	Max	-62776,99	1433,9	1291,14	1338,17	11630,25	13032,8	339-1	0
345	0	COMB2	Combinatir	Min	-62625,33	-702,42	-3391,92	-813,24	-30554,59	-6382,93	345-1	0
345	0	COMB5	Combination		-62542,75	-263,94	17000,78	769,54	153158,44	-2436,42	345-1	0
345	0	COMB4	Combination		-62539,89	-245,88	-4408,65	539,97	-39713,47	-2273,82	345-1	0
345	0	COMB1	Combination		-62533,16	-194,39	-57,97	-59,12	-519,71	-1810,41	345-1	0
345	0	COMB2	Combinatir	Max	-62440,99	313,63	3275,98	695,01	29515,18	2762,12	345-1	0
345	0	COMB3	Combinatir	Max	-62246,09	1372,79	1437,32	1338,19	12951,54	12295,15	345-1	0
346	9,02	COMB5	Combination		-62126,48	-265,45	17187,39	769,73	-203,61	-60,08	346-1	9,02

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	Item	Station
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	Text	m
337	18,04	COMB1	Combination		-62108,31	-144,87	92,21	-59,12	-730,06	1400,43	337-1		18,04
346	9,02	COMB4	Combination		-62095,68	-247,44	-277,99	539,82	41,11	-60,8	346-1		9,02
346	9,02	COMB1	Combination		-61990,3	-196,41	-76,92	-9,67	-9,67	-63,11	346-1		9,02
294	18,04	COMB4	Combination		-61960,48	-444,34	-5138,25	539,21	46224,95	4030,76	294-1		18,04
337	0	COMB2	Combinati	(Min)	-61886,43	-676,93	-2483,83	-813,18	-22287,32	-6076,08	337-1		0
298	18,04	COMB4	Combination		-61127,04	-447,43	-4606,64	538,53	41410,87	4048,26	298-1		18,04
346	9,02	COMB2	Combinati	(Max)	-60940,72	307,4	3386,52	694,89	27,73	-40,42	346-1		9,02
359	18,55237	COMB2	Combinati	(Min)	-60823,41	989,63	-2457,18	-729,06	-20817,74	-10091,68	359-1		18,55237
338	9,02	COMB2	Combinati	(Max)	-60717,93	381,08	2686,23	694,79	83,38	144,85	338-1		9,02
338	9,02	COMB5	Combination		-60704,99	-195,38	15677,22	770,79	-135,79	152,09	338-1		9,02
281	9,02	COMB5	Combination		-60525,77	103,97	15304,01	767,36	-686,51	90,94	281-1		9,02
282	0	COMB5	Combination		-60413,06	90,66	15552,03	771,81	139763,67	868,52	282-1		0
338	0	COMB4	Combination		-59901,49	-200,33	-5336,46	540,5	-48040,73	-1724,3	338-1		0
282	18,04	COMB3	Combinati	(Min)	-59752,84	-1961,97	-13593	-1455,69	-14836,75	-14273,59	282-1		18,04
346	0	COMB3	Combinati	(Min)	-59681,58	-1750,59	-1862,54	-1456,12	-16794,74	-15783,4	346-1		0
338	0	COMB1	Combination		-59559,66	-147,33	52,1	-59,45	494,55	-1242,7	338-1		0
298	18,04	COMB4	Combinati	(Min)	-59260,1	-809,07	-3334,17	-813,15	-27636,12	-4633,18	298-1		18,04
295	18,04	COMB4	Combination		-59224,8	-491,6	-5012,94	540,52	45068,3	4313,09	295-1		18,04
293	18,04	COMB4	Combination		-59130,98	-436,46	-5273,96	541,13	47445,32	3984	293-1		18,04
297	18,04	COMB4	Combination		-59009,86	-440,05	-4746,91	540,07	42657,79	4004,35	297-1		18,04
346	9,02	COMB3	Combinati	(Max)	-58749,47	1357,77	1708,71	1337,9	5,72	6,91	346-1		9,02
294	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-58377,04	-804,94	-2862,37	-813,36	-24374,89	-4653,95	294-1		18,04
291	18,04	COMB4	Combination		-57956,49	-512,27	-5517,17	543,1	49721,67	4438,01	291-1		18,04
290	0	COMB5	Combination		-57900,69	50,45	17090,09	769,7	153654,12	384,78	290-1		0
346	0	COMB2	Combinati	(Min)	-57490,33	-700,22	-3540,36	-813,12	-31906,39	-6356,43	346-1		0
337	9,02	COMB4	Combination		-57481,36	-197,94	-5443,93	541,91	177,3	89,97	337-1		9,02
297	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-56695,7	-801,66	-3212,47	-813,19	-26672,44	-4679,8	297-1		18,04
346	0	COMB5	Combination		-56576,93	-265,45	17187,39	769,73	154826,6	-2454,47	346-1		0
337	9,02	COMB1	Combination		-56558,76	-144,87	92,21	-59,12	101,69	93,73	337-1		9,02
346	0	COMB4	Combination		-56546,13	-247,44	-4277,99	539,82	-38546,36	-2292,7	346-1		0
296	18,04	COMB4	Combination		-56545,08	-444,15	-4889,89	541,5	43898	4029,15	296-1		18,04
338	18,04	COMB3	Combinati	(Max)	-56532,42	1490,02	1567,47	1337,11	13269,03	16000,47	338-1		18,04
346	0	COMB1	Combination		-56440,75	-196,41	-76,92	-59,11	-703,46	-1834,73	346-1		0
294	9,02	COMB4	Combination		-56410,93	-444,34	-5138,25	539,21	-122,02	22,81	294-1		9,02
299	18,04	COMB4	Combination		-56387,25	-505,18	-4476,28	539,8	40224,59	4393,59	299-1		18,04
298	18,04	COMB3	Combinati	(Min)	-56250,74	-1792,21	-1384,73	-1456,2	-9954,05	-13509,94	298-1		18,04
295	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-56071,27	-852,57	-2975,22	-813,24	-25035,95	-4369,96	295-1		18,04
294	18,04	COMB3	Combinati	(Min)	-55947,22	-1786,78	-1144,29	-1456,16	-8791,61	-13522,94	294-1		18,04
298	9,02	COMB4	Combination		-55577,49	-447,43	-4606,64	538,53	-141,06	12,47	298-1		9,02
346	0	COMB2	Combinati	(Max)	-55391,17	307,4	3386,52	694,89	30499,47	2686,96	346-1		0
359	9,27619	COMB2	Combinati	(Min)	-55273,86	-342,39	-2457,18	-729,06	-481,67	1812,37	359-1		9,27619
338	0	COMB2	Combinati	(Max)	-55168,38	381,08	2686,23	694,79	24227,95	3576,15	338-1		0
338	0	COMB5	Combination		-55155,44	-195,38	15677,22	770,79	141272,73	-1610,27	338-1		0
293	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-55089,8	-796,42	-2769,22	-813,26	-23745,75	-4702,2	293-1		18,04
292	18,04	COMB4	Combination		-55025,01	-436,59	-5406,43	542,69	48647,4	3985,22	292-1		18,04
281	0	COMB5	Combination		-54976,22	103,97	15304,01	767,36	137355,62	1028,73	281-1		0
299	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-54756,13	-865,2	-3471,95	-813,16	-28597,15	-4270,02	299-1		18,04
284	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-54619,76	-726,84	-2602,37	-813,4	-25926,67	-2943,48	284-1		18,04
287	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-54538,7	-726,43	-2945,74	-813,19	-28267,29	-2956,95	287-1		18,04
288	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-54494,58	-729,72	-3077,79	-813,16	-29169,33	-2936,77	288-1		18,04
291	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-54328,95	-870,89	-2585,38	-813,16	-22960,44	-4187,06	291-1		18,04
285	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-54309	-726,42	-2707,47	-813,24	-26637,71	-2938,3	285-1		18,04
291	18,04	COMB3	Combinati	(Min)	-54285,39	-1847,26	-1831,38	-1455,9	-16145,14	-13023,41	291-1		18,04
286	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-54284,24	-726,01	-2822,37	-813,26	-27418,99	-2951,68	286-1		18,04
298	18,04	COMB1	Combination		-54266,99	-147,25	-164,2	-59,12	1116,62	1340,01	298-1		18,04
282	9,02	COMB3	Combinati	(Min)	-54203,28	-1961,97	-13593	-1455,69	131,72	-156,83	282-1		9,02
294	18,04	COMB1	Combination		-54162,35	-143,46	-108,4	-59,21	603,95	1317,29	294-1		18,04
283	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-54000,22	-726,4	-2509,94	-813,18	-25273,66	-3036,88	283-1		18,04
296	18,04	COMB2	Combinati	(Min)	-53800,12	-805,42	-3096,15	-813,25	-25781,43	-4654,19	296-1		18,04
298	9,02	COMB2	Combinati	(Min)	-53710,55	-809,07	-3334,17	-813,15	-524,15	7,48	298-1		9,02

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
295	9,02	COMB4	Combination		-53675,25	-491,6	-5012,94	540,52	-148,42	-121,11	295-1	9,02
293	9,02	COMB4	Combination		-53581,43	-436,46	-5273,96	541,13	-125,79	47,14	293-1	9,02
297	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-53537,42	-1785,09	-1174,89	-1456,3	-819,16	-13558,33	297-1	18,04
293	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-53485,41	-1778,05	-1342,48	-1456,17	-10809,79	-13569,96	293-1	18,04
297	9,02	COMB4	Combination		-53460,31	-440,05	-4746,91	540,07	-159,38	35,13	297-1	9,02
346	0	COMB3	Combinatir	Max	-53199,92	1357,77	1708,71	1337,9	15387,82	12113,93	346-1	0
295	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-53108,12	-1884,82	-1038,46	-1456,27	-7468,78	-13241,4	295-1	18,04
294	9,02	COMB2	Combinatir	Min	-52827,49	-804,94	-2862,37	-813,36	-511,84	17,18	294-1	9,02
289	18,04	COMB2	Combinatir	Min	-52795,08	-736,96	-3218,82	-813,15	-30112,38	-2871,52	289-1	18,04
284	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-52779,87	-1904,81	-884,75	-1456,12	-10346,1	-13582,98	284-1	18,04
291	9,02	COMB4	Combination		-52406,94	-512,27	-5517,17	543,1	-43,48	-182,66	291-1	9,02
294	18,04	COMB3	Combinatir	Max	-52377,49	1499,86	927,5	1337,74	9999,5	16157,52	294-1	18,04
298	18,04	COMB3	Combinatir	Max	-52283,24	1497,7	1056,32	1337,96	12187,28	16189,95	298-1	18,04
337	0	COMB4	Combination		-51931,81	-197,94	-5443,93	541,91	-48926,94	-1695,43	337-1	0
297	18,04	COMB1	Combination		-51930,77	-139,65	-157,84	-59,11	1033,84	1294,54	297-1	18,04
299	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-51890,36	-1844,93	-1656,91	-1456,32	-12132,56	-13126,42	299-1	18,04
283	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-51749,12	-1922,62	-1088,93	-1456,28	-12371,7	-13785,29	283-1	18,04
295	18,04	COMB1	Combination		-51686,22	-191,02	-129,54	-59,12	775,13	1601,69	295-1	18,04
285	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-51559,2	-1902,81	-770,57	-1456,28	-9069,76	-13568,61	285-1	18,04
288	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-51552,48	-1909,64	-1128,32	-1456,2	-11487,09	-13588,55	288-1	18,04
282	18,04	COMB2	Combinatir	Min	-51465,58	-722,85	-2433,76	-813,73	-24645,22	-3268,84	282-1	18,04
287	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-51400,66	-1906,47	-908,24	-1456,3	-9786,52	-13609,35	287-1	18,04
337	18,04	COMB2	Combinatir	Max	-51231,09	387,2	2668,25	694,94	22521,88	6135,97	337-1	18,04
297	9,02	COMB2	Combinatir	Min	-51146,15	-801,66	-3212,47	-813,19	-543,41	31,09	297-1	9,02
286	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-51139,19	-1904,55	-777,92	-1456,23	-8875,33	-13594,97	286-1	18,04
337	0	COMB1	Combination		-51009,21	-144,87	92,21	-59,12	933,45	-1212,96	337-1	0
293	18,04	COMB1	Combination		-50996,03	-135,17	-96,93	-59,15	490,57	1267,7	293-1	18,04
296	9,02	COMB4	Combination		-50995,53	-444,15	-4885,89	541,5	-172,76	22,94	296-1	9,02
338	9,02	COMB3	Combinatir	Max	-50982,87	1490,02	1567,47	1337,11	200,35	273,97	338-1	9,02
294	0	COMB4	Combination		-50861,38	-444,34	-5138,25	539,21	-46469	-3985,13	294-1	0
299	9,02	COMB4	Combination		-50837,7	-505,18	-4476,28	539,8	-151,45	-163,17	299-1	9,02
292	18,04	COMB2	Combinatir	Min	-50705,26	-795,85	-2682,97	-813,49	-23240,18	-4689,2	292-1	18,04
298	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-50701,19	-1792,21	-1384,73	-1456,2	-426,05	-1,76	298-1	9,02
296	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-50632,58	-1788,29	-1051,65	-1456,24	-7237,41	-13529,37	296-1	18,04
295	9,02	COMB2	Combinatir	Min	-50521,72	-852,57	-2975,22	-813,24	-536,36	-126,83	295-1	9,02
294	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-50397,67	-1786,78	-1144,29	-1456,16	-425,57	3,47	294-1	9,02
297	18,04	COMB3	Combinatir	Max	-50324,11	1505,79	859,2	1338,08	10258,84	16147,4	297-1	18,04
284	18,04	COMB1	Combination		-50273,78	-200,64	151,35	-59,24	-949,3	1808,55	284-1	18,04
295	18,04	COMB3	Combinatir	Max	-50264,33	1452,78	779,38	1338,02	9019,03	16444,78	295-1	18,04
337	18,04	COMB5	Combination		-50062,39	-184,41	15528,55	767,94	-140072,6	1848,75	337-1	18,04
298	0	COMB4	Combination		-50027,94	-447,43	-4606,64	538,53	-41693	-4023,33	298-1	0
294	18,04	COMB2	Combinatir	Max	-49947,66	518,02	2645,57	694,94	25582,78	7288,53	294-1	18,04
289	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-49918,14	-1912,82	-1403,42	-1456,29	-13645,7	-13499,06	289-1	18,04
292	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-49908,2	-1776,72	-1583,76	-1456,09	-13286,62	-13552,45	292-1	18,04
285	18,04	COMB1	Combination		-49877,38	-200,88	138,27	-59,11	-826,29	1809,88	285-1	18,04
291	18,04	COMB1	Combination		-49807,82	-215,48	-44,05	-59,19	84,75	1747,93	291-1	18,04
287	18,04	COMB1	Combination		-49796,15	-199,34	108,88	-59,1	-561,06	1800,6	287-1	18,04
283	18,04	COMB1	Combination		-49791,86	-192,6	160,47	-59,05	-1048,6	1760,53	283-1	18,04
359	0	COMB2	Combinatir	Min	-49724,31	-1674,4	-2457,18	-729,06	-22885,55	-7541,64	359-1	0
286	18,04	COMB1	Combination		-49716,97	-199,56	123,91	-59,14	-695,66	1801,97	286-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	Output	Case	Type	Step	P	V2	V3	T	M2	M3	Frame	Elem	Station
Text	m	Text	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	Text	m
299	18,04	COMB1	Combination			-49645,71	-205,69	-180,46	-59,11	1258,54	1689,41	299-1	18,04	
288	18,04	COMB1	Combination			-49545,8	-202,67	92,19	-59,11	-416,52	1820,53	288-1	18,04	
293	9,02	COMB2	Combinati	Min		-49540,25	-796,42	-2769,22	-813,26	-516,13	41,88	293-1	9,02	
292	9,02	COMB4	Combination			-49475,46	-436,59	-5406,43	542,69	-118,59	47,15	292-1	9,02	
298	18,04	COMB2	Combinati	Max		-49273,88	514,56	3005,76	694,91	29869,35	7313,2	298-1	18,04	
281	18,04	COMB2	Combinati	Min		-49239,69	-717,92	-2377,44	-812,5	-24054,36	-3401,02	281-1	18,04	
296	18,04	COMB1	Combination			-49235,38	-143,67	-149,91	-59,15	941,69	1318,6	296-1	18,04	
299	9,02	COMB2	Combinati	Min		-49206,58	-865,2	-3471,95	-813,16	-535,62	-176,74	299-1	9,02	
284	9,02	COMB2	Combinati	Min		-49070,21	-726,84	-2602,37	-813,4	277,1	-7,92	284-1	9,02	
287	9,02	COMB2	Combinati	Min		-48989,15	-726,43	-2945,74	-813,19	267,5	-1,71	287-1	9,02	
288	9,02	COMB2	Combinati	Min		-48945,03	-729,72	-3077,79	-813,16	255,42	-12,03	288-1	9,02	
291	9,02	COMB2	Combinati	Min		-48779,4	-870,89	-2585,38	-813,16	-443,78	-219,14	291-1	9,02	
285	9,02	COMB2	Combinati	Min		-48759,45	-726,42	-2707,47	-813,24	278,05	-10,77	285-1	9,02	
291	9,02	COMB3	Combinati	Min		-48735,84	-1847,26	-1831,38	-1455,9	-498,89	-248,99	291-1	9,02	
286	9,02	COMB2	Combinati	Min		-48734,69	-726,01	-2822,37	-813,26	274,04	-4,13	286-1	9,02	
298	9,02	COMB1	Combination			-48717,44	-147,25	-164,2	-59,12	-364,51	11,77	298-1	9,02	
290	18,04	COMB2	Combinati	Min		-48665,75	-734,55	-3365,52	-813,02	-31099,03	-2822,1	290-1	18,04	
282	0	COMB3	Combinati	Min		-48653,73	-1961,97	-1359,3	-1455,69	-11879,54	-17852,62	282-1	0	
294	9,02	COMB1	Combination			-48612,8	-143,46	-108,4	-59,21	-373,81	23,3	294-1	9,02	
293	18,04	COMB3	Combinati	Max		-48506,65	1507,72	1148,62	1337,88	11790,93	16105,37	293-1	18,04	
300	18,04	COMB4	Combination			-48476,79	-466,62	-4343,21	541,82	39018,59	4163,05	300-1	18,04	
283	9,02	COMB2	Combinati	Min		-48450,67	-726,4	-2509,94	-813,18	259,64	5,39	283-1	9,02	
286	18,04	COMB3	Combinati	Max		-48294,74	1505,43	1025,74	1337,95	7484,01	17198,92	286-1	18,04	
296	9,02	COMB2	Combinati	Min		-48250,57	-805,42	-3096,15	-813,25	-558,57	17,99	296-1	9,02	
285	18,04	COMB3	Combinati	Max		-48195,56	1501,06	1047,11	1338,07	7417,17	17188,38	285-1	18,04	
287	18,04	COMB3	Combinati	Max		-48191,64	1507,8	1126	1338,09	8664,4	17210,55	287-1	18,04	
298	0	COMB2	Combinati	Min		-48161	-809,07	-3334,17	-813,15	-30279,1	-7282,44	298-1	0	
295	0	COMB4	Combination			-48125,7	-491,6	-5012,94	540,52	-45365,14	-4555,3	295-1	0	
293	0	COMB4	Combination			-48031,88	-436,46	-5273,96	541,13	-47696,89	-3889,73	293-1	0	
297	9,02	COMB3	Combinati	Min		-47987,87	-1785,09	-1174,89	-1456,3	-441,17	22,71	297-1	9,02	
293	9,02	COMB3	Combinati	Min		-47935,86	-1778,05	-1342,48	-1456,17	-453,3	27,35	293-1	9,02	
297	0	COMB4	Combination			-47910,76	-440,05	-4746,91	540,07	-42976,55	-3934,1	297-1	0	
296	18,04	COMB3	Combinati	Max		-47838,18	1500,94	751,82	1337,94	9120,79	16166,56	296-1	18,04	
283	18,04	COMB3	Combinati	Max		-47834,59	1537,42	1409,87	1338,19	10274,5	17306,35	283-1	18,04	
284	18,04	COMB3	Combinati	Max		-47767,69	1503,52	1187,46	1337,64	8447,49	17200,08	284-1	18,04	
289	18,04	COMB1	Combination			-47679,52	-211,75	72,81	-59,1	-255,9	1874,79	289-1	18,04	
295	9,02	COMB3	Combinati	Min		-47589,57	-1834,82	-1038,46	-1456,27	-438,99	-139,02	295-1	9,02	
288	18,04	COMB3	Combinati	Max		-47539,12	1504,3	1312,69	1337,99	10654,04	17229,61	288-1	18,04	
299	18,04	COMB3	Combinati	Max		-47401,05	1433,56	1295,99	1338,09	14649,64	16505,24	299-1	18,04	
295	18,04	COMB2	Combinati	Max		-47301,18	470,53	2716,14	694,99	26586,21	7573,34	295-1	18,04	
294	0	COMB2	Combinati	Min		-47277,94	-804,94	-2862,37	-813,36	-26054,33	-7232,52	294-1	0	
289	9,02	COMB2	Combinati	Min		-47245,53	-736,96	-3218,82	-813,15	234,81	-44,63	289-1	9,02	
284	9,02	COMB3	Combinati	Min		-47230,32	-1904,81	-884,75	-1456,12	363,71	-22,23	284-1	9,02	
290	18,04	COMB3	Combinati	Min		-47178,28	-1899,05	-1710,31	-1455,95	-16078,06	-13381,67	290-1	18,04	
297	18,04	COMB2	Combinati	Max		-47165,83	522,36	2896,79	694,97	28740,12	7268,87	297-1	18,04	
293	18,04	COMB2	Combinati	Max		-46902,26	526,08	2575,37	694,96	24726,89	7237,61	293-1	18,04	
291	0	COMB4	Combination			-46857,39	-512,27	-5517,17	543,1	-49808,04	-4803,33	291-1	0	
294	9,02	COMB3	Combinati	Max		-46827,94	1499,86	927,5	1337,74	-322,04	43,14	294-1	9,02	
298	9,02	COMB3	Combinati	Max		-46733,69	1497,7	1056,32	1337,96	-302,97	25,31	298-1	9,02	
292	18,04	COMB1	Combination			-46580,95	-135,97	-81,29	-59,3	352,25	1272,49	292-1	18,04	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	Elem	Station
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	Text	m
297	9,02	COMB1	Combination		-46381,22	-139,65	-157,84	-59,11	-389,89	34,9	297-1		9,02
299	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-46340,81	-1844,93	-1656,91	-1456,32	-442,87	-196,3	299-1		9,02
300	18,04	COMB2	Combinatir	Min	-46322,86	-821,35	-3616,28	-813	-29599,61	-4452,42	300-1		18,04
283	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-46199,57	-1922,62	-1088,93	-1456,28	317,9	-35,81	283-1		9,02
295	9,02	COMB1	Combination		-46136,67	-191,02	-129,54	-59,12	-393,32	-121,29	295-1		9,02
285	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-46009,64	-1902,81	-770,57	-1456,28	375,18	-29,97	285-1		9,02
288	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-46002,93	-1909,64	-1128,32	-1456,2	353,42	-20,8	288-1		9,02
284	18,04	COMB2	Combinatir	Max	-45927,8	325,55	2905,08	694,92	24028,07	6560,59	284-1		18,04
282	9,02	COMB2	Combinatir	Min	-45916,03	-722,85	-2433,76	-813,73	192,74	13,5	282-1		9,02
287	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-45851,11	-1906,47	-908,24	-1456,3	369,98	-10,1	287-1		9,02
337	9,02	COMB2	Combinatir	Max	-45681,54	387,2	2668,25	694,94	248,36	166,82	337-1		9,02
297	0	COMB2	Combinatir	Min	-45596,6	-801,66	-3212,47	-813,19	-29212,87	-7192,99	297-1		0
286	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-45589,64	-1904,55	-777,92	-1456,23	376,77	-17	286-1		9,02
283	18,04	COMB2	Combinatir	Max	-45583,5	341,2	2830,88	695,09	23176,45	6557,94	283-1		18,04
282	18,04	COMB1	Combination		-45462,62	-171,41	160,81	-59,53	-1095,48	1633,87	282-1		18,04
293	9,02	COMB1	Combination		-45446,48	-135,17	-96,93	-59,15	-383,71	48,5	293-1		9,02
296	0	COMB4	Combination		-45445,98	-444,15	-4885,89	541,5	-44243,52	-3983,27	296-1		0
285	18,04	COMB2	Combinatir	Max	-45445,75	324,67	2984,01	695,03	24985,13	6558,07	285-1		18,04
289	18,04	COMB3	Combinatir	Max	-45440,89	1489,32	1549,04	1338,08	13133,91	17248,64	289-1		18,04
338	0	COMB3	Combinatir	Max	-45433,32	1490,02	1567,47	1337,11	14119,54	13709,92	338-1		0
291	18,04	COMB3	Combinatir	Max	-45330,26	1416,3	1743,28	1337,51	16314,65	16519,26	291-1		18,04
300	18,04	COMB3	Combinatir	Min	-45305,4	-1791,93	-1961,26	-1455,95	-14579,82	-13254,12	300-1		18,04
299	0	COMB4	Combination		-45288,15	-505,18	-4476,28	539,8	-40527,49	-4719,94	299-1		0
291	18,04	COMB2	Combinatir	Max	-45286,7	439,93	2497,28	694,77	23129,94	7682,91	291-1		18,04
292	9,02	COMB2	Combinatir	Min	-45155,71	-795,85	-2682,97	-813,49	-508,5	36,32	292-1		9,02
298	0	COMB3	Combinatir	Min	-45151,64	-1792,21	-1384,73	-1456,2	-12793,22	-16141,43	298-1		0
286	18,04	COMB2	Combinatir	Max	-45149,69	326,89	3070,18	694,98	26027,67	6555,63	286-1		18,04
296	9,02	COMB3	Combinatir	Min	-45083,02	-1788,29	-1051,65	-1456,24	-456,03	7,84	296-1		9,02
287	18,04	COMB2	Combinatir	Max	-45053,6	327,76	3163,5	694,99	27145,17	6558,15	287-1		18,04
295	0	COMB2	Combinatir	Min	-44972,17	-852,57	-2975,22	-813,24	-27086,8	-7806,97	295-1		0

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElement	Station	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
294		0 COMB3	Combinatic	Min	-44848,12	-1786,78	-1144,29	-1456,16	-10643,58	-16075,92	294-1	0	
297	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-44774,56	1505,79	859,2	1338,08	-338,61	47,08	297-1	9,02	
284	9,02	COMB1	Combination		-44724,23	-200,64	151,35	-59,24	415,92	-1,26	284-1	9,02	
295	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-44714,78	1452,78	779,38	1338,02	-347,66	-103,55	295-1	9,02	
296	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-44670,63	518,07	2796,33	694,96	27664,81	7291,39	296-1	18,04	
288	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-44597,03	324,37	3262,17	694,94	28336,28	6577,83	288-1	18,04	
299	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-44535,29	453,83	3111,04	694,94	31114,24	7648,84	299-1	18,04	
337	9,02	COMB5	Combination		-44512,84	-184,41	15528,55	767,94	-5,08	185,36	337-1	9,02	
294	9,02	COMB2	Combinatic	Max	-44398,11	518,02	2645,57	694,94	-235,77	29,43	294-1	9,02	
289	9,02	COMB3	Combinatic	Min	-44368,59	-1912,82	-1403,42	-1456,29	326,49	-65,92	289-1	9,02	
292	9,02	COMB3	Combinatic	Min	-44358,65	-1776,72	-1583,76	-1456,09	-496,68	20,35	292-1	9,02	
285	9,02	COMB1	Combination		-44327,83	-200,88	138,27	-59,11	420,91	-2,02	285-1	9,02	
291	9,02	COMB1	Combination		-44258,27	-215,48	-44,05	-59,19	-312,6	-195,7	291-1	9,02	
287	9,02	COMB1	Combination		-44246,6	-199,34	108,88	-59,1	421,03	2,59	287-1	9,02	
283	9,02	COMB1	Combination		-44242,31	-192,6	160,47	-59,05	398,86	23,25	283-1	9,02	
286	9,02	COMB1	Combination		-44167,42	-199,56	123,91	-59,14	421,99	1,94	286-1	9,02	
299	9,02	COMB1	Combination		-44096,16	-205,69	-180,46	-59,11	-369,2	-165,89	299-1	9,02	
288	9,02	COMB1	Combination		-43996,25	-202,67	92,19	-59,11	415,02	-7,58	288-1	9,02	
293	0	COMB2	Combinatic	Min	-43990,7	-796,42	-2769,22	-813,26	-25229,89	-7129,79	293-1	0	
292	0	COMB4	Combination		-43925,91	-436,59	-5406,43	542,69	-48884,59	-3890,93	292-1	0	
298	9,02	COMB2	Combinatic	Max	-43724,33	514,56	3005,76	694,91	-204,87	16,07	298-1	9,02	
281	9,02	COMB2	Combinatic	Min	-43690,14	-717,92	-2377,44	-812,5	39,91	27	281-1	9,02	
296	9,02	COMB1	Combination		-43685,83	-143,67	-149,91	-59,15	-410,52	22,66	296-1	9,02	
299	0	COMB2	Combinatic	Min	-43657,02	-865,2	-3471,95	-813,16	-31519,82	-7959,45	299-1	0	
290	18,04	COMB1	Combination		-43613,58	-214,68	52,78	-59,09	-91,42	1892,3	290-1	18,04	
284	0	COMB2	Combinatic	Min	-43520,66	-726,84	-2602,37	-813,4	-22918,68	-6551,65	284-1	0	
287	0	COMB2	Combinatic	Min	-43439,6	-726,43	-2945,74	-813,19	-25996,03	-6546,63	287-1	0	
288	0	COMB2	Combinatic	Min	-43395,48	-729,72	-3077,79	-813,16	-27187,06	-6586,32	288-1	0	
292	18,04	COMB3	Combinatic	Max	-43253,71	1504,78	1421,18	1337,5	13991,11	16097,43	292-1	18,04	
291	0	COMB2	Combinatic	Min	-43229,85	-870,89	-2585,38	-813,16	-23510,44	-8027,95	291-1	0	
285	0	COMB2	Combinatic	Min	-43209,9	-726,42	-2707,47	-813,24	-23857,6	-6546,52	285-1	0	
291	0	COMB3	Combinatic	Min	-43186,28	-1847,26	-1831,38	-1455,9	-16724,96	-16805,38	291-1	0	
286	0	COMB2	Combinatic	Min	-43185,14	-726,01	-2822,37	-813,26	-24887,82	-6541,55	286-1	0	
298	0	COMB1	Combination		-43167,89	-147,25	-164,2	-59,12	-1845,64	-1316,46	298-1	0	
290	9,02	COMB2	Combinatic	Min	-43116,19	-734,55	-3365,52	-813,02	210,09	-69,44	290-1	9,02	
294	0	COMB1	Combination		-43063,25	-143,46	-108,4	-59,21	-1351,56	-1270,68	294-1	0	
293	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-42957,1	1507,72	1148,62	1337,88	-314,12	69,65	293-1	9,02	
300	9,02	COMB4	Combination		-42927,24	-466,62	-4343,21	541,82	-157,13	-45,9	300-1	9,02	
283	0	COMB2	Combinatic	Min	-42901,12	-726,4	-2509,94	-813,18	-22102,87	-6546,39	283-1	0	
286	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-42745,19	1505,43	1025,74	1337,95	467,2	20,88	286-1	9,02	
296	0	COMB2	Combinatic	Min	-42701,02	-805,42	-3096,15	-813,25	-28189,73	-7238,36	296-1	0	
287	18,04	COMB4	Combination		-42696,53	-2,4	-4480,24	540,09	41063,23	24,81	287-1	18,04	
288	18,04	COMB4	Combination		-42656,87	-5,88	-4350,18	539,74	39877,02	45,76	288-1	18,04	
285	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-42646,01	1501,06	1047,11	1338,07	466,63	25,94	285-1	9,02	
287	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-42642,09	1507,8	1126	1338,09	472,09	15,28	287-1	9,02	
284	18,04	COMB4	Combination		-42635,23	-3,54	-4878,08	540,34	44669	31,22	284-1	18,04	
289	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-42563,96	313,46	3364,43	694,94	29600,58	6621,1	289-1	18,04	
292	18,04	COMB2	Combinatic	Max	-42456,65	523,91	2520,39	694,9	23944,67	7234,18	292-1	18,04	
297	0	COMB3	Combinatic	Min	-42438,32	-1785,09	-1174,89	-1456,3	-10936,1	-16055,61	297-1	0	
286	18,04	COMB4	Combination		-42404,58	-2,65	-4611,96	540,26	42259,68	26,12	286-1	18,04	
285	18,04	COMB4	Combination		-42393,49	-4,1	-4744,4	540,58	43460,64	34,71	285-1	18,04	
293	0	COMB3	Combinatic	Min	-42386,31	-1778,05	-1342,48	-1456,17	-12427,4	-15970,66	293-1	0	
296	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-42288,63	1500,94	751,82	1337,94	-365	37,47	296-1	9,02	
283	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-42285,04	1537,42	1409,87	1338,19	479,82	82,31	283-1	9,02	
284	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-42218,14	1503,52	1187,46	1337,64	468,13	19,7	284-1	9,02	
289	9,02	COMB1	Combination		-42129,97	-211,75	72,81	-59,1	400,82	-35,19	289-1	9,02	
295	0	COMB3	Combinatic	Min	-42009,02	-1834,82	-1038,46	-1456,27	-9714,72	-16655,35	295-1	0	
288	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-41989,57	1504,3	1312,69	1337,99	476,62	5,65	288-1	9,02	
299	9,02	COMB3	Combinatic	Max	-41851,5	1433,56	1295,99	1338,09	-295,53	-135,47	299-1	9,02	
295	9,02	COMB2	Combinatic	Max	-41751,63	470,53	2716,14	694,99	-250,29	-115,74	295-1	9,02	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	Output	Case	Type	Step	P	V2	V3	T	M2	M3	Frame	Element
Text	m	Text	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
289	0	COMB2	Combinatir	Min		-41695,98	-736,96	-3218,82	-813,15	-28466,94	-6673,61	289-1	0
284	0	COMB3	Combinatir	Min		-41680,77	-1904,81	-884,75	-1456,12	-7513,47	-17162,62	284-1	0
283	18,04	COMB4	Combination			-41648,84	7,48	-5015,08	541,43	45897,46	-34,78	283-1	18,04
290	9,02	COMB3	Combinatir	Min		-41628,73	-1899,05	-17103,31	-1455,95	300,94	-125,29	290-1	9,02
297	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-41616,28	522,36	2896,79	694,97	-236,38	38,7	297-1	9,02
300	18,04	COMB1	Combination			-41576,63	-168,51	-197,97	-59,11	1408	1467,09	300-1	18,04
293	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-41352,7	526,08	2575,37	694,96	-251,3	55,12	293-1	9,02
294	0	COMB3	Combinatir	Max		-41278,39	1499,86	927,5	1337,74	7940,46	13534,56	294-1	0
298	0	COMB3	Combinatir	Max		-41184,14	1497,7	1056,32	1337,96	9101,94	13508,52	298-1	0
292	9,02	COMB1	Combination			-41031,4	-135,97	-81,29	-59,3	-380,98	46,05	292-1	9,02
289	18,04	COMB4	Combination			-40943,85	-15,3	-4222,34	539,9	38704,13	102,09	289-1	18,04
297	0	COMB1	Combination			-40831,67	-139,65	-157,84	-59,11	-1813,62	-1224,75	297-1	0
299	0	COMB3	Combinatir	Min		-40791,26	-1844,93	-1656,91	-1456,32	-15240,96	-16777,37	299-1	0
300	9,02	COMB2	Combinatir	Min		-40773,31	-821,35	-3616,28	-813	-552,29	-83,84	300-1	9,02
283	0	COMB3	Combinatir	Min		-40650,02	-1922,62	-1088,93	-1456,28	-9370,07	-17377,78	283-1	0
295	0	COMB1	Combination			-40587,12	-191,02	-129,54	-59,12	-1561,78	-1844,26	295-1	0
285	0	COMB3	Combinatir	Min		-40460,09	-1902,81	-770,57	-1456,28	-6483,95	-17138,37	285-1	0
288	0	COMB3	Combinatir	Min		-40453,38	-1909,64	-1128,32	-1456,2	-9700,81	-17220,37	288-1	0
284	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-40378,25	325,55	2905,08	694,92	554,73	5,4	284-1	9,02
282	0	COMB2	Combinatir	Min		-40366,48	-722,85	-2433,76	-813,73	-21450,9	-6503,77	282-1	0
287	0	COMB3	Combinatir	Min		-40301,56	-1906,47	-908,24	-1456,3	-7720,25	-17182,17	287-1	0
337	0	COMB2	Combinatir	Max		-40131,99	387,2	2668,25	694,94	24154,22	3650,16	337-1	0
290	18,04	COMB3	Combinatir	Max		-40048,88	1469,69	1815,87	1337,78	15895,22	17166,27	290-1	18,04
286	0	COMB3	Combinatir	Min		-40040,09	-1904,55	-777,92	-1456,23	-6549,72	-17159,08	286-1	0
283	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-40033,94	341,2	2830,88	695,09	538,08	41,1	283-1	9,02
282	9,02	COMB1	Combination			-39913,06	-171,41	160,81	-59,53	355,07	87,73	282-1	9,02
293	0	COMB1	Combination			-39896,93	-135,17	-96,93	-59,15	-1258	-1170,71	293-1	0
285	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-39896,2	324,67	2984,01	695,03	563,76	6,73	285-1	9,02
289	9,02	COMB3	Combinatir	Max		-39891,34	1489,32	1549,04	1338,08	475,15	-4,46	289-1	9,02
291	9,02	COMB3	Combinatir	Max		-39780,71	1416,3	1743,28	1337,51	-126,31	-142,41	291-1	9,02
300	9,02	COMB3	Combinatir	Min		-39755,85	-1791,93	-1961,26	-1455,95	-460,86	-131,01	300-1	9,02
291	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-39737,15	439,93	2497,28	694,77	-181,42	-172,26	291-1	9,02
292	0	COMB2	Combinatir	Min		-39606,15	-795,85	-2682,97	-813,49	-24456,07	-7122,88	292-1	0
286	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-39600,14	326,89	3070,18	694,98	569,93	8,01	286-1	9,02
296	0	COMB3	Combinatir	Min		-39533,47	-1788,29	-1051,65	-1456,24	-9850,93	-16094,24	296-1	0
287	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-39504,05	327,76	3163,5	694,99	574,57	6,89	287-1	9,02
282	18,04	COMB2	Combinatir	Max		-39459,65	380,03	2755,39	694,67	22454,26	6536,59	282-1	18,04
297	0	COMB3	Combinatir	Max		-39225,01	1505,79	859,2	1338,08	7308,86	13606,12	297-1	0
284	0	COMB1	Combination			-39174,68	-200,64	151,35	-59,24	1781,14	-1811,08	284-1	0
295	0	COMB3	Combinatir	Max		-39165,23	1452,78	779,38	1338,02	6591,16	12966,82	295-1	0
296	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-39121,08	518,07	2796,33	694,96	-262,46	27,32	296-1	9,02
288	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-39047,48	324,37	3262,17	694,94	574,61	-3,12	288-1	9,02
299	9,02	COMB2	Combinatir	Max		-38985,74	453,83	3111,04	694,94	-202,79	-155,03	299-1	9,02
337	0	COMB5	Combination			-38963,29	-184,41	15528,55	767,94	140062,4	-1478,04	337-1	0
294	0	COMB2	Combinatir	Max		-38848,56	518,02	2645,57	694,94	23351,22	4691,16	294-1	0
289	0	COMB3	Combinatir	Min		-38819,04	-1912,82	-1403,42	-1456,29	-12183,86	-17258,66	289-1	0
292	0	COMB3	Combinatir	Min		-38809,1	-1776,72	-1583,76	-1456,09	-14580,27	-15954,58	292-1	0
285	0	COMB1	Combination			-38778,28	-200,88	138,27	-59,11	1668,11	-1813,92	285-1	0
291	0	COMB1	Combination			-38708,72	-215,48	-44,05	-59,19	-709,96	-2139,32	291-1	0
287	0	COMB1	Combination			-38697,05	-199,34	108,88	-59,1	1403,13	-1795,42	287-1	0

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	Case Type	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElement	Station
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
283	0	COMB1	Combination		-38692,76	-192,6	160,47	-59,05	1846,31	-1714,03	283-1	0
286	0	COMB1	Combination		-38617,87	-199,56	123,91	-59,14	1539,63	-1798,09	286-1	0
290	18,04	COMB2	Combinati Max		-38561,41	305,19	3471,08	694,85	30916,19	6606,69	290-1	18,04
299	0	COMB1	Combination		-38546,61	-205,69	-180,46	-59,11	-1996,95	-2021,18	299-1	0
288	0	COMB1	Combination		-38446,7	-202,67	92,19	-59,11	1246,56	-1835,68	288-1	0
298	0	COMB2	Combinati Max		-38174,78	514,56	3005,76	694,91	26587,83	4649,52	298-1	0
281	0	COMB2	Combinati Min		-38140,59	-717,92	-2377,44	-812,5	-21005,32	-6444,47	281-1	0
296	0	COMB1	Combination		-38136,28	-143,67	-149,91	-59,15	-1762,72	-1273,28	296-1	0
290	9,02	COMB1	Combination		-38064,03	-214,68	52,78	-59,09	384,66	-44,1	290-1	9,02
300	18,04	COMB3	Combinati Max		-37847,87	1454,92	1565,32	1337,72	17395,82	16188,3	300-1	18,04
292	9,02	COMB3	Combinati Max		-37704,16	1504,78	1421,18	1337,5	-265,27	71,75	292-1	9,02
290	0	COMB2	Combinati Min		-37566,64	-734,55	-3365,52	-813,02	-29797,81	-6644,58	290-1	0
293	0	COMB3	Combinati Max		-37407,55	1507,72	1148,62	1337,88	9911,41	13629,25	293-1	0
300	0	COMB4	Combination		-37377,69	-466,62	-4343,21	541,82	-39332,86	-4254,85	300-1	0
286	0	COMB3	Combinati Max		-37195,64	1505,43	1025,74	1337,95	9628,98	13562,9	286-1	0
287	9,02	COMB4	Combination		-37146,98	-2,4	-4480,24	540,09	651,47	3,16	287-1	9,02
288	9,02	COMB4	Combination		-37107,32	-5,88	-4350,18	539,74	638,38	-7,31	288-1	9,02
285	0	COMB3	Combinati Max		-37096,46	1501,06	1047,11	1338,07	9820,16	13510,53	285-1	0
287	0	COMB3	Combinati Max		-37092,54	1507,8	1126	1338,09	10526,52	13591,33	287-1	0
359	18,55237	COMB5	Combination		-37088,88	1342,57	-14138,91	722,18	131617,99	-4401,42	359-1	18,55237
284	9,02	COMB4	Combination		-37085,68	-3,54	-4878,08	540,34	668,71	-0,74	284-1	9,02
289	9,02	COMB2	Combinati Max		-37014,41	313,46	3364,43	694,94	566,83	-25,74	289-1	9,02
290	18,04	COMB4	Combination		-36922,57	-18,63	-4092,34	539,69	37518,25	122	290-1	18,04
292	9,02	COMB2	Combinati Max		-36907,1	523,91	2520,39	694,9	-253,45	55,78	292-1	9,02
286	9,02	COMB4	Combination		-36855,03	-2,65	-4611,96	540,26	659,81	2,26	286-1	9,02
285	9,02	COMB4	Combination		-36843,94	-4,1	-4744,4	540,58	666,14	-2,31	285-1	9,02
300	18,04	COMB2	Combinati Max		-36830,4	484,34	3220,33	694,78	32415,61	7386,6	300-1	18,04
296	0	COMB3	Combinati Max		-36739,08	1500,94	751,82	1337,94	6325,48	13547,67	296-1	0
283	0	COMB3	Combinati Max		-36735,49	1537,42	1409,87	1338,19	13062,7	13949,71	283-1	0
284	0	COMB3	Combinati Max		-36668,58	1503,52	1187,46	1337,64	11075,75	13540,46	284-1	0
289	0	COMB1	Combination		-36580,42	-211,75	72,81	-59,1	1057,54	-1945,17	289-1	0
288	0	COMB3	Combinati Max		-36440,02	1504,3	1312,69	1337,99	12193,92	13549,01	288-1	0
299	0	COMB3	Combinati Max		-36301,95	1433,56	1295,99	1338,09	11247,07	12735	299-1	0
295	0	COMB2	Combinati Max		-36202,08	470,53	2716,14	694,99	23963,25	4118,44	295-1	0
283	9,02	COMB4	Combination		-36099,29	7,48	-5015,08	541,43	661,46	32,65	283-1	9,02
290	0	COMB3	Combinati Min		-36079,18	-1899,05	-1710,31	-1455,95	-14958,81	-17092,52	290-1	0
297	0	COMB2	Combinati Max		-36066,73	522,36	2896,79	694,97	25585,63	4743,5	297-1	0
300	9,02	COMB1	Combination		-36027,08	-168,51	-197,97	-59,11	-377,72	-52,85	300-1	9,02
293	0	COMB2	Combinati Max		-35803,15	526,08	2575,37	694,96	22713,89	4788,37	293-1	0
281	18,04	COMB1	Combination		-35515,43	-157,88	151,51	-58,41	-1084,62	1552,98	281-1	18,04
292	0	COMB1	Combination		-35481,85	-135,97	-81,29	-59,3	-1114,2	-1180,39	292-1	0
289	9,02	COMB4	Combination		-35394,3	-15,3	-4222,34	539,9	618,66	-35,89	289-1	9,02
282	18,04	COMB4	Combination		-35299,99	37,38	-5157,9	539,81	47160,98	-213,68	282-1	18,04
300	0	COMB2	Combinati Min		-35223,76	-821,35	-3616,28	-813	-32822	-7430,57	300-1	0
359	18,55237	COMB4	Combination		-35045,8	1391,36	4997,81	558,98	-46560,31	-4813,63	359-1	18,55237
284	0	COMB2	Combinati Max		-34828,69	325,55	2905,08	694,92	26480,96	2929,49	284-1	0
290	9,02	COMB3	Combinati Max		-34499,32	1469,69	1815,87	1337,78	468,38	37,09	290-1	9,02
283	0	COMB2	Combinati Max		-34484,39	341,2	2830,88	695,09	25795,5	3118,32	283-1	0
282	0	COMB1	Combination		-34363,51	-171,41	160,81	-59,53	1805,62	-1458,42	282-1	0
285	0	COMB2	Combinati Max		-34346,65	324,67	2984,01	695,03	27193,82	2918,68	285-1	0
289	0	COMB3	Combinati Max		-34341,79	1489,32	1549,04	1338,08	14298,94	13368,33	289-1	0
291	0	COMB3	Combinati Max		-34231,16	1416,3	1743,28	1337,51	15305,05	12526,73	291-1	0
300	0	COMB3	Combinati Min		-34206,3	-1791,93	-1961,26	-1455,95	-17985,36	-16138,15	300-1	0
291	0	COMB2	Combinati Max		-34187,6	439,93	2497,28	694,77	22090,52	3749,3	291-1	0
286	0	COMB2	Combinati Max		-34050,59	326,89	3070,18	694,98	27967,08	2945,37	286-1	0
287	0	COMB2	Combinati Max		-33954,5	327,76	3163,5	694,99	28802,29	2955,78	287-1	0
282	9,02	COMB2	Combinati Max		-33910,1	380,03	2755,39	694,67	517,4	161,95	282-1	9,02
296	0	COMB2	Combinati Max		-33571,53	518,07	2796,33	694,96	24664,29	4691,79	296-1	0
288	0	COMB2	Combinati Max		-33497,93	324,37	3262,17	694,94	29680,17	2914,96	288-1	0
299	0	COMB2	Combinati Max		-33436,19	453,83	3111,04	694,94	27525,93	3917,09	299-1	0

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
290	9,02	COMB2	Combinati	(Max	-33011,86	305,19	3471,08	694,85	559,23	-18,76	290-1	9,02
290	0	COMB1	Combination		-32514,48	-214,68	52,78	-59,09	860,74	-1980,5	290-1	0
300	9,02	COMB3	Combinati	(Max	-32298,32	1454,92	1565,32	1337,72	-294,58	25,32	300-1	9,02
292	0	COMB3	Combinati	(Max	-32154,61	1504,78	1421,18	1337,5	12351,88	13593,8	292-1	0
287	0	COMB4	Combination		-31597,43	-2,4	-4480,24	540,09	-39760,29	-18,48	287-1	0
288	0	COMB4	Combination		-31557,77	-5,88	-4350,18	539,74	-38600,25	-60,39	288-1	0
359	9,27619	COMB5	Combination		-31539,33	10,55	-14138,91	722,18	462,82	1874,49	359-1	9,27619
284	0	COMB4	Combination		-31536,13	-3,54	-4878,08	540,34	-43331,57	-32,7	284-1	0
289	0	COMB2	Combinati	(Max	-31464,86	313,46	3364,43	694,94	30582,01	2783,28	289-1	0
290	9,02	COMB4	Combination		-31373,02	-18,63	-4092,34	539,69	605,34	-46,04	290-1	9,02
292	0	COMB2	Combinati	(Max	-31357,55	523,91	2520,39	694,9	22227,68	4762,1	292-1	0
286	0	COMB4	Combination		-31305,48	-2,65	-4611,96	540,26	-40940,07	-21,61	286-1	0
285	0	COMB4	Combination		-31294,39	-4,1	-4744,4	540,58	-42128,35	-39,32	285-1	0
300	9,02	COMB2	Combinati	(Max	-31280,85	484,34	3220,33	694,78	-203,15	-21,86	300-1	9,02
282	18,04	COMB3	Combinati	(Max	-31172,4	1619,14	1680,93	1336,62	12645,79	17541,34	282-1	18,04
283	0	COMB4	Combination		-30549,74	7,48	-5015,08	541,43	-44574,55	100,07	283-1	0
300	0	COMB1	Combination		-30477,53	-168,51	-197,97	-59,11	-2163,44	-1572,78	300-1	0
281	9,02	COMB1	Combination		-29965,88	-157,88	151,51	-58,41	281,98	128,91	281-1	9,02
294	18,04	COMB5	Combination		-29909,82	-557,21	15721,88	769,86	-142978,1	5048,74	294-1	18,04
289	0	COMB4	Combination		-29844,75	-15,3	-4222,34	539,9	-37466,81	-173,87	289-1	0
282	9,02	COMB4	Combination		-29750,44	37,38	-5157,9	539,81	636,73	123,53	282-1	9,02
359	9,27619	COMB4	Combination		-29496,25	59,35	4997,81	558,98	-199,7	1914,89	359-1	9,27619
290	0	COMB3	Combinati	(Max	-28949,77	1469,69	1815,87	1337,78	16680,3	13131,53	290-1	0
359	18,55237	COMB1	Combination		-28901,44	1482,08	-125,79	-19,92	942,72	-5640,6	359-1	18,55237
282	0	COMB2	Combinati	(Max	-28360,55	380,03	2755,39	694,67	25062,14	3586,93	282-1	0
298	18,04	COMB5	Combination		-28301,96	-561,4	16476,48	769,52	-149819,8	5074,38	298-1	18,04
290	0	COMB2	Combinati	(Max	-27462,31	305,19	3471,08	694,85	31519,3	2683,58	290-1	0
337	18,04	COMB3	Combinati	(Max	-27241,39	1506,44	1884,08	1338,08	15514,89	16069,08	337-1	18,04
293	18,04	COMB5	Combination		-27031,85	-547,68	15533,46	769,31	-141268,9	4991,61	293-1	18,04
295	18,04	COMB5	Combination		-27003,31	-604,92	15902,96	769,4	-144643,4	5334,17	295-1	18,04
300	0	COMB3	Combinati	(Max	-26748,77	1454,92	1565,32	1337,72	13658,48	12992,59	300-1	0
297	18,04	COMB5	Combination		-26428,58	-553,66	16280,41	769,42	-148065	5027,88	297-1	18,04
359	0	COMB5	Combination		-25989,78	-1321,46	-14138,91	722,18	-130692,4	-4205,61	359-1	0
290	0	COMB4	Combination		-25823,47	-18,63	-4092,34	539,69	-36307,56	-214,08	290-1	0
300	0	COMB2	Combinati	(Max	-25731,3	484,34	3220,33	694,78	28495,11	4285,01	300-1	0
282	9,02	COMB3	Combinati	(Max	-25622,85	1619,14	1680,93	1336,62	578,42	332,29	282-1	9,02
291	18,04	COMB5	Combination		-24876,29	-623,28	15187,64	768,83	-138036,3	5443,23	291-1	18,04
281	0	COMB1	Combination		-24416,33	-157,88	151,51	-58,41	1648,59	-1295,15	281-1	0
294	9,02	COMB5	Combination		-24360,27	-557,21	15721,88	769,86	-1166,73	22,74	294-1	9,02
282	0	COMB4	Combination		-24200,89	37,38	-5157,9	539,81	-45887,53	460,74	282-1	0
296	18,04	COMB5	Combination		-24142,54	-557,5	16085,48	769,59	-146317,1	5050,7	296-1	18,04
359	0	COMB4	Combination		-23946,7	-1272,67	4997,81	558,98	46160,91	-3712,61	359-1	0
299	18,04	COMB5	Combination		-23414,36	-617,66	16661,77	769,72	-151510,2	5410,95	299-1	18,04
359	9,27619	COMB1	Combination		-23351,89	150,07	-125,79	-19,92	-224,16	1929,48	359-1	9,27619
298	9,02	COMB5	Combination		-22752,41	-561,4	16476,48	769,52	-1201,93	10,51	298-1	9,02
292	18,04	COMB5	Combination		-22445,89	-545,93	15352,58	769,88	-139604,8	4981,02	292-1	18,04
281	18,04	COMB2	Combinati	(Max	-21791,17	402,16	2680,45	695,67	21885,11	6506,98	281-1	18,04
337	9,02	COMB3	Combinati	(Max	-21691,84	1506,44	1884,08	1338,08	582,2	326,13	337-1	9,02
293	9,02	COMB5	Combination		-21482,3	-547,68	15533,46	769,31	-1157,06	51,58	293-1	9,02
295	9,02	COMB5	Combination		-21453,76	-604,92	15902,96	769,4	-1198,62	-122,22	295-1	9,02
281	18,04	COMB4	Combination		-21133,21	52,48	-5313,42	543,37	48500,42	-303,86	281-1	18,04
297	9,02	COMB5	Combination		-20879,03	-553,66	16280,41	769,42	-1215,76	33,88	297-1	9,02
282	0	COMB3	Combinati	(Max	-20073,29	1619,14	1680,93	1336,62	15490,78	14935,78	282-1	0
291	9,02	COMB5	Combination		-19326,74	-623,28	15187,64	768,83	-1043,7	-178,78	291-1	9,02
294	0	COMB5	Combination		-18810,72	-557,21	15721,88	769,86	140644,67	-5003,25	294-1	0
296	9,02	COMB5	Combination		-18592,99	-557,5	16085,48	769,59	-1226,07	22,08	296-1	9,02
299	9,02	COMB5	Combination		-17864,81	-617,66	16661,77	769,72	-1220,99	-160,33	299-1	9,02
359	0	COMB1	Combination		-17802,34	-1181,95	-125,79	-19,92	-1391,03	-2856,46	359-1	0
298	0	COMB5	Combination		-17022,86	-561,4	16476,48	769,52	147415,92	-5053,36	298-1	0
292	9,02	COMB5	Combination		-16896,34	-545,93	15352,58	769,88	-1124,5	56,69	292-1	9,02

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElement	Station
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
300	18,04	COMB5	Combination	Text	-16480,31	-571,67	16840,43	769,69	-153161	5136,25	300-1	18,04
281	9,02	COMB2	CombinaticMax	Text	-16241,62	402,16	2680,45	695,67	524,06	230,83	281-1	9,02
337	0	COMB3	CombinaticMax	Text	-16142,29	1506,44	1884,08	1338,08	17027,7	13908,11	337-1	0
293	0	COMB5	Combination	Text	-15932,75	-547,68	15533,46	769,31	138954,76	-4888,45	293-1	0
295	0	COMB4	Combination	Text	-15904,21	-604,92	15902,96	769,4	142246,12	-5578,62	295-1	0
281	9,02	COMB4	Combination	Text	-15583,66	52,48	-5313,42	543,37	573,33	169,54	281-1	9,02
297	0	COMB5	Combination	Text	-15329,48	-553,66	16280,41	769,42	145633,51	-4960,12	297-1	0
291	0	COMB5	Combination	Text	-13777,18	-623,28	15187,64	768,83	135948,85	-5800,78	291-1	0
296	0	COMB5	Combination	Text	-13043,44	-557,5	16085,48	769,59	143865	-5006,53	296-1	0
299	0	COMB5	Combination	Text	-12315,26	-617,66	16661,77	769,72	149068,19	-5731,61	299-1	0
292	0	COMB5	Combination	Text	-11346,79	-545,93	15352,58	769,88	137355,75	-4867,64	292-1	0
331	18,55237	COMB3	CombinaticMin	Text	-11099,1	2361,56	-28,94	-6,33E-14	-536,85	-30323,64	331-1	18,55237
333	18,55237	COMB3	CombinaticMin	Text	-11099,1	2377,73	-105,62	-2,25E-13	-1959,55	-30023,62	333-1	18,55237
329	18,55237	COMB3	CombinaticMin	Text	-11099,1	2387,51	-115,32	-2,75E-13	-2139,46	-29842,06	329-1	18,55237
327	18,55237	COMB3	CombinaticMin	Text	-11099,1	2419,37	-97,99	-1,88E-13	-1817,89	-29250,99	327-1	18,55237
334	18,55237	COMB3	CombinaticMin	Text	-11099,1	2442,33	-197	-6,93E-14	-3654,85	-28825,04	334-1	18,55237
332	18,55237	COMB3	CombinaticMin	Text	-11099,1	2444,95	-89,6	-7,28E-14	-1662,3	-28776,47	332-1	18,55237
335	18,55237	COMB3	CombinaticMin	Text	-11099,1	2460,28	-139,15	-1,05E-13	-2581,54	-28492,05	335-1	18,55237
328	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2476,27	-148,71	-3,99E-13	-2758,95	-28195,35	328-1	18,55237
329	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2500,87	-277,8	-5,58E-13	-5153,9	-27738,98	329-1	18,55237
330	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2526,06	-227,37	-1,67E-13	-4218,23	-27271,67	330-1	18,55237
335	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2539,22	-348,41	-3,64E-14	-6463,91	-27027,53	335-1	18,55237
330	18,55237	COMB3	CombinaticMin	Text	-11099,1	2547,24	-130,27	-1,47E-13	-2416,77	-26878,82	330-1	18,55237
331	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2570,67	-71,05	-1,39E-13	-1318,23	-26444,18	331-1	18,55237
333	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2573,19	-67,49	-9,44E-14	-1252,06	-26397,37	333-1	18,55237
334	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2573,51	-239,78	-7,71E-14	-4448,4	-26391,43	334-1	18,55237
327	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2582,46	-266,94	-4,7E-13	-4952,31	-26225,45	327-1	18,55237
332	18,55237	COMB2	CombinaticMin	Text	-11099,1	2598,02	-226,41	-2,38E-13	-4200,47	-25936,7	332-1	18,55237
328	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2604,22	-329,53	-5,43E-13	-6113,57	-25821,63	328-1	18,55237
327	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	327-1	18,55237
327	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	327-1	18,55237
327	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	327-1	18,55237
328	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	328-1	18,55237
328	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	328-1	18,55237
329	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	329-1	18,55237
329	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	329-1	18,55237
329	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	329-1	18,55237
330	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	330-1	18,55237
330	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	330-1	18,55237
330	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	330-1	18,55237
331	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	331-1	18,55237
331	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	331-1	18,55237
331	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	331-1	18,55237
332	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	332-1	18,55237
332	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	332-1	18,55237
332	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	332-1	18,55237
333	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	333-1	18,55237
333	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	333-1	18,55237
333	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	333-1	18,55237
334	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	334-1	18,55237
334	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	334-1	18,55237
334	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	334-1	18,55237
335	18,55237	COMB4	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	335-1	18,55237
335	18,55237	COMB5	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	335-1	18,55237
335	18,55237	COMB1	Combination	Text	-11099,1	2664,03	0	0	0	-24712,04	335-1	18,55237
332	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2723,84	329,53	5,434E-13	6113,57	-23602,45	328-1	18,55237
332	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2730,04	226,41	2,376E-13	4200,47	-23487,38	332-1	18,55237
327	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2745,61	266,94	4,698E-13	4952,31	-23198,63	327-1	18,55237
334	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2754,55	239,78	7,706E-14	4448,4	-23032,65	334-1	18,55237
333	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2754,87	67,49	9,442E-14	1252,06	-23026,71	333-1	18,55237
331	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2757,4	71,05	1,392E-13	1318,23	-22979,9	331-1	18,55237
330	18,55237	COMB3	CombinaticMax	Text	-11099,1	2780,82	130,27	1,47E-13	2416,77	-22545,26	330-1	18,55237
335	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2788,84	348,41	3,64E-14	6463,91	-22396,55	335-1	18,55237
330	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2802	227,37	1,674E-13	4218,23	-22152,41	330-1	18,55237
329	18,55237	COMB2	CombinaticMax	Text	-11099,1	2827,19	277,8	5,845E-13	5153,9	-21685,1	329-1	18,55237
328	18,55237	COMB3	CombinaticMax	Text	-11099,1	2851,79	148,71	3,985E-13	2758,95	-21228,73	328-1	18,55237
335	18,55237	COMB3	CombinaticMax	Text	-11099,1	2867,78	139,15	1,049E-13	2581,54	-20932,03	335-1	18,55237
332	18,55237	COMB3	CombinaticMax	Text	-11099,1	2883,11	89,6	7,28E-14	1662,3	-20647,62	332-1	18,55237
334	18,55237	COMB3	CombinaticMax	Text	-11099,1	2885,73	197	6,926E-14	3654,85	-20599,05	334-1	18,55237

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
327	18,55237	COMB3	Combinatîr	Max	-11099,1	2908,69	97,99	1,877E-13	1817,89	-20173,09	327-1	18,55237
329	18,55237	COMB3	Combinatîr	Max	-11099,1	2940,55	115,32	2,746E-13	2139,46	-19582,02	329-1	18,55237
333	18,55237	COMB3	Combinatîr	Max	-11099,1	2950,33	105,62	2,25E-13	1959,55	-19400,46	333-1	18,55237
324	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000801	-6,78E-19	-0,01471	-19259,9	324-1	18,35946
355	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,001239	-3,2E-19	-0,02276	-19259,09	355-1	18,35946
352	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,001201	-6,18E-19	-0,02206	-19259,09	352-1	18,35946
349	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,00102	-1,14E-18	-0,01873	-19259,09	349-1	18,35946
350	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000834	-1,14E-18	-0,01532	-19259,09	350-1	18,35946
352	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000741	-3,76E-19	-0,01361	-19259,09	352-1	18,35946
348	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000689	-4,43E-19	-0,01264	-19259,09	348-1	18,35946
326	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,00059	-4,48E-20	-0,01083	-19259,09	326-1	18,35946
356	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000584	-4,55E-19	-0,01073	-19259,09	356-1	18,35946
347	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000579	-5,01E-19	-0,01063	-19259,09	347-1	18,35946
349	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000548	-6,1E-19	-0,01007	-19259,09	349-1	18,35946
353	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000529	-1,36E-19	-0,009711	-19259,09	353-1	18,35946
324	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000467	-2,25E-19	-0,008564	-19259,09	324-1	18,35946
354	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000418	-4,04E-19	-0,007678	-19259,09	354-1	18,35946
348	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000321	-2,22E-19	-0,005901	-19259,09	348-1	18,35946
350	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,00032	-4,01E-19	-0,005871	-19259,09	350-1	18,35946
353	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000828	-1,74E-19	-0,01519	-19259,08	353-1	18,35946
351	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000709	-3,1E-19	-0,01301	-19259,08	351-1	18,35946
355	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000677	-2,29E-19	-0,01243	-19259,08	355-1	18,35946
351	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000588	-1,73E-19	-0,0108	-19259,08	351-1	18,35946
347	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000472	-6,66E-19	-0,008664	-19259,08	347-1	18,35946
326	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000292	-1,24E-19	-0,005351	-19259,08	326-1	18,35946
354	18,35946	COMB2	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000226	-2,89E-19	-0,004148	-19259,08	354-1	18,35946
356	18,35946	COMB3	Combinatîr	Min	-11099,1	2098	-0,000222	-1,6E-19	-0,004079	-19259,08	356-1	18,35946
324	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	324-1	18,35946
324	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	324-1	18,35946
324	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	324-1	18,35946
326	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	326-1	18,35946
326	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	326-1	18,35946
326	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	326-1	18,35946
347	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	347-1	18,35946
347	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	347-1	18,35946
347	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	347-1	18,35946
348	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	348-1	18,35946
348	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	348-1	18,35946
349	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	349-1	18,35946
349	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	349-1	18,35946
349	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	349-1	18,35946
350	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	350-1	18,35946
350	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	350-1	18,35946
350	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	350-1	18,35946
351	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	351-1	18,35946
351	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	351-1	18,35946
351	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	351-1	18,35946
352	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	352-1	18,35946
352	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	352-1	18,35946
352	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	352-1	18,35946
353	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	353-1	18,35946
353	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	353-1	18,35946
353	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	353-1	18,35946
354	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	354-1	18,35946
354	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	354-1	18,35946
354	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	354-1	18,35946
355	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	355-1	18,35946
355	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	355-1	18,35946
355	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	355-1	18,35946

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	Station
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
356	18,35946	COMB4	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	356-1	18,35946
356	18,35946	COMB5	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	356-1	18,35946
356	18,35946	COMB1	Combination		-11099,1	2098	0	0	0	-19259,08	356-1	18,35946
326	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0002915	1,242E-19	0,005351	-19259,08	326-1	18,35946
351	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0005882	1,732E-19	0,0108	-19259,08	351-1	18,35946
356	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0002222	1,604E-19	0,004079	-19259,07	356-1	18,35946
354	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0002259	2,888E-19	0,004148	-19259,07	354-1	18,35946
350	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0003198	4,012E-19	0,005871	-19259,07	350-1	18,35946
348	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0003214	2,219E-19	0,005901	-19259,07	348-1	18,35946
354	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0004182	4,041E-19	0,007678	-19259,07	354-1	18,35946
324	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0004665	2,246E-19	0,008564	-19259,07	324-1	18,35946
347	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0004719	6,664E-19	0,008664	-19259,07	347-1	18,35946
353	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0005289	1,36E-19	0,009711	-19259,07	353-1	18,35946
349	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0005484	6,101E-19	0,01007	-19259,07	349-1	18,35946
347	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0005789	5,009E-19	0,01063	-19259,07	347-1	18,35946
356	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0005844	4,545E-19	0,01073	-19259,07	356-1	18,35946
326	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0005897	4,482E-20	0,01083	-19259,07	326-1	18,35946
355	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0006769	2,289E-19	0,01243	-19259,07	355-1	18,35946
351	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0007085	3,101E-19	0,01301	-19259,07	351-1	18,35946
352	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0007414	3,757E-19	0,01361	-19259,07	352-1	18,35946
353	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0008276	1,74E-19	0,01519	-19259,07	353-1	18,35946
350	18,35946	COMB2	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0008344	1,136E-18	0,01532	-19259,07	350-1	18,35946
349	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,00102	1,136E-18	0,01873	-19259,07	349-1	18,35946
355	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,001239	3,2E-19	0,02276	-19259,07	355-1	18,35946
348	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0006885	4,425E-19	0,01264	-19259,06	348-1	18,35946
324	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,0008011	6,782E-19	0,01471	-19259,06	324-1	18,35946
352	18,35946	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2098	0,001201	6,179E-19	0,02206	-19259,06	352-1	18,35946
331	18,55237	COMB3	CombinaticMax		-11099,1	2966,5	28,94	6,332E-14	536,85	-19100,44	331-1	18,55237
365	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,00038	-1,26E-19	-0,006926	-15495	365-1	18,24991
362	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000851	-4,45E-19	-0,01553	-15494,99	362-1	18,24991
367	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000814	-8,93E-19	-0,01485	-15494,99	367-1	18,24991
360	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000717	-6,11E-19	-0,01309	-15494,99	360-1	18,24991
362	18,24991	COMB2	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000509	-3,17E-19	-0,009288	-15494,99	362-1	18,24991
367	18,24991	COMB2	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000428	-4,15E-19	-0,007814	-15494,99	367-1	18,24991
365	18,24991	COMB2	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000213	-6,39E-20	-0,003883	-15494,99	365-1	18,24991
364	18,24991	COMB2	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000212	-1,79E-19	-0,003874	-15494,99	364-1	18,24991
366	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000108	-1,07E-19	-0,001966	-15494,99	366-1	18,24991
361	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-8,96E-05	-2,67E-20	-0,001635	-15494,99	361-1	18,24991
363	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000375	-2,43E-19	-0,00685	-15494,98	363-1	18,24991
360	18,24991	COMB2	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000364	-3,05E-19	-0,006649	-15494,98	360-1	18,24991
361	18,24991	COMB2	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000216	-4,59E-20	-0,003938	-15494,98	361-1	18,24991
364	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000212	-2,67E-19	-0,003868	-15494,98	364-1	18,24991
363	18,24991	COMB2	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000208	-1,18E-19	-0,0038	-15494,98	363-1	18,24991
368	18,24991	COMB3	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,000113	-9,15E-20	-0,002058	-15494,98	368-1	18,24991
366	18,24991	COMB2	CombinaticMin		-11099,1	1698,09	-0,00011	-8,09E-20	-0,002002	-15494,98	366-1	18,24991
360	18,24991	COMB4	Combination		-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	360-1	18,24991
360	18,24991	COMB5	Combination		-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	360-1	18,24991
360	18,24991	COMB1	Combination		-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	360-1	18,24991
361	18,24991	COMB4	Combination		-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	361-1	18,24991

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase		CaseType		StepType		P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T kgf-m	M2 kgf-m	M3 kgf-m	FrameElemStation	
		Text	Text	Text	Text	Text	Text							m	m
361	18,24991	COMB5	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	361-1	18,24991				
361	18,24991	COMB1	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	361-1	18,24991				
362	18,24991	COMB4	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	362-1	18,24991				
362	18,24991	COMB5	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	362-1	18,24991				
362	18,24991	COMB1	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	363-1	18,24991				
363	18,24991	COMB5	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	363-1	18,24991				
363	18,24991	COMB1	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	363-1	18,24991				
364	18,24991	COMB4	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	364-1	18,24991				
364	18,24991	COMB5	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	364-1	18,24991				
364	18,24991	COMB1	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	365-1	18,24991				
365	18,24991	COMB4	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	365-1	18,24991				
365	18,24991	COMB5	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	365-1	18,24991				
365	18,24991	COMB1	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	366-1	18,24991				
366	18,24991	COMB4	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	366-1	18,24991				
366	18,24991	COMB5	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	366-1	18,24991				
366	18,24991	COMB1	Combination	-11099,1	1698,09	0	0	0	-15494,98	366-1	18,24991				
366	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	8,956E-05	2,672E-20	0,001635	-15494,98	361-1	18,24991				
366	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0001077	1,019E-19	0,001966	-15494,98	366-1	18,24991				
368	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0001097	8,086E-20	0,002002	-15494,98	368-1	18,24991				
366	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0001127	9,145E-20	0,002058	-15494,98	366-1	18,24991				
368	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0001901	1,133E-19	0,003347	-15494,98	368-1	18,24991				
363	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0002082	1,182E-19	0,0038	-15494,98	363-1	18,24991				
364	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0002119	2,669E-19	0,003868	-15494,98	364-1	18,24991				
364	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0002123	1,789E-19	0,003874	-15494,98	364-1	18,24991				
361	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0002158	4,587E-20	0,003938	-15494,98	361-1	18,24991				
360	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0003643	3,049E-19	0,006649	-15494,98	360-1	18,24991				
363	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0003754	2,431E-19	0,006685	-15494,98	363-1	18,24991				
367	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0004282	4,15E-19	0,007814	-15494,98	367-1	18,24991				
362	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0005089	3,165E-19	0,009288	-15494,98	362-1	18,24991				
360	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0007171	6,11E-19	0,01309	-15494,98	360-1	18,24991				
362	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0008507	4,451E-19	0,01553	-15494,98	362-1	18,24991				
365	18,24991	COMB2	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0002128	6,39E-20	0,003883	-15494,97	365-1	18,24991				
367	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0008135	8,926E-19	0,01485	-15494,97	367-1	18,24991				
365	18,24991	COMB3	Combinati(Max	-11099,1	1698,09	0,0003795	1,257E-19	0,006926	-15494,96	365-1	18,24991				
321	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000443	-2,25E-19	-0,008065	-13949,41	321-1	18,21103				
316	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000419	-7,71E-20	-0,007638	-13949,4	316-1	18,21103				
316	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000372	-8,15E-20	-0,00677	-13949,4	316-1	18,21103				
321	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000273	-1,32E-19	-0,004969	-13949,4	321-1	18,21103				
322	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000223	-8,12E-20	-0,004062	-13949,4	322-1	18,21103				
315	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000017	-1,05E-19	-0,003099	-13949,4	315-1	18,21103				
314	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000165	-1,13E-19	-0,002996	-13949,4	314-1	18,21103				
315	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000122	-8,92E-20	-0,002223	-13949,4	315-1	18,21103				
317	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000451	-1,56E-19	-0,008216	-13949,39	317-1	18,21103				
313	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000353	-9,28E-20	-0,006423	-13949,39	313-1	18,21103				
319	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000249	-7,64E-20	-0,00454	-13949,39	319-1	18,21103				
313	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000227	-1,72E-19	-0,004134	-13949,39	313-1	18,21103				
317	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000214	-9,04E-20	-0,003888	-13949,39	317-1	18,21103				
314	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000157	-5,08E-20	-0,002855	-13949,39	314-1	18,21103				
318	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000135	-3E-20	-0,002465	-13949,39	318-1	18,21103				
322	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000135	-5,06E-20	-0,002458	-13949,39	322-1	18,21103				
320	18,21103	COMB3	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,00013	-1,97E-20	-0,002376	-13949,39	320-1	18,21103				
319	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000119	-3,65E-20	-0,002172	-13949,39	319-1	18,21103				
320	18,21103	COMB2	Combinati(Min	-11099,1	1531,97	-0,000111	-2,21E-20	-0,002019	-13949,39	320-1	18,21103				

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
318	18,21103	COMB3	Combinat	Min	-11099,1	1531,97	-5,73E-05	-5,32E-20	-0,001044	-13949,39	318-1	18,21103
313	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	313-1	18,21103
313	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	313-1	18,21103
313	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	313-1	18,21103
314	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	314-1	18,21103
314	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	314-1	18,21103
314	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	314-1	18,21103
315	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	315-1	18,21103
315	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	315-1	18,21103
315	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	315-1	18,21103
316	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	316-1	18,21103
316	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	316-1	18,21103
316	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	316-1	18,21103
317	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	317-1	18,21103
317	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	317-1	18,21103
317	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	317-1	18,21103
318	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	318-1	18,21103
318	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	318-1	18,21103
318	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	318-1	18,21103
319	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	319-1	18,21103
319	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	319-1	18,21103
319	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	319-1	18,21103
320	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	320-1	18,21103
320	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	320-1	18,21103
320	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	320-1	18,21103
321	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	321-1	18,21103
321	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	321-1	18,21103
321	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	321-1	18,21103
322	18,21103	COMB4	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	322-1	18,21103
322	18,21103	COMB5	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	322-1	18,21103
322	18,21103	COMB1	Combination		-11099,1	1531,97	0	0	0	-13949,39	322-1	18,21103
320	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0001304	1,967E-20	0,002376	-13949,39	320-1	18,21103
318	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0001354	3E-20	0,002465	-13949,39	318-1	18,21103
317	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0002135	9,037E-20	0,003888	-13949,39	317-1	18,21103
313	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,000227	1,722E-19	0,004134	-13949,39	313-1	18,21103
317	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0004511	1,588E-19	0,008216	-13949,39	317-1	18,21103
318	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	5,731E-05	5,317E-20	0,001044	-13949,38	318-1	18,21103
320	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0001109	2,213E-20	0,002019	-13949,38	320-1	18,21103
319	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0001193	3,646E-20	0,002172	-13949,38	319-1	18,21103
315	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0001221	8,916E-20	0,002223	-13949,38	315-1	18,21103
322	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,000135	5,056E-20	0,002458	-13949,38	322-1	18,21103
314	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0001568	5,077E-20	0,002855	-13949,38	314-1	18,21103
314	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0001645	1,133E-19	0,002996	-13949,38	314-1	18,21103
315	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0001702	1,048E-19	0,003099	-13949,38	315-1	18,21103
322	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,000223	8,115E-20	0,004062	-13949,38	322-1	18,21103
319	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0002493	7,637E-20	0,00454	-13949,38	319-1	18,21103
321	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0002729	1,372E-19	0,004969	-13949,38	321-1	18,21103
313	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0003527	9,28E-20	0,006423	-13949,38	313-1	18,21103
316	18,21103	COMB2	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0003717	8,145E-20	0,00677	-13949,38	316-1	18,21103
316	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0004194	7,705E-20	0,007638	-13949,37	316-1	18,21103
321	18,21103	COMB3	Combinat	Max	-11099,1	1531,97	0,0004428	2,249E-19	0,008065	-13949,37	321-1	18,21103
300	9,02	COMB5	Combination		-10930,76	-571,67	16840,43	769,69	-1260,39	-20,22	300-1	9,02
281	0	COMB2	Combinat	Max	-10692,07	402,16	2680,45	695,67	24302,5	3854,17	281-1	0
281	0	COMB4	Combination		-10034,11	52,48	-5313,42	543,37	-47353,75	642,94	281-1	0
333	9,27619	COMB3	Combinat	Min	-5549,55	1029,54	-28,94	-6,33E-14	-268,43	-8983,81	331-1	9,27619
331	9,27619	COMB3	Combinat	Min	-5549,55	1045,71	-105,62	-2,25E-13	-979,77	-8833,8	333-1	9,27619
329	9,27619	COMB3	Combinat	Min	-5549,55	1055,5	-115,32	-2,75E-13	-1069,73	-8743,02	329-1	9,27619
327	9,27619	COMB3	Combinat	Min	-5549,55	1087,36	-97,99	-1,88E-13	-908,95	-8447,49	327-1	9,27619
334	9,27619	COMB3	Combinat	Min	-5549,55	1110,32	-197	-6,93E-14	-1827,43	-8234,51	334-1	9,27619
332	9,27619	COMB3	Combinat	Min	-5549,55	1112,94	-89,6	-7,28E-14	-831,15	-8210,22	332-1	9,27619

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text1	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
335	9,27619	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1128,27	-139,15	-1,05E-13	-1290,77	-8068,01	335-1	9,27619
328	9,27619	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1144,26	-148,71	-3,99E-13	-1379,47	-7919,67	328-1	9,27619
329	9,27619	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1168,86	-277,8	-5,58E-13	-2576,95	-7691,48	329-1	9,27619
330	9,27619	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1194,05	-227,37	-1,67E-13	-2109,12	-7457,83	330-1	9,27619
335	9,27619	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1207,21	-348,41	-3,64E-14	-3231,95	-7335,76	335-1	9,27619
330	9,27619	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1215,22	-130,27	-1,47E-13	-1208,38	-7261,4	330-1	9,27619
333	9,27619	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1238,65	-71,05	-1,39E-13	-659,12	-7044,08	333-1	9,27619
334	9,27619	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1241,17	-67,49	-9,44E-14	-626,03	-7020,68	333-1	9,27619
327	9,27619	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1241,49	-239,78	-7,71E-14	-2224,2	-7017,71	334-1	9,27619
332	9,27619	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1250,44	-266,94	-4,7E-13	-2476,15	-6934,72	327-1	9,27619
328	9,27619	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1266	-226,41	-2,38E-13	-2100,23	-6790,34	332-1	9,27619
327	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1272,21	-329,53	-5,43E-13	-3056,79	-6732,8	328-1	9,27619
327	9,27619	COMB5	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	327-1	9,27619
327	9,27619	COMB1	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	327-1	9,27619
328	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	328-1	9,27619
328	9,27619	COMB5	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	328-1	9,27619
329	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	329-1	9,27619
329	9,27619	COMB5	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	329-1	9,27619
330	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	330-1	9,27619
331	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	331-1	9,27619
331	9,27619	COMB5	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	331-1	9,27619
332	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	332-1	9,27619
332	9,27619	COMB5	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	332-1	9,27619
333	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	333-1	9,27619
333	9,27619	COMB5	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	333-1	9,27619
334	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	334-1	9,27619
334	9,27619	COMB5	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	334-1	9,27619
335	9,27619	COMB4	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	335-1	9,27619
335	9,27619	COMB5	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	335-1	9,27619
335	9,27619	COMB1	Combination		-5549,55	1332,02	0	0	0	-6178,01	335-1	9,27619
328	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	1391,82	329,53	5,434E-13	3056,79	-5623,22	328-1	9,27619
332	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	1398,03	226,41	2,376E-13	2100,23	-5565,68	332-1	9,27619
327	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	1413,59	266,94	4,698E-13	2476,15	-5421,3	327-1	9,27619
334	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	1422,54	239,78	7,706E-14	2224,2	-5338,31	334-1	9,27619
333	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	1422,86	67,49	9,442E-14	626,03	-5335,34	333-1	9,27619
331	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	1425,38	71,05	1,392E-13	659,12	-5311,94	331-1	9,27619
330	9,27619	COMB3	Combinatic	Max	-5549,55	1448,81	130,27	1,47E-13	1208,38	-5094,62	330-1	9,27619
335	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	1456,82	348,41	3,64E-14	3231,95	-5020,26	335-1	9,27619
330	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	1469,98	227,37	1,674E-13	2109,12	-4898,19	330-1	9,27619
352	9,17973	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,001201	-6,18E-19	-0,01103	-4814,78	352-1	9,17973
350	9,17973	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,000834	-1,14E-18	-0,007659	-4814,78	350-1	9,17973
324	9,17973	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,000689	-4,43E-19	-0,007354	-4814,78	324-1	9,17973
353	9,17973	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,000529	-1,36E-19	-0,004855	-4814,78	353-1	9,17973
348	9,17973	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,000321	-2,22E-19	-0,002951	-4814,78	348-1	9,17973
350	9,17973	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,00032	-4,01E-19	-0,002936	-4814,78	350-1	9,17973
355	9,17973	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,001239	-3,2E-19	-0,01138	-4814,77	355-1	9,17973
349	9,17973	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,00102	-1,14E-18	-0,009367	-4814,77	349-1	9,17973
353	9,17973	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,000828	-1,74E-19	-0,007597	-4814,77	353-1	9,17973
352	9,17973	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,000741	-3,76E-19	-0,006806	-4814,77	352-1	9,17973
351	9,17973	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	1049	-0,000709	-3,1E-19	-0,006504	-4814,77	351-1	9,17973

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	Output	Case	Type	Step	Type	P	V2	V3	T	M2	M3	Frame	Element	Station
Text	m	Text	Text	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	Text	m
355	9,17973	COMB2	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000677	-2,29E-19	-0,006214	-4814,77	355-1	9,17973	
326	9,17973	COMB3	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,00059	-4,48E-20	-0,005413	-4814,77	326-1	9,17973	
351	9,17973	COMB2	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000588	-1,73E-19	-0,0054	-4814,77	351-1	9,17973	
356	9,17973	COMB2	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000584	-4,55E-19	-0,005365	-4814,77	356-1	9,17973	
347	9,17973	COMB2	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000579	-5,01E-19	-0,005314	-4814,77	347-1	9,17973	
349	9,17973	COMB3	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000548	-6,1E-19	-0,005035	-4814,77	349-1	9,17973	
347	9,17973	COMB3	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000472	-6,66E-19	-0,004332	-4814,77	347-1	9,17973	
324	9,17973	COMB2	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000467	-2,25E-19	-0,004282	-4814,77	324-1	9,17973	
354	9,17973	COMB3	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000418	-4,04E-19	-0,003839	-4814,77	354-1	9,17973	
326	9,17973	COMB2	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000292	-1,24E-19	-0,002676	-4814,77	326-1	9,17973	
354	9,17973	COMB2	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000226	-2,89E-19	-0,002074	-4814,77	354-1	9,17973	
356	9,17973	COMB3	Combinati	(Min			-5549,55	1049	-0,000222	-1,6E-19	-0,00204	-4814,77	356-1	9,17973	
324	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	324-1	9,17973	
324	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	324-1	9,17973	
324	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	324-1	9,17973	
326	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	326-1	9,17973	
326	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	326-1	9,17973	
326	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	326-1	9,17973	
347	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	347-1	9,17973	
347	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	347-1	9,17973	
347	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	347-1	9,17973	
348	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	348-1	9,17973	
348	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	348-1	9,17973	
348	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	348-1	9,17973	
349	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	349-1	9,17973	
349	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	349-1	9,17973	
349	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	349-1	9,17973	
350	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	350-1	9,17973	
350	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	350-1	9,17973	
350	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	350-1	9,17973	
351	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	351-1	9,17973	
351	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	351-1	9,17973	
351	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	351-1	9,17973	
352	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	352-1	9,17973	
352	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	352-1	9,17973	
352	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	352-1	9,17973	
353	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	353-1	9,17973	
353	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	353-1	9,17973	
353	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	353-1	9,17973	
354	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	354-1	9,17973	
354	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	354-1	9,17973	
354	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	354-1	9,17973	
355	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	355-1	9,17973	
355	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	355-1	9,17973	
355	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	355-1	9,17973	
356	9,17973	COMB4	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	356-1	9,17973	
356	9,17973	COMB5	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	356-1	9,17973	
356	9,17973	COMB1	Combina				-5549,55	1049	0	0	0	-4814,77	356-1	9,17973	
356	9,17973	COMB3	Combinati	(Max			-5549,55	1049	0,0002222	1,604E-19	0,00204	-4814,77	356-1	9,17973	
354	9,17973	COMB2	Combinati	(Max			-5549,55	1049	0,0002259	2,888E-19	0,002074	-4814,77	354-1	9,17973	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem: Text	ElemStation m
	326	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0002915	1,242E-19	0,002676	-4814,77	326-1	9,17973
	324	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0004182	4,041E-19	0,003839	-4814,77	354-1	9,17973
	324	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0004665	2,246E-19	0,004282	-4814,77	324-1	9,17973
	347	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0004719	6,664E-19	0,004332	-4814,77	347-1	9,17973
	349	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0005484	6,101E-19	0,005035	-4814,77	349-1	9,17973
	347	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0005789	5,009E-19	0,005314	-4814,77	347-1	9,17973
	356	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0005844	4,545E-19	0,005365	-4814,77	356-1	9,17973
	351	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0005882	4,482E-20	0,005413	-4814,77	351-1	9,17973
	326	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0006769	2,289E-19	0,006214	-4814,77	355-1	9,17973
	351	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0007085	3,101E-19	0,006504	-4814,77	351-1	9,17973
	352	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0007414	3,757E-19	0,006806	-4814,77	352-1	9,17973
	353	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0008276	1,74E-19	0,007597	-4814,77	353-1	9,17973
	355	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,001239	3,2E-19	0,01138	-4814,77	355-1	9,17973
	350	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0003198	4,012E-19	0,002936	-4814,76	350-1	9,17973
	348	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0003214	2,219E-19	0,002951	-4814,76	348-1	9,17973
	353	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0005289	1,36E-19	0,004855	-4814,76	353-1	9,17973
	348	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0006885	4,425E-19	0,00632	-4814,76	348-1	9,17973
	324	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0008011	6,782E-19	0,007354	-4814,76	324-1	9,17973
	350	9,17973 COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,0008344	1,136E-18	0,007659	-4814,76	350-1	9,17973
	349	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,00102	1,136E-18	0,009367	-4814,76	349-1	9,17973
	329	9,17973 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1049	0,001201	6,179E-19	0,01103	-4814,76	352-1	9,17973
	328	9,27619 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1495,17	277,8	5,584E-13	2576,95	-4664,54	329-1	9,27619
	335	9,27619 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1535,76	139,15	1,049E-13	1290,77	-4288,01	335-1	9,27619
	332	9,27619 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1551,09	89,6	7,28E-14	831,15	-4145,8	332-1	9,27619
	334	9,27619 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1553,71	197	6,926E-14	1827,43	-4121,51	334-1	9,27619
	327	9,27619 COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1576,67	97,99	1,877E-13	908,95	-3908,53	327-1	9,27619
	362	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000851	-4,45E-19	-0,007763	-3873,75	362-1	9,12495
	367	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000814	-8,93E-19	-0,007423	-3873,75	367-1	9,12495
	360	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000717	-6,11E-19	-0,006543	-3873,75	360-1	9,12495
	362	9,12495 COMB2	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000509	-3,17E-19	-0,004644	-3873,75	362-1	9,12495
	367	9,12495 COMB2	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000428	-4,15E-19	-0,003907	-3873,75	367-1	9,12495
	365	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,00038	-1,26E-19	-0,003463	-3873,75	365-1	9,12495
	363	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000375	-2,43E-19	-0,003425	-3873,75	363-1	9,12495
	360	9,12495 COMB2	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000364	-3,05E-19	-0,003324	-3873,75	360-1	9,12495
	365	9,12495 COMB2	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000216	-4,59E-20	-0,001969	-3873,75	361-1	9,12495
	364	9,12495 COMB2	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000213	-6,39E-20	-0,001942	-3873,75	365-1	9,12495
	364	9,12495 COMB2	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000212	-1,79E-19	-0,001937	-3873,75	364-1	9,12495
	364	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000212	-2,67E-19	-0,001934	-3873,75	364-1	9,12495
	363	9,12495 COMB2	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000208	-1,18E-19	-0,0019	-3873,75	363-1	9,12495
	368	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,00019	-1,13E-19	-0,001735	-3873,75	368-1	9,12495
	366	9,12495 COMB2	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000113	-9,15E-20	-0,001029	-3873,75	366-1	9,12495
	368	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,00011	-8,09E-20	-0,001001	-3873,75	368-1	9,12495
	366	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-0,000108	-1,02E-19	-0,000983	-3873,75	366-1	9,12495
	361	9,12495 COMB3	Combinatir	Min	-5549,55	849,04	-8,96E-05	-2,67E-20	-0,000817	-3873,75	361-1	9,12495
	360	9,12495 COMB4	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	360-1	9,12495
	360	9,12495 COMB5	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	360-1	9,12495
	360	9,12495 COMB1	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	360-1	9,12495
	361	9,12495 COMB4	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	361-1	9,12495
	361	9,12495 COMB5	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	361-1	9,12495
	361	9,12495 COMB1	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	361-1	9,12495
	362	9,12495 COMB4	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	362-1	9,12495
	362	9,12495 COMB5	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	362-1	9,12495
	362	9,12495 COMB1	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	362-1	9,12495
	363	9,12495 COMB4	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	363-1	9,12495
	363	9,12495 COMB5	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	363-1	9,12495
	364	9,12495 COMB1	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	364-1	9,12495
	364	9,12495 COMB4	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	364-1	9,12495
	364	9,12495 COMB5	Combination		-5549,55	849,04	0	0	0	-3873,75	364-1	9,12495

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	Output	Case	Type	Step	P	V2	V3	T	M2	M3	Frame	Element	Station
Text	m	Text	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	Text	m
364	9,12495	COMB1	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	364-1	9,12495
365	9,12495	COMB4	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	365-1	9,12495
365	9,12495	COMB5	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	365-1	9,12495
366	9,12495	COMB4	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	366-1	9,12495
366	9,12495	COMB5	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	366-1	9,12495
366	9,12495	COMB1	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	366-1	9,12495
367	9,12495	COMB4	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	367-1	9,12495
367	9,12495	COMB5	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	367-1	9,12495
368	9,12495	COMB4	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	368-1	9,12495
368	9,12495	COMB5	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	368-1	9,12495
368	9,12495	COMB1	Combination			-5549,55	849,04	0	0	0	0	-3873,75	368-1	9,12495
361	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,04	8,956E-05	2,672E-20	0,0008173	-3873,74	361-1	9,12495	
366	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0001077	1,019E-19	0,0009829	-3873,74	366-1	9,12495	
368	9,12495	COMB2	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0001097	8,086E-20	0,001001	-3873,74	368-1	9,12495	
366	9,12495	COMB2	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0001127	9,145E-20	0,001029	-3873,74	366-1	9,12495	
368	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0001901	1,133E-19	0,001735	-3873,74	368-1	9,12495	
363	9,12495	COMB2	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0002082	1,182E-19	0,0019	-3873,74	363-1	9,12495	
364	9,12495	COMB1	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0002123	2,669E-19	0,001934	-3873,74	364-1	9,12495	
364	9,12495	COMB2	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0002128	6,39E-20	0,001937	-3873,74	364-1	9,12495	
365	9,12495	COMB2	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0002128	6,39E-20	0,001942	-3873,74	365-1	9,12495	
361	9,12495	COMB2	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0002158	4,587E-20	0,001969	-3873,74	361-1	9,12495	
360	9,12495	COMB2	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0003643	3,049E-19	0,003324	-3873,74	360-1	9,12495	
363	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0003754	2,431E-19	0,003425	-3873,74	363-1	9,12495	
365	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,05	0,0003795	1,257E-19	0,003463	-3873,74	365-1	9,12495	
367	9,12495	COMB2	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0004282	4,15E-19	0,003907	-3873,74	367-1	9,12495	
362	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0005089	3,165E-19	0,004644	-3873,74	362-1	9,12495	
360	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0007171	6,11E-19	0,006543	-3873,74	360-1	9,12495	
367	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0008135	8,926E-19	0,007423	-3873,74	367-1	9,12495	
362	9,12495	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	849,04	0,0008507	4,451E-19	0,007763	-3873,74	362-1	9,12495	
329	9,27619	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	1608,53	115,32	2,746E-13	1069,73	-3613	329-1	9,27619	
333	9,10552	COMB3	Combinatir Max			-5549,55	1618,32	105,62	2,25E-13	979,77	-3522,22	333-1	9,27619	
321	9,10552	COMB3	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000443	-2,25E-19	-0,004032	-3487,36	321-1	9,10552	
317	9,10552	COMB3	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000451	-1,56E-19	-0,004108	-3487,35	317-1	9,10552	
316	9,10552	COMB3	Combinatir Min			-5549,55	765,98	-0,000419	-7,71E-20	-0,003819	-3487,35	316-1	9,10552	
316	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000372	-8,15E-20	-0,003385	-3487,35	316-1	9,10552	
313	9,10552	COMB3	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000353	-9,28E-20	-0,003212	-3487,35	313-1	9,10552	
321	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000273	-1,32E-19	-0,002485	-3487,35	321-1	9,10552	
319	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000249	-7,64E-20	-0,00227	-3487,35	319-1	9,10552	
313	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000227	-1,72E-19	-0,002067	-3487,35	313-1	9,10552	
322	9,10552	COMB3	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000223	-8,12E-20	-0,002031	-3487,35	322-1	9,10552	
317	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000214	-9,04E-20	-0,001944	-3487,35	317-1	9,10552	
315	9,10552	COMB3	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,00017	-1,05E-19	-0,00155	-3487,35	315-1	9,10552	
314	9,10552	COMB3	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000165	-1,13E-19	-0,001498	-3487,35	314-1	9,10552	
314	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000157	-5,08E-20	-0,001428	-3487,35	314-1	9,10552	
318	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000135	-3E-20	-0,001233	-3487,35	318-1	9,10552	
322	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000135	-5,06E-20	-0,001229	-3487,35	322-1	9,10552	
320	9,10552	COMB3	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,00013	-1,97E-20	-0,001188	-3487,35	320-1	9,10552	
315	9,10552	COMB2	Combinatir Min			-5549,55	765,99	-0,000122	-8,92E-20	-0,001112	-3487,35	315-1	9,10552	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
319	9,10552	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	765,99	-0,000119	-3,65E-20	-0,001086	-3487,35	319-1	9,10552
320	9,10552	COMB2	Combinatic	Min	-5549,55	765,99	-0,000111	-2,21E-20	-0,001009	-3487,35	320-1	9,10552
318	9,10552	COMB3	Combinatic	Min	-5549,55	765,99	-5,73E-05	-5,32E-20	-0,000522	-3487,35	318-1	9,10552
313	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	313-1	9,10552
313	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	313-1	9,10552
313	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	313-1	9,10552
314	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	314-1	9,10552
314	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	314-1	9,10552
314	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	314-1	9,10552
315	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	315-1	9,10552
315	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	315-1	9,10552
315	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	315-1	9,10552
316	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	316-1	9,10552
316	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	316-1	9,10552
316	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	316-1	9,10552
317	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	317-1	9,10552
317	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	317-1	9,10552
317	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	317-1	9,10552
318	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	318-1	9,10552
318	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	318-1	9,10552
318	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	318-1	9,10552
319	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	319-1	9,10552
319	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	319-1	9,10552
319	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	319-1	9,10552
320	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	320-1	9,10552
320	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	320-1	9,10552
320	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	320-1	9,10552
321	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	321-1	9,10552
321	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	321-1	9,10552
321	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	321-1	9,10552
322	9,10552	COMB4	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	322-1	9,10552
322	9,10552	COMB5	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	322-1	9,10552
322	9,10552	COMB1	Combination		-5549,55	765,99	0	0	0	-3487,35	322-1	9,10552
320	9,10552	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	765,99	0,0001109	2,213E-20	0,001009	-3487,35	320-1	9,10552
320	9,10552	COMB3	Combinatic	Max	-5549,55	765,99	0,0001304	1,967E-20	0,001188	-3487,35	320-1	9,10552
318	9,10552	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	765,99	0,0001354	3E-20	0,001233	-3487,35	318-1	9,10552
314	9,10552	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	765,99	0,0001568	5,077E-20	0,001428	-3487,35	314-1	9,10552
317	9,10552	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	765,99	0,0002135	9,037E-20	0,001944	-3487,35	317-1	9,10552
313	9,10552	COMB2	Combinatic	Max	-5549,55	765,99	0,000227	1,722E-19	0,002067	-3487,35	313-1	9,10552
319	9,10552	COMB3	Combinatic	Max	-5549,55	765,99	0,0002493	7,637E-20	0,00227	-3487,35	319-1	9,10552

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
317	9,10552	COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0004511	1,558E-19	0,004108	-3487,35	317-1	9,10552
318	9,10552	COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	5,731E-05	5,317E-20	0,0005219	-3487,34	318-1	9,10552
319	9,10552	COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0001193	3,646E-20	0,001086	-3487,34	319-1	9,10552
315	9,10552	COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0001221	8,916E-20	0,001112	-3487,34	315-1	9,10552
322	9,10552	COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,000135	5,056E-20	0,001229	-3487,34	322-1	9,10552
314	9,10552	COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0001645	1,133E-19	0,001498	-3487,34	314-1	9,10552
315	9,10552	COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0001702	1,048E-19	0,00155	-3487,34	315-1	9,10552
322	9,10552	COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,000223	8,115E-20	0,002031	-3487,34	322-1	9,10552
321	9,10552	COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0002729	1,322E-19	0,002485	-3487,34	321-1	9,10552
313	9,10552	COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0003527	9,28E-20	0,003212	-3487,34	313-1	9,10552
316	9,10552	COMB2	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0003717	8,145E-20	0,003385	-3487,34	316-1	9,10552
316	9,10552	COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0004194	7,705E-20	0,003819	-3487,34	316-1	9,10552
321	9,10552	COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	765,99	0,0004428	2,49E-19	0,004032	-3487,34	321-1	9,10552
331	9,27619	COMB3	Combinatir	Max	-5549,55	1634,49	28,94	6,332E-14	268,43	-3372,21	331-1	9,27619
300	0	COMB5	Combination		-5381,21	-571,67	16840,43	769,69	150640,24	-5176,68	300-1	0
316	0	COMB2	Combinatir	Min	-1,47E-05	-0,000514	-0,000372	-8,15E-20	-5,06E-18	-6,55E-12	316-1	0
330	0	COMB2	Combinatir	Min	-1,46E-05	-137,97	-227,37	-1,67E-13	-5,19E-13	-6,66E-12	330-1	0
321	0	COMB2	Combinatir	Min	-1,32E-05	-0,000468	-0,000273	-1,32E-19	-2,44E-18	-1,31E-12	321-1	0
314	0	COMB2	Combinatir	Min	-1,29E-05	-0,000247	-0,000157	-5,08E-20	-3,34E-18	-2,77E-12	314-1	0
328	0	COMB2	Combinatir	Min	-1,18E-05	-59,81	-329,53	-5,43E-13	-2,9E-12	-3,82E-12	328-1	0
355	0	COMB2	Combinatir	Min	-1,13E-05	-0,000261	-0,000677	-2,29E-19	-9,54E-18	7,859E-12	355-1	0
350	0	COMB2	Combinatir	Min	-1,09E-05	-0,000584	-0,000834	-1,14E-18	-7,41E-18	2,62E-12	350-1	0
335	0	COMB2	Combinatir	Min	-8,88E-06	-124,81	-348,41	-3,64E-14	-2,65E-12	-5,82E-12	335-1	0
329	0	COMB2	Combinatir	Min	-8,28E-06	-163,16	-277,8	-5,58E-13	-1,36E-12	-7,7E-12	329-1	0
351	0	COMB2	Combinatir	Min	-8,08E-06	-0,000161	-0,000588	-1,73E-19	-5,31E-18	-1,05E-11	351-1	0
368	0	COMB2	Combinatir	Min	-7,94E-06	-0,000136	-0,00011	-8,09E-20	-1,02E-18	-3,93E-12	368-1	0
355	0	COMB3	Combinatir	Min	-7,15E-06	-0,000493	-0,001239	-3,2E-19	-1,9E-17	7,859E-12	355-1	0
327	0	COMB2	Combinatir	Min	-6,58E-06	-81,58	-266,94	-4,7E-13	-2,74E-12	-9,71E-12	327-1	0
350	0	COMB3	Combinatir	Min	-6,34E-06	-0,000681	-0,00032	-4,01E-19	-3,5E-18	2,62E-12	350-1	0
315	0	COMB2	Combinatir	Min	-5,94E-06	-0,000324	-0,000122	-8,92E-20	-4,35E-18	-1,31E-12	315-1	0
348	0	COMB3	Combinatir	Min	-5,91E-06	-0,000801	-0,000689	-4,43E-19	-3,61E-18	-2,62E-12	348-1	0
349	0	COMB3	Combinatir	Min	-5,35E-06	-0,000532	-0,00102	-1,14E-18	-6,4E-18	2,62E-12	349-1	0
313	0	COMB3	Combinatir	Min	-4,82E-06	-0,000277	-0,000353	-9,28E-20	-1,93E-18	1,31E-12	313-1	0
330	0	COMB3	Combinatir	Min	-4,74E-06	-116,79	-130,27	-1,47E-13	-1,73E-12	-7,25E-12	330-1	0
328	0	COMB3	Combinatir	Min	-4,67E-06	-187,76	-148,71	-3,99E-13	-2,9E-12	-3,91E-12	328-1	0
354	0	COMB2	Combinatir	Min	-4,43E-06	-0,000273	-0,000226	-2,89E-19	-4,03E-18	7,859E-12	354-1	0
316	0	COMB3	Combinatir	Min	-4,42E-06	-0,00084	-0,000419	-7,71E-20	-6,36E-18	-6,55E-12	316-1	0
321	0	COMB3	Combinatir	Min	-4,41E-06	-0,000913	-0,000443	-2,25E-19	-3,47E-18	-1,31E-12	321-1	0
368	0	COMB3	Combinatir	Min	-4,27E-06	-0,000156	-0,00019	-1,13E-19	-9,77E-19	-3,93E-12	368-1	0
361	0	COMB3	Combinatir	Min	-4,2E-06	-0,000224	-8,96E-05	-2,67E-20	-2,84E-18	-1,87E-18	361-1	0

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElemItemStation		
											Text	m	
329	0	COMB3	Combinaticr	Min	-4,08E-06	-276,52	-115,32	-2,75E-13	-6,71E-13	-5,47E-12	329-1	0	
320	0	COMB2	Combinaticr	Min	-4,02E-06	-0,000238	-0,000111	-2,21E-20	-1,01E-18	-1,31E-12	320-1	0	
333	0	COMB2	Combinaticr	Min	-4E-06	-90,84	-67,49	-9,44E-14	-4,88E-12	-8,42E-12	333-1	0	
367	0	COMB2	Combinaticr	Min	-0,000004	-0,00027	-0,000428	-4,15E-19	-4,77E-18	-3,93E-12	367-1	0	
313	0	COMB2	Combinaticr	Min	-3,97E-06	-0,000139	-0,000227	-1,72E-19	-3,05E-18	1,31E-12	313-1	0	
315	0	COMB3	Combinaticr	Min	-3,95E-06	-0,000418	-0,000017	-1,05E-19	-3,86E-18	-1,31E-12	315-1	0	
314	0	COMB3	Combinaticr	Min	-3,92E-06	-0,000369	-0,000165	-1,13E-19	-1,5E-18	-4,98E-18	314-1	0	
354	0	COMB3	Combinaticr	Min	-3,88E-06	-0,000361	-0,000418	-4,04E-19	-7,37E-18	7,859E-12	354-1	0	
335	0	COMB3	Combinaticr	Min	-3,44E-06	-203,75	-139,15	-1,05E-13	-2,76E-12	-5,71E-12	335-1	0	
347	0	COMB2	Combinaticr	Min	-3,39E-06	-0,00036	-0,000579	-5,01E-19	-1,21E-17	-2,62E-12	347-1	0	
360	0	COMB3	Combinaticr	Min	-3,27E-06	-0,000184	-0,000717	-6,11E-19	-6,54E-18	-5,24E-12	360-1	0	
327	0	COMB3	Combinaticr	Min	-3,11E-06	-244,66	-97,99	-1,88E-13	-8,77E-13	-1,2E-11	327-1	0	
353	0	COMB3	Combinaticr	Min	-3,1E-06	-0,000238	-0,000828	-1,74E-19	-2,23E-18	7,859E-12	353-1	0	
353	0	COMB2	Combinaticr	Min	-2,75E-06	-0,000634	-0,000529	-1,36E-19	-4,37E-18	7,859E-12	353-1	0	
351	0	COMB3	Combinaticr	Min	-2,44E-06	-0,000272	-0,000709	-3,1E-19	-5,31E-18	-1,05E-11	351-1	0	
362	0	COMB2	Combinaticr	Min	-2,32E-06	-0,000244	-0,000509	-3,17E-19	-7,43E-18	-3,93E-12	362-1	0	
366	0	COMB2	Combinaticr	Min	-2,29E-06	-0,000156	-0,000113	-9,15E-20	-1,24E-18	-2,62E-12	366-1	0	
363	0	COMB3	Combinaticr	Min	-2,21E-06	-0,000137	-0,000375	-2,43E-19	-1,9E-18	-5,24E-12	363-1	0	
349	0	COMB2	Combinaticr	Min	-2,2E-06	-0,000381	-0,000548	-6,1E-19	-4,05E-18	2,62E-12	349-1	0	
324	0	COMB3	Combinaticr	Min	-2,17E-06	-0,000934	-0,000801	-6,78E-19	-1,34E-17	-2,62E-12	324-1	0	
348	0	COMB2	Combinaticr	Min	-2,15E-06	-0,000715	-0,000321	-2,22E-19	-5,01E-18	-2,62E-12	348-1	0	
319	0	COMB3	Combinaticr	Min	-2,09E-06	-0,000249	-0,000249	-7,64E-20	-6,52E-18	-3,93E-12	319-1	0	
324	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,96E-06	-0,000469	-0,000467	-2,25E-19	-7,07E-18	-2,62E-12	324-1	0	
322	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,82E-06	-0,000362	-0,000223	-8,12E-20	-3,48E-18	-3,93E-12	322-1	0	
326	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,76E-06	-0,000171	-0,000292	-1,24E-19	-2,53E-18	-2,62E-12	326-1	0	
364	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,7E-06	-0,000245	-0,000212	-1,79E-19	-1,9E-18	-3,93E-12	364-1	0	
320	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,6E-06	-0,000102	-0,00013	-1,97E-20	-8,84E-19	-1,31E-12	320-1	0	
356	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,56E-06	-0,000225	-0,000222	-1,6E-19	-2,99E-18	7,859E-12	356-1	0	
356	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,56E-06	-0,000354	-0,000584	-4,55E-19	-3,25E-18	7,859E-12	356-1	0	
361	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,49E-06	-0,000138	-0,000216	-4,59E-20	-9,54E-19	-1,65E-18	361-1	0	
322	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,46E-06	-0,000273	-0,000135	-5,06E-20	-2,03E-18	-3,93E-12	322-1	0	
367	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,45E-06	-0,000434	-0,000814	-8,93E-19	-6,39E-18	-3,93E-12	367-1	0	
334	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,43E-06	-221,7	-197	-6,93E-14	-7,73E-13	-5,64E-12	334-1	0	
317	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,43E-06	-0,000108	-0,000451	-1,56E-19	-3,32E-18	-3,93E-12	317-1	0	
333	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,41E-06	-286,3	-105,62	-2,25E-13	-1,74E-12	-1,26E-11	333-1	0	
318	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,32E-06	-0,000274	-5,73E-05	-5,32E-20	-5,54E-19	-1,31E-12	318-1	0	
366	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,27E-06	-0,000204	-0,000108	-1,02E-19	-6,55E-19	-2,62E-12	366-1	0	
365	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,26E-06	-0,000469	-0,000213	-6,39E-20	-1,75E-18	-2,62E-12	365-1	0	
332	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,23E-06	-66,01	-226,41	-2,38E-13	-1,32E-12	-1,03E-11	332-1	0	
331	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,18E-06	-302,47	-28,94	-6,33E-14	-4,37E-13	-1,01E-11	331-1	0	
318	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,16E-06	-0,000188	-0,000135	-3E-20	-1,53E-18	-1,31E-12	318-1	0	
319	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,15E-06	-0,000289	-0,000119	-3,65E-20	-3,28E-18	-3,93E-12	319-1	0	
347	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,12E-06	-0,000226	-0,000472	-6,66E-19	-2E-17	-2,62E-12	347-1	0	
331	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,11E-06	-93,37	-71,05	-1,39E-13	-1,35E-12	-1,02E-11	331-1	0	
352	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,08E-06	-0,000511	-0,000741	-3,76E-19	-5,61E-18	7,859E-12	352-1	0	
332	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,08E-06	-219,08	-89,6	-7,28E-14	-2,67E-12	-6,92E-12	332-1	0	
363	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,08E-06	-0,000116	-0,000208	-1,18E-19	-2,28E-18	-5,24E-12	363-1	0	
362	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,05E-06	-0,000264	-0,000851	-4,45E-19	-1,32E-17	-3,93E-12	362-1	0	
326	0	COMB3	Combinaticr	Min	-1,05E-06	-0,000357	-0,00059	-4,48E-20	-3,29E-18	-2,62E-12	326-1	0	
360	0	COMB2	Combinaticr	Min	-1,04E-06	-0,000142	-0,000364	-3,05E-19	-3,36E-18	-5,24E-12	360-1	0	
364	0	COMB3	Combinaticr	Min	-9,8E-07	-0,000141	-0,000212	-2,67E-19	-2,19E-18	-3,93E-12	364-1	0	
317	0	COMB2	Combinaticr	Min	-7,69E-07	-0,00017	-0,000214	-9,04E-20	-2,03E-18	-3,93E-12	317-1	0	
352	0	COMB3	Combinaticr	Min	-7E-07	-0,00086	-0,001201	-6,18E-19	-7,16E-18	7,859E-12	352-1	0	
334	0	COMB2	Combinaticr	Min	-6,23E-07	-90,52	-239,78	-7,71E-14	-5,97E-13	-5,96E-12	334-1	0	
365	0	COMB3	Combinaticr	Min	-4E-07	-0,001013	-0,00038	-1,26E-19	-2,94E-18	-2,62E-12	365-1	0	
364	0	COMB4	Combination		-3,06E-11	8,057E-13	0	0	0	0	-3,93E-12	364-1	0
364	0	COMB5	Combination		-3,06E-11	8,057E-13	0	0	0	0	-3,93E-12	364-1	0
364	0	COMB1	Combination		-3,06E-11	8,057E-13	0	0	0	0	-3,93E-12	364-1	0
315	0	COMB4	Combination		-1,77E-11	-7,66E-12	0	0	0	0	-1,31E-12	315-1	0
315	0	COMB5	Combination		-1,77E-11	-7,66E-12	0	0	0	0	-1,31E-12	315-1	0

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
315	0	COMB1	Combination		-1,77E-11	-7,66E-12	0	0	0	0	-1,31E-12	315-1
320	0	COMB4	Combination		-1,77E-11	-7,66E-12	0	0	0	0	-1,31E-12	320-1
320	0	COMB5	Combination		-1,77E-11	-7,66E-12	0	0	0	0	-1,31E-12	320-1
320	0	COMB1	Combination		-1,77E-11	-7,66E-12	0	0	0	0	-1,31E-12	320-1
351	0	COMB4	Combination		-8,86E-12	-6,45E-12	0	0	0	0	-1,05E-11	351-1
351	0	COMB5	Combination		-8,86E-12	-6,45E-12	0	0	0	0	-1,05E-11	351-1
351	0	COMB1	Combination		-8,86E-12	-6,45E-12	0	0	0	0	-1,05E-11	351-1
331	0	COMB4	Combination		-3,22E-12	6,446E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	331-1
331	0	COMB5	Combination		-3,22E-12	6,446E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	331-1
331	0	COMB1	Combination		-3,22E-12	6,446E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	331-1
334	0	COMB4	Combination		-3,22E-12	6,446E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	334-1
334	0	COMB5	Combination		-3,22E-12	6,446E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	334-1
334	0	COMB1	Combination		-3,22E-12	6,446E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	334-1
327	0	COMB4	Combination		-8,06E-13	-1,81E-11	0	0	0	0	-7,86E-12	327-1
327	0	COMB5	Combination		-8,06E-13	-1,81E-11	0	0	0	0	-7,86E-12	327-1
327	0	COMB1	Combination		-8,06E-13	-1,81E-11	0	0	0	0	-7,86E-12	327-1
316	0	COMB4	Combination		-8,06E-13	-9,07E-12	0	0	0	0	-6,55E-12	316-1
316	0	COMB5	Combination		-8,06E-13	-9,07E-12	0	0	0	0	-6,55E-12	316-1
316	0	COMB1	Combination		-8,06E-13	-9,07E-12	0	0	0	0	-6,55E-12	316-1
333	0	COMB4	Combination		-8,06E-13	-4,83E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	333-1
333	0	COMB5	Combination		-8,06E-13	-4,83E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	333-1
333	0	COMB1	Combination		-8,06E-13	-4,83E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	333-1
330	0	COMB4	Combination		-8,06E-13	8,057E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	330-1
330	0	COMB5	Combination		-8,06E-13	8,057E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	330-1
330	0	COMB1	Combination		-8,06E-13	8,057E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	330-1
313	0	COMB4	Combination		-8,06E-13	-1,41E-12	0	0	0	0	1,31E-12	313-1
313	0	COMB5	Combination		-8,06E-13	-1,41E-12	0	0	0	0	1,31E-12	313-1
313	0	COMB1	Combination		-8,06E-13	-1,41E-12	0	0	0	0	1,31E-12	313-1
360	0	COMB4	Combination		3,223E-12	-2,22E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	360-1
360	0	COMB5	Combination		3,223E-12	-2,22E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	360-1
360	0	COMB1	Combination		3,223E-12	-2,22E-12	0	0	0	0	-5,24E-12	360-1
362	0	COMB4	Combination		3,223E-12	-3,22E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	362-1
362	0	COMB5	Combination		3,223E-12	-3,22E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	362-1
362	0	COMB1	Combination		3,223E-12	-3,22E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	362-1
368	0	COMB4	Combination		3,223E-12	-3,22E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	368-1
368	0	COMB5	Combination		3,223E-12	-3,22E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	368-1
368	0	COMB1	Combination		3,223E-12	-3,22E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	368-1
367	0	COMB4	Combination		3,223E-12	-2,62E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	367-1
367	0	COMB5	Combination		3,223E-12	-2,62E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	367-1
367	0	COMB1	Combination		3,223E-12	-2,62E-12	0	0	0	0	-3,93E-12	367-1

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
366	0	COMB4	Combination		3,223E-12	-2,01E-13	0	0	0	-2,62E-12	366-1	0
366	0	COMB5	Combination		3,223E-12	-2,01E-13	0	0	0	-2,62E-12	366-1	0
366	0	COMB1	Combination		3,223E-12	-2,01E-13	0	0	0	-2,62E-12	366-1	0
365	0	COMB4	Combination		3,223E-12	3,223E-12	0	0	0	-2,62E-12	365-1	0
365	0	COMB5	Combination		3,223E-12	3,223E-12	0	0	0	-2,62E-12	365-1	0
365	0	COMB1	Combination		3,223E-12	3,223E-12	0	0	0	-2,62E-12	365-1	0
361	0	COMB4	Combination		3,223E-12	2,82E-12	0	0	0	0	361-1	0
361	0	COMB5	Combination		3,223E-12	2,82E-12	0	0	0	0	361-1	0
361	0	COMB1	Combination		3,223E-12	2,82E-12	0	0	0	0	361-1	0
317	0	COMB4	Combination		1,531E-11	-9,07E-12	0	0	0	-3,93E-12	317-1	0
317	0	COMB5	Combination		1,531E-11	-9,07E-12	0	0	0	-3,93E-12	317-1	0
318	0	COMB4	Combination		1,531E-11	-1,05E-11	0	0	0	-1,31E-12	318-1	0
318	0	COMB5	Combination		1,531E-11	-1,05E-11	0	0	0	-1,31E-12	318-1	0
321	0	COMB4	Combination		1,531E-11	-1,05E-11	0	0	0	-1,31E-12	321-1	0
321	0	COMB5	Combination		1,531E-11	-1,05E-11	0	0	0	-1,31E-12	321-1	0
314	0	COMB4	Combination		1,531E-11	-6,65E-12	0	0	0	0	314-1	0
314	0	COMB5	Combination		1,531E-11	-6,65E-12	0	0	0	0	314-1	0
314	0	COMB1	Combination		1,531E-11	-6,65E-12	0	0	0	0	314-1	0
324	0	COMB4	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	324-1	0
324	0	COMB5	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	324-1	0
324	0	COMB1	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	324-1	0
326	0	COMB4	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	326-1	0
326	0	COMB5	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	326-1	0
326	0	COMB1	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	326-1	0
347	0	COMB4	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	347-1	0
347	0	COMB5	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	347-1	0
347	0	COMB1	Combination		2,417E-11	-1,29E-11	0	0	0	-2,62E-12	347-1	0
349	0	COMB4	Combination		2,417E-11	-7,66E-12	0	0	0	2,62E-12	349-1	0
349	0	COMB5	Combination		2,417E-11	-7,66E-12	0	0	0	2,62E-12	349-1	0
349	0	COMB1	Combination		2,417E-11	-7,66E-12	0	0	0	2,62E-12	349-1	0
319	0	COMB4	Combination		3,223E-11	-1,09E-11	0	0	0	-3,93E-12	319-1	0
319	0	COMB5	Combination		3,223E-11	-1,09E-11	0	0	0	-3,93E-12	319-1	0
319	0	COMB1	Combination		3,223E-11	-1,09E-11	0	0	0	-3,93E-12	319-1	0
322	0	COMB4	Combination		3,223E-11	-1,09E-11	0	0	0	-3,93E-12	322-1	0
322	0	COMB5	Combination		3,223E-11	-1,09E-11	0	0	0	-3,93E-12	322-1	0
322	0	COMB1	Combination		3,223E-11	-1,09E-11	0	0	0	-3,93E-12	322-1	0
363	0	COMB4	Combination		3,626E-11	-2,62E-12	0	0	0	-5,24E-12	363-1	0
363	0	COMB5	Combination		3,626E-11	-2,62E-12	0	0	0	-5,24E-12	363-1	0
363	0	COMB1	Combination		3,626E-11	-2,62E-12	0	0	0	-5,24E-12	363-1	0
350	0	COMB4	Combination		5,721E-11	-3,22E-12	0	0	0	2,62E-12	350-1	0
350	0	COMB5	Combination		5,721E-11	-3,22E-12	0	0	0	2,62E-12	350-1	0
350	0	COMB1	Combination		5,721E-11	-3,22E-12	0	0	0	2,62E-12	350-1	0
352	0	COMB4	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	352-1	0
352	0	COMB5	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	352-1	0
352	0	COMB1	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	352-1	0
353	0	COMB4	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	353-1	0
353	0	COMB5	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	353-1	0
353	0	COMB1	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	353-1	0
354	0	COMB4	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	354-1	0
354	0	COMB5	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	354-1	0
354	0	COMB1	Combination		5,721E-11	0	0	0	0	7,859E-12	354-1	0
335	0	COMB4	Combination		6,446E-11	-8,46E-12	0	0	0	-5,24E-12	335-1	0
335	0	COMB5	Combination		6,446E-11	-8,46E-12	0	0	0	-5,24E-12	335-1	0
335	0	COMB1	Combination		6,446E-11	-8,46E-12	0	0	0	-5,24E-12	335-1	0
348	0	COMB4	Combination		9,024E-11	-1,25E-11	0	0	0	-2,62E-12	348-1	0
348	0	COMB5	Combination		9,024E-11	-1,25E-11	0	0	0	-2,62E-12	348-1	0
348	0	COMB1	Combination		9,024E-11	-1,25E-11	0	0	0	-2,62E-12	348-1	0

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ItemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
355	0	COMB4	Combination		9,024E-11	0	0	0	0	7,859E-12	355-1	0
355	0	COMB5	Combination		9,024E-11	0	0	0	0	7,859E-12	355-1	0
355	0	COMB1	Combination		9,024E-11	0	0	0	0	7,859E-12	355-1	0
356	0	COMB4	Combination		9,024E-11	0	0	0	0	7,859E-12	356-1	0
356	0	COMB5	Combination		9,024E-11	0	0	0	0	7,859E-12	356-1	0
356	0	COMB1	Combination		9,024E-11	0	0	0	0	7,859E-12	356-1	0
332	0	COMB4	Combination		1,305E-10	-1,25E-11	0	0	0	-5,24E-12	332-1	0
332	0	COMB5	Combination		1,305E-10	-1,25E-11	0	0	0	-5,24E-12	332-1	0
332	0	COMB1	Combination		1,305E-10	-1,25E-11	0	0	0	-5,24E-12	332-1	0
329	0	COMB4	Combination		1,305E-10	-3,26E-11	0	0	0	-2,62E-12	329-1	0
329	0	COMB5	Combination		1,305E-10	-3,26E-11	0	0	0	-2,62E-12	329-1	0
329	0	COMB1	Combination		1,305E-10	-3,26E-11	0	0	0	-2,62E-12	329-1	0
328	0	COMB4	Combination		1,305E-10	-1,45E-11	0	0	0	-2,62E-12	328-1	0
328	0	COMB5	Combination		1,305E-10	-1,45E-11	0	0	0	-2,62E-12	328-1	0
328	0	COMB1	Combination		1,305E-10	-1,45E-11	0	0	0	-2,62E-12	328-1	0
365	0	COMB3	Combinatir Max		4,003E-07	0,001013	0,0003795	1,257E-19	2,938E-18	-2,62E-12	365-1	0
334	0	COMB2	Combinatir Max		6,207E-07	90,52	239,78	7,706E-14	5,968E-13	4,52E-12	334-1	0
352	0	COMB3	Combinatir Max		7,037E-07	0,0008599	0,001201	6,179E-19	7,164E-18	7,859E-12	352-1	0
317	0	COMB2	Combinatir Max		7,691E-07	0,0001696	0,0002135	9,037E-20	2,03E-18	-3,93E-12	317-1	0
364	0	COMB3	Combinatir Max		9,796E-07	0,0001407	0,0002119	2,669E-19	2,188E-18	-3,93E-12	364-1	0
360	0	COMB2	Combinatir Max		1,043E-06	0,0001419	0,0003643	3,049E-19	3,355E-18	-5,24E-12	360-1	0
326	0	COMB3	Combinatir Max		1,05E-06	0,0003567	0,0005897	4,482E-20	3,289E-18	-2,62E-12	326-1	0
362	0	COMB3	Combinatir Max		1,051E-06	0,0002636	0,0008507	4,451E-19	1,322E-17	-3,93E-12	362-1	0
363	0	COMB2	Combinatir Max		1,079E-06	0,0001157	0,0002082	1,182E-19	2,277E-18	-5,24E-12	363-1	0
332	0	COMB2	Combinatir Max		1,079E-06	219,08	89,6	7,28E-14	2,672E-12	-3,56E-12	332-1	0
352	0	COMB2	Combinatir Max		1,082E-06	0,0005106	0,0007414	3,757E-19	5,61E-18	7,859E-12	352-1	0
331	0	COMB2	Combinatir Max		1,105E-06	93,37	71,05	1,392E-13	1,346E-12	-2,63E-13	331-1	0
347	0	COMB3	Combinatir Max		1,12E-06	0,0002263	0,0004719	6,664E-19	1,995E-17	-2,62E-12	347-1	0
319	0	COMB2	Combinatir Max		1,154E-06	0,0002891	0,0001193	3,646E-20	3,28E-18	-3,93E-12	319-1	0
318	0	COMB2	Combinatir Max		1,155E-06	0,0001879	0,0001354	3E-20	1,534E-18	-1,31E-12	318-1	0
331	0	COMB3	Combinatir Max		1,173E-06	302,47	28,94	6,332E-14	4,368E-13	-3,7E-13	331-1	0
332	0	COMB2	Combinatir Max		1,23E-06	66,01	226,41	2,376E-13	1,317E-12	-2,16E-13	332-1	0
365	0	COMB2	Combinatir Max		1,259E-06	0,0004685	0,0002128	6,39E-20	1,746E-18	-2,62E-12	365-1	0
366	0	COMB3	Combinatir Max		1,272E-06	0,0002038	0,0001077	1,019E-19	6,549E-19	-2,62E-12	366-1	0
318	0	COMB3	Combinatir Max		1,32E-06	0,0002739	5,731E-05	5,317E-20	5,535E-19	-1,31E-12	318-1	0
333	0	COMB3	Combinatir Max		1,413E-06	286,3	105,62	2,25E-13	1,739E-12	2,157E-12	333-1	0
317	0	COMB3	Combinatir Max		1,425E-06	0,0001075	0,0004511	1,558E-19	3,322E-18	-3,93E-12	317-1	0
334	0	COMB3	Combinatir Max		1,43E-06	221,7	197	6,926E-14	7,732E-13	-4,83E-12	334-1	0
367	0	COMB3	Combinatir Max		1,449E-06	0,0004344	0,0008135	8,926E-19	6,385E-18	-3,93E-12	367-1	0
322	0	COMB2	Combinatir Max		1,459E-06	0,0002728	0,000135	5,056E-20	2,029E-18	-3,93E-12	322-1	0
361	0	COMB2	Combinatir Max		1,49E-06	0,0001376	0,0002158	4,587E-20	9,54E-19	1,651E-18	361-1	0
356	0	COMB2	Combinatir Max		1,555E-06	0,0003538	0,0005844	4,545E-19	3,246E-18	7,859E-12	356-1	0
356	0	COMB3	Combinatir Max		1,558E-06	0,0002248	0,0002222	1,604E-19	2,985E-18	7,859E-12	356-1	0
320	0	COMB3	Combinatir Max		1,604E-06	0,0001021	0,0001304	1,967E-20	8,843E-19	-1,31E-12	320-1	0
364	0	COMB2	Combinatir Max		1,704E-06	0,0002451	0,0002123	1,789E-19	1,9E-18	-3,93E-12	364-1	0
326	0	COMB2	Combinatir Max		1,758E-06	0,0001707	0,0002915	1,242E-19	2,526E-18	-2,62E-12	326-1	0
322	0	COMB3	Combinatir Max		1,824E-06	0,0003624	0,000223	8,115E-20	3,482E-18	-3,93E-12	322-1	0
324	0	COMB2	Combinatir Max		1,963E-06	0,0004686	0,0004665	2,246E-19	7,068E-18	-2,62E-12	324-1	0
319	0	COMB3	Combinatir Max		2,09E-06	0,0002486	0,0002493	7,637E-20	6,521E-18	-3,93E-12	319-1	0
348	0	COMB2	Combinatir Max		2,147E-06	0,0007151	0,0003214	2,219E-19	5,009E-18	-2,62E-12	348-1	0

TABLE: Element Forces - Frames														
Frame	Station	Output	Case	Type	Step	P	V2	V3	T	M2	M3	Frame	Element	Station
Text	m	Text	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	Text	m
324	0	COMB3	Combinatic	Max	2,166E-06	0,0009342	0,0008011	6,782E-19	1,339E-17	-2,62E-12	324-1	0	0	
349	0	COMB2	Combinatic	Max	2,195E-06	0,0003809	0,0005484	6,101E-19	4,049E-18	2,62E-12	349-1	0	0	
363	0	COMB3	Combinatic	Max	2,21E-06	0,0001137	0,0003754	2,431E-19	1,895E-18	-5,24E-12	363-1	0	0	
366	0	COMB2	Combinatic	Max	2,289E-06	0,0001556	0,0001127	9,145E-20	1,239E-18	-2,62E-12	366-1	0	0	
362	0	COMB2	Combinatic	Max	2,324E-06	0,0002442	0,0005089	3,165E-19	7,431E-18	-3,93E-12	362-1	0	0	
351	0	COMB3	Combinatic	Max	2,436E-06	0,0002718	0,0007085	3,101E-19	5,311E-18	-1,05E-11	351-1	0	0	
353	0	COMB2	Combinatic	Max	2,751E-06	0,000634	0,0005289	1,36E-19	4,373E-18	7,859E-12	353-1	0	0	
353	0	COMB3	Combinatic	Max	3,097E-06	0,0002383	0,0008276	1,74E-19	2,226E-18	7,859E-12	353-1	0	0	
327	0	COMB3	Combinatic	Max	3,111E-06	244,66	97,99	1,877E-13	8,767E-13	-3,69E-12	327-1	0	0	
360	0	COMB3	Combinatic	Max	3,266E-06	0,0001842	0,0007171	6,11E-19	6,535E-18	-5,24E-12	360-1	0	0	
347	0	COMB2	Combinatic	Max	3,389E-06	0,00036	0,0005789	5,009E-19	1,211E-17	-2,62E-12	347-1	0	0	
335	0	COMB3	Combinatic	Max	3,443E-06	203,75	139,15	1,049E-13	2,755E-12	-4,77E-12	335-1	0	0	
354	0	COMB3	Combinatic	Max	3,878E-06	0,0003611	0,0004182	4,041E-19	7,365E-18	7,859E-12	354-1	0	0	
314	0	COMB3	Combinatic	Max	3,916E-06	0,0003688	0,0001645	1,133E-19	1,499E-18	4,977E-18	314-1	0	0	
315	0	COMB3	Combinatic	Max	3,95E-06	0,0004182	0,0001702	1,048E-19	3,864E-18	-1,31E-12	315-1	0	0	
313	0	COMB2	Combinatic	Max	3,973E-06	0,0001385	0,000227	1,722E-19	3,048E-18	1,31E-12	313-1	0	0	
367	0	COMB2	Combinatic	Max	0,000004	0,0002697	0,0004282	4,15E-19	4,773E-18	-3,93E-12	367-1	0	0	
333	0	COMB2	Combinatic	Max	4,003E-06	90,84	67,49	9,442E-14	4,884E-12	-2,06E-12	333-1	0	0	
320	0	COMB2	Combinatic	Max	4,022E-06	0,000238	0,0001109	2,213E-20	1,01E-18	-1,31E-12	320-1	0	0	
329	0	COMB3	Combinatic	Max	4,079E-06	276,52	115,32	2,746E-13	6,708E-13	2,297E-13	329-1	0	0	
361	0	COMB3	Combinatic	Max	4,199E-06	0,0002235	8,956E-05	2,672E-20	2,844E-18	1,873E-18	361-1	0	0	
368	0	COMB3	Combinatic	Max	4,27E-06	0,0001556	0,0001901	1,133E-19	9,767E-19	-3,93E-12	368-1	0	0	
321	0	COMB3	Combinatic	Max	4,412E-06	0,0009126	0,0004428	2,249E-19	3,468E-18	-1,31E-12	321-1	0	0	
316	0	COMB3	Combinatic	Max	4,419E-06	0,0008395	0,0004194	7,705E-20	6,364E-18	-6,55E-12	316-1	0	0	
354	0	COMB2	Combinatic	Max	4,433E-06	0,0002731	0,0002259	2,888E-19	4,032E-18	7,859E-12	354-1	0	0	
328	0	COMB3	Combinatic	Max	4,741E-06	187,76	148,71	3,985E-13	2,9E-12	-1,33E-12	328-1	0	0	
330	0	COMB3	Combinatic	Max	4,741E-06	116,79	130,27	1,47E-13	1,731E-12	-3,23E-12	330-1	0	0	
313	0	COMB3	Combinatic	Max	4,818E-06	0,0002767	0,0003527	9,28E-20	1,933E-18	1,31E-12	313-1	0	0	
349	0	COMB3	Combinatic	Max	5,348E-06	0,0005317	0,00102	1,136E-18	6,401E-18	2,62E-12	349-1	0	0	
348	0	COMB3	Combinatic	Max	5,907E-06	0,0008012	0,0006885	4,425E-19	3,614E-18	-2,62E-12	348-1	0	0	
315	0	COMB2	Combinatic	Max	5,937E-06	0,0003241	0,0001221	8,916E-20	4,349E-18	-1,31E-12	315-1	0	0	
350	0	COMB2	Combinatic	Max	6,339E-06	0,000681	0,0003198	4,012E-19	3,498E-18	2,62E-12	350-1	0	0	
327	0	COMB2	Combinatic	Max	6,575E-06	81,58	266,94	4,698E-13	2,744E-12	-6,01E-12	327-1	0	0	
355	0	COMB3	Combinatic	Max	7,149E-06	0,0004933	0,001239	3,2E-19	1,904E-17	7,859E-12	355-1	0	0	
368	0	COMB2	Combinatic	Max	7,935E-06	0,0001359	0,0001097	8,086E-20	1,021E-18	-3,93E-12	368-1	0	0	
351	0	COMB2	Combinatic	Max	8,078E-06	0,0001609	0,0005882	1,732E-19	5,305E-18	-1,05E-11	351-1	0	0	
329	0	COMB2	Combinatic	Max	8,278E-06	163,16	277,8	5,584E-13	1,356E-12	2,455E-12	329-1	0	0	
335	0	COMB2	Combinatic	Max	8,879E-06	124,81	348,41	3,64E-14	2,653E-12	-4,66E-12	335-1	0	0	
350	0	COMB2	Combinatic	Max	1,093E-05	0,0005837	0,0008344	1,136E-18	7,412E-18	2,62E-12	350-1	0	0	
355	0	COMB2	Combinatic	Max	1,181E-05	0,0002605	0,0006769	2,89E-19	9,541E-18	7,859E-12	355-1	0	0	
328	0	COMB2	Combinatic	Max	1,232E-05	59,81	329,53	5,434E-13	2,904E-12	-1,42E-12	328-1	0	0	
314	0	COMB2	Combinatic	Max	1,287E-05	0,0002465	0,0001568	5,077E-20	3,343E-18	2,772E-18	314-1	0	0	
321	0	COMB2	Combinatic	Max	1,318E-05	0,0004682	0,0002729	1,322E-19	2,444E-18	-1,31E-12	321-1	0	0	
330	0	COMB2	Combinatic	Max	1,459E-05	137,97	227,37	1,674E-13	5,194E-13	-3,82E-12	330-1	0	0	
316	0	COMB2	Combinatic	Max	1,473E-05	0,0005139	0,0003717	8,145E-20	5,059E-18	-6,55E-12	316-1	0	0	
359	18,55237	COMB2	Combinatic	Max	3020,53	1974,54	2205,59	689,22	22703,17	-1189,52	359-1	18,55237	0	0
281	18,04	COMB3	Combinatic	Max	7238,99	1661,95	1993,95	1339,79	15456,68	17635,19	281-1	18,04	0	0
359	9,27619	COMB2	Combinatic	Max	8570,08	642,53	2205,59	689,22	33,36	2046,59	359-1	9,27619	0	0
281	9,02	COMB3	Combinatic	Max	12788,54	1661,95	1993,95	1339,79	857,06	463,97	281-1	9,02	0	0
359	0	COMB2	Combinatic	Max	14119,63	-689,49	2205,59	689,22	20103,48	1828,71	359-1	0	0	
281	0	COMB3	Combinatic	Max	18338,09	1661,95	1993,95	1339,79	18364,44	15452,47	281-1	0	0	
359	18,55237	COMB3	Combinatic	Max	75746,5	3095,95	1655,47	1296,77	17138,78	8947,35	359-1	18,55237	0	0
359	9,27619	COMB3	Combinatic	Max	81296,05	1763,94	1655,47	1296,77	163,38	2312,08	359-1	9,27619	0	0
359	0	COMB3	Combinatic	Max	86845,6	431,92	1655,47	1296,77	15462,03	12496,69	359-1	0	0	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
281	0	COMB3	Combination	Min	-67170,74	-1977,71	-1690,94	-1456,62	-15067,27	-18042,77	281-1	0	
282	0	COMB3	Combination	Min	-48653,73	-1961,97	-1359,3	-1455,69	-11879,54	-17852,62	282-1	0	
283	0	COMB3	Combination	Min	-40650,02	-1922,62	-1089,93	-1456,28	-9370,07	-17377,78	283-1	0	
289	0	COMB3	Combination	Min	-38819,04	-1912,82	-1403,42	-1456,29	-12183,86	-17258,66	289-1	0	
288	0	COMB3	Combination	Min	-40453,38	-1909,64	-1128,32	-1456,2	-9700,81	-17220,37	288-1	0	
287	0	COMB3	Combination	Min	-40301,56	-1906,47	-908,24	-1456,3	-7720,25	-17182,17	287-1	0	
284	0	COMB3	Combination	Min	-41680,77	-1904,81	-884,75	-1456,12	-7513,47	-17162,62	284-1	0	
286	0	COMB3	Combination	Min	-40040,09	-1904,55	-777,92	-1456,23	-6549,72	-17159,08	286-1	0	
285	0	COMB3	Combination	Min	-40460,09	-1902,81	-770,57	-1456,28	-6483,95	-17138,37	285-1	0	
290	0	COMB3	Combination	Min	-36079,18	-1899,05	-1710,31	-1455,95	-14958,81	-17092,52	290-1	0	
291	0	COMB3	Combination	Min	-43186,28	-1847,26	-1831,38	-1455,9	-16724,96	-16805,38	291-1	0	
299	0	COMB3	Combination	Min	-40791,26	-1844,93	-1656,91	-1456,32	-15240,96	-16777,37	299-1	0	
295	0	COMB3	Combination	Min	-42009,02	-1834,82	-1038,46	-1456,27	-9714,72	-16655,35	295-1	0	
337	0	COMB3	Combination	Min	-85876,13	-1796,17	-1699,65	-1456,32	-15160,8	-16334,03	337-1	0	
338	0	COMB3	Combination	Min	-73686	-1784,68	-1463,27	-1456,01	-13130,44	-16195,32	338-1	0	
298	0	COMB3	Combination	Min	-45151,64	-1792,21	-1384,73	-1456,2	-12793,22	-16141,43	298-1	0	
300	0	COMB3	Combination	Min	-34206,3	-1791,93	-1964,26	-1455,95	-17985,36	-16138,15	300-1	0	
296	0	COMB3	Combination	Min	-39533,47	-1788,29	-1051,65	-1456,24	-9850,93	-16094,24	296-1	0	
294	0	COMB3	Combination	Min	-44848,12	-1786,78	-1144,29	-1456,16	-10643,58	-16075,92	294-1	0	
297	0	COMB3	Combination	Min	-42438,32	-1785,09	-1174,89	-1456,3	-10936,1	-16055,61	297-1	0	
293	0	COMB3	Combination	Min	-42386,31	-1778,05	-1342,48	-1456,17	-12427,4	-15970,66	293-1	0	
292	0	COMB3	Combination	Min	-38809,1	-1776,72	-1583,76	-1456,62	-14580,27	-15954,58	292-1	0	
345	0	COMB3	Combination	Min	-62820,24	-1761,58	-1553,26	-1456,42	-13990,95	-15915,96	345-1	0	
339	0	COMB3	Combination	Min	-66807,18	-1760,5	-1230,68	-1456,35	-11079,13	-15903,4	339-1	0	
344	0	COMB3	Combination	Min	-66048,53	-1753,04	-1276,85	-1456,29	-11492,18	-15812,97	344-1	0	
346	0	COMB3	Combination	Min	-59681,58	-1750,59	-1862,54	-1456,12	-16794,74	-15783,4	346-1	0	
340	0	COMB3	Combination	Min	-67418,77	-1748,55	-1032,51	-1456,37	-9295,42	-15746,6	340-1	0	
341	0	COMB3	Combination	Min	-66901,52	-1747,52	-919,97	-1456,3	-8285,7	-15746,6	341-1	0	
343	0	COMB3	Combination	Min	-66329,28	-1747,19	-1058,31	-1456,39	-9530,16	-15742,5	343-1	0	
342	0	COMB3	Combination	Min	-66106	-1746,61	-929,07	-1456,32	-8372,63	-15735,54	342-1	0	
281	18,04	COMB3	Combination	Min	-78269,84	-1977,71	-1690,94	-1456,62	-17625,92	-14529,23	281-1	18,04	
282	18,04	COMB3	Combination	Min	-59752,84	-1961,97	-1359,3	-1455,69	-14836,75	-14273,59	282-1	18,04	
283	18,04	COMB3	Combination	Min	-51749,12	-1922,62	-1089,93	-1456,28	-12371,7	-13785,29	283-1	18,04	
287	18,04	COMB3	Combination	Min	-51400,66	-1906,47	-908,24	-1456,3	-9786,52	-13609,35	287-1	18,04	
286	18,04	COMB3	Combination	Min	-51139,19	-1904,55	-777,92	-1456,23	-8875,33	-13594,97	286-1	18,04	
288	18,04	COMB3	Combination	Min	-51552,48	-1909,64	-1128,32	-1456,2	-11487,09	-13588,55	288-1	18,04	
284	18,04	COMB3	Combination	Min	-52779,87	-1904,81	-884,75	-1456,12	-10346,1	-13582,98	284-1	18,04	
293	18,04	COMB3	Combination	Min	-53485,41	-1778,05	-1342,48	-1456,17	-10809,79	-13569,96	293-1	18,04	
285	18,04	COMB3	Combination	Min	-51559,2	-1902,81	-770,57	-1456,28	-9069,76	-13568,61	285-1	18,04	
297	18,04	COMB3	Combination	Min	-53537,42	-1785,09	-1174,89	-1456,3	-8191,16	-13558,33	297-1	18,04	
292	18,04	COMB3	Combination	Min	-49908,2	-1776,72	-1583,76	-1456,09	-13286,62	-13552,45	292-1	18,04	
296	18,04	COMB3	Combination	Min	-50632,58	-1788,29	-1051,65	-1456,24	-7237,41	-13529,37	296-1	18,04	
294	18,04	COMB3	Combination	Min	-55947,22	-1786,78	-1144,29	-1456,16	-8791,61	-13522,94	294-1	18,04	
298	18,04	COMB3	Combination	Min	-56250,74	-1792,21	-1384,73	-1456,2	-9954,05	-13509,94	298-1	18,04	
289	18,04	COMB3	Combination	Min	-49918,14	-1912,82	-1403,42	-1456,29	-13645,7	-13499,06	289-1	18,04	
290	18,04	COMB3	Combination	Min	-47178,28	-1899,05	-1710,31	-1455,95	-16078,06	-13381,67	290-1	18,04	
337	18,04	COMB3	Combination	Min	-96975,23	-1796,17	-1699,65	-1456,32	-16975,01	-13268,22	337-1	18,04	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
300	18,04	COMB3	Combination	Min	-45305,4	-1791,93	-1961,26	-1455,95	-14579,82	-13254,12	300-1	18,04
295	18,04	COMB3	Combination	Min	-53108,12	-1834,82	-1038,46	-1456,27	-7468,78	-13241,4	295-1	18,04
338	18,04	COMB3	Combination	Min	-84785,1	-1784,68	-1463,27	-1456,01	-14159,77	-13170,11	338-1	18,04
299	18,04	COMB3	Combination	Min	-51890,36	-1844,93	-1656,91	-1456,32	-12132,56	-13126,42	299-1	18,04
291	18,04	COMB3	Combination	Min	-54285,39	-1847,26	-1831,38	-1455,9	-16145,14	-13023,41	291-1	18,04
339	18,04	COMB3	Combination	Min	-77906,28	-1760,5	-1230,68	-1456,35	-11662,02	-12834,85	339-1	18,04
340	18,04	COMB3	Combination	Min	-78517,67	-1748,55	-1032,51	-1456,23	-9619,05	-12637,72	340-1	18,04
343	18,04	COMB3	Combination	Min	-77428,38	-1747,19	-1058,31	-1456,39	-9042,91	-12627,2	343-1	18,04
342	18,04	COMB3	Combination	Min	-77205,1	-1746,61	-929,07	-1456,32	-8108,12	-12612,62	342-1	18,04
341	18,04	COMB3	Combination	Min	-78000,82	-1747,52	-919,97	-1456,37	-8315,92	-12590,67	341-1	18,04
344	18,04	COMB3	Combination	Min	-77147,63	-1753,04	-1276,85	-1456,29	-10783,63	-12584,1	344-1	18,04
345	18,04	COMB3	Combination	Min	-73919,34	-1761,58	-1553,26	-1456,42	-12977,66	-12470,04	345-1	18,04
346	18,04	COMB3	Combination	Min	-70780,68	-1750,59	-1862,54	-1456,12	-15437,27	-12380,21	346-1	18,04
291	0	COMB2	Combination	Min	-43229,85	-870,89	-2585,38	-813,16	-23510,44	-8027,95	291-1	0
299	0	COMB2	Combination	Min	-43657,02	-865,2	-3471,95	-813,16	-31519,82	-7959,45	299-1	0
295	0	COMB2	Combination	Min	-44972,17	-852,57	-2975,22	-813,24	-27086,8	-7806,97	295-1	0
300	0	COMB2	Combination	Min	-35223,76	-821,35	-3616,28	-813	-32822	-7430,57	300-1	0
298	0	COMB2	Combination	Min	-48161	-809,07	-3334,17	-813,15	-30279,1	-7282,44	298-1	0
296	0	COMB2	Combination	Min	-42701,02	-805,42	-3096,15	-813,25	-28189,73	-7238,36	296-1	0
294	0	COMB2	Combination	Min	-47277,94	-804,94	-2862,37	-813,36	-26054,33	-7232,52	294-1	0
297	0	COMB2	Combination	Min	-45596,6	-801,66	-3212,47	-813,19	-29212,87	-7192,99	297-1	0
293	0	COMB2	Combination	Min	-43990,7	-796,42	-2769,22	-813,26	-25229,89	-7129,79	293-1	0
292	0	COMB2	Combination	Min	-39606,15	-795,85	-2682,97	-813,49	-24456,07	-7122,88	292-1	0
289	0	COMB2	Combination	Min	-41695,98	-736,96	-3218,82	-813,15	-28466,94	-6673,61	289-1	0
290	0	COMB2	Combination	Min	-37566,64	-734,55	-3365,52	-813,02	-29797,81	-6644,58	290-1	0
288	0	COMB2	Combination	Min	-43395,48	-729,72	-3077,79	-813,16	-27187,06	-6586,32	288-1	0
284	0	COMB2	Combination	Min	-43520,66	-726,84	-2602,37	-813,4	-22918,68	-6551,65	284-1	0
287	0	COMB2	Combination	Min	-44349,6	-726,43	-2945,74	-813,19	-25996,03	-6546,63	287-1	0
285	0	COMB2	Combination	Min	-43209,9	-726,42	-2707,47	-813,24	-23857,6	-6546,52	285-1	0
283	0	COMB2	Combination	Min	-42901,12	-726,4	-2509,94	-813,18	-22102,87	-6546,39	283-1	0
286	0	COMB2	Combination	Min	-43185,14	-726,01	-2822,37	-813,26	-24887,82	-6541,55	286-1	0
282	0	COMB2	Combination	Min	-40366,48	-722,85	-2433,76	-813,73	-21450,9	-6503,77	282-1	0
281	0	COMB2	Combination	Min	-38140,59	-717,92	-2377,44	-812,5	-21005,32	-6444,47	281-1	0
345	0	COMB2	Combination	Min	-62625,33	-702,42	-3391,92	-813,24	-30554,59	-6382,93	345-1	0
346	0	COMB2	Combination	Min	-57490,33	-700,22	-3540,36	-813,12	-31906,39	-6356,43	346-1	0
344	0	COMB2	Combination	Min	-65820,93	-690,32	-3251,26	-813,22	-29279,08	-6236,95	344-1	0
341	0	COMB2	Combination	Min	-66364,58	-686,38	-2881,46	-813,29	-25956	-6189,46	341-1	0
342	0	COMB2	Combination	Min	-65915,41	-684,5	-2999,62	-813,32	-27025,52	-6166,76	342-1	0
340	0	COMB2	Combination	Min	-66685,29	-684,25	-2772,35	-813,45	-24968,66	-6163,81	340-1	0
343	0	COMB2	Combination	Min	-66174,16	-684,02	-3121,85	-813,26	-28119,89	-6161,02	343-1	0
339	0	COMB2	Combination	Min	-65425,7	-680,22	-2675,65	-813,26	-24101,32	-6115,21	339-1	0
337	0	COMB2	Combination	Min	-61886,43	-676,93	-2483,83	-813,18	-22287,32	-6076,08	337-1	0
338	0	COMB2	Combination	Min	-63950,94	-675,74	-2582,03	-813,7	-23238,86	-6061,55	338-1	0
291	0	COMB5	Combination	Min	-13777,18	-623,28	15187,64	768,83	135948,85	-5800,78	291-1	0
299	0	COMB5	Combination	Min	-12315,26	-617,66	16661,77	769,72	149068,19	-5731,61	299-1	0
295	0	COMB5	Combination	Min	-15904,21	-604,92	15902,96	769,69	142246,12	-5578,62	295-1	0
300	0	COMB5	Combination	Min	-5381,21	-571,67	16840,43	769,69	150640,24	-5176,68	300-1	0
298	0	COMB5	Combination	Min	-17202,86	-561,4	16476,48	769,52	147415,92	-5053,36	298-1	0
296	0	COMB5	Combination	Min	-13043,44	-557,5	16085,48	769,59	143865	-5006,53	296-1	0
294	0	COMB5	Combination	Min	-18810,72	-557,21	15721,88	769,86	140644,67	-5003,25	294-1	0

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-n	Kgf-m	Kgf-n	Text	m	
297	0	COMB5	Combination		-15329,48	-553,66	16280,41	769,42	145633,51	-4960,12	297-1	0	
298	0	COMB5	Combination		-15932,75	-547,68	15533,46	769,31	138954,76	-4888,45	293-1	0	
299	0	COMB5	Combination		-11346,79	-545,93	15352,58	769,88	137355,75	-4867,64	292-1	0	
300	0	COMB4	Combination		-46857,39	-512,27	-5517,17	543,1	-49808,04	-4803,33	291-1	0	
301	0	COMB4	Combination		-45288,15	-505,18	-4476,28	539,8	-40527,49	-4719,94	299-1	0	
302	18,04	COMB2	Combination	Min	-55089,8	-796,42	-2769,22	-813,26	-23745,75	-4702,2	293-1	18,04	
303	18,04	COMB2	Combination	Min	-50705,26	-795,85	-2682,97	-813,49	-23240,18	-4689,2	292-1	18,04	
304	18,04	COMB2	Combination	Min	-56695,7	-801,66	-3212,47	-813,19	-26672,44	-4679,8	297-1	18,04	
305	18,04	COMB2	Combination	Min	-53800,12	-805,42	-3096,15	-813,25	-25781,43	-4654,19	296-1	18,04	
306	18,04	COMB2	Combination	Min	-58377,04	-804,94	-2862,37	-813,36	-24374,89	-4653,95	294-1	18,04	
307	18,04	COMB2	Combination	Min	-59260,1	-809,07	-3334,17	-813,15	-27636,12	-4633,18	298-1	18,04	
308	0	COMB4	Combination		-48125,7	-491,6	-5012,94	540,52	-45365,14	-4555,3	295-1	0	
309	18,04	COMB2	Combination	Min	-46322,86	-821,35	-3616,28	-813	-29599,61	-4452,42	300-1	18,04	
310	18,04	COMB2	Combination	Min	-56071,27	-852,57	-2975,22	-813,24	-25035,95	-4369,96	295-1	18,04	
311	18,04	COMB2	Combination	Min	-54756,13	-865,2	-3471,95	-813,16	-28597,15	-4270,02	299-1	18,04	
312	0	COMB4	Combination		-37377,69	-466,62	-4343,21	541,82	-39332,86	-4254,85	300-1	0	
313	18,04	COMB2	Combination	Min	-54328,95	-870,89	-2585,38	-813,16	-22960,44	-4187,06	291-1	18,04	
314	0	COMB4	Combination		-50027,94	-447,43	-4606,64	538,53	-41693	-4023,33	298-1	0	
315	0	COMB4	Combination		-50861,38	-444,34	-5138,25	539,21	-46469	-3985,13	294-1	0	
316	0	COMB4	Combination		-45445,98	-444,15	-4885,89	541,5	-44243,52	-3983,27	296-1	0	
317	0	COMB4	Combination		-47910,76	-440,05	-4746,91	540,07	-42976,55	-3934,1	297-1	0	
318	0	COMB4	Combination		-49251,91	-436,59	-5406,43	542,69	-48884,59	-3890,93	292-1	0	
319	18,04	COMB2	Combination	Min	-48031,88	-436,46	-5273,96	541,13	-47696,89	-3889,73	293-1	0	
320	18,04	COMB2	Combination	Min	-49239,69	-717,92	-2377,44	-812,5	-24054,36	-3401,02	281-1	18,04	
321	18,04	COMB2	Combination	Min	-72985,54	-676,93	-2483,83	-813,18	-23982,01	-3335,12	337-1	18,04	
322	18,04	COMB2	Combination	Min	-75050,04	-675,74	-2582,03	-813,7	-24231,76	-3298,66	338-1	18,04	
323	18,04	COMB2	Combination	Min	-51465,58	-722,85	-2433,76	-813,73	-24645,22	-3268,84	282-1	18,04	
324	18,04	COMB2	Combination	Min	-76524,8	-680,22	-2675,65	-813,26	-24706,93	-3134,65	339-1	18,04	
325	18,04	COMB2	Combination	Min	-54000,22	-726,4	-2509,94	-813,18	-25273,66	-3036,88	283-1	18,04	
326	18,04	COMB2	Combination	Min	-77784,39	-684,25	-2772,35	-813,45	-25332,51	-3033,01	340-1	18,04	
327	18,04	COMB2	Combination	Min	-77273,26	-684,02	-3121,85	-813,26	-27679,38	-3029,06	343-1	18,04	
328	18,04	COMB2	Combination	Min	-77014,51	-684,5	-2999,62	-813,32	-26807,89	-3020,85	342-1	18,04	
329	18,04	COMB2	Combination	Min	-77463,68	-686,38	-2881,46	-813,29	-26030,98	-3004,78	341-1	18,04	
330	18,04	COMB2	Combination	Min	-76920,03	-690,32	-3251,26	-813,22	-28614,96	-2988,62	344-1	18,04	
331	18,04	COMB2	Combination	Min	-54538,7	-726,43	-2945,74	-813,19	-28267,29	-2956,95	287-1	18,04	
332	18,04	COMB2	Combination	Min	-54284,24	-726,01	-2822,37	-813,26	-27418,99	-2951,68	286-1	18,04	
333	18,04	COMB2	Combination	Min	-54619,76	-726,84	-2602,37	-813,4	-25926,67	-2943,48	284-1	18,04	
334	18,04	COMB2	Combination	Min	-54309	-726,42	-2707,47	-813,24	-26637,71	-2938,3	285-1	18,04	
335	18,04	COMB2	Combination	Min	-5494,58	-729,72	-3077,79	-813,16	-29169,33	-2936,77	288-1	18,04	
336	18,04	COMB2	Combination	Min	-73724,43	-702,42	-3391,92	-813,24	-29583,47	-2895,83	345-1	18,04	
337	18,04	COMB2	Combination	Min	-52795,08	-736,96	-3218,82	-813,15	-30112,38	-2871,52	289-1	18,04	
338	18,04	COMB2	Combination	Min	-68589,44	-700,22	-3540,36	-813,12	-30593,44	-2858,58	346-1	18,04	
339	18,04	COMB2	Combination	Min	-48665,75	-734,55	-3365,52	-813,02	-31099,03	-2822,1	290-1	18,04	
340	0	COMB5	Combination		-56576,93	-265,45	17187,39	769,73	154826,6	-2454,47	346-1	0	
341	0	COMB5	Combination		-62542,75	-263,94	17000,78	769,54	153158,44	-2436,42	345-1	0	
342	0	COMB4	Combination		-56546,13	-247,44	-4277,99	539,82	-38546,36	-2292,7	346-1	0	
343	0	COMB4	Combination		-62539,89	-245,88	-4408,65	539,97	-39713,47	-2273,82	345-1	0	
344	0	COMB5	Combination		-65690,63	-250,31	16811,49	769,63	151457,81	-2272,17	344-1	0	
345	0	COMB5	Combination		-66246,86	-247,16	16237,05	769,42	146276,83	-2234,49	341-1	0	
346	0	COMB5	Combination		-65868,81	-244,87	16426,05	769,68	147973,96	-2206,79	342-1	0	
347	0	COMB5	Combination		-66092,01	-243,85	16618,8	769,49	149716,27	-2194,32	343-1	0	
348	0	COMB5	Combination		-66459,76	-242,52	16047,79	770	144576,8	-2178,69	340-1	0	
349	0	COMB1	Combination		-38708,72	-215,48	-44,05	-59,19	-709,96	-2139,32	291-1	0	
350	0	COMB4	Combination		-65693,49	-232,28	-4540,08	539,85	-40890,33	-2109,65	344-1	0	
351	0	COMB4	Combination		-66160,78	-229,16	-4944,62	540,61	-44542,77	-2071,91	341-1	0	
352	0	COMB4	Combination		-65830,94	-226,75	-4812,15	540,33	-43354,28	-2042,95	342-1	0	
353	0	COMB4	Combination		-66455,73	-225,81	-5077,13	540,36	-45732	-2031,46	340-1	0	
354	0	COMB4	Combination		-66086,01	-225,79	-4675,99	540,17	-42121,07	-2031,37	343-1	0	
355	0	COMB1	Combination		-38546,61	-205,69	-180,46	-59,11	-1996,95	-2021,18	299-1	0	
356	0	COMB1	Combination		-32514,48	-214,68	52,78	-59,09	860,74	-1980,5	290-1	0	
357	0	COMB5	Combination		-64027,28	-226,02	15856,2	769,13	142848,67	-1979,76	339-1	0	
358	0	COMB1	Combination		-36580,42	-211,75	72,81	-59,1	1057,54	-1945,17	289-1	0	
359	0	COMB4	Combination		-64948,51	-215,29	-5211,57	541,31	-46944,3	-1904,55	339-1	0	
360	0	COMB1	Combination		-40587,12	-191,02	-129,54	-59,12	-1561,78	-1844,26	295-1	0	
361	0	COMB1	Combination		-38446,7	-202,67	92,19	-59,11	1246,56	-1835,68	288-1	0	
362	0	COMB1	Combination		-56440,75	-196,41	-76,92	-59,11	-703,46	-1834,73	346-1	0	
363	0	COMB1	Combination		-38778,28	-200,88	138,27	-59,11	1668,11	-1813,92	285-1	0	
364	0	COMB1	Combination		-39174,68	-200,64	151,35	-59,24	1781,14	-1811,08	284-1	0	
365	0	COMB1	Combination		-62533,16	-194,39	-57,97	-59,12	-519,71	-1810,41	345-1	0	
366	0	COMB1	Combination		-38617,87	-199,56	123,91	-59,14	1539,63	-1798,09	286-1	0	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-n	Kgf-m	Kgf-n	Text	m	
287	0	COMB1	Combination	Text	-38697,05	-199,34	108,88	-59,1	1403,13	-1795,42	287-1	0	
338	0	COMB4	Combination	Text	-59901,49	-200,33	-5336,46	540,5	-48040,73	-1724,3	338-1	0	
283	0	COMB1	Combination	Text	-38692,76	-192,6	160,47	-59,05	1846,31	-1714,03	283-1	0	
337	0	COMB4	Combination	Text	-51931,81	-197,94	-5443,93	541,91	-48926,94	-1695,43	337-1	0	
344	0	COMB1	Combination	Text	-65709,47	-180,58	-40,9	-59,12	-358,54	-1643,82	344-1	0	
338	0	COMB5	Combination	Text	-55155,44	-195,38	15677,22	770,79	141272,73	-1610,27	338-1	0	
341	0	COMB1	Combination	Text	-66127,69	-177,25	0,54	-59,12	7,02	-1603,62	341-1	0	
342	0	COMB1	Combination	Text	-65830,45	-174,97	-15,82	-59,16	-145,52	-1576,12	342-1	0	
300	0	COMB1	Combination	Text	-30477,53	-168,51	-197,97	-59,11	-2163,44	-1572,78	300-1	0	
343	0	COMB1	Combination	Text	-66098,53	-174,05	-28,33	-59,12	-251,72	-1565,03	343-1	0	
340	0	COMB1	Combination	Text	-66364,27	-173,82	16,68	-59,25	156,95	-1562,24	340-1	0	
337	0	COMB5	Combination	Text	-38963,29	-184,41	15528,55	767,94	140062,4	-1478,04	337-1	0	
282	0	COMB1	Combination	Text	-34363,51	-171,41	160,81	-59,53	1805,62	-1458,42	282-1	0	
339	0	COMB1	Combination	Text	-64792,08	-163,3	30,23	-59,09	275,56	-1435,3	339-1	0	
298	0	COMB1	Combination	Text	-43167,89	-147,25	-164,2	-59,12	-1845,64	-1316,46	298-1	0	
281	0	COMB1	Combination	Text	-24416,33	-157,88	151,51	-58,41	1648,59	-1295,15	281-1	0	
296	0	COMB1	Combination	Text	-38136,28	-143,67	-149,91	-59,15	-1762,72	-1273,28	296-1	0	
294	0	COMB1	Combination	Text	-43063,25	-143,46	-108,4	-59,21	-1351,56	-1270,68	294-1	0	
338	0	COMB1	Combination	Text	-59559,66	-147,33	52,1	-59,45	494,55	-1242,7	338-1	0	
297	0	COMB1	Combination	Text	-40831,67	-139,65	-157,84	-59,11	-1813,62	-1224,75	297-1	0	
337	0	COMB1	Combination	Text	-51009,21	-144,87	92,21	-59,12	933,45	-1212,96	337-1	0	
292	0	COMB1	Combination	Text	-35481,85	-135,97	-81,29	-59,3	-1114,2	-1180,39	292-1	0	
293	0	COMB1	Combination	Text	-39896,93	-135,17	-96,93	-59,15	-1258	-1170,71	293-1	0	
281	18,04	COMB5	Combination	Text	-66075,32	103,97	15304,01	767,36	-138728,65	-846,84	281-1	18,04	
282	18,04	COMB5	Combination	Text	-71512,16	90,66	15552,03	771,81	-140794,92	-766,96	282-1	18,04	
283	18,04	COMB5	Combination	Text	-74378,87	79,54	15779,3	769,04	-142736,66	-700,32	283-1	18,04	
287	18,04	COMB5	Combination	Text	-75270,53	75,15	16546,42	769,4	-149653,3	-673,36	287-1	18,04	
286	18,04	COMB5	Combination	Text	-74838,16	74,64	16358,73	769,62	-147948,66	-670,49	286-1	18,04	
284	18,04	COMB5	Combination	Text	-74875,49	73,31	15979,35	770,02	-144515,33	-662,83	284-1	18,04	
285	18,04	COMB5	Combination	Text	-74715,72	73,2	16170,2	769,38	-146238,95	-662,04	285-1	18,04	
288	18,04	COMB5	Combination	Text	-75461,65	71,97	16732,16	769,57	-151346,28	-654,26	288-1	18,04	
289	18,04	COMB5	Combination	Text	-73912,08	61,14	16914,39	769,29	-153018,22	-589,39	289-1	18,04	
290	18,04	COMB5	Combination	Text	-68999,79	50,45	17090,09	769,7	-154651,07	-525,4	290-1	18,04	
281	18,04	COMB4	Combination	Text	-21133,21	52,48	-5313,42	543,37	48500,42	-303,86	281-1	18,04	
291	9,02	COMB3	Combination	Min	-48735,84	-1847,26	-1831,38	-1455,9	-498,89	-248,99	291-1	9,02	
291	9,02	COMB2	Combination	Min	-48779,4	-870,89	-2585,38	-813,16	-443,78	-219,14	291-1	9,02	
290	0	COMB4	Combination	Text	-25823,47	-18,63	-4092,34	539,69	-36307,56	-214,08	290-1	0	
282	18,04	COMB4	Combination	Text	-35299,99	37,38	-5157,9	539,81	47160,98	-213,68	282-1	18,04	
281	9,02	COMB3	Combination	Min	-72720,29	-1977,71	-1690,94	-1456,62	-293,09	-206,14	281-1	9,02	
299	9,02	COMB3	Combination	Min	-46340,81	-1844,93	-1656,91	-1456,32	-442,87	-196,3	299-1	9,02	
291	9,02	COMB1	Combination	Text	-44258,27	-215,48	-44,05	-59,19	-312,6	-195,7	291-1	9,02	
291	9,02	COMB4	Combination	Text	-52406,94	-512,27	-5517,17	543,1	-43,18	-182,66	291-1	9,02	
291	9,02	COMB5	Combination	Text	-19326,74	-623,28	15187,64	768,83	-1043,7	-178,78	291-1	9,02	
299	9,02	COMB2	Combination	Min	-49206,58	-865,2	-3471,95	-813,16	-535,62	-176,74	299-1	9,02	
289	0	COMB4	Combination	Text	-29844,75	-15,3	-4222,34	539,9	-37466,81	-173,87	289-1	0	
291	9,02	COMB2	Combination	Max	-39737,15	439,93	2497,28	694,77	-181,42	-172,26	291-1	9,02	
299	9,02	COMB1	Combination	Text	-44096,16	-205,69	-180,46	-59,11	-369,2	-165,89	299-1	9,02	
299	9,02	COMB4	Combination	Text	-50837,7	-505,18	-4476,28	539,8	-151,45	-163,17	299-1	9,02	
299	9,02	COMB5	Combination	Text	-17864,81	-617,66	16661,77	769,72	-1220,99	-160,33	299-1	9,02	
282	9,02	COMB3	Combination	Min	-54203,28	-1961,97	-1359,3	-1455,69	131,72	-156,83	282-1	9,02	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
299	9,02	COMB2	Combination	Max	-38985,74	453,83	3111,04	694,94	-202,79	-155,03	299-1	9,02	
291	9,02	COMB3	Combination	Max	-39780,71	1416,3	1743,28	1337,51	-126,31	-142,41	291-1	9,02	
295	9,02	COMB3	Combination	Min	-47558,57	-1834,82	-1038,46	-1456,27	-438,99	-139,02	295-1	9,02	
337	9,02	COMB3	Combination	Min	-91425,68	-1796,17	-1699,65	-1456,32	-378,82	-138,66	337-1	9,02	
299	9,02	COMB3	Combination	Max	-41851,5	1433,56	1295,99	1338,09	-295,53	-135,47	299-1	9,02	
346	9,02	COMB3	Combination	Min	-65231,13	-1750,59	-1862,54	-1456,12	-25,05	-133,14	346-1	9,02	
300	9,02	COMB3	Combination	Min	-39755,85	-1791,93	-1961,26	-1455,95	-460,86	-131,01	300-1	9,02	
295	9,02	COMB2	Combination	Min	-50521,72	-852,57	-2975,22	-813,24	-536,36	-126,83	295-1	9,02	
290	9,02	COMB2	Combination	Min	-41628,73	-1899,05	-1710,31	-1455,95	300,94	-125,29	290-1	9,02	
295	9,02	COMB5	Combination		-21453,76	-604,92	15902,96	769,4	-1198,62	-122,22	295-1	9,02	
295	9,02	COMB1	Combination		-46136,67	-191,02	-129,54	-59,12	-393,32	-121,29	295-1	9,02	
295	9,02	COMB4	Combination		-53675,25	-491,6	-5012,94	540,52	-148,42	-121,11	295-1	9,02	
295	9,02	COMB2	Combination	Max	-41751,63	470,53	2716,14	694,99	-250,29	-115,74	295-1	9,02	
295	9,02	COMB3	Combination	Max	-44714,78	1452,78	779,38	1338,02	-347,66	-103,55	295-1	9,02	
338	9,02	COMB3	Combination	Min	-79235,55	-1784,68	-1463,27	-1456,01	-151,18	-101,49	338-1	9,02	
345	9,02	COMB3	Combination	Min	-68369,79	-1761,58	-1553,26	-1456,42	-13,07	-87,45	345-1	9,02	
346	9,02	COMB2	Combination	Min	-63039,88	-700,22	-3540,36	-813,12	-47,06	-85,81	346-1	9,02	
300	9,02	COMB2	Combination	Min	-40773,31	-821,35	-3616,28	-813	-552,29	-83,84	300-1	9,02	
290	9,02	COMB5	Combination		-63450,24	50,45	17090,09	769,7	-498,47	-70,31	290-1	9,02	
290	9,02	COMB2	Combination	Min	-43116,19	-734,55	-3365,52	-813,02	210,09	-69,44	290-1	9,02	
345	9,02	COMB2	Combination	Min	-68174,88	-702,42	-3391,92	-813,24	-34,15	-66,86	345-1	9,02	
289	9,02	COMB3	Combination	Min	-44368,59	-1912,82	-1403,42	-1456,29	326,49	-65,92	289-1	9,02	
346	9,02	COMB1	Combination		-61990,3	-196,41	-76,92	-59,11	-9,67	-63,11	346-1	9,02	
346	9,02	COMB4	Combination		-62095,68	-247,44	-4277,99	539,82	41,11	-60,8	346-1	9,02	
288	0	COMB4	Combination		-31557,77	-5,88	-4350,18	539,74	-38600,25	-60,39	288-1	0	
346	9,02	COMB5	Combination		-62126,48	-265,45	17187,39	769,73	-203,61	-60,08	346-1	9,02	
345	9,02	COMB1	Combination		-68082,71	-194,39	-57,97	-59,12	3,2	-56,98	345-1	9,02	
345	9,02	COMB4	Combination		-68089,44	-245,88	-4408,65	539,97	52,57	-55,95	345-1	9,02	
345	9,02	COMB5	Combination		-68092,3	-263,94	17000,78	769,54	-188,62	-55,64	345-1	9,02	
300	9,02	COMB1	Combination		-36027,08	-168,51	-197,97	-59,11	-377,72	-52,85	300-1	9,02	
345	9,02	COMB2	Combination	Max	-67990,54	313,63	3275,98	695,01	40,56	-47,1	345-1	9,02	
290	9,02	COMB4	Combination		-31373,02	-18,63	-4092,34	539,69	605,34	-46,04	290-1	9,02	
300	9,02	COMB4	Combination		-42927,24	-466,62	-4343,21	541,82	-157,13	-45,9	300-1	9,02	
289	9,02	COMB2	Combination	Min	-47245,53	-736,96	-3218,82	-813,15	234,81	-44,63	289-1	9,02	
290	9,02	COMB1	Combination		-38064,03	-214,68	52,78	-59,09	384,66	-44,1	290-1	9,02	
346	9,02	COMB2	Combination	Max	-60940,72	307,4	3386,52	694,89	27,73	-40,42	346-1	9,02	
285	0	COMB4	Combination		-31294,39	-4,1	-4744,4	540,58	-42128,35	-39,32	285-1	0	
289	9,02	COMB5	Combination		-68362,53	61,14	16914,39	769,29	-450,46	-37,9	289-1	9,02	
289	9,02	COMB4	Combination		-35394,3	-15,3	-4222,34	539,9	618,66	-35,89	289-1	9,02	
283	9,02	COMB3	Combination	Min	-46199,57	-1922,62	-1088,93	-1456,28	317,9	-35,81	283-1	9,02	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-n	Kgf-m	Kgf-n	Text	m	
297	9,02	COMB3	Combination	Min	-47987,87	-1785,09	-1174,89	-1456,3	-441,17	22,71	297-1	9,02	
294	9,02	COMB5	Combination		-24360,27	-557,21	15721,88	769,86	-1166,73	22,74	294-1	9,02	
294	9,02	COMB4	Combination		-56410,93	-444,34	-5138,25	539,21	-122,02	22,81	294-1	9,02	
296	9,02	COMB4	Combination		-50995,53	-444,15	-4885,89	541,5	-172,76	22,94	296-1	9,02	
283	9,02	COMB1	Combination		-44242,31	-192,6	160,47	-59,05	398,86	23,25	283-1	9,02	
294	9,02	COMB1	Combination		-48612,8	-143,46	-108,4	-59,21	-373,81	23,3	294-1	9,02	
287	18,04	COMB4	Combination		-42696,53	-2,4	-4480,24	540,09	41063,23	24,81	287-1	18,04	
298	9,02	COMB3	Combination	Max	-46733,69	1497,7	1056,32	1337,96	-302,97	25,31	298-1	9,02	
300	9,02	COMB3	Combination	Max	-32298,32	1454,92	1565,32	1337,72	-294,58	25,32	300-1	9,02	
285	9,02	COMB3	Combination	Max	-42646,01	1501,06	1047,11	1338,07	466,63	25,94	285-1	9,02	
286	18,04	COMB4	Combination		-42404,58	-2,65	-4611,96	540,26	42259,68	26,12	286-1	18,04	
281	9,02	COMB2	Combination	Min	-43690,14	-717,92	-2377,44	-812,5	39,91	27	281-1	9,02	
296	9,02	COMB2	Combination	Max	-39121,08	518,07	2796,33	694,96	-262,46	27,32	296-1	9,02	
293	9,02	COMB3	Combination	Min	-47935,86	-1778,05	-1342,48	-1456,17	-453,3	27,35	293-1	9,02	
338	9,02	COMB2	Combination	Min	-69500,49	-675,74	-2582,03	-813,7	-34,21	27,63	338-1	9,02	
294	9,02	COMB2	Combination	Max	-44398,11	518,02	2645,57	694,94	-235,77	29,43	294-1	9,02	
297	9,02	COMB2	Combination	Min	-51146,15	-801,66	-3212,47	-813,19	-543,41	31,09	297-1	9,02	
284	18,04	COMB4	Combination		-42635,23	-3,54	-4878,08	540,34	44669	31,22	284-1	18,04	
283	9,02	COMB4	Combination		-36099,29	7,48	-5015,08	541,43	661,46	32,65	283-1	9,02	
297	9,02	COMB5	Combination		-20879,03	-553,66	16280,41	769,42	-1215,76	33,88	297-1	9,02	
285	18,04	COMB4	Combination		-42393,49	-4,1	-4744,4	540,58	43460,64	34,71	285-1	18,04	
297	9,02	COMB1	Combination		-46381,22	-139,65	-157,84	-59,11	-389,89	34,9	297-1	9,02	
297	9,02	COMB4	Combination		-53460,31	-440,05	-4746,91	540,07	-159,38	35,13	297-1	9,02	
292	9,02	COMB2	Combination	Min	-45155,71	-795,85	-2682,97	-813,49	-508,5	36,32	292-1	9,02	
290	9,02	COMB2	Combination	Max	-34499,32	1469,69	1815,87	1337,78	468,38	37,09	290-1	9,02	
339	9,02	COMB4	Combination		-70498,06	-215,29	-5211,57	541,31	64,06	37,32	339-1	9,02	
296	9,02	COMB3	Combination	Max	-42288,63	1500,94	751,82	1337,94	-365	37,47	296-1	9,02	
339	9,02	COMB1	Combination		-70341,63	-163,3	30,23	-59,09	2,89	37,66	339-1	9,02	
297	9,02	COMB2	Combination	Max	-41616,28	522,36	2896,79	694,97	-236,38	38,7	297-1	9,02	
283	9,02	COMB2	Combination	Max	-40033,94	341,2	2830,88	695,09	538,08	41,1	283-1	9,02	
293	9,02	COMB2	Combination	Min	-49540,25	-796,42	-2769,22	-813,26	-516,13	41,88	293-1	9,02	
294	9,02	COMB3	Combination	Max	-46827,94	1499,86	927,5	1337,74	-322,04	43,14	294-1	9,02	
288	18,04	COMB4	Combination		-42656,87	-5,88	-4350,18	539,74	39877,02	45,76	288-1	18,04	
292	9,02	COMB1	Combination		-41031,4	-135,97	-81,29	-59,3	-380,98	46,05	292-1	9,02	
297	9,02	COMB3	Combination	Max	-44774,56	1505,79	859,2	1338,08	-338,61	47,08	297-1	9,02	
293	9,02	COMB4	Combination		-53581,43	-436,46	-5273,96	541,13	-125,79	47,14	293-1	9,02	
292	9,02	COMB4	Combination		-49475,46	-436,59	-5406,43	542,69	-118,59	47,15	292-1	9,02	
293	9,02	COMB1	Combination		-45446,48	-135,17	-96,93	-59,15	-383,71	48,5	293-1	9,02	
282	9,02	COMB5	Combination		-65962,61	90,66	15552,03	771,81	-515,62	50,78	282-1	9,02	
293	9,02	COMB5	Combination		-21482,3	-547,68	15533,46	769,31	-1157,06	51,58	293-1	9,02	
292	9,02	COMB2	Combination	Max	-41352,7	526,08	2575,37	694,96	-251,3	55,12	292-1	9,02	
292	9,02	COMB2	Combination	Max	-36907,1	523,91	2520,39	694,9	-253,45	55,78	292-1	9,02	
292	9,02	COMB5	Combination		-16896,34	-545,93	15352,58	769,88	-1124,5	56,69	292-1	9,02	
339	9,02	COMB2	Combination	Max	-69708,01	353,62	2736,11	695,08	33,87	57,3	339-1	9,02	
339	9,02	COMB5	Combination		-69576,83	-226,02	15856,2	769,13	-174,27	58,98	339-1	9,02	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
293	9,02	COMB3	Combination	Max	-42957,1	1507,72	1148,62	1337,88	-314,12	69,65	293-1	9,02	
292	9,02	COMB3	Combination	Max	-37704,16	1504,78	1421,18	1337,5	-265,27	71,75	292-1	9,02	
283	9,02	COMB3	Combination	Max	-42285,04	1537,42	1409,87	1338,19	479,82	82,31	283-1	9,02	
338	9,02	COMB4	Combination		-65451,04	-200,33	-5336,46	540,5	94,11	82,7	338-1	9,02	
338	9,02	COMB1	Combination		-65109,21	-147,33	52,1	-59,45	24,59	86,24	338-1	9,02	
282	9,02	COMB1	Combination		-39913,06	-171,41	160,81	-59,53	355,07	87,73	282-1	9,02	
337	9,02	COMB4	Combination		-57481,36	-197,94	-5443,93	541,91	177,3	89,97	337-1	9,02	
281	9,02	COMB5	Combination		-60525,77	103,97	15304,01	767,36	-686,51	90,94	281-1	9,02	
337	9,02	COMB1	Combination		-56558,76	-144,87	92,21	-59,12	101,69	93,73	337-1	9,02	
283	0	COMB4	Combination		-30549,74	7,48	-5015,08	541,43	-44574,55	100,07	283-1	0	
339	9,02	COMB4	Combination	Max	-68326,54	1433,9	1291,14	1338,17	32,75	100,64	339-1	9,02	
289	18,04	COMB4	Combination		-40943,85	-15,3	-4222,34	539,9	38704,13	102,09	289-1	18,04	
290	18,04	COMB4	Combination		-36922,57	-18,63	-4092,34	539,69	37518,25	122	290-1	18,04	
282	9,02	COMB4	Combination		-29750,44	37,38	-5157,9	539,81	636,73	123,53	282-1	9,02	
281	9,02	COMB1	Combination		-29965,88	-157,88	151,51	-58,41	281,98	128,91	281-1	9,02	
338	9,02	COMB2	Combination	Max	-60717,93	381,08	2686,23	694,79	83,38	144,85	338-1	9,02	
338	9,02	COMB5	Combination		-60704,99	-195,38	15677,22	770,79	-135,79	152,09	338-1	9,02	
282	9,02	COMB2	Combination	Max	-33910,1	380,03	2755,39	694,67	517,4	161,95	282-1	9,02	
337	9,02	COMB2	Combination	Max	-45681,54	387,2	2668,25	694,94	248,36	166,82	337-1	9,02	
281	9,02	COMB4	Combination		-15583,66	52,48	-5313,42	543,37	573,33	169,54	281-1	9,02	
337	9,02	COMB5	Combination		-44512,84	-184,41	15528,55	767,94	-5,08	185,36	337-1	9,02	
281	9,02	COMB2	Combination	Max	-16241,62	402,16	2680,45	695,67	524,06	230,83	281-1	9,02	
338	9,02	COMB3	Combination	Max	-50982,87	1490,02	1567,47	1337,11	200,35	273,97	338-1	9,02	
337	9,02	COMB3	Combination	Max	-21691,84	1506,44	1884,08	1338,08	582,2	326,13	337-1	9,02	
282	9,02	COMB3	Combination	Max	-25622,85	1619,14	1680,93	1336,62	578,42	332,29	282-1	9,02	
290	0	COMB5	Combination		-57900,69	50,45	17090,09	769,7	153654,12	384,78	290-1	0	
282	0	COMB4	Combination		-24200,89	37,38	-5157,9	539,81	-45887,53	460,74	282-1	0	
281	9,02	COMB3	Combination	Max	12788,54	1661,95	1993,95	1339,79	857,06	463,97	281-1	9,02	
289	0	COMB5	Combination		-62812,98	61,14	16914,39	769,29	152117,29	513,59	289-1	0	
281	0	COMB4	Combination		-10034,11	52,48	-5313,42	543,37	-47353,75	642,94	281-1	0	
288	0	COMB5	Combination		-64362,55	71,97	16732,16	769,57	150501,9	644,14	288-1	0	
285	0	COMB5	Combination		-63616,61	73,2	16170,2	769,38	145471,4	658,55	285-1	0	
284	0	COMB5	Combination		-63776,39	73,31	15979,35	770,02	143752,18	659,65	284-1	0	
286	0	COMB5	Combination		-63739,05	74,64	16358,73	769,62	147162,83	676,07	286-1	0	
287	0	COMB5	Combination		-64171,42	75,15	16546,42	769,4	148844,1	682,29	287-1	0	
283	0	COMB5	Combination		-63279,77	79,54	15779,3	769,04	141921,99	734,67	283-1	0	
282	0	COMB5	Combination		-60413,06	90,66	15552,03	771,81	139763,67	868,52	282-1	0	
281	0	COMB5	Combination		-54976,22	103,97	15304,01	767,36	137355,62	1028,73	281-1	0	
293	18,04	COMB1	Combination		-50996,03	-135,17	-96,93	-59,15	490,57	1267,7	293-1	18,04	
292	18,04	COMB1	Combination		-46580,95	-135,97	-81,29	-59,3	352,25	1272,49	292-1	18,04	
297	18,04	COMB1	Combination		-51930,77	-139,65	-157,84	-59,11	1033,84	1294,54	297-1	18,04	
294	18,04	COMB1	Combination		-54162,35	-143,46	-108,4	-59,21	603,95	1317,29	294-1	18,04	
296	18,04	COMB1	Combination		-49235,38	-143,67	-149,91	-59,15	941,69	1318,6	296-1	18,04	
298	18,04	COMB1	Combination		-54266,99	-147,25	-164,2	-59,12	1116,62	1340,01	298-1	18,04	
337	18,04	COMB1	Combination		-62108,31	-144,87	92,21	-59,12	-730,06	1400,43	337-1	18,04	
338	18,04	COMB1	Combination		-70658,76	-147,33	52,1	-59,45	-445,37	1415,18	338-1	18,04	
300	18,04	COMB1	Combination		-41576,63	-168,51	-197,97	-59,11	1408	1467,09	300-1	18,04	
339	18,04	COMB1	Combination		-75891,18	-163,3	30,23	-59,09	-269,78	1510,62	339-1	18,04	
340	18,04	COMB1	Combination		-77463,37	-173,82	16,68	-59,25	-143,99	1573,52	340-1	18,04	
343	18,04	COMB1	Combination		-77197,63	-174,05	-28,33	-59,12	259,43	1574,82	343-1	18,04	
342	18,04	COMB1	Combination		-76929,55	-174,97	-15,82	-59,16	139,86	1580,34	342-1	18,04	
341	18,04	COMB1	Combination		-77226,79	-177,25	0,54	-59,12	-2,7	1594	341-1	18,04	
295	18,04	COMB1	Combination		-51686,22	-191,02	-129,54	-59,12	775,13	1601,69	295-1	18,04	
344	18,04	COMB1	Combination		-76808,57	-180,58	-40,9	-59,12	379,3	1613,87	344-1	18,04	
282	18,04	COMB1	Combination		-45462,62	-171,41	160,81	-59,53	-1095,48	1633,87	282-1	18,04	
299	18,04	COMB1	Combination		-49645,71	-205,69	-180,46	-59,11	1258,54	1689,41	299-1	18,04	
345	18,04	COMB1	Combination		-73632,26	-194,39	-57,97	-59,12	526,11	1696,45	345-1	18,04	
346	18,04	COMB1	Combination		-67539,85	-196,41	-76,92	-59,11	684,13	1708,51	346-1	18,04	
291	18,04	COMB1	Combination		-49807,82	-215,48	-44,05	-59,19	84,75	1747,93	291-1	18,04	
283	18,04	COMB1	Combination		-49791,86	-192,6	160,47	-59,05	-1048,6	1760,53	283-1	18,04	
287	18,04	COMB1	Combination		-49796,15	-199,34	108,88	-59,1	-561,06	1800,6	287-1	18,04	
286	18,04	COMB1	Combination		-49716,97	-199,56	123,91	-59,14	-695,66	1801,97	286-1	18,04	
284	18,04	COMB1	Combination		-50273,78	-200,64	151,35	-59,24	-949,3	1808,55	284-1	18,04	
285	18,04	COMB1	Combination		-49877,38	-200,88	138,27	-59,11	-826,29	1809,88	285-1	18,04	
288	18,04	COMB1	Combination		-49545,8	-202,67	92,19	-59,11	-416,52	1820,53	288-1	18,04	
337	18,04	COMB5	Combination		-50062,39	-184,41	15528,55	767,94	-140072,57	1848,75	337-1	18,04	
289	18,04	COMB1	Combination		-47679,52	-211,75	72,81	-59,1	-255,9	1874,79	289-1	18,04	
337	18,04	COMB4	Combination		-63030,91	-197,94	-5443,93	541,91	49281,54	1875,36	337-1	18,04	
338	18,04	COMB4	Combination		-71000,59	-200,33	-5336,46	540,5	48228,95	1889,71	338-1	18,04	
290	18,04	COMB1	Combination		-48613,58	-214,68	52,78	-59,09	-91,42	1892,3	290-1	18,04	
338	18,04	COMB5	Combination		-66254,54	-195,38	15677,22	770,79	-141544,31	1914,45	338-1	18,04	
339	18,04	COMB4	Combination		-76047,61	-225,29	-5211,57	541,31	47072,42	1979,2	339-1	18,04	
343	18,04	COMB4	Combination		-77185,11	-225,79	-4675,99	540,17	42233,81	2041,88	343-1	18,04	
340	18,04	COMB4	Combination		-77554,83	-225,81	-5077,13	540,36	45859,39	2042,2	340-1	18,04	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	Case Type	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-n	Kgf-n	Kgf-n	Text	m
342	18,04	COMB4	Combination		-76930,04	-226,75	-4812,15	540,33	43456,92	2047,61	342-1	18,04
341	18,04	COMB4	Combination		-77259,88	-229,16	-4944,62	540,61	44658,23	2062,12	341-1	18,04
344	18,04	COMB4	Combination		-76792,59	-232,28	-4540,08	539,85	41012,73	2080,69	344-1	18,04
339	18,04	COMB5	Combination		-75126,38	-226,02	15856,2	769,13	-143197,21	2097,72	339-1	18,04
345	18,04	COMB4	Combination		-73638,99	-245,88	-4408,65	539,97	39818,6	2161,91	345-1	18,04
346	18,04	COMB4	Combination		-67645,23	-247,44	-4277,99	539,82	38628,57	2171,1	346-1	18,04
340	18,04	COMB5	Combination		-77558,86	-242,52	16047,79	770	-144925,37	2196,45	340-1	18,04
343	18,04	COMB5	Combination		-77191,11	-243,85	16618,8	769,49	-150086,94	2204,72	343-1	18,04
342	18,04	COMB5	Combination		-76967,91	-244,87	16426,05	769,68	-148352,04	2210,71	342-1	18,04
341	18,04	COMB5	Combination		-77345,96	-247,16	16237,05	769,42	-146639,48	2224,27	341-1	18,04
344	18,04	COMB5	Combination		-76789,74	-250,31	16811,49	769,63	-151821,44	2243,5	344-1	18,04
345	18,04	COMB5	Combination		-73641,85	-263,94	17000,78	769,54	-153535,69	2325,14	345-1	18,04
346	18,04	COMB5	Combination		-67676,03	-265,45	17187,39	769,73	-155233,82	2334,3	346-1	18,04
290	0	COMB2	Combination	Max	-27462,31	305,19	3471,08	694,85	31519,3	2683,58	290-1	0
346	0	COMB2	Combination	Max	-55391,17	307,4	3386,52	694,89	30499,47	2686,96	346-1	0
345	0	COMB2	Combination	Max	-62440,99	313,63	3275,98	695,01	29515,18	2762,12	345-1	0
289	0	COMB2	Combination	Max	-31464,86	313,46	3364,43	694,94	30582,01	2783,28	289-1	0
288	0	COMB2	Combination	Max	-33497,93	324,37	3262,17	694,94	29680,17	2914,96	288-1	0
285	0	COMB2	Combination	Max	-34346,65	324,67	2984,01	695,03	27193,82	2918,68	285-1	0
284	0	COMB2	Combination	Max	-34828,69	325,55	2905,08	694,92	26480,96	2929,49	284-1	0
286	0	COMB2	Combination	Max	-34050,59	326,89	3070,18	694,98	27967,08	2945,37	286-1	0
344	0	COMB2	Combination	Max	-65598,01	329,15	3169,46	694,97	28562,01	2949,3	344-1	0
287	0	COMB2	Combination	Max	-33954,5	327,76	3163,5	694,99	28802,29	2955,78	287-1	0
341	0	COMB2	Combination	Max	-65890,79	331,87	2882,54	695,05	25970,05	2982,23	341-1	0
342	0	COMB2	Combination	Max	-65745,48	334,56	2967,98	695	26734,49	3014,52	342-1	0
343	0	COMB2	Combination	Max	-66022,89	335,92	3065,18	695,03	27616,46	3030,96	343-1	0
340	0	COMB2	Combination	Max	-66043,25	336,6	2805,71	694,95	25282,56	3039,34	340-1	0
283	0	COMB2	Combination	Max	-34484,39	341,2	2830,88	695,09	25795,5	3118,32	283-1	0
339	0	COMB2	Combination	Max	-64158,46	353,62	2736,11	695,08	24652,43	3244,61	339-1	0
338	0	COMB2	Combination	Max	-55168,38	381,08	2686,23	694,79	24227,95	3576,15	338-1	0
282	0	COMB2	Combination	Max	-28360,55	380,03	2755,39	694,67	25062,14	3586,93	282-1	0
337	0	COMB2	Combination	Max	-40131,99	387,2	2668,25	694,94	24154,22	3650,16	337-1	0
291	0	COMB2	Combination	Max	-34187,6	439,93	2497,28	694,77	22090,52	3749,3	291-1	0
281	0	COMB2	Combination	Max	-10692,07	402,16	2680,45	695,67	24302,5	3854,17	281-1	0
299	0	COMB2	Combination	Max	-33436,19	453,83	3111,04	694,94	27525,93	3917,09	299-1	0
293	18,04	COMB4	Combination		-59130,98	-436,46	-5273,96	541,13	47445,32	3984	293-1	18,04
292	18,04	COMB4	Combination		-55025,01	-436,59	-5406,43	542,69	48647,4	3985,22	292-1	18,04
297	18,04	COMB4	Combination		-59009,86	-440,05	-4746,91	540,07	42657,79	4004,35	297-1	18,04
296	18,04	COMB4	Combination		-56545,08	-444,15	-4885,89	541,5	43898	4029,15	296-1	18,04
294	18,04	COMB4	Combination		-61960,48	-444,34	-5138,25	539,21	46224,95	4030,76	294-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
298	18,04	COMB4	Combination	Max	-61127,04	-447,43	-4606,64	538,53	41410,87	4048,26	298-1	18,04
295	0	COMB2	Combination	Max	-36202,08	470,53	2716,14	694,99	23963,25	4118,44	295-1	0
300	18,04	COMB4	Combination	Max	-48476,79	-466,62	-4343,21	541,82	39018,59	4163,05	300-1	18,04
300	0	COMB4	Combination	Max	-25731,3	484,34	3220,33	694,78	28495,11	4285,01	300-1	0
295	18,04	COMB4	Combination	Max	-59224,8	-491,6	-5012,94	540,52	45068,3	4313,09	295-1	18,04
299	18,04	COMB4	Combination	Max	-56387,25	-505,18	-4476,28	539,8	40224,59	4393,59	299-1	18,04
291	18,04	COMB4	Combination	Max	-57956,49	-512,27	-5517,17	543,1	49721,67	4438,01	291-1	18,04
298	0	COMB2	Combination	Max	-38174,78	514,56	3005,76	694,91	26587,83	4649,52	298-1	0
294	0	COMB2	Combination	Max	-38848,56	518,02	2645,57	694,94	23351,22	4691,16	294-1	0
296	0	COMB2	Combination	Max	-33571,53	518,07	2796,33	694,96	24664,29	4691,79	296-1	0
297	0	COMB2	Combination	Max	-36066,73	522,36	2896,79	694,97	25585,63	4743,5	297-1	0
292	0	COMB2	Combination	Max	-31357,55	523,91	2520,39	694,9	22227,68	4762,1	292-1	0
293	0	COMB2	Combination	Max	-35803,15	526,08	2575,37	694,96	22713,89	4788,37	293-1	0
292	18,04	COMB5	Combination	Max	-22445,89	-545,93	15352,58	769,88	-139604,76	4981,02	292-1	18,04
293	18,04	COMB5	Combination	Max	-27031,85	-547,68	15533,46	769,31	-141268,88	4991,61	293-1	18,04
297	18,04	COMB5	Combination	Max	-26428,58	-553,66	16280,41	769,42	-148065,03	5027,88	297-1	18,04
294	18,04	COMB5	Combination	Max	-29909,82	-557,21	15721,88	769,86	-142978,12	5048,74	294-1	18,04
296	18,04	COMB5	Combination	Max	-24142,54	-557,5	16085,48	769,59	-146317,13	5050,7	296-1	18,04
298	18,04	COMB5	Combination	Max	-28003,96	-561,4	16476,48	769,52	-149819,78	5074,38	298-1	18,04
300	18,04	COMB5	Combination	Max	-16480,31	-571,67	16840,43	769,69	-153161,03	5136,25	300-1	18,04
295	18,04	COMB5	Combination	Max	-27003,31	-604,92	15902,96	769,4	-144643,36	5334,17	295-1	18,04
299	18,04	COMB5	Combination	Max	-23414,36	-617,66	16661,77	769,72	-151510,16	5410,95	299-1	18,04
291	18,04	COMB5	Combination	Max	-24876,29	-623,28	15187,64	768,83	-138036,25	5443,23	291-1	18,04
338	18,04	COMB2	Combination	Max	-66267,48	381,08	2686,23	694,79	23341,02	6129,02	338-1	18,04
337	18,04	COMB2	Combination	Max	-51231,09	387,2	2668,25	694,94	22521,88	6135,97	337-1	18,04
339	18,04	COMB2	Combination	Max	-75257,56	353,62	2736,11	695,08	24167,37	6155,9	339-1	18,04
343	18,04	COMB2	Combination	Max	-77121,99	335,92	3065,18	695,03	28198,25	6178,69	343-1	18,04
340	18,04	COMB2	Combination	Max	-77142,35	336,6	2805,71	694,95	25044,53	6180,05	340-1	18,04
342	18,04	COMB2	Combination	Max	-76844,58	334,56	2967,98	695	27087,62	6181,54	342-1	18,04
341	18,04	COMB2	Combination	Max	-76989,9	331,87	2882,54	695,05	26025,58	6192,78	341-1	18,04
344	18,04	COMB2	Combination	Max	-76697,11	329,15	3169,46	694,97	29373,57	6216,35	344-1	18,04
346	18,04	COMB2	Combination	Max	-66490,27	307,4	3386,52	694,89	31961,7	6275,59	346-1	18,04
345	18,04	COMB2	Combination	Max	-73540,09	313,63	3275,98	695,01	30635,7	6288,73	345-1	18,04
281	18,04	COMB2	Combination	Max	-21791,17	402,16	2680,45	695,67	21885,11	6506,98	281-1	18,04
282	18,04	COMB2	Combination	Max	-39459,65	380,03	2755,39	694,67	22454,26	6536,59	282-1	18,04
286	18,04	COMB2	Combination	Max	-45149,69	326,89	3070,18	694,98	26027,67	6555,63	286-1	18,04
283	18,04	COMB2	Combination	Max	-45583,5	341,2	2830,88	695,09	23176,45	6557,94	283-1	18,04
285	18,04	COMB2	Combination	Max	-45445,75	324,67	2984,01	695,03	24985,13	6558,07	285-1	18,04
287	18,04	COMB2	Combination	Max	-45053,6	327,76	3163,5	694,99	27145,17	6558,15	287-1	18,04
284	18,04	COMB2	Combination	Max	-45927,8	325,55	2905,08	694,92	24028,07	6560,59	284-1	18,04
288	18,04	COMB2	Combination	Max	-44597,03	324,37	3262,17	694,94	28336,28	6577,83	288-1	18,04
290	18,04	COMB2	Combination	Max	-38561,41	305,19	3471,08	694,85	30916,19	6606,69	290-1	18,04
289	18,04	COMB2	Combination	Max	-42563,96	313,46	3364,43	694,94	29600,58	6621,1	289-1	18,04
292	18,04	COMB2	Combination	Max	-42456,65	523,91	2520,39	694,9	23944,67	7234,18	292-1	18,04
293	18,04	COMB2	Combination	Max	-46902,26	526,08	2575,37	694,96	24726,89	7237,61	293-1	18,04
297	18,04	COMB2	Combination	Max	-47165,83	522,36	2896,79	694,97	28740,12	7268,87	297-1	18,04
294	18,04	COMB2	Combination	Max	-49947,66	518,02	2645,57	694,94	25582,78	7288,53	294-1	18,04
296	18,04	COMB2	Combination	Max	-44670,63	518,07	2796,33	694,96	27664,81	7291,39	296-1	18,04
298	18,04	COMB2	Combination	Max	-49273,88	514,56	3005,76	694,91	29869,35	7313,2	298-1	18,04
300	18,04	COMB2	Combination	Max	-36830,4	484,34	3220,33	694,78	32415,61	7386,6	300-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames												
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-n	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
341	18,04	COMB3	Combination	Max	-76452,75	1393,02	921,05	1338,13	8310,53	15778,67	341-1	18,04
340	18,04	COMB3	Combination	Max	-76409,07	1400,91	1065,87	1337,73	9331,07	15784,76	340-1	18,04
346	18,04	COMB3	Combination	Max	-64299,02	1357,77	1708,71	1337,9	16805,53	15797,23	346-1	18,04
344	18,04	COMB3	Combination	Max	-76469,51	1391,87	1195,05	1338,04	11542,23	15811,83	344-1	18,04
339	18,04	COMB3	Combination	Max	-73876,09	1433,9	1291,14	1338,17	11122,46	15856,1	339-1	18,04
345	18,04	COMB3	Combination	Max	-73345,19	1372,79	1437,32	1338,19	14029,89	15862,94	345-1	18,04
338	18,04	COMB3	Combination	Max	-56532,42	1490,02	1567,47	1337,11	13269,03	16000,47	338-1	18,04
337	18,04	COMB3	Combination	Max	-27241,39	1506,44	1884,08	1338,08	15514,89	16069,08	337-1	18,04
292	18,04	COMB3	Combination	Max	-43253,71	1504,78	1421,18	1337,5	13991,11	16097,43	292-1	18,04
293	18,04	COMB3	Combination	Max	-48506,65	1507,72	1148,62	1337,88	11790,93	16105,37	293-1	18,04
297	18,04	COMB3	Combination	Max	-50324,11	1505,79	859,2	1338,08	10258,84	16147,4	297-1	18,04
294	18,04	COMB3	Combination	Max	-52377,49	1499,86	927,5	1337,74	9999,5	16157,52	294-1	18,04
296	18,04	COMB3	Combination	Max	-47838,18	1500,94	751,82	1337,94	9120,79	16166,56	296-1	18,04
300	18,04	COMB3	Combination	Max	-37847,87	1454,92	1565,32	1337,72	17395,82	16188,3	300-1	18,04
298	18,04	COMB3	Combination	Max	-52283,24	1497,7	1056,32	1337,96	12187,28	16189,95	298-1	18,04
295	18,04	COMB3	Combination	Max	-50264,33	1452,78	779,38	1338,02	9019,03	16444,78	295-1	18,04
299	18,04	COMB3	Combination	Max	-47401,05	1433,56	1295,99	1338,09	14649,64	16505,24	299-1	18,04
291	18,04	COMB3	Combination	Max	-45330,26	1416,3	1743,28	1337,51	16314,65	16519,26	291-1	18,04
290	18,04	COMB3	Combination	Max	-40048,88	1469,69	1815,87	1337,78	15895,22	17166,27	290-1	18,04
285	18,04	COMB3	Combination	Max	-48195,56	1501,06	1047,11	1338,07	7417,17	17188,38	285-1	18,04
286	18,04	COMB3	Combination	Max	-48294,74	1505,43	1025,74	1337,95	7484,01	17198,92	286-1	18,04
284	18,04	COMB3	Combination	Max	-47767,69	1503,52	1187,46	1337,64	8447,49	17200,08	284-1	18,04
287	18,04	COMB3	Combination	Max	-48191,64	1507,8	1126	1338,09	8664,4	17210,55	287-1	18,04
288	18,04	COMB3	Combination	Max	-47539,12	1504,3	1312,69	1337,99	10654,04	17229,61	288-1	18,04
289	18,04	COMB3	Combination	Max	-45440,89	1489,32	1549,04	1338,08	13133,91	17248,64	289-1	18,04
283	18,04	COMB3	Combination	Max	-47834,59	1537,42	1409,87	1338,19	10274,5	17306,35	283-1	18,04
282	18,04	COMB3	Combination	Max	-31172,4	1619,14	1680,93	1336,62	12645,79	17541,34	282-1	18,04
281	18,04	COMB3	Combination	Max	7238,99	1661,95	1993,95	1339,79	15456,68	17635,19	281-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames																	
Frame	Station	Output	Cas	Case	Type	Step	Type	P	V2	V3	T	M2	M3	Frame	Elem	Elem	Station
Text	m	Text	Text	Text	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	Text	Text	m
70	2,1875	COMB3	Combinat	Max	29,91	-10624,6	20,56	3876,26	53,34	17638,68	70-1	2,1875					
70	2,73438	COMB3	Combinat	Max	29,91	-9797,74	20,56	3876,26	48,56	23698,26	70-1	2,73438					
70	3,28125	COMB3	Combinat	Max	29,91	-8970,87	20,56	3876,26	45,78	29464,89	70-1	3,28125					
70	3,82813	COMB3	Combinat	Max	29,91	-8143,99	20,56	3876,26	45,46	34972,78	70-1	3,82813					
70	4,375	COMB3	Combinat	Max	29,91	-7317,12	20,56	3876,26	47,88	40235,59	70-1	4,375					
70	0	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-17321	-28,17	-1392,72	-149,78	-25514,6	70-1	0					
70	0,54688	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-16494,1	-28,17	-1392,72	-136,75	-16430	70-1	0,54688					
70	1,09375	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-15667,3	-28,17	-1392,72	-124,33	-7842,03	70-1	1,09375					
70	1,64063	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-14840,4	-28,17	-1392,72	-112,73	231,69	70-1	1,64063					
70	2,1875	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-14013,5	-28,17	-1392,72	-102,25	7766,32	70-1	2,1875					
70	2,73438	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-13186,6	-28,17	-1392,72	-93,3	14728,52	70-1	2,73438					
70	3,28125	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-12359,8	-28,17	-1392,72	-86,35	21079,27	70-1	3,28125					
70	3,82813	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-11532,9	-28,17	-1392,72	-81,87	26784,36	70-1	3,82813					
70	4,375	COMB3	Combinat	Min	-284,42	-10706	-28,17	-1392,72	-80,13	31830,16	70-1	4,375					
70	0	COMB4	Combination		1332,57	-9490,12	66,71	1137,23	30,37	1241,15	70-1	0					
70	0,54688	COMB4	Combination		1332,57	-8663,25	66,71	1137,23	-6,11	6204,96	70-1	0,54688					
70	1,09375	COMB4	Combination		1332,57	-7836,37	66,71	1137,23	-42,59	10716,58	70-1	1,09375					
70	1,64063	COMB4	Combination		1332,57	-7009,5	66,71	1137,23	-79,07	14776	70-1	1,64063					
70	2,1875	COMB4	Combination		1332,57	-6182,62	66,71	1137,23	-115,55	18383,22	70-1	2,1875					
70	2,73438	COMB4	Combination		1332,57	-5355,75	66,71	1137,23	-152,03	21538,25	70-1	2,73438					
70	3,28125	COMB4	Combination		1332,57	-4528,87	66,71	1137,23	-188,52	24241,07	70-1	3,28125					
70	3,82813	COMB4	Combination		1332,57	-3702	66,71	1137,23	-225	26491,7	70-1	3,82813					
70	4,375	COMB4	Combination		1332,57	-2875,12	66,71	1137,23	-261,48	28290,13	70-1	4,375					
70	0	COMB5	Combination		-9748,18	-33262,5	80,57	2196,99	294,51	-71632,2	70-1	0					
70	0,54688	COMB5	Combination		-9748,18	-32435,6	80,57	2196,99	250,44	-53667,8	70-1	0,54688					
70	1,09375	COMB5	Combination		-9748,18	-31608,7	80,57	2196,99	206,38	-36155,7	70-1	1,09375					
70	1,64063	COMB5	Combination		-9748,18	-30781,8	80,57	2196,99	162,32	-19095,8	70-1	1,64063					
70	2,1875	COMB5	Combination		-9748,18	-29955	80,57	2196,99	118,26	-2488,09	70-1	2,1875					
70	2,73438	COMB5	Combination		-9748,18	-29128,1	80,57	2196,99	74,19	13667,43	70-1	2,73438					
70	3,28125	COMB5	Combination		-9748,18	-28301,2	80,57	2196,99	30,13	29370,75	70-1	3,28125					
70	3,82813	COMB5	Combination		-9748,18	-27474,3	80,57	2196,99	-13,93	44621,88	70-1	3,82813					
70	4,375	COMB5	Combination		-9748,18	-26647,5	80,57	2196,99	-58	59420,81	70-1	4,375					
70	0	COMB1	Combination		-127,26	-15626,6	-3,81	1241,77	-32,78	-17863	70-1	0					
70	0,54688	COMB1	Combination		-127,26	-14799,7	-3,81	1241,77	-30,7	-9543,35	70-1	0,54688					
70	1,09375	COMB1	Combination		-127,26	-13972,8	-3,81	1241,77	-28,62	-1675,87	70-1	1,09375					
70	1,64063	COMB1	Combination		-127,26	-13145,9	-3,81	1241,77	-26,54	5739,42	70-1	1,64063					
70	2,1875	COMB1	Combination		-127,26	-12319,1	-3,81	1241,77	-24,45	12702,5	70-1	2,1875					
70	2,73438	COMB1	Combination		-127,26	-11492,2	-3,81	1241,77	-22,37	19213,39	70-1	2,73438					
70	3,28125	COMB1	Combination		-127,26	-10665,3	-3,81	1241,77	-20,29	25272,08	70-1	3,28125					
70	3,82813	COMB1	Combination		-127,26	-9838,44	-3,81	1241,77	-18,2	30878,57	70-1	3,82813					
70	4,375	COMB1	Combination		-127,26	-9011,56	-3,81	1241,77	-16,12	36032,87	70-1	4,375					
70	0	COMB6	Combination	Max	1332,57	-9490,12	80,57	3876,26	294,51	1241,15	70-1	0					
70	0,54688	COMB6	Combination	Max	1332,57	-8663,25	80,57	3876,26	250,44	6204,96	70-1	0,54688					
70	1,09375	COMB6	Combination	Max	1332,57	-7836,37	80,57	3876,26	206,38	10716,58	70-1	1,09375					
70	1,64063	COMB6	Combination	Max	1332,57	-7009,5	80,57	3876,26	162,32	14776	70-1	1,64063					
70	2,1875	COMB6	Combination	Max	1332,57	-6182,62	80,57	3876,26	118,26	18383,22	70-1	2,1875					
70	2,73438	COMB6	Combination	Max	1332,57	-5355,75	80,57	3876,26	74,19	23698,26	70-1	2,73438					
70	3,28125	COMB6	Combination	Max	1332,57	-4528,87	80,57	3876,26	45,78	29464,89	70-1	3,28125					
70	3,82813	COMB6	Combination	Max	1332,57	-3702	80,57	3876,26	45,46	34972,78	70-1	3,82813					
70	4,375	COMB6	Combination	Max	1332,57	-2875,12	80,57	3876,26	47,88	40235,59	70-1	4,375					

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
281	18,04	COVB1	Combination		-38859,57	-168,98	220,9	-73,68	-1539,75	1762,34	281-1	18,04	
284	9,02	COVB4	Combination		-39014,84	-42,45	-4725,97	533,67	1335,33	-5,33	284-1	9,02	
284	9,02	COVB6	Combination	Max	-39014,84	1570,98	16013,69	1239,88	1335,33	45,95	284-1	9,02	
337	0	COVB5	Combination		-39034,52	-140,99	15745,94	781,18	142070,07	-950,33	337-1	0	
287	9,02	COVB4	Combination	Max	-39052,58	518,8	2321,89	606,93	19957,65	4717,85	294-1	0	
287	9,02	COVB6	Combination	Max	-39061,36	-38,61	-4342,36	533,15	1297,22	7,36	287-1	9,02	
287	9,02	COVB6	Combination	Max	-39061,36	1580,12	16577,71	1240,65	1297,22	42,38	287-1	9,02	
286	0	COVB3	Combination	Min	-39101,07	-2066,27	-584,13	-1391,92	-4378,17	-18591,11	286-1	0	
288	9,02	COVB4	Combination		-39155,25	-43,6	-4218,65	532,33	1272,78	-7,63	288-1	9,02	
288	9,02	COVB6	Combination	Max	-39155,25	1575,75	16760,7	1240,45	1272,78	27,03	288-1	9,02	
293	0	COVB1	Combination		-39299,53	-155,55	-204,43	-75,78	-2577,84	-1315,7	293-1	0	
285	0	COVB3	Combination	Min	-39340,18	-2065,16	-579,21	-1391,92	-4334,23	-18577,96	285-1	0	
287	0	COVB3	Combination	Min	-39388,41	-2068,02	-703,23	-1391,95	-5441,58	-18612,08	287-1	0	
289	9,02	COVB2	Combination	Max	-39522,85	305,31	3184,17	607,01	1094,42	-35,06	289-1	9,02	
288	0	COVB3	Combination	Min	-39647,47	-2073,08	-908,31	-1391,77	-7280,18	-18673,06	288-1	0	
292	9,02	COVB3	Combination	Max	-39729,33	1756,02	1212,11	1239,6	-578,26	164,32	292-1	9,02	
295	0	COVB1	Combination		-39820,91	-271,26	-245,47	-75,71	-2958,85	-2713,57	295-1	0	
281	9,02	COVB2	Combination	Min	-40022,85	-769,7	-2103,56	-756,24	33,35	155,18	281-1	9,02	
290	9,02	COVB1	Combination		-40055,54	-267,88	142,91	-75,6	730,29	-65,45	290-1	9,02	
297	0	COVB1	Combination		-40059,76	-162,26	-280,86	-75,67	-3271,82	-1396,73	297-1	0	
283	0	COVB3	Combination	Min	-40099,14	-2080,28	-874,72	-1391,77	-7008,78	-18761,18	283-1	0	
299	0	COVB3	Combination	Min	-40241,76	-2203,41	-1646,72	-1391,98	-15404,89	-20144,41	299-1	0	
282	18,04	COVB4	Combination		-40305,21	29,24	-5019,72	532,3	46524,32	-50	282-1	18,04	
282	18,04	COVB6	Combination	Max	-40305,21	1715,13	15545,15	1238,13	46524,32	18919,53	282-1	18,04	
284	0	COVB3	Combination	Min	-40363,83	-2066,64	-684,94	-1391,96	-5281,92	-18596,06	284-1	0	
296	9,02	COVB2	Combination	Max	-40753,58	519,17	2432,89	607	-482,56	64,29	296-1	9,02	
289	0	COVB2	Combination	Min	-40769,91	-834,2	-2838,3	-758,32	-24507,03	-7560,03	289-1	0	
296	0	COVB2	Combination	Min	-40965,55	-853,64	-2982,51	-758,55	-27384,84	-7636,07	296-1	0	
295	0	COVB3	Combination	Min	-41118,19	-2189,3	-1083,61	-1391,9	-10427,58	-19973,85	295-1	0	
282	18,04	COVB3	Combination	Max	-41205,96	1715,13	1668,25	1238,13	11027,04	18919,53	282-1	18,04	
298	0	COVB3	Combination	Max	-41253,61	1748,78	824,7	1240,35	6626,85	15779,13	298-1	0	
293	0	COVB3	Combination	Min	-41261,51	-2072,88	-1362,01	-1391,77	-12894,27	-18567,4	293-1	0	
294	0	COVB3	Combination	Max	-41434,9	1750,52	745,08	1240	5906,68	15800	294-1	0	
288	9,02	COVB2	Combination	Max	-41450,6	324,29	3105,11	607	1108,34	3,91	288-1	9,02	
300	18,04	COVB2	Combination	Max	-41514,64	464,92	2794,99	606,64	30735,57	7876,37	300-1	18,04	
297	0	COVB3	Combination	Min	-41517,96	-2082,39	-1206,19	-1391,93	-11517,54	-18682,36	297-1	0	
290	18,04	COVB4	Combination		-41562,25	-64,48	-3977,38	532,22	37081,14	510,12	290-1	18,04	
290	18,04	COVB6	Combination	Max	-41562,25	1508,82	17093,68	1240,02	37081,14	18555,42	290-1	18,04	
299	9,02	COVB2	Combination	Max	-41585,89	389,45	2706,03	606,99	-368,02	-313,18	299-1	9,02	
291	9,02	COVB3	Combination	Max	-41719,55	1547,1	1541,7	1239,45	-400,97	-275,71	291-1	9,02	
287	9,02	COVB2	Combination	Max	-41768,83	328,87	3025,4	607,1	1105,92	18,64	287-1	9,02	
286	9,02	COVB2	Combination	Max	-41808,08	327,47	2948,65	607,05	1095,53	18,87	286-1	9,02	
300	9,02	COVB3	Combination	Min	-41826,61	-2074,6	-1931,18	-1391,16	-872,6	-245,56	300-1	9,02	
300	18,04	COVB3	Combination	Max	-41900,65	1666,94	1279,06	1239,79	16881,59	18837,49	300-1	18,04	
286	9,02	COVB1	Combination	Min	-42019,69	-816,7	-2466,88	-758,56	-76,88	648,38	157,22	286-1	0
285	0	COVB2	Combination	Min	-42023,93	-195,4	266,05	-76,88	-21155,7	-7348,55	286-1	0	
285	9,02	COVB2	Combination	Min	-42034,63	-817,99	-2359,87	-758,49	-20202,15	-7364,07	285-1	0	
285	9,02	COVB2	Combination	Max	-42078,04	324,13	2877,85	607,17	1083,86	15,02	285-1	9,02	
283	0	COVB2	Combination	Min	-42121,57	-814,45	-2179,28	-758,31	-18626,93	-7321,2	283-1	0	
289	9,02	COVB3	Combination	Max	-42135,13	1549,87	1514,77	1240,65	911,2	9,36	289-1	9,02	
300	9,02	COVB2	Combination	Min	-42212,63	-872,58	-3447,1	-758	-1052,71	-126,63	300-1	9,02	
287	0	COVB2	Combination	Min	-42294,49	-816,77	-2581,18	-758,4	-22176,32	-7349,49	287-1	0	
292	9,02	COVB1	Combination		-42304,26	-152,95	-186,45	-76,21	-736,4	95,23	292-1	9,02	
288	0	COVB2	Combination	Min	-42365,98	-821,61	-2704,28	-758,32	-23284,25	-7407,96	288-1	0	
284	0	COVB2	Combination	Min	-42423,89	-819,07	-2261,83	-758,96	-19333,81	-7377,16	284-1	0	
292	0	COVB6	Combination	Min	-42498,07	-2061,92	-5482,67	-1392,02	-49623,37	-18435,05	292-1	0	
292	0	COVB4	Combination		-42498,07	-449,54	-5482,67	539,17	-49623,37	-3956,06	292-1	0	
283	9,02	COVB2	Combination	Max	-42607,3	343,5	2744,62	607,33	1031,3	44,13	283-1	9,02	
284	9,02	COVB2	Combination	Max	-42666,39	323,42	2812,35	606,89	1067,96	11,74	284-1	9,02	
291	9,02	COVB2	Combination	Max	-42696,58	341,9	2219,82	606,57	-353,71	-384,83	291-1	9,02	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
282	0	COMB3	Combination	Min	-42841,9	-2105,92	-1136,16	-1391,9	-9478,12	-19071,34	282-1	0	
291	0	COMB2	Combination	Min	-42842,97	-1000,22	-2470,74	-758,41	-22642,69	-9406,89	291-1	0	
299	0	COMB2	Combination	Min	-42852,33	-976,87	-3316,14	-758,35	-30279,62	-9124,9	299-1	0	
294	0	COMB1	Combination	Min	-42954,34	-167,52	-215,31	-75,97	-2651,89	-1460,33	294-1	0	
293	0	COMB2	Combination	Min	-43072,58	-841,65	-2668,78	-758,57	-24540,32	-7491,28	293-1	0	
298	0	COMB1	Combination	Min	-43120,66	-171,51	-284,05	-75,69	-3253,09	-1508,48	298-1	0	
337	0	COMB2	Combination	Max	-43287,79	428,98	2569,29	606,96	23389,97	4097,61	337-1	0	
290	18,04	COMB2	Combination	Max	-43630,69	289,67	3263,92	606,82	27940,59	7436,6	290-1	18,04	
296	9,02	COMB3	Combination	Max	-43673,39	1751,5	550,11	1240,35	-687,31	90,71	296-1	9,02	
293	9,02	COMB2	Combination	Max	-43714,8	530,56	2259,93	607	-467,85	101,43	293-1	9,02	
291	0	COMB3	Combination	Min	-43820,01	-2205,43	-1792,62	-1391,29	-16609,89	-20168,68	291-1	0	
295	0	COMB2	Combination	Min	-43871,93	-957,5	-2864,19	-758,51	-26294,54	-8890,7	295-1	0	
297	9,02	COMB2	Combination	Max	-43878,9	524,61	2522,43	607,06	-433,43	78,06	297-1	9,02	
295	9,02	COMB2	Combination	Max	-43958,2	414,97	2373,25	607,09	-459,58	-253,43	295-1	9,02	
296	0	COMB6	Combination	Min	-44047,72	-2085,96	-4984,95	-1391,89	-45229,23	-18725,5	296-1	0	
296	0	COMB4	Combination	Max	-44047,72	-463,16	-4984,95	536,45	-45229,23	-4123,56	296-1	0	
290	18,04	COMB3	Combination	Max	-44130,95	1508,82	1748	1240,02	14086,66	18555,42	290-1	18,04	
290	9,02	COMB3	Combination	Min	-44168,44	-2044,58	-1462,19	-1391,22	562,55	-244,43	290-1	9,02	
288	9,02	COMB3	Combination	Max	-44169,11	1575,75	1309,15	1240,45	912,82	27,03	288-1	9,02	
299	9,02	COMB3	Combination	Max	-44196,46	1615,98	1036,61	1240,62	-551,22	-269,07	299-1	9,02	
289	9,02	COMB1	Combination	Min	-44240,54	-264,45	172,94	-75,65	764,93	-54,92	289-1	9,02	
297	0	COMB2	Combination	Min	-44424,94	-849,13	-3084,15	-758,4	-28252,5	-7581,66	297-1	0	
294	0	COMB3	Combination	Min	-44473,77	-2085,56	-1175,7	-1391,93	-11210,47	-18720,67	294-1	0	
337	18,04	COMB3	Combination	Max	-44623,67	1702,08	1866,26	1240,61	14390,54	18193,51	337-1	18,04	
337	18,04	COMB6	Combination	Max	-44623,67	1702,08	15745,94	1240,61	49477,82	18193,51	337-1	18,04	
283	9,02	COMB3	Combination	Max	-44629,72	1609,33	1440,06	1240,79	905,02	65,93	283-1	9,02	
300	9,02	COMB6	Combination	Min	-44640,55	-2074,6	-4446,58	-1391,16	-2614,64	-245,56	300-1	9,02	
300	9,02	COMB4	Combination	Max	-44640,55	-495,37	-4446,58	537,19	-230,22	-45,56	300-1	9,02	
290	9,02	COMB2	Combination	Min	-44668,7	-825,43	-2978,11	-758,01	382,47	-122,36	290-1	9,02	
287	9,02	COMB3	Combination	Max	-44674,91	1580,12	1147,45	1240,65	901,58	42,38	287-1	9,02	
284	9,02	COMB3	Combination	Max	-44726,45	1570,98	1235,46	1239,88	896,72	45,95	284-1	9,02	
286	9,02	COMB3	Combination	Max	-44726,7	1577,04	1065,9	1240,41	890,69	47,56	286-1	9,02	
285	9,02	COMB3	Combination	Max	-44772,5	1571,3	1097,2	1240,6	890,3	50,75	285-1	9,02	
299	0	COMB6	Combination	Min	-44811,42	-2203,41	-4579,33	-1391,98	-41534,9	-20144,41	299-1	0	
299	0	COMB4	Combination	Max	-44811,42	-588,09	-4579,33	532,45	-41534,9	-5633,94	299-1	0	
292	9,02	COMB3	Combination	Min	-44879,18	-2061,92	-1585,02	-1392,02	-894,53	26,13	292-1	9,02	
296	9,02	COMB1	Combination	Min	-44953,72	-167,23	-274,81	-75,77	-777,21	51,62	296-1	9,02	
298	0	COMB3	Combination	Min	-44987,72	-2091,8	-1392,8	-1391,72	-13133,02	-18796,1	298-1	0	
282	18,04	COMB2	Combination	Max	-45453,4	402,63	2655,84	606,21	20093,35	7246	282-1	18,04	
293	9,02	COMB3	Combination	Max	-45525,87	1761,79	953,15	1240,2	-608,29	131,69	293-1	9,02	
289	18,04	COMB4	Combination	Max	-45737,84	-60,01	-4099,83	532,69	38214,09	483,51	289-1	18,04	
289	18,04	COMB6	Combination	Max	-45737,84	1549,87	16935,54	1240,65	38214,09	18759,11	289-1	18,04	
300	18,04	COMB1	Combination	Min	-45957,78	-203,83	-326,06	-75,68	2236,06	1778,16	300-1	18,04	
288	9,02	COMB1	Combination	Min	-46002,44	-248,66	200,42	-75,66	791,77	-6,57	288-1	9,02	
286	9,02	COMB1	Combination	Min	-46008,04	-244,62	240,89	-75,76	801,06	5,96	286-1	9,02	
292	9,02	COMB2	Combination	Min	-46047,53	-835,93	-2587,61	-759,22	-991,32	72,09	292-1	9,02	
287	9,02	COMB1	Combination	Min	-46125,81	-243,95	222,11	-75,65	800,89	7,91	287-1	9,02	
285	9,02	COMB1	Combination	Min	-46150,49	-246,93	258,99	-75,66	799,16	-0,99	285-1	9,02	
296	9,02	COMB3	Combination	Min	-46234,04	-2085,96	-1099,73	-1391,89	-867,11	12,53	296-1	9,02	
299	9,02	COMB1	Combination	Min	-46313,26	-293,71	-305,06	-75,68	-697,98	-335,47	299-1	9,02	
289	9,02	COMB3	Combination	Min	-46345,94	-2078,76	-1168,89	-1391,96	618,66	-119,19	289-1	9,02	
283	9,02	COMB1	Combination	Min	-46458,59	-235,47	282,67	-75,49	756,82	34,4	283-1	9,02	
283	18,04	COMB4	Combination	Min	-46637,87	-26,08	-4863,49	536,3	45187,92	279,82	283-1	18,04	
283	18,04	COMB6	Combination	Max	-46637,87	1609,33	15807,37	1240,79	45187,92	18767,04	283-1	18,04	
284	9,02	COMB1	Combination	Min	-46639,29	-247,83	275,26	-76,04	791,56	-3,59	284-1	9,02	
291	0	COMB6	Combination	Min	-46646,93	-2205,43	-5569,32	-1391,29	-50258,73	-20168,68	291-1	0	
291	0	COMB4	Combination	Max	-46646,93	-617,69	-5569,32	540,16	-50258,73	-5986,8	291-1	0	
295	9,02	COMB3	Combination	Max	-46711,94	1646,77	592,67	1240,48	-653,35	-225,38	295-1	9,02	
298	9,02	COMB2	Combination	Max	-46731,13	515,45	2620,64	606,93	-374,34	49,55	298-1	9,02	
292	18,04	COMB2	Combination	Max	-46749,29	530,03	2214,7	606,8	22858,29	7658,01	292-1	18,04	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-r	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
282	9,02	COMB2	Combination	Min	-46782,76	-793,42	-2123,75	-759,98	341,92	85,07	282-1	9,02
297	9,02	COMB3	Combination	Max	-46785,87	1757,87	644,46	1240,59	-637,72	101,61	297-1	9,02
294	0	COMB2	Combination	Min	-46856,09	-853,84	-2752,52	-758,86	-25261,44	-7638,52	294-1	0
285	18,04	COMB4	Combination		-46860,14	-41,71	-4596,57	534,29	42788,26	373,44	285-1	18,04
285	18,04	COMB6	Combination	Max	-46860,14	1571,3	16203,83	1240,6	42788,26	18677,59	285-1	18,04
291	9,02	COMB1	Combination		-46863,93	-329,16	-125,46	-75,92	-607,3	-444,09	291-1	9,02
286	18,04	COMB4	Combination		-46908,47	-39,22	-4469,06	533,52	41624,14	358,89	286-1	18,04
286	18,04	COMB6	Combination	Max	-46908,47	1577,04	16391,16	1240,41	41624,14	18684,43	286-1	18,04
297	0	COMB6	Combination	Min	-47110,78	-2082,39	-4845,22	-1391,93	-43945,85	-18682,36	297-1	0
297	0	COMB4	Combination		-47110,78	-458,05	-4845,22	533,09	-43945,85	-4062,42	297-1	0
284	18,04	COMB4	Combination		-47203,15	-42,45	-4725,97	533,67	43963,61	377,61	284-1	18,04
284	18,04	COMB6	Combination	Max	-47203,15	1570,98	16013,69	1239,88	43963,61	18686,11	284-1	18,04
337	9,02	COMB5	Combination		-47222,83	-140,99	15745,94	781,18	41,69	321,43	337-1	9,02
294	9,02	COMB2	Combination	Max	-47240,89	518,8	2321,89	606,93	-433,75	64,02	294-1	9,02
287	18,04	COMB4	Combination		-47249,66	-38,61	-4342,36	533,15	40465,29	355,66	287-1	18,04
287	18,04	COMB6	Combination	Max	-47249,66	1580,12	16577,71	1240,65	40465,29	18695,01	287-1	18,04
286	9,02	COMB3	Combination	Min	-47289,38	-2066,27	-584,13	-1391,92	711,44	-35,63	286-1	9,02
295	0	COMB6	Combination	Min	-47322,5	-2189,3	-5102,5	-1391,9	-46241,38	-19973,85	295-1	0
295	0	COMB4	Combination		-47322,5	-567,35	-5102,5	534,15	-46241,38	-5381,65	295-1	0
288	18,04	COMB4	Combination		-47343,56	-43,6	-4218,65	532,33	39324,98	385,62	288-1	18,04
288	18,04	COMB6	Combination	Max	-47343,56	1575,75	16760,7	1240,45	39324,98	18725,22	288-1	18,04
293	0	COMB6	Combination	Min	-47359,08	-2072,88	-5352,39	-1391,77	-48455,97	-18567,4	293-1	0
293	0	COMB4	Combination		-47359,08	-453,02	-5352,39	535,57	-48455,97	-3999,07	293-1	0
293	9,02	COMB1	Combination		-47487,84	-155,55	-204,43	-75,78	-733,9	87,32	293-1	9,02
285	9,02	COMB3	Combination	Min	-47528,48	-2065,16	-579,21	-1391,92	708,03	-52,72	285-1	9,02
287	9,02	COMB3	Combination	Min	-47576,72	-2068,02	-703,23	-1391,95	700,21	-26,55	287-1	9,02
298	0	COMB2	Combination	Min	-47698,5	-858,47	-3188,74	-758,3	-29136,76	-7694,44	298-1	0
289	18,04	COMB2	Combination	Max	-47711,16	305,31	3184,17	607,01	26695,86	7488,87	289-1	18,04
288	9,02	COMB3	Combination	Min	-47835,78	-2073,08	-908,31	-1391,77	670,72	-40,18	288-1	9,02
292	18,04	COMB3	Combination	Max	-47917,64	1756,02	1212,11	1239,6	13710,17	18762,02	292-1	18,04
295	9,02	COMB1	Combination		-48009,22	-271,26	-245,47	-75,71	-744,72	-266,78	295-1	9,02
281	18,04	COMB2	Combination	Min	-48211,16	-769,7	-2103,56	-756,24	-22817,21	-3579,87	281-1	18,04
290	18,04	COMB1	Combination		-48243,85	-267,88	142,91	-75,6	-558,72	2350,83	290-1	18,04
297	9,02	COMB1	Combination		-48246,07	-162,26	-280,86	-75,67	-738,45	66,85	297-1	9,02
283	9,02	COMB3	Combination	Min	-48287,45	-2080,28	-874,72	-1391,77	608,62	2,87	283-1	9,02
299	9,02	COMB3	Combination	Min	-48430,07	-2203,41	-1646,72	-1391,98	-844,74	-401,88	299-1	9,02
284	9,02	COMB3	Combination	Min	-48552,14	-2066,64	-684,94	-1391,96	686,4	-53,13	284-1	9,02
296	18,04	COMB2	Combination	Max	-48941,89	519,17	2432,89	607	26419,72	7763,57	296-1	18,04
289	9,02	COMB2	Combination	Min	-48958,22	-834,2	-2838,3	-758,32	435,44	-74,78	289-1	9,02
281	0	COMB3	Combination	Min	-49049,15	-2089,8	-1477,49	-1390,76	-12903,94	-18876,86	281-1	0

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-r	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
296	9,02	COMB2	Combination	Min	-49153,85	-853,64	-2982,51	-758,55	-1071,87	38,96	296-1	9,02	
295	9,02	COMB3	Combination	Min	-49306,5	-2189,3	-1083,61	-1391,9	-836,1	-308,17	295-1	9,02	
298	9,02	COMB3	Combination	Max	-49441,92	1748,78	824,7	1240,35	-569,96	72,81	298-1	9,02	
293	9,02	COMB3	Combination	Min	-49449,82	-2072,88	-1362,01	-1391,77	-859,51	42,94	293-1	9,02	
294	9,02	COMB3	Combination	Max	-49623,21	1750,52	745,08	1240	-605,6	92,47	294-1	9,02	
288	18,04	COMB2	Combination	Max	-49638,91	324,29	3105,11	607	25500,93	7413,9	288-1	18,04	
297	9,02	COMB3	Combination	Min	-49706,27	-2082,39	-1206,19	-1391,93	-839,17	32,09	297-1	9,02	
299	18,04	COMB2	Combination	Max	-49774,2	389,45	2706,03	606,99	29543,56	8497,92	299-1	18,04	
291	18,04	COMB3	Combination	Max	-49907,86	1547,1	1541,7	1239,45	15729,94	19617,22	291-1	18,04	
298	0	COMB6	Combination	Min	-49945,32	-2091,8	-4703,27	-1391,72	-42633,19	-18796,1	298-1	0	
298	0	COMB4	Combination		-49945,32	-466,98	-4703,27	529,46	-42633,19	-4170,78	298-1	0	
287	18,04	COMB2	Combination	Max	-49957,13	328,87	3025,4	607,1	24388,15	7385,12	287-1	18,04	
286	18,04	COMB2	Combination	Max	-49996,39	327,47	2948,65	607,05	23346,75	7384,71	286-1	18,04	
300	18,04	COMB3	Combination	Min	-50014,92	-2074,6	-1931,18	-1391,16	-12409,48	-15281,17	300-1	18,04	
286	9,02	COMB2	Combination	Min	-50207,99	-816,7	-2466,88	-758,56	506,6	-6,94	286-1	9,02	
282	18,04	COMB1	Combination		-50212,24	-195,4	266,05	-76,88	-1751,35	1919,69	282-1	18,04	
285	9,02	COMB2	Combination	Min	-50222,94	-817,99	-2359,87	-758,49	514,46	-16,99	285-1	9,02	
285	18,04	COMB2	Combination	Max	-50266,35	324,13	2877,85	607,17	22369,87	7392,43	285-1	18,04	
283	9,02	COMB2	Combination	Min	-50309,87	-814,45	-2179,28	-758,31	482,33	24,67	283-1	9,02	
289	18,04	COMB3	Combination	Max	-50323,43	1549,87	1514,77	1240,65	11454,37	18759,11	289-1	18,04	
300	18,04	COMB2	Combination	Min	-50400,93	-872,58	-3447,1	-758	-26263,46	-4320,05	300-1	18,04	
337	0	COMB1	Combination		-50469,48	-156,95	147,06	-75,7	1553,2	-1236,69	337-1	0	
287	9,02	COMB2	Combination	Min	-50482,8	-816,77	-2581,18	-758,4	495,87	-2,81	287-1	9,02	
292	18,04	COMB1	Combination		-50492,56	-152,95	-186,45	-76,21	945,42	1474,84	292-1	18,04	
288	9,02	COMB2	Combination	Min	-50554,29	-821,61	-2704,28	-758,32	475,2	-17,05	288-1	9,02	
284	9,02	COMB2	Combination	Min	-50612,2	-819,07	-2261,83	-758,96	515,16	-18,92	284-1	9,02	
292	9,02	COMB6	Combination	Min	-50686,38	-2061,92	-5482,67	-1392,02	-2366,81	26,13	292-1	9,02	
292	9,02	COMB4	Combination		-50686,38	-449,54	-5482,67	539,17	-169,69	98,79	292-1	9,02	
294	0	COMB6	Combination	Min	-50693,77	-2085,56	-5216,97	-1391,93	-47223,82	-18720,67	294-1	0	
294	0	COMB4	Combination		-50693,77	-464,1	-5216,97	531,04	-47223,82	-4133,75	294-1	0	
283	18,04	COMB2	Combination	Max	-50795,61	343,5	2744,62	607,33	20687,31	7371,41	283-1	18,04	
284	18,04	COMB2	Combination	Max	-50854,7	323,42	2812,35	606,89	21469,68	7398,95	284-1	18,04	
291	18,04	COMB2	Combination	Max	-50884,89	341,9	2219,82	606,57	21929,54	8637,1	291-1	18,04	
282	9,02	COMB3	Combination	Min	-51030,21	-2105,92	-1136,16	-1391,9	291,32	-76,44	282-1	9,02	
291	9,02	COMB2	Combination	Min	-51031,28	-1000,22	-2470,74	-758,41	-860,89	-503,36	291-1	9,02	
299	9,02	COMB2	Combination	Min	-51040,64	-976,87	-3316,14	-758,35	-1027,93	-357,77	299-1	9,02	
294	9,02	COMB1	Combination		-51142,64	-167,52	-215,31	-75,97	-709,79	50,7	294-1	9,02	
293	9,02	COMB2	Combination	Min	-51260,89	-841,65	-2668,78	-758,57	-999,95	73,21	293-1	9,02	
338	0	COMB3	Combination	Max	-51281,58	1698,22	1509,34	1239,01	13645,87	15654,71	338-1	0	
338	0	COMB6	Combination	Max	-51281,58	1698,22	15852,05	1239,01	142756,93	15654,71	338-1	0	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-n	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
341	18,04	COMB2	Combination	Max	-83685,34	347,42	2692,8	607,21	24374,39	7074,57	341-1	18,04
343	18,04	COMB2	Combination	Max	-83758,6	355,79	2845,9	607,17	26422,8	7039,08	343-1	18,04
344	18,04	COMB2	Combination	Min	-83789,25	-787,9	-3041,37	-758,47	-26524,01	-3142,87	344-1	18,04
341	18,04	COMB1	Combination		-83802,86	-218,16	-1,71	-75,7	16,72	1959,22	341-1	18,04
341	18,04	COMB4	Combination		-83812,33	-263,55	-4997,97	534,37	45181,14	2369,15	341-1	18,04
343	18,04	COMB4	Combination		-83814,12	-256,24	-4734,77	533,33	42803,97	2325,33	343-1	18,04
343	18,04	COMB5	Combination		-83821,67	-241,98	16790,1	784,84	-151776,29	2196,29	343-1	18,04
343	18,04	COMB1	Combination		-83823,01	-211	-38,34	-75,69	349,64	1916,45	343-1	18,04
341	18,04	COMB5	Combination		-83886,36	-249,31	16404,28	784,68	-148288,78	2239,41	341-1	18,04
343	18,04	COMB2	Combination	Min	-83887,42	-777,79	-2922,58	-758,55	-25723,53	-3206,18	343-1	18,04
341	18,04	COMB2	Combination	Min	-83920,37	-783,74	-2696,21	-758,62	-24340,95	-3156,13	341-1	18,04
343	18,04	COMB6	Combination	Min	-84025,48	-2004,45	-4734,77	-1392,17	-151776,29	-14292,61	343-1	18,04
343	18,04	COMB3	Combination	Min	-84025,48	-2004,45	-990,31	-1392,17	-8256,29	-14292,61	343-1	18,04
340	18,04	COMB2	Combination	Max	-84042,1	353,56	2630,6	606,94	23429,36	7051,62	340-1	18,04
339	18,04	COMB6	Combination	Min	-84072,8	-2012,32	-5258,53	-1392	-144812,84	-14531,15	339-1	18,04
339	18,04	COMB3	Combination	Min	-84072,8	-2012,32	-1153,7	-1392	-11086,47	-14531,15	339-1	18,04
344	18,04	COMB6	Combination	Min	-84099,59	-2014	-4599,93	-1391,97	-153541,63	-14226,05	344-1	18,04
344	18,04	COMB3	Combination	Min	-84099,59	-2014	-1193,31	-1391,97	-9818,39	-14226,05	344-1	18,04
341	18,04	COMB6	Combination	Min	-84179,9	-2007,63	-4997,97	-1392,13	-148288,78	-14225,89	341-1	18,04
341	18,04	COMB3	Combination	Min	-84179,9	-2007,63	-864,09	-1392,13	-7779,07	-14225,89	341-1	18,04
340	18,04	COMB1	Combination		-84237,58	-213,16	19,98	-76,07	-169,87	1929,51	340-1	18,04
340	18,04	COMB4	Combination		-84282,77	-258,76	-5126,08	533,72	46348,39	2340,8	340-1	18,04
340	18,04	COMB5	Combination		-84348,37	-243,16	16214,77	786,04	-146565,06	2202,51	340-1	18,04
340	18,04	COMB2	Combination	Min	-84433,07	-779,89	-2590,65	-759,09	-23769,1	-3192,6	340-1	18,04
340	18,04	COMB6	Combination	Min	-84865,49	-2006,4	-5126,08	-1392,2	-146565,06	-14277,82	340-1	18,04
340	18,04	COMB3	Combination	Min	-84865,49	-2006,4	-968,02	-1392,2	-9101,23	-14277,82	340-1	18,04
338	18,04	COMB6	Combination	Min	-86410,29	-2023,48	-5371,05	-1392,33	-143214,08	-14981,23	338-1	18,04
338	18,04	COMB3	Combination	Min	-86410,29	-2023,48	-1365,9	-1392,33	-13586,83	-14981,23	338-1	18,04
337	18,04	COMB6	Combination	Min	-89068,53	-2015,97	-5447,02	-1392,02	-141986,7	-15004,2	337-1	18,04
337	18,04	COMB3	Combination	Min	-89068,53	-2015,97	-1572,15	-1392,02	-16589,98	-15004,2	337-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
331	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3447,86	-79	-1,877E-13	-1465,55	-45421,06	331-1	18.55237
331	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3447,86	-58,8	-1,475E-13	-1090,79	-45421,06	331-1	18.55237
329	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3468,53	-244,27	-2,551E-13	-4531,72	-45037,62	329-1	18.55237
329	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3468,53	-100,93	-2,551E-13	-1872,57	-45037,62	329-1	18.55237
333	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3530,54	-34,16	-2,067E-14	-633,8	-43887,26	333-1	18.55237
333	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3530,54	-34,16	-2,067E-14	-633,8	-43887,26	333-1	18.55237
327	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3568,14	-281,21	-1,228E-13	-5217,2	-43189,73	327-1	18.55237
327	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3568,14	-102,37	-1,078E-13	-1899,24	-43189,73	327-1	18.55237
335	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3607,79	-442,98	-1,583E-13	-8218,3	-42454,335-1	335-1	18.55237
335	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3607,79	-185,18	-6,758E-14	-3435,59	-42454,335-1	335-1	18.55237
332	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3643,97	-351,12	-3,44E-13	-6514,12	-41782,87	332-1	18.55237
332	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3643,97	-145,89	-1,059E-13	-2706,69	-41782,87	332-1	18.55237
328	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3658,52	-430,3	-3,577E-13	-7983,12	-41512,89	328-1	18.55237
328	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3658,52	-143,52	-1,247E-13	-2662,69	-41512,89	328-1	18.55237
330	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3716,19	-292,51	-9,813E-14	-5426,66	-40443,04	330-1	18.55237
330	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3716,19	-292,51	-2,946E-14	-5426,66	-40443,04	330-1	18.55237
330	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3730,57	-117,8	-9,813E-14	-2185,48	-40176,14	330-1	18.55237
334	18.55237	COMB6	Combinatio	Min	-16376,61	3731,83	-238,29	-2,218E-13	-4420,76	-40152,89	334-1	18.55237
334	18.55237	COMB3	Combinatio	Min	-16376,61	3731,83	-238,29	-1,28E-13	-4420,76	-40152,89	334-1	18.55237
331	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3761,24	-79	-1,877E-13	-1465,55	-39607,11	331-1	18.55237
329	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3764,48	-244,27	-9,421E-14	-4531,72	-39547,08	329-1	18.55237
335	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3789,8	-442,98	-1,583E-13	-8218,3	-39077,31	335-1	18.55237
334	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3802,83	-154,38	-2,218E-13	-2864,03	-38835,57	334-1	18.55237
333	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3809,85	-25,03	-7,195E-15	-464,29	-38705,41	333-1	18.55237
327	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3813,33	-281,21	-1,228E-13	-5217,2	-38640,78	327-1	18.55237
328	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3820,9	-430,3	-3,577E-13	-7983,12	-38500,43	328-1	18.55237
332	18.55237	COMB2	Combinatio	Min	-16376,61	3829,64	-351,12	-3,44E-13	-6514,12	-38338,21	332-1	18.55237
327	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	327-1	18.55237
327	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	327-1	18.55237
327	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	327-1	18.55237
328	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	328-1	18.55237
328	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	328-1	18.55237
328	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	328-1	18.55237
329	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	329-1	18.55237
329	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	329-1	18.55237
329	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	329-1	18.55237
330	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	330-1	18.55237
330	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	330-1	18.55237
330	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	330-1	18.55237
331	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	331-1	18.55237
331	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	331-1	18.55237
331	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	331-1	18.55237
332	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	332-1	18.55237
332	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	332-1	18.55237
332	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	332-1	18.55237
333	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	333-1	18.55237
333	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	333-1	18.55237
333	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	333-1	18.55237
334	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	334-1	18.55237
334	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	334-1	18.55237
334	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	334-1	18.55237
335	18.55237	COMB4	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	335-1	18.55237
335	18.55237	COMB5	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	335-1	18.55237
335	18.55237	COMB1	Combination		-16376,61	3930,75	0	0	0	-36462,37	335-1	18.55237
335	18.55237	COMB2	Combinatio	Max	-16376,61	4031,86	351,12	3,44E-13	6514,12	-34586,53	332-1	18.55237
328	18.55237	COMB2	Combinatio	Max	-16376,61	4040,61	430,3	3,577E-13	7983,12	-34424,31	328-1	18.55237
327	18.55237	COMB2	Combinatio	Max	-16376,61	4048,17	281,21	1,228E-13	5217,2	-34283,97	327-1	18.55237

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
333	18,55237	COVB2	Combinatio	Max	-16376,61	4051,65	25,03	7,195E-15	464,29	-34219,34	333-1	18,55237
334	18,55237	COVB2	Combinatio	Max	-16376,61	4058,67	154,38	2,218E-13	2864,03	-34089,18	334-1	18,55237
335	18,55237	COVB2	Combinatio	Max	-16376,61	4071,7	442,98	1,583E-13	8218,3	-33847,44	335-1	18,55237
339	18,55237	COVB2	Combinatio	Max	-16376,61	4097,02	244,27	9,421E-14	4531,72	-33377,67	329-1	18,55237
331	18,55237	COVB2	Combinatio	Max	-16376,61	4100,26	79	1,877E-13	1465,55	-33317,64	331-1	18,55237
334	18,55237	COVB3	Combinatio	Max	-16376,61	4129,67	238,29	1,28E-13	4420,76	-32771,86	334-1	18,55237
334	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4129,67	238,29	2,218E-13	4420,76	-32771,86	334-1	18,55237
330	18,55237	COVB3	Combinatio	Max	-16376,61	4130,93	117,8	9,813E-14	2185,48	-32748,61	330-1	18,55237
330	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4145,31	292,51	2,946E-14	5426,66	-32481,71	330-1	18,55237
330	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4145,31	292,51	9,813E-14	5426,66	-32481,71	330-1	18,55237
328	18,55237	COVB3	Combinatio	Max	-16376,61	4202,98	143,52	1,247E-13	2662,69	-31411,86	328-1	18,55237
328	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4202,98	430,3	3,577E-13	7983,12	-31411,86	328-1	18,55237
332	18,55237	COVB3	Combinatio	Max	-16376,61	4217,53	145,89	1,059E-13	2706,69	-31141,88	332-1	18,55237
332	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4217,53	351,12	3,44E-13	6514,12	-31141,88	332-1	18,55237
335	18,55237	COVB3	Combinatio	Max	-16376,61	4253,71	185,18	6,758E-14	3435,59	-30470,75	335-1	18,55237
335	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4253,71	442,98	1,583E-13	8218,3	-30470,75	335-1	18,55237
327	18,55237	COVB3	Combinatio	Max	-16376,61	4293,37	102,37	1,078E-13	1899,24	-29735,02	327-1	18,55237
327	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4293,37	281,21	1,228E-13	5217,2	-29735,02	327-1	18,55237
333	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4330,96	34,16	2,067E-14	633,8	-29037,49	333-1	18,55237
333	18,55237	COVB6	Combinatio	Max	-16376,61	4330,96	34,16	2,067E-14	633,8	-29037,49	333-1	18,55237
351	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0003795	-1,855E-19	-0,006967	-28416,59	351-1	18,35946
351	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0003795	-9,318E-20	-0,006967	-28416,59	351-1	18,35946
356	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0003577	-8,659E-20	-0,006568	-28416,59	356-1	18,35946
356	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0003577	-8,659E-20	-0,006568	-28416,59	356-1	18,35946
348	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0003492	-1,76E-19	-0,006411	-28416,59	348-1	18,35946
351	18,35946	COVB2	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0003095	-1,855E-19	-0,005682	-28416,59	351-1	18,35946
350	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0002795	-3,125E-19	-0,005132	-28416,59	350-1	18,35946
349	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0002051	-1,812E-19	-0,003766	-28416,59	349-1	18,35946
349	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0002051	-1,812E-19	-0,003766	-28416,59	349-1	18,35946
352	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0002007	-1,11E-19	-0,003685	-28416,59	352-1	18,35946
353	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001888	-8,156E-20	-0,003466	-28416,59	353-1	18,35946
350	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001799	-1,566E-19	-0,003302	-28416,59	350-1	18,35946
324	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001586	-1,2E-19	-0,002912	-28416,59	324-1	18,35946
324	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001586	-9,99E-20	-0,002912	-28416,59	324-1	18,35946
356	18,35946	COVB2	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001297	-3,736E-20	-0,002382	-28416,59	356-1	18,35946
352	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001159	-1,298E-19	-0,002129	-28416,59	352-1	18,35946
355	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001159	-1,298E-19	-0,002129	-28416,59	355-1	18,35946
348	18,35946	COVB2	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001136	-6,95E-20	-0,002085	-28416,59	348-1	18,35946
326	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001067	-7,801E-20	-0,001959	-28416,59	326-1	18,35946
355	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-7,112E-05	-8,43E-20	-0,001306	-28416,59	355-1	18,35946
326	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-4,074E-05	-6,28E-20	-0,0007479	-28416,59	326-1	18,35946
348	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0003492	-1,76E-19	-0,006411	-28416,58	348-1	18,35946
350	18,35946	COVB2	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0002795	-3,125E-19	-0,005132	-28416,58	350-1	18,35946
352	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0002007	-5,921E-20	-0,003685	-28416,58	352-1	18,35946
354	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001352	-3,897E-20	-0,002482	-28416,58	354-1	18,35946
354	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001352	-3,897E-20	-0,002482	-28416,58	354-1	18,35946
324	18,35946	COVB2	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001189	-1,2E-19	-0,002183	-28416,58	324-1	18,35946
354	18,35946	COVB2	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-0,0001038	-1,277E-20	-0,001905	-28416,58	354-1	18,35946
353	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-8,176E-05	-2,596E-20	-0,001501	-28416,58	353-1	18,35946
349	18,35946	COVB2	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-8,035E-05	-6,081E-20	-0,001475	-28416,58	349-1	18,35946
347	18,35946	COVB6	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-7,259E-05	-3,818E-20	-0,001333	-28416,58	347-1	18,35946
347	18,35946	COVB3	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-7,259E-05	-2,634E-20	-0,001333	-28416,58	347-1	18,35946
347	18,35946	COVB2	Combinatio	Min	-16376,61	3095,58	-6,819E-05	-3,818E-20	-0,001252	-28416,58	347-1	18,35946
324	18,35946	COVB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	324-1	18,35946
324	18,35946	COVB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	324-1	18,35946
324	18,35946	COVB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	324-1	18,35946
326	18,35946	COVB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	326-1	18,35946
326	18,35946	COVB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	326-1	18,35946
326	18,35946	COVB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	326-1	18,35946
347	18,35946	COVB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	347-1	18,35946
347	18,35946	COVB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	347-1	18,35946
347	18,35946	COVB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	347-1	18,35946
348	18,35946	COVB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	348-1	18,35946
348	18,35946	COVB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	348-1	18,35946
348	18,35946	COVB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	348-1	18,35946
349	18,35946	COVB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	349-1	18,35946
349	18,35946	COVB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	349-1	18,35946
349	18,35946	COVB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	349-1	18,35946

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
349	18,35946	COB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	349-1	18,35946
350	18,35946	COB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	350-1	18,35946
350	18,35946	COB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	350-1	18,35946
350	18,35946	COB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	350-1	18,35946
351	18,35946	COB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	351-1	18,35946
351	18,35946	COB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	351-1	18,35946
351	18,35946	COB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	351-1	18,35946
352	18,35946	COB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	352-1	18,35946
352	18,35946	COB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	352-1	18,35946
352	18,35946	COB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	352-1	18,35946
353	18,35946	COB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	353-1	18,35946
353	18,35946	COB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	353-1	18,35946
353	18,35946	COB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	353-1	18,35946
354	18,35946	COB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	354-1	18,35946
354	18,35946	COB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	354-1	18,35946
354	18,35946	COB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	354-1	18,35946
355	18,35946	COB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	355-1	18,35946
355	18,35946	COB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	355-1	18,35946
355	18,35946	COB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	355-1	18,35946
356	18,35946	COB4	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	356-1	18,35946
356	18,35946	COB5	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	356-1	18,35946
356	18,35946	COB1	Combination		-16376,61	3095,58	0	0	0	-28416,58	356-1	18,35946
347	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,0006819	3,818E-20	0,001252	-28416,58	347-1	18,35946
347	18,35946	COB6	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,0007259	2,634E-20	0,001333	-28416,58	347-1	18,35946
347	18,35946	COB1	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,0007259	3,818E-20	0,001333	-28416,58	347-1	18,35946
349	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,0008035	6,081E-20	0,001475	-28416,58	349-1	18,35946
353	18,35946	COB3	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,0008176	2,596E-20	0,001501	-28416,58	353-1	18,35946
354	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001038	1,271E-20	0,001905	-28416,58	354-1	18,35946
326	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001067	7,801E-20	0,001959	-28416,58	326-1	18,35946
348	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001136	6,95E-20	0,002085	-28416,58	348-1	18,35946
355	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001159	1,298E-19	0,002129	-28416,58	355-1	18,35946
324	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001189	1,2E-19	0,002183	-28416,58	324-1	18,35946
352	18,35946	COB3	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001124	1,11E-19	0,002276	-28416,58	352-1	18,35946
356	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001297	3,736E-20	0,002382	-28416,58	356-1	18,35946
354	18,35946	COB3	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001352	3,897E-20	0,002482	-28416,58	354-1	18,35946
354	18,35946	COB6	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001352	3,897E-20	0,002482	-28416,58	354-1	18,35946
324	18,35946	COB3	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001586	9,399E-20	0,002912	-28416,58	324-1	18,35946
324	18,35946	COB6	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001586	1,2E-19	0,002912	-28416,58	324-1	18,35946
350	18,35946	COB3	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001799	1,566E-19	0,003302	-28416,58	350-1	18,35946
353	18,35946	COB6	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,001888	8,156E-20	0,003466	-28416,58	353-1	18,35946
353	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,002007	5,921E-20	0,003685	-28416,58	352-1	18,35946
352	18,35946	COB6	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,002007	1,11E-19	0,003685	-28416,58	352-1	18,35946
350	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,002795	3,125E-19	0,005132	-28416,58	350-1	18,35946
350	18,35946	COB6	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,002795	3,125E-19	0,005132	-28416,58	350-1	18,35946
351	18,35946	COB2	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,003095	1,855E-19	0,005682	-28416,58	351-1	18,35946
348	18,35946	COB3	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,003492	1,76E-19	0,006411	-28416,58	348-1	18,35946
348	18,35946	COB6	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,003492	1,76E-19	0,006411	-28416,58	348-1	18,35946
356	18,35946	COB3	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,003577	8,659E-20	0,006568	-28416,58	356-1	18,35946
356	18,35946	COB6	Combination	Max	-16376,61	3095,58	0,003577	8,659E-20	0,006568	-28416,58	356-1	18,35946

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
351	18,35946	COMB3	Combinatio	Max	-16376.61	3095.58	0,0003795	9,318E-20	0,006967	-28416,58	351-1	18,35946	
351	18,35946	COMB6	Combinatio	Max	-16376.61	3095.58	0,0003795	1,855E-19	0,006967	-28416,58	351-1	18,35946	
326	18,35946	COMB3	Combinatio	Max	-16376.61	3095.58	0,00004074	6,28E-20	0,0007479	-28416,57	326-1	18,35946	
355	18,35946	COMB3	Combinatio	Max	-16376.61	3095.58	0,00007112	8,43E-20	0,001306	-28416,57	355-1	18,35946	
326	18,35946	COMB6	Combinatio	Max	-16376.61	3095.58	0,0001067	7,801E-20	0,001959	-28416,57	326-1	18,35946	
355	18,35946	COMB6	Combinatio	Max	-16376.61	3095.58	0,0001159	1,298E-19	0,002129	-28416,57	355-1	18,35946	
349	18,35946	COMB3	Combinatio	Max	-16376.61	3095.58	0,0002051	1,812E-19	0,003766	-28416,57	349-1	18,35946	
349	18,35946	COMB6	Combinatio	Max	-16376.61	3095.58	0,0002051	1,812E-19	0,003766	-28416,57	349-1	18,35946	
329	18,55237	COMB3	Combinatio	Max	-16376.61	4392.97	100.93	2,551E-13	1872,57	-27887,12	329-1	18,55237	
329	18,55237	COMB6	Combinatio	Max	-16376.61	4392.97	244,27	2,551E-13	4531,72	-27887,12	329-1	18,55237	
331	18,55237	COMB3	Combinatio	Max	-16376.61	4413.64	58.8	1,475E-13	1090,79	-27503,69	331-1	18,55237	
331	18,55237	COMB6	Combinatio	Max	-16376.61	4413.64	79	1,877E-13	1465,55	-27503,69	331-1	18,55237	
359	18,55237	COMB6	Combinatio	Min	-105844,04	383.5	-14248,43	-1255,88	-46533,09	-23808,93	359-1	18,55237	
359	18,55237	COMB3	Combinatio	Min	-105844,04	383.5	-1851,37	-1255,88	-13868,04	-23808,93	359-1	18,55237	
360	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,000247	-4,501E-20	-0,00441	-22862,7	360-1	18,24991	
360	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,000247	-4,501E-20	-0,00441	-22862,7	360-1	18,24991	
367	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,000122	-1,579E-19	-0,002226	-22862,7	367-1	18,24991	
362	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,0001011	-1,826E-19	-0,001845	-22862,7	362-1	18,24991	
362	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,0001011	-1,826E-19	-0,001845	-22862,7	362-1	18,24991	
364	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-9,267E-05	-1,469E-19	-0,001691	-22862,7	364-1	18,24991	
364	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-9,267E-05	-1,469E-19	-0,001691	-22862,7	364-1	18,24991	
364	18,24991	COMB3	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,0000862	-9,316E-20	-0,001573	-22862,7	364-1	18,24991	
361	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-7,378E-05	-6,81E-20	-0,001347	-22862,7	361-1	18,24991	
361	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-7,378E-05	-6,81E-20	-0,001347	-22862,7	361-1	18,24991	
361	18,24991	COMB3	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-6,878E-05	-4,159E-20	-0,001255	-22862,7	361-1	18,24991	
367	18,24991	COMB3	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,0000434	-6,383E-20	-0,0007921	-22862,7	367-1	18,24991	
362	18,24991	COMB3	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-4,104E-05	-6,077E-20	-0,000749	-22862,7	362-1	18,24991	
366	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-2,729E-05	-2,029E-20	-0,0004981	-22862,7	366-1	18,24991	
366	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-2,729E-05	-2,029E-20	-0,0004981	-22862,7	366-1	18,24991	
365	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-1,969E-05	-1,755E-20	-0,0003594	-22862,7	365-1	18,24991	
365	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-1,969E-05	0	-0,0003594	-22862,7	365-1	18,24991	
366	18,24991	COMB3	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-1,416E-05	0	-0,0002585	-22862,7	366-1	18,24991	
360	18,24991	COMB3	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,0001225	-2,471E-20	-0,002236	-22862,69	360-1	18,24991	
367	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-0,000122	-1,579E-19	-0,002226	-22862,69	367-1	18,24991	
363	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-7,926E-05	-1,718E-19	-0,001447	-22862,69	363-1	18,24991	
363	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-7,926E-05	-1,718E-19	-0,001447	-22862,69	363-1	18,24991	
368	18,24991	COMB3	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-6,764E-05	-9,304E-20	-0,001234	-22862,69	368-1	18,24991	
368	18,24991	COMB6	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-6,764E-05	-9,304E-20	-0,001234	-22862,69	368-1	18,24991	
363	18,24991	COMB3	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-6,542E-05	-1,302E-19	-0,001194	-22862,69	363-1	18,24991	
368	18,24991	COMB2	Combinatio	Min	-16376.61	2505.51	-3,435E-05	-3,982E-20	-0,0006269	-22862,69	368-1	18,24991	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	↓	m
351	18,35946	COIMB6	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	3095,58	0,0003795	9,318E-20	0,006967	-28416,58	351-1	18,35946
351	18,35946	COIMB6	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	3095,58	0,0003795	1,855E-19	0,006967	-28416,58	351-1	18,35946
326	18,35946	COIMB3	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	3095,58	0,00004074	6,28E-20	0,0007479	-28416,57	326-1	18,35946
355	18,35946	COIMB3	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	3095,58	0,00007112	8,43E-20	0,001306	-28416,57	355-1	18,35946
326	18,35946	COIMB6	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	3095,58	0,0001067	7,801E-20	0,001959	-28416,57	326-1	18,35946
355	18,35946	COIMB6	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	3095,58	0,0001159	1,298E-19	0,002129	-28416,57	355-1	18,35946
349	18,35946	COIMB3	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	3095,58	0,0002051	1,812E-19	0,003766	-28416,57	349-1	18,35946
349	18,35946	COIMB6	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	3095,58	0,0002051	1,812E-19	0,003766	-28416,57	349-1	18,35946
329	18,55237	COIMB3	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	4392,97	100,93	2,551E-13	1872,57	-27887,12	329-1	18,55237
329	18,55237	COIMB6	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	4392,97	244,27	2,551E-13	4531,72	-27887,12	329-1	18,55237
331	18,55237	COIMB3	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	4413,64	58,8	1,475E-13	1090,79	-27503,69	331-1	18,55237
331	18,55237	COIMB6	CombinatioiMax	CombinatioiMax	-16376,61	4413,64	79	1,877E-13	1465,55	-27503,69	331-1	18,55237
359	18,55237	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-105844,04	383,5	-14248,43	-1255,88	-46533,09	-23808,93	359-1	18,55237
359	18,55237	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-105844,04	383,5	-1851,37	-1255,88	-13868,04	-23808,93	359-1	18,55237
360	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,0002417	-4,501E-20	-0,00441	-22862,7	360-1	18,24991
360	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,0002417	-4,501E-20	-0,00441	-22862,7	360-1	18,24991
367	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,000122	-1,579E-19	-0,002226	-22862,7	367-1	18,24991
362	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,0001011	-1,826E-19	-0,001845	-22862,7	362-1	18,24991
362	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,0001011	-1,826E-19	-0,001845	-22862,7	362-1	18,24991
364	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-9,267E-05	-1,469E-19	-0,001691	-22862,7	364-1	18,24991
364	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-9,267E-05	-1,469E-19	-0,001691	-22862,7	364-1	18,24991
364	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,000862	-9,316E-20	-0,001573	-22862,7	364-1	18,24991
361	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-7,378E-05	-6,81E-20	-0,001347	-22862,7	361-1	18,24991
361	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-7,378E-05	-6,81E-20	-0,001347	-22862,7	361-1	18,24991
361	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-6,878E-05	-4,159E-20	-0,001255	-22862,7	361-1	18,24991
367	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,0000434	-6,383E-20	-0,000792	-22862,7	367-1	18,24991
362	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-4,104E-05	-6,077E-20	-0,000749	-22862,7	362-1	18,24991
366	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-2,729E-05	-2,029E-20	-0,0004981	-22862,7	366-1	18,24991
366	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-2,729E-05	-2,029E-20	-0,0004981	-22862,7	366-1	18,24991
365	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-1,969E-05	-1,755E-20	-0,0003594	-22862,7	365-1	18,24991
365	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-1,969E-05	-1,755E-20	-0,0003594	-22862,7	365-1	18,24991
366	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-1,416E-05	0	-0,0002585	-22862,7	366-1	18,24991
360	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,0001225	-2,471E-20	-0,002236	-22862,69	360-1	18,24991
367	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-0,000122	-1,579E-19	-0,002226	-22862,69	367-1	18,24991
363	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-7,926E-05	-1,718E-19	-0,001447	-22862,69	363-1	18,24991
363	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-7,926E-05	-1,718E-19	-0,001447	-22862,69	363-1	18,24991
368	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-6,764E-05	-9,304E-20	-0,001234	-22862,69	368-1	18,24991
368	18,24991	COIMB6	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-6,764E-05	-9,304E-20	-0,001234	-22862,69	368-1	18,24991
363	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-6,542E-05	-1,302E-19	-0,001194	-22862,69	363-1	18,24991
368	18,24991	COIMB2	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-3,435E-05	-3,982E-20	-0,0006269	-22862,69	368-1	18,24991
365	18,24991	COIMB3	CombinatioiMin	CombinatioiMin	-16376,61	2505,51	-1,576E-05	-1,755E-20	-0,0002876	-22862,69	365-1	18,24991
360	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	360-1	18,24991
360	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	360-1	18,24991
360	18,24991	COIMB1	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	360-1	18,24991
361	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	361-1	18,24991
361	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	361-1	18,24991
361	18,24991	COIMB1	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	361-1	18,24991
362	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	362-1	18,24991
362	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	362-1	18,24991
362	18,24991	COIMB1	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	362-1	18,24991
363	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	363-1	18,24991
363	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	363-1	18,24991
363	18,24991	COIMB1	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	363-1	18,24991
364	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	364-1	18,24991
364	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	364-1	18,24991
364	18,24991	COIMB1	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	364-1	18,24991
365	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	365-1	18,24991
365	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	365-1	18,24991
365	18,24991	COIMB1	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	365-1	18,24991
366	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	366-1	18,24991
366	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	366-1	18,24991
366	18,24991	COIMB1	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	366-1	18,24991
367	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	367-1	18,24991
367	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	367-1	18,24991
367	18,24991	COIMB1	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	367-1	18,24991
368	18,24991	COIMB4	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	368-1	18,24991
368	18,24991	COIMB5	Combination	Combination	-16376,61	2505,51	0	0	0	-22862,69	368-1	18,24991

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame Text	Station m	OutputCase		Case Type Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem ElemStation	
		Text	Text									Text	Text
353	9,17973	COMB2	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001888	-8,156E-20	-0,001733	-7104,15	353-1	9,17973
353	9,17973	COMB6	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001888	-8,156E-20	-0,001733	-7104,15	353-1	9,17973
350	9,17973	COMB3	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001799	-1,566E-19	-0,001651	-7104,15	350-1	9,17973
324	9,17973	COMB6	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001586	-1,2E-19	-0,001456	-7104,15	324-1	9,17973
354	9,17973	COMB3	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001586	-9,393E-20	-0,001456	-7104,15	324-1	9,17973
354	9,17973	COMB6	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001352	-3,897E-20	-0,001241	-7104,15	354-1	9,17973
356	9,17973	COMB2	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001297	-3,796E-20	-0,001191	-7104,15	356-1	9,17973
352	9,17973	COMB3	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,000124	-1,11E-19	-0,001138	-7104,15	352-1	9,17973
324	9,17973	COMB2	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001189	-1,2E-19	-0,001091	-7104,15	324-1	9,17973
355	9,17973	COMB2	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001159	-1,298E-19	-0,001064	-7104,15	355-1	9,17973
355	9,17973	COMB6	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001159	-1,298E-19	-0,001064	-7104,15	355-1	9,17973
348	9,17973	COMB2	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001136	-6,95E-20	-0,001043	-7104,15	348-1	9,17973
326	9,17973	COMB6	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001067	-7,801E-20	-0,0009797	-7104,15	326-1	9,17973
354	9,17973	COMB2	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-0,0001038	-1,271E-20	-0,0009525	-7104,15	354-1	9,17973
353	9,17973	COMB3	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-8,176E-05	-2,596E-20	-0,0007506	-7104,15	353-1	9,17973
349	9,17973	COMB2	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-8,035E-05	-6,081E-20	-0,0007376	-7104,15	349-1	9,17973
347	9,17973	COMB6	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-7,259E-05	-3,818E-20	-0,0006664	-7104,15	347-1	9,17973
347	9,17973	COMB3	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-7,259E-05	-2,634E-20	-0,0006664	-7104,15	347-1	9,17973
355	9,17973	COMB2	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-7,112E-05	-8,43E-20	-0,0006529	-7104,15	355-1	9,17973
347	9,17973	COMB3	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-6,819E-05	-3,818E-20	-0,000626	-7104,15	347-1	9,17973
326	9,17973	COMB3	Combinatio	Min		-8188,31	1547,79	-4,074E-05	-6,28E-20	-0,000374	-7104,15	326-1	9,17973
324	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	324-1	9,17973
324	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	324-1	9,17973
324	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	324-1	9,17973
326	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	326-1	9,17973
326	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	326-1	9,17973
326	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	326-1	9,17973
347	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	347-1	9,17973
347	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	347-1	9,17973
347	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	347-1	9,17973
348	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	348-1	9,17973
348	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	348-1	9,17973
348	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	348-1	9,17973
349	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	349-1	9,17973
349	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	349-1	9,17973
349	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	349-1	9,17973
350	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	350-1	9,17973
350	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	350-1	9,17973
350	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	350-1	9,17973
351	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	351-1	9,17973
351	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	351-1	9,17973
351	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	351-1	9,17973
352	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	352-1	9,17973
352	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	352-1	9,17973
352	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	352-1	9,17973
353	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	353-1	9,17973
353	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	353-1	9,17973
353	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	353-1	9,17973
354	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	354-1	9,17973
354	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	354-1	9,17973
354	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	354-1	9,17973
355	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	355-1	9,17973
355	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	355-1	9,17973
355	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	355-1	9,17973
356	9,17973	COMB4	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	356-1	9,17973
356	9,17973	COMB5	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	356-1	9,17973
356	9,17973	COMB1	Combination			-8188,31	1547,79	0	0	0	-7104,15	356-1	9,17973
347	9,17973	COMB2	Combinatio	lMax		-8188,31	1547,79	0,00006819	3,818E-20	0,000626	-7104,15	347-1	9,17973

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
326	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,00004074	6,28E-20	0,000374	-7104,14	326-1	9,17973
355	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,00007112	8,43E-20	0,0006529	-7104,14	355-1	9,17973
347	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,00007259	2,634E-20	0,0006664	-7104,14	347-1	9,17973
347	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,00007259	3,818E-20	0,0006664	-7104,14	347-1	9,17973
349	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,00008035	6,081E-20	0,0007376	-7104,14	349-1	9,17973
353	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,00008176	2,596E-20	0,0007506	-7104,14	353-1	9,17973
354	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001038	1,271E-20	0,0009525	-7104,14	354-1	9,17973
326	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001067	7,801E-20	0,0009797	-7104,14	326-1	9,17973
326	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001067	7,801E-20	0,0009797	-7104,14	326-1	9,17973
348	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001136	6,95E-20	0,001043	-7104,14	348-1	9,17973
355	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001159	1,298E-19	0,001064	-7104,14	355-1	9,17973
355	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001159	1,298E-19	0,001064	-7104,14	355-1	9,17973
324	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001189	1,2E-19	0,001091	-7104,14	324-1	9,17973
352	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,000124	1,11E-19	0,001138	-7104,14	352-1	9,17973
356	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001297	3,736E-20	0,001191	-7104,14	356-1	9,17973
354	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001352	3,897E-20	0,001241	-7104,14	354-1	9,17973
324	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001586	9,393E-20	0,001456	-7104,14	324-1	9,17973
324	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001586	9,393E-20	0,001456	-7104,14	324-1	9,17973
350	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001799	1,566E-19	0,001651	-7104,14	350-1	9,17973
353	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001888	8,156E-20	0,001733	-7104,14	353-1	9,17973
353	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0001888	8,156E-20	0,001733	-7104,14	353-1	9,17973
352	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0002007	5,921E-20	0,001843	-7104,14	352-1	9,17973
352	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0002007	5,921E-20	0,001843	-7104,14	352-1	9,17973
349	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0002051	1,812E-19	0,001883	-7104,14	349-1	9,17973
349	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0002051	1,812E-19	0,001883	-7104,14	349-1	9,17973
350	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0002795	3,125E-19	0,002566	-7104,14	350-1	9,17973
350	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0002795	3,125E-19	0,002566	-7104,14	350-1	9,17973
351	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0003095	1,855E-19	0,002841	-7104,14	351-1	9,17973
348	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0003492	1,76E-19	0,003205	-7104,14	348-1	9,17973
356	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0003577	8,659E-20	0,003284	-7104,14	356-1	9,17973
356	9,17973	COMB2	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0003577	8,659E-20	0,003284	-7104,14	356-1	9,17973
351	9,17973	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0003795	9,318E-20	0,003484	-7104,14	351-1	9,17973
351	9,17973	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	1547,79	0,0003795	9,318E-20	0,003484	-7104,14	351-1	9,17973
359	18,55237	COMB4	Combination	Combination	-42096,81	2039,46	4965,13	577,88	-46533,09	-7009,59	359-1	18,55237
328	9,27619	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	2237,61	143,52	1,247E-13	1331,35	-6590,34	328-1	9,27619
328	9,27619	COMB6	CombinatioiMax	Max	-8188,31	2237,61	430,3	3,577E-13	3991,56	-6590,34	328-1	9,27619
359	0	COMB5	Combination	Combination	-23537,48	-1982,05	-14248,43	741,8	-131450,29	-6525,359-1	0	0
332	9,27619	COMB3	CombinatioiMax	Max	-8188,31	2252,16	145,89	1,059E-13	1353,35	-6455,35	332-1	9,27619

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
332	9.127619	COMB6	Combination: Max	Text	-8188.31	2252.16	351.12	3.44E-13	3257.06	-6455.35	332-1	9.127619	
359	18.55237	COMB5	Combination: Max	Text	-39914.09	1948.7	-14248.43	741.8	132891.92	-6215.64	359-1	18.55237	
335	9.127619	COMB3	Combination: Max	Text	-8188.31	2288.33	185.18	6.758E-14	1717.8	-6119.78	335-1	9.127619	
335	9.127619	COMB6	Combination: Max	Text	-8188.31	2288.33	442.98	1.583E-13	4109.15	-6119.78	335-1	9.127619	
327	9.127619	COMB3	Combination: Max	Text	-8188.31	2327.99	102.37	1.078E-13	949.62	-5751.91	327-1	9.127619	
327	9.127619	COMB6	Combination: Max	Text	-8188.31	2327.99	281.21	1.228E-13	2608.6	-5751.91	327-1	9.127619	
364	9.12495	COMB2	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-9.267E-05	-1.469E-19	-0.0008456	-5715.68	364-1	9.12495	
364	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-9.267E-05	-1.469E-19	-0.0008456	-5715.68	364-1	9.12495	
360	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-0.0002417	-4.501E-20	-0.002205	-5715.67	360-1	9.12495	
360	9.12495	COMB3	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-0.001225	-2.471E-20	-0.001118	-5715.67	360-1	9.12495	
367	9.12495	COMB2	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-0.000122	-1.579E-19	-0.001113	-5715.67	367-1	9.12495	
367	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-0.0001011	-1.826E-19	-0.0009224	-5715.67	367-1	9.12495	
362	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-0.0001011	-1.826E-19	-0.0009224	-5715.67	362-1	9.12495	
364	9.12495	COMB3	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-0.0007866	-9.316E-20	-0.0007866	-5715.67	364-1	9.12495	
363	9.12495	COMB2	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-7.926E-05	-1.718E-19	-0.0007233	-5715.67	363-1	9.12495	
363	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-7.926E-05	-1.718E-19	-0.0007233	-5715.67	363-1	9.12495	
361	9.12495	COMB2	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-7.378E-05	-6.81E-20	-0.0006733	-5715.67	361-1	9.12495	
361	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-7.378E-05	-6.81E-20	-0.0006733	-5715.67	361-1	9.12495	
361	9.12495	COMB3	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-6.878E-05	-4.159E-20	-0.0006276	-5715.67	361-1	9.12495	
368	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-6.764E-05	-9.304E-20	-0.0006172	-5715.67	368-1	9.12495	
363	9.12495	COMB3	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-6.542E-05	-1.302E-19	-0.0005969	-5715.67	363-1	9.12495	
367	9.12495	COMB3	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-4.104E-05	-6.077E-20	-0.0003745	-5715.67	367-1	9.12495	
367	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-4.104E-05	-6.077E-20	-0.0003745	-5715.67	367-1	9.12495	
368	9.12495	COMB2	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-3.435E-05	-3.982E-20	-0.0003135	-5715.67	368-1	9.12495	
366	9.12495	COMB2	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-2.729E-05	-2.029E-20	-0.000249	-5715.67	366-1	9.12495	
365	9.12495	COMB6	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-2.729E-05	-2.029E-20	-0.000249	-5715.67	365-1	9.12495	
365	9.12495	COMB3	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-1.969E-05	-1.755E-20	-0.0001797	-5715.67	365-1	9.12495	
365	9.12495	COMB2	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-1.969E-05	-1.755E-20	-0.0001797	-5715.67	365-1	9.12495	
366	9.12495	COMB3	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-1.576E-05	-1.755E-20	-0.0001438	-5715.67	366-1	9.12495	
366	9.12495	COMB4	Combination: Min	Text	-8188.31	1252.76	-1.416E-05	0	-0.0001292	-5715.67	366-1	9.12495	
360	9.12495	COMB5	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	360-1	9.12495	
360	9.12495	COMB1	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	360-1	9.12495	
361	9.12495	COMB4	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	361-1	9.12495	
361	9.12495	COMB5	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	361-1	9.12495	
361	9.12495	COMB1	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	361-1	9.12495	
362	9.12495	COMB4	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	362-1	9.12495	
362	9.12495	COMB5	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	362-1	9.12495	
363	9.12495	COMB1	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	363-1	9.12495	
364	9.12495	COMB4	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	364-1	9.12495	
364	9.12495	COMB5	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	364-1	9.12495	
365	9.12495	COMB4	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	365-1	9.12495	
365	9.12495	COMB5	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	365-1	9.12495	
366	9.12495	COMB1	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	366-1	9.12495	
366	9.12495	COMB4	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	366-1	9.12495	
367	9.12495	COMB4	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	367-1	9.12495	
367	9.12495	COMB5	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	367-1	9.12495	
368	9.12495	COMB1	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	368-1	9.12495	
368	9.12495	COMB4	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	368-1	9.12495	
368	9.12495	COMB5	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	368-1	9.12495	
368	9.12495	COMB1	Combination	Text	-8188.31	1252.76	0	0	0	-5715.67	368-1	9.12495	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem		ElemStation
											Text	Text	
366	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00001416	0	0,0001292	-5715,67	366-1	9,12495	
365	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00001576	1,755E-20	0,0001438	-5715,67	365-1	9,12495	
365	9,12495	COMB2	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00001969	0	0,0001797	-5715,67	365-1	9,12495	
365	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00001969	1,755E-20	0,0001797	-5715,67	365-1	9,12495	
366	9,12495	COMB2	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00002729	2,029E-20	0,000249	-5715,67	366-1	9,12495	
366	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00002729	2,029E-20	0,000249	-5715,67	366-1	9,12495	
368	9,12495	COMB2	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00003435	3,982E-20	0,0003135	-5715,67	368-1	9,12495	
368	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00004104	6,077E-20	0,0003745	-5715,67	368-1	9,12495	
367	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,0000434	6,388E-20	0,0003961	-5715,67	367-1	9,12495	
363	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00006542	1,302E-19	0,0005969	-5715,67	363-1	9,12495	
368	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00006764	9,304E-20	0,0006172	-5715,67	368-1	9,12495	
368	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00006764	9,304E-20	0,0006172	-5715,67	368-1	9,12495	
361	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00006878	4,159E-20	0,0006276	-5715,67	361-1	9,12495	
361	9,12495	COMB2	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00007378	6,81E-20	0,0006733	-5715,67	361-1	9,12495	
361	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00007378	6,81E-20	0,0006733	-5715,67	361-1	9,12495	
363	9,12495	COMB2	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00007926	1,718E-19	0,0007233	-5715,67	363-1	9,12495	
363	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00007926	1,718E-19	0,0007233	-5715,67	363-1	9,12495	
364	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,0000862	9,316E-20	0,0007866	-5715,67	364-1	9,12495	
364	9,12495	COMB2	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00009267	1,469E-19	0,0008456	-5715,67	364-1	9,12495	
364	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,00009267	1,469E-19	0,0008456	-5715,67	364-1	9,12495	
362	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,0001011	1,826E-19	0,0009224	-5715,67	362-1	9,12495	
367	9,12495	COMB2	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,000122	1,579E-19	0,001113	-5715,67	367-1	9,12495	
367	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,000122	1,579E-19	0,001113	-5715,67	367-1	9,12495	
360	9,12495	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,0001225	2,471E-20	0,001118	-5715,67	360-1	9,12495	
360	9,12495	COMB2	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,0002417	4,501E-20	0,002205	-5715,67	360-1	9,12495	
360	9,12495	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	1252,76	0,0002417	4,501E-20	0,002205	-5715,67	360-1	9,12495	
359	0	COMB4	Combinatio	Max	-25720,19	-1891,29	4965,13	577,88	45581,78	-5635,19	359-1	0	
333	9,27619	COMB3	Combinatio	Max	-8188,31	2365,59	34,16	2,067E-14	316,9	-5403,15	333-1	9,27619	
333	9,27619	COMB6	Combinatio	Max	-8188,31	2365,59	34,16	2,067E-14	316,9	-5403,15	333-1	9,27619	
316	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,00027	-1,855E-19	-0,002458	-5145,55	316-1	9,10552	
316	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,00027	-1,855E-19	-0,002458	-5145,55	316-1	9,10552	
313	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,0001712	-1,134E-19	-0,001559	-5145,55	313-1	9,10552	
313	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,0001712	-1,134E-19	-0,001559	-5145,55	313-1	9,10552	
314	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,0001284	-1,901E-20	-0,001169	-5145,55	314-1	9,10552	
314	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,0001284	0	-0,001169	-5145,55	314-1	9,10552	
317	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,0001123	-1,818E-19	-0,001023	-5145,55	317-1	9,10552	
317	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,0001123	-1,818E-19	-0,001023	-5145,55	317-1	9,10552	
318	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-9,209E-05	-1,017E-19	-0,0008386	-5145,55	318-1	9,10552	
318	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-9,209E-05	-1,017E-19	-0,0008386	-5145,55	318-1	9,10552	
316	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-8,444E-05	-5,771E-20	-0,0007688	-5145,55	316-1	9,10552	
319	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-7,775E-05	-1,134E-19	-0,0007079	-5145,55	319-1	9,10552	
319	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-7,775E-05	-1,134E-19	-0,0007079	-5145,55	319-1	9,10552	
321	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-7,695E-05	-9,241E-20	-0,0007006	-5145,55	321-1	9,10552	
321	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-7,695E-05	-9,241E-20	-0,0007006	-5145,55	321-1	9,10552	
314	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-7,245E-05	-1,901E-20	-0,0006597	-5145,55	314-1	9,10552	
313	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-6,163E-05	-4,009E-20	-0,0005612	-5145,55	313-1	9,10552	
315	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-5,895E-05	-3,729E-20	-0,0005368	-5145,55	315-1	9,10552	
315	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-5,895E-05	-3,729E-20	-0,0005368	-5145,55	315-1	9,10552	
322	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-5,242E-05	-4,456E-20	-0,0004773	-5145,55	322-1	9,10552	
322	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-4,987E-05	-6,063E-20	-0,0004773	-5145,55	322-1	9,10552	
320	9,10552	COMB6	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-4,699E-05	-1,828E-20	-0,0004278	-5145,55	320-1	9,10552	
320	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-4,699E-05	-1,828E-20	-0,0004278	-5145,55	320-1	9,10552	
319	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-0,000467	-4,388E-20	-0,0004252	-5145,55	319-1	9,10552	
320	9,10552	COMB2	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-4,297E-05	-1,828E-20	-0,0003912	-5145,55	320-1	9,10552	
317	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-4,099E-05	-6,165E-20	-0,0003732	-5145,55	317-1	9,10552	
321	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-3,405E-05	-3,583E-20	-0,00031	-5145,55	321-1	9,10552	
318	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-3,084E-05	-3,24E-20	-0,0002808	-5145,55	318-1	9,10552	
315	9,10552	COMB3	Combinatio	Min	-8188,31	1130,2	-2,522E-05	-2,427E-20	-0,0002297	-5145,55	315-1	9,10552	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem		
											Text	Elem	
366	0	COMB4	Combination		2,74E-11	-9,266E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	366-1	0
366	0	COMB5	Combination		2,74E-11	-9,266E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	366-1	0
366	0	COMB1	Combination		2,74E-11	-9,266E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	366-1	0
366	0	COMB2	Combination		7,387E-08	0,00006594	0,00002729	2,029E-20	3,038E-19	3,884E-19	-7,859E-12	366-1	0
366	0	COMB3	Combination	Max	1,444E-07	0,00006775	0,00001416		3,884E-19	3,884E-19	-7,859E-12	366-1	0
366	0	COMB6	Combination	Max	1,444E-07	0,00006594	0,00002729	2,029E-20	3,038E-19	3,884E-19	-7,859E-12	366-1	0
330	0	COMB6	Combination	Min	-5,861E-07	-214,56	-292,51	-9,813E-14	-2,06E-12	-7,614E-12	-7,614E-12	330-1	0
330	0	COMB3	Combination	Min	-5,861E-07	-200,18	-117,8	-9,813E-14	-2,06E-12	-7,614E-12	-7,614E-12	330-1	0
330	0	COMB2	Combination	Min	-5,174E-07	-214,56	-292,51	-2,946E-14	-9,22E-13	-7,339E-12	-7,339E-12	330-1	0
332	0	COMB2	Combination	Min	-2,825E-07	-120,9	-25,03	-7,195E-15	-2,44E-13	-6,694E-12	-6,415E-12	332-1	0
332	0	COMB6	Combination	Min	-1,551E-07	-286,78	-351,12	-3,44E-13	-6,694E-12	-6,415E-12	-6,415E-12	332-1	0
332	0	COMB2	Combination	Min	-1,298E-07	-101,11	-351,12	-3,44E-13	-6,694E-12	-6,415E-12	-6,415E-12	332-1	0
332	0	COMB3	Combination	Min	-1,551E-07	-286,78	-145,89	-1,059E-13	-2,612E-12	-5,788E-12	-5,788E-12	332-1	0
363	0	COMB6	Combination	Min	-1,958E-07	-4,922E-05	-7,926E-05	-1,718E-19	-1,751E-18	-5,239E-12	-5,239E-12	363-1	0
363	0	COMB2	Combination	Min	-9,417E-08	-4,922E-05	-7,926E-05	-1,718E-19	-1,751E-18	-5,239E-12	-5,239E-12	363-1	0
363	0	COMB3	Combination	Min	-1,958E-07	-4,588E-05	-6,542E-05	-1,302E-19	-1,245E-18	-5,239E-12	-5,239E-12	363-1	0
363	0	COMB4	Combination		3,223E-12	-1,209E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	363-1	0
363	0	COMB5	Combination		3,223E-12	-1,209E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	363-1	0
363	0	COMB1	Combination		3,223E-12	-1,209E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	363-1	0
330	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	8,863E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	330-1	0
330	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	8,863E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	330-1	0
330	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	8,863E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	330-1	0
332	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	8,863E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	332-1	0
332	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	8,863E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	332-1	0
332	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	8,863E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	332-1	0
333	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	1,934E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	333-1	0
333	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	1,934E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	333-1	0
333	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	1,934E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	333-1	0
363	0	COMB3	Combination	Max	1,958E-07	0,00004588	0,00006542	1,302E-19	1,245E-18	-5,239E-12	-5,239E-12	363-1	0
363	0	COMB2	Combination	Max	9,418E-08	0,00004922	0,00007926	1,718E-19	1,751E-18	-5,239E-12	-5,239E-12	363-1	0
363	0	COMB6	Combination	Max	1,958E-07	0,00004922	0,00007926	1,718E-19	1,751E-18	-5,239E-12	-5,239E-12	363-1	0
331	0	COMB6	Combination	Min	-6,199E-08	-482,89	-79	-1,877E-13	-4,025E-12	-4,739E-12	-4,739E-12	331-1	0
331	0	COMB3	Combination	Min	-2,343E-08	-482,89	-58,8	-1,475E-13	-4,025E-12	-4,739E-12	-4,739E-12	331-1	0
332	0	COMB3	Combination	Max	1,551E-07	286,78	145,89	1,059E-13	2,612E-12	-4,69E-12	-4,69E-12	332-1	0
332	0	COMB2	Combination	Max	1,298E-07	101,11	351,12	3,44E-13	6,694E-12	-4,063E-12	-4,063E-12	332-1	0
332	0	COMB6	Combination	Max	1,551E-07	286,78	351,12	3,44E-13	6,694E-12	-4,063E-12	-4,063E-12	332-1	0
332	0	COMB2	Combination	Min	-6,199E-08	-169,51	-79	-1,877E-13	-2,105E-12	-3,928E-12	-3,928E-12	332-1	0
333	0	COMB2	Combination	Max	2,825E-07	120,9	25,03	7,195E-15	2,811E-12	-3,608E-12	-3,608E-12	333-1	0
334	0	COMB6	Combination	Min	-6,9E-08	-198,92	-238,29	-2,218E-13	-1,164E-11	-3,471E-12	-3,471E-12	334-1	0
334	0	COMB3	Combination	Min	-6,9E-08	-198,92	-238,29	-2,218E-13	-1,164E-11	-3,471E-12	-3,471E-12	334-1	0
330	0	COMB2	Combination	Max	5,173E-07	214,56	292,51	2,946E-14	9,22E-13	-3,139E-12	-3,139E-12	330-1	0
330	0	COMB3	Combination	Max	5,86E-07	200,18	117,8	9,813E-14	2,06E-12	-2,864E-12	-2,864E-12	330-1	0
330	0	COMB6	Combination	Max	5,86E-07	200,18	117,8	9,813E-14	2,06E-12	-2,864E-12	-2,864E-12	330-1	0
349	0	COMB3	Combination	Min	-5,554E-07	-0,0004216	-0,0002051	-1,812E-19	-1,269E-18	-2,62E-12	-2,62E-12	349-1	0
349	0	COMB6	Combination	Min	-5,554E-07	-0,0004216	-0,0002051	-1,812E-19	-1,269E-18	-2,62E-12	-2,62E-12	349-1	0
349	0	COMB2	Combination	Min	-3,16E-07	-0,0001523	-8,035E-05	-6,081E-20	-5,28E-19	-2,62E-12	-2,62E-12	349-1	0
317	0	COMB6	Combination	Min	-1,927E-07	-8,701E-05	-0,0001123	-1,818E-19	-1,761E-19	-2,62E-12	-2,62E-12	317-1	0
317	0	COMB3	Combination	Min	-1,927E-07	-4,413E-05	-4,099E-05	-6,165E-20	-1,761E-19	-2,62E-12	-2,62E-12	317-1	0
317	0	COMB2	Combination	Min	-1,438E-07	-8,701E-05	-0,0001123	-1,818E-19	-6,212E-20	-2,62E-12	-2,62E-12	317-1	0
349	0	COMB4	Combination		-1,611E-11	-8,057E-12	0	0	0	0	-2,62E-12	349-1	0
349	0	COMB5	Combination		-1,611E-11	-8,057E-12	0	0	0	0	-2,62E-12	349-1	0
349	0	COMB1	Combination		-1,611E-11	-8,057E-12	0	0	0	0	-2,62E-12	349-1	0
317	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	1,128E-11	0	0	0	0	-2,62E-12	317-1	0
317	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	1,128E-11	0	0	0	0	-2,62E-12	317-1	0
317	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	1,128E-11	0	0	0	0	-2,62E-12	317-1	0
317	0	COMB2	Combination		-4,996E-11	1,128E-11	0	0	0	0	-2,62E-12	317-1	0
317	0	COMB3	Combination	Max	1,437E-07	0,00008701	0,0001123	1,818E-19	6,212E-20	-2,62E-12	-2,62E-12	317-1	0
317	0	COMB6	Combination	Max	1,926E-07	0,00004413	0,00004099	6,165E-20	1,761E-19	-2,62E-12	-2,62E-12	317-1	0
317	0	COMB6	Combination	Max	1,926E-07	0,00008701	0,0001123	1,818E-19	1,761E-19	-2,62E-12	-2,62E-12	317-1	0
349	0	COMB2	Combination	Max	3,16E-07	0,0001523	0,00008035	6,081E-20	5,28E-19	-2,62E-12	-2,62E-12	349-1	0
349	0	COMB3	Combination	Max	5,554E-07	0,0004216	0,0002051	1,812E-19	1,269E-18	-2,62E-12	-2,62E-12	349-1	0
349	0	COMB6	Combination	Max	5,554E-07	0,0004216	0,0002051	1,812E-19	1,269E-18	-2,62E-12	-2,62E-12	349-1	0
333	0	COMB3	Combination	Max	2,834E-07	400,21	34,16	2,067E-14	1,009E-12	-1,623E-12	-1,623E-12	333-1	0
333	0	COMB6	Combination	Max	2,834E-07	400,21	34,16	2,067E-14	1,009E-12	-1,623E-12	-1,623E-12	333-1	0
334	0	COMB2	Combination	Min	-2,363E-08	-127,92	-154,38	-2,218E-13	-5,577E-12	-1,579E-12	-1,579E-12	334-1	0
360	0	COMB6	Combination	Min	-3,418E-07	-0,0001074	-0,0002417	-4,501E-20	-2,274E-19	-1,73E-18	-1,73E-18	360-1	0
360	0	COMB2	Combination	Min	-2,018E-07	-0,0001074	-0,0002417	-4,501E-20	-1,775E-19	-1,73E-18	-1,73E-18	360-1	0
360	0	COMB3	Combination	Min	-3,418E-07	-4,694E-05	-0,0001225	-2,471E-20	-2,274E-19	-1,59E-18	-1,59E-18	360-1	0
313	0	COMB6	Combination	Min	-6,28E-07	-5,179E-05	-0,0001712	-1,134E-19	-1,772E-18	-2,148E-19	-2,148E-19	313-1	0
313	0	COMB2	Combination	Min	-3,931E-07	-5,179E-05	-0,0001712	-1,134E-19	-1,772E-18	-2,148E-19	-2,148E-19	313-1	0
313	0	COMB3	Combination	Min	-6,28E-07	-2,846E-05	-6,163E-05	-4,009E-20	-6,897E-19	-7,197E-20	-7,197E-20	313-1	0
360	0	COMB4	Combination		-2,095E-11	2,82E-12	0	0	0	0	0	360-1	0
360	0	COMB5	Combination		-2,095E-11	2,82E-12	0	0	0	0	0	360-1	0
360	0	COMB1	Combination		-2,095E-11	2,82E-12	0	0	0	0	0	360-1	0
313	0	COMB4	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	0	313-1	0
313	0	COMB5	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	0	313-1	0
313	0	COMB1	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	0	313-1	0
331	0	COMB4	Combination		-5,318E-11	2,659E-11	0	0	0	0	0	331-1	0
331	0	COMB5	Combination		-5,318E-11	2,659E-11	0	0	0	0	0	331-1	0
331	0	COMB1	Combination		-5,318E-11	2,659E-11	0	0	0	0	0	331-1	0
334	0	COMB4	Combination		-5,318E-11	2,659E-11	0	0	0	0	0	334-1	0

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame Text	Station m	OutputCase Text	Case Type Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem ElemStation		
											Text	m	
365	0	COMB4	Combination		3,223E-12	-6,043E-12	0	0	0	0	2,62E-12	365-1	0
365	0	COMB5	Combination		3,223E-12	-6,043E-12	0	0	0	0	2,62E-12	365-1	0
365	0	COMB1	Combination		3,223E-12	-6,043E-12	0	0	0	0	2,62E-12	365-1	0
348	0	COMB4	Combination		3,384E-11	-2,417E-12	0	0	0	0	2,62E-12	348-1	0
348	0	COMB5	Combination		3,384E-11	-2,417E-12	0	0	0	0	2,62E-12	348-1	0
348	0	COMB1	Combination		3,384E-11	-2,417E-12	0	0	0	0	2,62E-12	348-1	0
350	0	COMB4	Combination		-1,611E-11	-1,209E-12	0	0	0	0	2,62E-12	350-1	0
350	0	COMB5	Combination		-1,611E-11	-1,209E-12	0	0	0	0	2,62E-12	350-1	0
350	0	COMB1	Combination		-1,611E-11	-1,209E-12	0	0	0	0	2,62E-12	350-1	0
367	0	COMB4	Combination		-2,095E-11	1,209E-12	0	0	0	0	2,62E-12	367-1	0
367	0	COMB5	Combination		-2,095E-11	1,209E-12	0	0	0	0	2,62E-12	367-1	0
367	0	COMB1	Combination		-2,095E-11	1,209E-12	0	0	0	0	2,62E-12	367-1	0
362	0	COMB4	Combination		3,223E-12	2,014E-12	0	0	0	0	2,62E-12	362-1	0
362	0	COMB5	Combination		3,223E-12	2,014E-12	0	0	0	0	2,62E-12	362-1	0
362	0	COMB1	Combination		3,223E-12	2,014E-12	0	0	0	0	2,62E-12	362-1	0
368	0	COMB4	Combination		3,223E-12	2,014E-12	0	0	0	0	2,62E-12	368-1	0
368	0	COMB5	Combination		3,223E-12	2,014E-12	0	0	0	0	2,62E-12	368-1	0
368	0	COMB1	Combination		3,223E-12	2,014E-12	0	0	0	0	2,62E-12	368-1	0
315	0	COMB4	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	2,62E-12	315-1	0
315	0	COMB5	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	2,62E-12	315-1	0
315	0	COMB1	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	2,62E-12	315-1	0
320	0	COMB4	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	2,62E-12	320-1	0
320	0	COMB5	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	2,62E-12	320-1	0
320	0	COMB1	Combination		2,417E-11	6,849E-12	0	0	0	0	2,62E-12	320-1	0
318	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	318-1	0
318	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	318-1	0
318	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	318-1	0
319	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	319-1	0
319	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	319-1	0
319	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	319-1	0
321	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	321-1	0
321	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	321-1	0
321	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	321-1	0
322	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	322-1	0
322	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	322-1	0
322	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	1,047E-11	0	0	0	0	2,62E-12	322-1	0
316	0	COMB4	Combination		-2,578E-11	1,168E-11	0	0	0	0	2,62E-12	316-1	0
316	0	COMB5	Combination		-2,578E-11	1,168E-11	0	0	0	0	2,62E-12	316-1	0
316	0	COMB1	Combination		-2,578E-11	1,168E-11	0	0	0	0	2,62E-12	316-1	0
365	0	COMB2	Combination	Max	1,713E-07	0,0001256	0,00001969	0	0	2,079E-19	2,62E-12	365-1	0
318	0	COMB3	Combination	Max	4,529E-08	0,00002267	0,00003084	3,24E-20	2,093E-19	2,62E-12	318-1	0	
319	0	COMB3	Combination	Max	1,073E-07	0,00005569	0,0000467	4,388E-20	2,41E-19	2,62E-12	319-1	0	
322	0	COMB2	Combination	Max	6,284E-08	0,0001235	0,00004987	6,063E-20	2,485E-19	2,62E-12	322-1	0	
322	0	COMB3	Combination	Max	1,519E-07	0,00004512	0,00005242	4,456E-20	2,63E-19	2,62E-12	322-1	0	
322	0	COMB6	Combination	Max	1,519E-07	0,00004512	0,00005242	6,063E-20	2,63E-19	2,62E-12	322-1	0	
362	0	COMB3	Combination	Max	4,513E-08	0,00005548	0,00004104	6,077E-20	3,091E-19	2,62E-12	362-1	0	
320	0	COMB3	Combination	Max	1,798E-07	0,00004964	0,00004699	1,539E-20	3,134E-19	2,62E-12	320-1	0	
368	0	COMB2	Combination	Max	4,105E-07	0,0000254	0,00003435	3,982E-20	3,772E-19	2,62E-12	368-1	0	
365	0	COMB3	Combination	Max	1,722E-07	0,0001256	0,00001969	1,755E-20	3,858E-19	2,62E-12	365-1	0	
318	0	COMB2	Combination	Max	1,483E-08	0,00005877	0,00009209	1,017E-19	4,321E-19	2,62E-12	318-1	0	
318	0	COMB6	Combination	Max	4,529E-08	0,00005877	0,00009209	1,017E-19	4,321E-19	2,62E-12	318-1	0	
347	0	COMB2	Combination	Max	1,444E-08	0,00002802	0,00006819	3,818E-20	4,376E-19	2,62E-12	347-1	0	
319	0	COMB2	Combination	Max	3,492E-08	0,0001753	0,0000775	1,134E-19	4,459E-19	2,62E-12	319-1	0	
319	0	COMB6	Combination	Max	1,073E-07	0,0001753	0,0000775	1,134E-19	4,459E-19	2,62E-12	319-1	0	
320	0	COMB2	Combination	Max	1,882E-07	0,0001302	0,00004297	1,828E-20	4,669E-19	2,62E-12	320-1	0	
320	0	COMB6	Combination	Max	1,882E-07	0,0001302	0,00004699	1,828E-20	4,669E-19	2,62E-12	320-1	0	
347	0	COMB3	Combination	Max	3,263E-08	0,00008589	0,00007259	2,634E-20	5,4E-19	2,62E-12	347-1	0	
347	0	COMB6	Combination	Max	3,263E-08	0,00008589	0,00007259	3,818E-20	5,4E-19	2,62E-12	347-1	0	
321	0	COMB3	Combination	Max	5,321E-07	0,00008167	0,00003405	3,583E-20	6,005E-19	2,62E-12	321-1	0	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	Case Type Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
315	0	COMB3	CombinationMax	Text	1,229E-07	0,00005391	0,00002522	2,427E-20	7,209E-19	2,62E-12	315-1	0
362	0	COMB2	CombinationMax	Text	3,932E-08	0,0001483	0,0010111	1,826E-19	8,955E-19	2,62E-12	362-1	0
362	0	COMB6	CombinationMax	Text	4,513E-08	0,0001483	0,0010111	1,826E-19	8,955E-19	2,62E-12	362-1	0
324	0	COMB3	CombinationMax	Text	1,694E-07	0,0001892	0,001586	9,393E-20	9,455E-19	2,62E-12	324-1	0
368	0	COMB3	CombinationMax	Text	6,44E-07	0,00002368	0,00006764	9,304E-20	1,247E-18	2,62E-12	368-1	0
368	0	COMB6	CombinationMax	Text	6,44E-07	0,00002368	0,00006764	9,304E-20	1,247E-18	2,62E-12	368-1	0
326	0	COMB2	CombinationMax	Text	6,504E-08	0,0001846	0,001067	7,801E-20	1,25E-18	2,62E-12	326-1	0
321	0	COMB2	CombinationMax	Text	4,852E-07	0,0000267	0,0007695	9,241E-20	1,325E-18	2,62E-12	321-1	0
321	0	COMB6	CombinationMax	Text	5,321E-07	0,00008167	0,0007695	9,241E-20	1,325E-18	2,62E-12	321-1	0
348	0	COMB2	CombinationMax	Text	3,031E-07	0,0001793	0,001136	6,95E-20	1,424E-18	2,62E-12	348-1	0
367	0	COMB3	CombinationMax	Text	2,317E-07	0,00006624	0,0000434	6,383E-20	1,776E-18	2,62E-12	367-1	0
326	0	COMB3	CombinationMax	Text	1,227E-07	0,0004021	0,00004074	6,28E-20	1,887E-18	2,62E-12	326-1	0
326	0	COMB6	CombinationMax	Text	1,227E-07	0,0004021	0,00004074	6,28E-20	1,887E-18	2,62E-12	326-1	0
315	0	COMB2	CombinationMax	Text	2,205E-07	0,0001096	0,00005895	3,729E-20	2,151E-18	2,62E-12	315-1	0
315	0	COMB6	CombinationMax	Text	2,205E-07	0,0001096	0,00005895	3,729E-20	2,151E-18	2,62E-12	315-1	0
367	0	COMB2	CombinationMax	Text	1,547E-07	0,00005059	0,000122	1,579E-19	2,594E-18	2,62E-12	367-1	0
367	0	COMB6	CombinationMax	Text	2,317E-07	0,00006624	0,000122	1,579E-19	2,594E-18	2,62E-12	367-1	0
316	0	COMB3	CombinationMax	Text	7,867E-07	0,00007225	0,00008444	5,771E-20	2,646E-18	2,62E-12	316-1	0
324	0	COMB2	CombinationMax	Text	6,32E-08	0,00006532	0,001189	1,2E-19	2,738E-18	2,62E-12	324-1	0
324	0	COMB6	CombinationMax	Text	1,694E-07	0,0001892	0,001586	1,2E-19	2,738E-18	2,62E-12	324-1	0
348	0	COMB3	CombinationMax	Text	5,638E-07	0,00006941	0,0003492	1,76E-19	3,298E-18	2,62E-12	348-1	0
348	0	COMB6	CombinationMax	Text	5,638E-07	0,0001793	0,0003492	1,76E-19	3,298E-18	2,62E-12	348-1	0
350	0	COMB3	CombinationMax	Text	9,366E-08	0,0002818	0,0001799	1,566E-19	5,769E-18	2,62E-12	350-1	0
316	0	COMB2	CombinationMax	Text	6,435E-07	0,0001347	0,00027	1,855E-19	8,573E-18	2,62E-12	316-1	0
316	0	COMB6	CombinationMax	Text	7,867E-07	0,0001347	0,00027	1,855E-19	8,573E-18	2,62E-12	316-1	0
350	0	COMB2	CombinationMax	Text	2,134E-07	0,00008851	0,0002795	3,125E-19	1,2E-17	2,62E-12	350-1	0
350	0	COMB6	CombinationMax	Text	2,134E-07	0,0002818	0,0002795	3,125E-19	1,2E-17	2,62E-12	350-1	0
335	0	COMB6	CombinationMin	Text	-2,084E-07	-322,96	-442,98	-1,583E-13	-3,526E-12	3,026E-12	335-1	0
335	0	COMB3	CombinationMin	Text	-2,066E-07	-322,96	-185,18	-6,758E-14	-3,526E-12	3,026E-12	335-1	0
335	0	COMB2	CombinationMin	Text	-2,084E-07	-140,95	-442,98	-1,583E-13	-2,911E-12	3,407E-12	335-1	0
334	0	COMB3	CombinationMax	Text	6,89E-08	198,92	238,29	1,28E-13	1,164E-11	3,471E-12	334-1	0
334	0	COMB6	CombinationMax	Text	6,89E-08	198,92	238,29	1,28E-13	1,164E-11	3,471E-12	334-1	0
328	0	COMB2	CombinationMin	Text	-7,924E-07	-109,85	-430,3	-3,577E-13	-2,898E-12	3,8E-12	328-1	0
331	0	COMB2	CombinationMax	Text	6,188E-08	169,51	79	1,877E-13	2,105E-12	3,928E-12	331-1	0
327	0	COMB2	CombinationMin	Text	-2,708E-07	-117,42	-281,21	-1,228E-13	-7,331E-13	4,071E-12	327-1	0
329	0	COMB6	CombinationMin	Text	-1,942E-07	-462,22	-244,27	-2,551E-13	-3,562E-12	4,196E-12	329-1	0
329	0	COMB2	CombinationMin	Text	-1,942E-07	-166,27	-244,27	-9,421E-14	-3,562E-12	4,196E-12	329-1	0
329	0	COMB3	CombinationMin	Text	-1,38E-07	-462,22	-100,93	-2,551E-13	-2,709E-12	4,609E-12	329-1	0
331	0	COMB3	CombinationMax	Text	2,332E-08	482,89	58,8	1,475E-13	4,025E-12	4,739E-12	331-1	0
331	0	COMB6	CombinationMax	Text	6,188E-08	482,89	79	1,877E-13	4,025E-12	4,739E-12	331-1	0
352	0	COMB6	CombinationMin	Text	-1,197E-07	-0,0001994	-0,0002007	-1,11E-19	-3,634E-18	5,239E-12	352-1	0
352	0	COMB2	CombinationMin	Text	-1,197E-07	-0,0001529	-0,0002007	-5,921E-20	-3,634E-18	5,239E-12	352-1	0
355	0	COMB6	CombinationMin	Text	-2,267E-07	-0,0004389	-0,0001159	-1,298E-19	-2,02E-18	5,239E-12	355-1	0
355	0	COMB3	CombinationMin	Text	-8,592E-08	-0,0004389	-7,112E-05	-8,43E-20	-2,02E-18	5,239E-12	355-1	0
355	0	COMB2	CombinationMin	Text	-2,267E-07	-0,0001637	-0,0001159	-1,298E-19	-1,768E-18	5,239E-12	355-1	0
353	0	COMB6	CombinationMin	Text	-1,573E-07	-0,0002039	-0,0001888	-8,156E-20	-1,433E-18	5,239E-12	353-1	0
353	0	COMB3	CombinationMin	Text	-5,562E-08	-8,031E-05	-8,176E-05	-2,596E-20	-1,433E-18	5,239E-12	353-1	0
353	0	COMB2	CombinationMin	Text	-9,881E-08	-0,0001994	-0,000124	-1,11E-19	-1,205E-18	5,239E-12	353-1	0
354	0	COMB6	CombinationMin	Text	-1,999E-07	-0,0001518	-0,0001352	-3,897E-20	-1,158E-18	5,239E-12	354-1	0
354	0	COMB3	CombinationMin	Text	-8,364E-08	-0,0000787	-0,0001352	-3,897E-20	-1,158E-18	5,239E-12	354-1	0

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	Case Type	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
356	0	COMB6	Combination/Min		-1,738E-07	-0,0002724	-0,0003577	-8,659E-20	-1,138E-18	5,239E-12	356-1	0	
356	0	COMB2	Combination/Min		-1,309E-07	-0,0001676	-0,0001297	-3,736E-20	-1,138E-18	5,239E-12	356-1	0	
353	0	COMB2	Combination/Min		-1,573E-07	-0,0002039	-0,0001888	-8,156E-20	-9,04E-19	5,239E-12	353-1	0	
354	0	COMB2	Combination/Min		-1,999E-07	-0,0001518	-0,0001038	-1,271E-20	-6,667E-19	5,239E-12	354-1	0	
361	0	COMB6	Combination/Min		-3,179E-07	-0,0001123	-7,378E-05	-6,81E-20	-4,753E-19	5,239E-12	361-1	0	
361	0	COMB2	Combination/Min		-1,511E-07	-0,0001123	-7,378E-05	-6,81E-20	-4,753E-19	5,239E-12	361-1	0	
356	0	COMB3	Combination/Min		-1,738E-07	-0,0002724	-0,0003577	-8,659E-20	-3,572E-19	5,239E-12	356-1	0	
361	0	COMB3	Combination/Min		-3,179E-07	-5,273E-05	-6,878E-05	-4,159E-20	-1,723E-19	5,239E-12	361-1	0	
352	0	COMB4	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	352-1	0
352	0	COMB5	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	352-1	0
352	0	COMB1	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	352-1	0
353	0	COMB4	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	353-1	0
353	0	COMB5	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	353-1	0
353	0	COMB1	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	353-1	0
354	0	COMB4	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	354-1	0
354	0	COMB5	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	354-1	0
354	0	COMB1	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	354-1	0
355	0	COMB4	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	355-1	0
355	0	COMB5	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	355-1	0
355	0	COMB1	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	355-1	0
356	0	COMB4	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	356-1	0
356	0	COMB5	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	356-1	0
356	0	COMB1	Combination		3,384E-11	-9,669E-12	0	0	0	0	5,239E-12	356-1	0
361	0	COMB4	Combination		-2,095E-11	-5,64E-12	0	0	0	0	5,239E-12	361-1	0
361	0	COMB5	Combination		-2,095E-11	-5,64E-12	0	0	0	0	5,239E-12	361-1	0
361	0	COMB1	Combination		-2,095E-11	-5,64E-12	0	0	0	0	5,239E-12	361-1	0
328	0	COMB4	Combination		-9,83E-11	1,531E-11	0	0	0	0	5,239E-12	328-1	0
328	0	COMB5	Combination		-9,83E-11	1,531E-11	0	0	0	0	5,239E-12	328-1	0
328	0	COMB1	Combination		-9,83E-11	1,531E-11	0	0	0	0	5,239E-12	328-1	0
329	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	2,176E-11	0	0	0	0	5,239E-12	329-1	0
329	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	2,176E-11	0	0	0	0	5,239E-12	329-1	0
329	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	2,176E-11	0	0	0	0	5,239E-12	329-1	0
335	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	2,578E-11	0	0	0	0	5,239E-12	335-1	0
335	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	2,578E-11	0	0	0	0	5,239E-12	335-1	0
335	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	2,578E-11	0	0	0	0	5,239E-12	335-1	0
327	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	2,74E-11	0	0	0	0	5,239E-12	327-1	0
327	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	2,74E-11	0	0	0	0	5,239E-12	327-1	0
327	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	2,74E-11	0	0	0	0	5,239E-12	327-1	0
361	0	COMB3	Combination/Max		3,179E-07	0,00005273	0,00006878	4,159E-20	1,723E-19	5,239E-12	361-1	0	
356	0	COMB3	Combination/Max		1,739E-07	0,0002724	0,0003577	8,659E-20	3,572E-19	5,239E-12	356-1	0	
361	0	COMB2	Combination/Max		1,511E-07	0,0001123	0,00007378	6,81E-20	4,753E-19	5,239E-12	361-1	0	
361	0	COMB6	Combination/Max		3,179E-07	0,0001123	0,00007378	6,81E-20	4,753E-19	5,239E-12	361-1	0	
354	0	COMB2	Combination/Max		0,000002	0,00001518	0,0001038	1,271E-20	6,667E-19	5,239E-12	354-1	0	
353	0	COMB2	Combination/Max		1,574E-07	0,0002039	0,0001888	8,156E-20	9,04E-19	5,239E-12	353-1	0	
356	0	COMB2	Combination/Max		1,31E-07	0,0001676	0,0001297	3,736E-20	1,138E-18	5,239E-12	356-1	0	
356	0	COMB6	Combination/Max		1,739E-07	0,0002724	0,0003577	8,659E-20	1,138E-18	5,239E-12	356-1	0	
354	0	COMB3	Combination/Max		8,37E-08	0,0000787	0,0001352	3,897E-20	1,158E-18	5,239E-12	354-1	0	
354	0	COMB6	Combination/Max		0,0000002	0,0001518	0,0001352	3,897E-20	1,158E-18	5,239E-12	354-1	0	
352	0	COMB3	Combination/Max		9,888E-08	0,0001994	0,000124	1,11E-19	1,205E-18	5,239E-12	352-1	0	
353	0	COMB3	Combination/Max		5,569E-08	0,00008031	0,00008176	2,596E-20	1,433E-18	5,239E-12	353-1	0	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
353	0	COVB6	Combination	Max	1,574E-07	0,0002039	0,0001888	8,156E-20	1,433E-18	5,239E-12	353-1	0	
355	0	COVB2	Combination	Max	2,267E-07	0,0001637	0,0001159	1,298E-19	1,768E-18	5,239E-12	355-1	0	
355	0	COVB3	Combination	Max	8,598E-08	0,0004389	0,00007112	8,43E-20	2,02E-18	5,239E-12	355-1	0	
355	0	COVB6	Combination	Max	2,267E-07	0,0004389	0,0001159	1,298E-19	2,02E-18	5,239E-12	355-1	0	
352	0	COVB2	Combination	Max	1,198E-07	0,0001529	0,0002007	5,921E-20	3,634E-18	5,239E-12	352-1	0	
352	0	COVB6	Combination	Max	1,198E-07	0,0001994	0,0002007	1,11E-19	3,634E-18	5,239E-12	352-1	0	
329	0	COVB3	Combination	Max	1,379E-07	462,22	100,93	2,551E-13	2,709E-12	5,869E-12	329-1	0	
329	0	COVB2	Combination	Max	1,941E-07	166,27	244,27	9,421E-14	3,562E-12	6,282E-12	329-1	0	
329	0	COVB6	Combination	Max	1,941E-07	462,22	244,27	2,551E-13	3,562E-12	6,282E-12	329-1	0	
327	0	COVB2	Combination	Max	2,707E-07	117,42	281,21	1,228E-13	7,331E-13	6,408E-12	327-1	0	
328	0	COVB2	Combination	Max	7,92ZE-07	109,85	430,3	3,577E-13	2,898E-12	6,679E-12	328-1	0	
335	0	COVB2	Combination	Max	2,083E-07	140,95	442,98	1,583E-13	2,911E-12	7,072E-12	335-1	0	
335	0	COVB3	Combination	Max	2,065E-07	322,96	185,18	6,758E-14	3,526E-12	7,453E-12	335-1	0	
335	0	COVB6	Combination	Max	2,083E-07	322,96	442,98	1,583E-13	3,526E-12	7,453E-12	335-1	0	
351	0	COVB6	Combination	Min	-3,45E-07	-0,0002319	-0,0003795	-1,855E-19	-2,972E-18	7,859E-12	351-1	0	
351	0	COVB3	Combination	Min	-3,45E-07	-0,0002319	-0,0003795	-9,318E-20	-2,972E-18	7,859E-12	351-1	0	
364	0	COVB2	Combination	Min	-6,381E-08	-0,0001658	-9,267E-05	-1,469E-19	-2,62E-18	7,859E-12	364-1	0	
364	0	COVB6	Combination	Min	-6,381E-08	-0,0001658	-9,267E-05	-1,469E-19	-2,62E-18	7,859E-12	364-1	0	
351	0	COVB2	Combination	Min	-2,718E-07	-0,0001886	-0,0003095	-1,855E-19	-1,369E-18	7,859E-12	351-1	0	
364	0	COVB3	Combination	Min	-4,343E-08	-7,612E-05	-0,0000862	-9,316E-20	-1,024E-18	7,859E-12	364-1	0	
351	0	COVB4	Combination	Min	3,384E-11	2,014E-12	0	0	0	7,859E-12	351-1	0	
351	0	COVB5	Combination	Min	3,384E-11	2,014E-12	0	0	0	7,859E-12	351-1	0	
351	0	COVB1	Combination	Min	3,384E-11	2,014E-12	0	0	0	7,859E-12	351-1	0	
364	0	COVB4	Combination	Min	-2,095E-11	3,626E-12	0	0	0	7,859E-12	364-1	0	
364	0	COVB5	Combination	Min	-2,095E-11	3,626E-12	0	0	0	7,859E-12	364-1	0	
364	0	COVB1	Combination	Min	-2,095E-11	3,626E-12	0	0	0	7,859E-12	364-1	0	
364	0	COVB3	Combination	Max	4,339E-07	0,00007612	0,0000862	9,316E-20	1,024E-18	7,859E-12	364-1	0	
351	0	COVB2	Combination	Max	2,719E-07	0,0001886	0,0003095	1,855E-19	1,369E-18	7,859E-12	351-1	0	
364	0	COVB2	Combination	Max	6,377E-08	0,0001658	0,00009267	1,469E-19	2,62E-18	7,859E-12	364-1	0	
364	0	COVB6	Combination	Max	6,377E-08	0,0001658	0,00009267	1,469E-19	2,62E-18	7,859E-12	364-1	0	
351	0	COVB3	Combination	Max	3,45E-07	0,0002319	0,0003795	9,318E-20	2,972E-18	7,859E-12	351-1	0	
351	0	COVB6	Combination	Max	3,45E-07	0,0002319	0,0003795	1,855E-19	2,972E-18	7,859E-12	351-1	0	
327	0	COVB3	Combination	Max	4,435E-07	362,61	102,37	1,078E-13	1,411E-12	9,051E-12	327-1	0	
327	0	COVB6	Combination	Max	4,435E-07	362,61	281,21	1,228E-13	1,411E-12	9,051E-12	327-1	0	
328	0	COVB3	Combination	Max	1,031E-06	272,23	143,52	1,247E-13	3,544E-12	9,264E-12	328-1	0	
328	0	COVB6	Combination	Max	1,031E-06	272,23	430,3	3,577E-13	3,544E-12	9,264E-12	328-1	0	
359	0	COVB2	Combination	Max	767,18	-1255,16	1989,47	626,05	17901,64	373,49	359-1	0	
359	9,27619	COVB6	Combination	Min	-97655,73	-1581,87	-14248,43	-1255,88	-703,21	2484,87	359-1	9,27619	
359	9,27619	COVB3	Combination	Min	-97655,73	-1581,87	-1851,37	-1255,88	-703,21	2484,87	359-1	9,27619	
359	9,27619	COVB2	Combination	Min	-49909,19	-371,75	-2357,05	-654,19	-642,11	2703,85	359-1	9,27619	
359	9,27619	COVB5	Combination	Min	-31275,79	-16,67	-14248,43	741,8	720,82	2745,28	359-1	9,27619	
359	9,27619	COVB4	Combination	Min	-33908,5	74,08	4965,13	577,88	-475,66	2793,21	359-1	9,27619	
359	9,27619	COVB1	Combination	Min	-28665,16	169,23	-183,79	-14,07	-366,79	2802,48	359-1	9,27619	
359	9,27619	COVB2	Combination	Max	-7421,13	710,21	1989,47	626,05	-91,46	2901,1	359-1	9,27619	
359	9,27619	COVB3	Combination	Max	40325,42	1920,34	1483,79	1227,74	-30,36	3120,08	359-1	9,27619	
359	9,27619	COVB6	Combination	Max	40325,42	1920,34	4965,13	1227,74	720,82	3120,08	359-1	9,27619	
359	18,55237	COVB3	Combination	Max	32137,11	3885,71	1483,79	1227,74	16544,2	8043,05	359-1	18,55237	
359	18,55237	COVB6	Combination	Max	32137,11	3885,71	4965,13	1227,74	132891,92	8043,05	359-1	18,55237	
359	0	COVB3	Combination	Max	48513,72	-45,04	1483,79	1227,74	13662,58	11817,89	359-1	0	
359	0	COVB6	Combination	Max	48513,72	-45,04	4965,13	1227,74	45581,78	11817,89	359-1	0	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-r	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
289	9,02	COMB2	Combination	Min	-51243,32	-615,71	-2620,64	-773,73	671,26	-98,66	289-1	9,02	
290	9,02	COMB4	Combination		-35743,45	-106,6	-3816,84	525,63	2061,19	-98,63	290-1	9,02	
289	9,02	COMB5	Combination		-72737,73	52,54	16950,9	807,11	-2079,53	-91,38	289-1	9,02	
290	9,02	COMB1	Combination		-42392,5	-312,36	269,86	-92,22	1198,06	-85,87	290-1	9,02	
289	9,02	COMB4	Combination		-39979,1	-102,1	-3929,37	526,51	2112,38	-84,68	289-1	9,02	
289	9,02	COMB1	Combination		-46615,56	-309,91	312,64	-92,36	1260,16	-78,26	289-1	9,02	
346	9,02	COMB2	Combination	Max	-67530,82	123,83	3085,8	588,76	78,74	-76,93	346-1	9,02	
344	9,02	COMB3	Combination	Min	-78858,13	-1525,3	-1239,06	-1632,59	-17	-66,87	344-1	9,02	
345	9,02	COMB3	Combination	Max	-75300,51	968,33	1370,02	1448,27	54,03	-65,65	345-1	9,02	
341	9,02	COMB3	Combination	Min	-78636,1	-1519,98	-879,54	-1632,94	-30,96	-64,93	341-1	9,02	
289	18,04	COMB2	Combination	Min	-61954,77	-615,71	-2620,64	-773,73	-28606,91	-60,51	289-1	18,04	
289	9,02	COMB2	Combination	Max	-41987,79	-4,1	3245,92	589	1849,06	-57,86	289-1	9,02	
300	9,02	COMB1	Combination		-40010,1	-225,32	-486,68	-92,43	-1137,28	-50,52	300-1	9,02	
284	9,02	COMB3	Combination	Min	-50692,73	-933,8	-564,53	-1633,52	1095,52	-49,69	284-1	9,02	
285	9,02	COMB3	Combination	Min	-49719,5	-931,25	-411,48	-1632,54	1144,6	-43,69	285-1	9,02	
288	9,02	COMB3	Combination	Min	-49940,73	-936,37	-765,89	-1632,22	1079,06	-40,15	288-1	9,02	
342	9,02	COMB3	Combination	Min	-78184,97	-1513,33	-864,86	-1633,17	-46,72	-38,11	342-1	9,02	
340	9,02	COMB3	Combination	Min	-79224,18	-1515,57	-1034,11	-1633,96	-23,49	-37,49	340-1	9,02	
344	9,02	COMB2	Combination	Min	-78643,08	-687,74	-3035,49	-774,04	-76,8	-36,35	344-1	9,02	
290	0	COMB5	Combination		-56502,53	17,95	17082,74	808,93	151802,39	-35,82	290-1	0	
341	9,02	COMB2	Combination	Min	-78575,39	-684	-2648,61	-774,33	-90,21	-29,69	341-1	9,02	
286	9,02	COMB3	Combination	Min	-49482,27	-929,51	-391,51	-1632,76	1155,81	-29,49	286-1	9,02	
290	9,02	COMB2	Combination	Max	-38079,24	-19,77	3316,21	588,71	1822,3	-25,84	290-1	9,02	
289	9,02	COMB3	Combination	Max	-44554,46	335,34	1704,96	1447,92	1532,04	-23,93	289-1	9,02	
300	9,02	COMB4	Combination		-46841,22	-513,12	-4573,8	535,21	-274,33	-23,35	300-1	9,02	
287	9,02	COMB3	Combination	Min	-49759	-929,66	-522,85	-1632,55	1134,95	-22,53	287-1	9,02	
344	9,02	COMB1	Combination		-78531,57	-253,44	-64,81	-92,48	25,11	-20,52	344-1	9,02	
344	9,02	COMB5	Combination		-78535,77	-254,75	17244,69	808,65	-564,7	-20,42	344-1	9,02	
343	9,02	COMB3	Combination	Min	-78701,52	-1510,77	-995,74	-1632,98	-29,52	-20,25	343-1	9,02	
284	9,02	COMB2	Combination	Min	-52678,12	-593,43	-1979,14	-775,32	816,15	-20,1	284-1	9,02	
344	9,02	COMB4	Combination		-78518,5	-296,3	-4684,3	526,27	180,85	-18,97	344-1	9,02	
288	9,02	COMB2	Combination	Min	-52745,24	-593,97	-2471,79	-773,75	739,83	-16,07	288-1	9,02	
285	9,02	COMB2	Combination	Min	-52292,71	-590,9	-2091,05	-774,08	809,18	-13,72	285-1	9,02	
341	9,02	COMB5	Combination		-78595,73	-251,81	16650,35	807,68	-563,79	-13,01	341-1	9,02	
341	9,02	COMB1	Combination		-78534,75	-250,55	-5,11	-92,48	-0,53	-11,31	341-1	9,02	

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-r	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
341	9,02	COVB4	Combination		-78535,43	-293,53	-5076,18	529,75	170,62	-9,9	341-1	9,02	
284	9,02	COVB4	Combination		-41295,59	-76,84	-4519,74	528,3	2287,26	-9,05	284-1	9,02	
284	9,02	COVB5	Combination		-72970,46	80,8	16046,22	810,38	-1812,63	-7,21	284-1	9,02	
288	9,02	COVB4	Combination		-41510,71	-76,8	-4036,84	525,82	2178,59	-6,74	288-1	9,02	
340	9,02	COVB2	Combination	Min	-79139,43	-678,17	-2523,79	-775,55	-111,66	-4,9	342-1	9,02	
342	9,02	COVB2	Combination	Min	-78166,96	-676,67	-2780,77	-774,59	-111,66	-4,9	342-1	9,02	
344	9,02	COVB2	Combination	Max	-78420,05	180,87	2905,86	589,08	127,02	-4,7	344-1	9,02	
288	9,02	COVB5	Combination		-73957,02	81,11	16785,87	808,37	-1977,27	-3,6	288-1	9,02	
284	9,02	COVB1	Combination		-48878,32	-286,06	438,7	-93,21	1299,17	-3,59	284-1	9,02	
285	9,02	COVB5	Combination		-72871,45	81,8	16234,97	807,47	-1842,29	-3,39	285-1	9,02	
288	9,02	COVB1	Combination		-48307,32	-285,57	349,3	-92,37	1303,38	-3,04	288-1	9,02	
286	9,02	COVB2	Combination	Min	-52307,63	-588,1	-2210,91	-774,3	793,02	-2,41	286-1	9,02	
285	9,02	COVB4	Combination		-40942,34	-74,5	-4395,71	529,61	2269,55	-1,31	285-1	9,02	
287	9,02	COVB2	Combination	Min	-52596,4	-587,46	-2336,79	-773,88	774,11	2,29	287-1	9,02	
285	9,02	COVB1	Combination		-48378,95	-283,75	419,35	-92,37	1309,62	3,22	285-1	9,02	
286	9,02	COVB5	Combination		-73071,98	84,48	16420,82	808,57	-1880,52	5,6	286-1	9,02	
341	9,02	COVB2	Combination	Max	-78494,11	182,91	2638,4	589,38	89,14	7,06	341-1	9,02	
340	9,02	COVB1	Combination		-79071,83	-243,94	22,65	-93,29	14,98	9,23	340-1	9,02	
286	9,02	COVB4	Combination		-41018,79	-71,13	-4274	528,1	2244,65	9,61	286-1	9,02	
343	9,02	COVB2	Combination	Min	-78623,99	-673,04	-2905,7	-774,17	-94,04	9,69	343-1	9,02	
288	9,02	COVB2	Combination	Max	-43869,4	22,83	3170,39	589,01	1866,93	10	288-1	9,02	
340	9,02	COVB4	Combination		-79091,67	-287,19	-5199,16	528,4	190,77	10,13	340-1	9,02	
340	9,02	COVB5	Combination		-79176,86	-244,15	16460,07	810,31	-538,81	10,18	340-1	9,02	
287	9,02	COVB5	Combination		-73539,07	86,04	16606,1	807,58	-1920,42	11,04	287-1	9,02	
342	9,02	COVB5	Combination		-78172,3	-243,98	16840,11	808,88	-590,01	11,69	342-1	9,02	
342	9,02	COVB1	Combination		-78156,68	-242,84	-33,63	-92,71	-18,54	12,35	342-1	9,02	
284	9,02	COVB2	Combination	Max	-45078,53	21,3	2856,55	588,9	1782,19	12,91	284-1	9,02	
286	9,02	COVB1	Combination		-48256,37	-280,51	397,83	-92,58	1313,25	12,92	286-1	9,02	
287	9,02	COVB4	Combination		-41359,74	-70,23	-4153,09	527,41	2218,12	13,05	287-1	9,02	
342	9,02	COVB4	Combination		-78152,65	-285,63	-4953,49	528,4	147,98	14	342-1	9,02	
287	9,02	COVB1	Combination		-48373,82	-279,4	375,79	-92,34	1315,19	16,14	287-1	9,02	
285	9,02	COVB2	Combination	Max	-44465,18	23,41	2929,75	589,33	1810,05	20,16	285-1	9,02	
282	18,04	COVB4	Combination		-45366,28	34,22	-4837,99	525,43	45747,96	24,5	282-1	18,04	
298	9,02	COVB3	Combination	Min	-56008,21	-2079,12	-1554,96	-1631,85	-1352,03	25,14	298-1	9,02	
340	9,02	COVB2	Combination	Max	-79004,23	190,28	2569,08	588,96	101,17	25,18	340-1	9,02	
343	9,02	COVB5	Combination		-78587,39	-239,79	17042,56	807,99	-576,89	25,19	343-1	9,02	
343	9,02	COVB1	Combination		-78583,85	-238,64	-49,28	-92,44	3,13	25,21	343-1	9,02	
344	9,02	COVB3	Combination	Max	-78205	1018,43	1109,44	1447,64	67,22	25,83	344-1	9,02	
343	9,02	COVB4	Combination		-78577,36	-281,49	-4818,49	527,75	164,43	26,78	343-1	9,02	
283	9,02	COVB5	Combination		-72677,89	92,43	15833,47	805,88	-1856,95	27,79	283-1	9,02	
286	9,02	COVB2	Combination	Max	-44205,1	27,08	3006,57	589,13	1833,49	28,26	286-1	9,02	
342	9,02	COVB2	Combination	Max	-78146,39	190,99	2713,51	589,18	74,58	29,6	342-1	9,02	
287	9,02	COVB2	Combination	Max	-44151,24	28,65	3088,37	589,19	1856,27	29,98	287-1	9,02	
294	9,02	COVB3	Combination	Min	-55351,55	-2072,48	-1363,08	-1633	-1364,53	30,62	294-1	9,02	
296	9,02	COVB3	Combination	Min	-48067,68	-2070,82	-1227,6	-1632,42	-1425,12	31,57	296-1	9,02	
290	18,04	COVB2	Combination	Min	-57417,21	-604,95	-2776,48	-773,14	-29338,3	32,39	290-1	18,04	
288	9,02	COVB3	Combination	Max	-46673,91	365,24	1464,49	1447,48	1527,69	34,07	288-1	9,02	
290	9,02	COVB3	Combination	Max	-38584,8	309,55	1970,77	1446,69	1519,18	40,46	290-1	9,02	
343	9,02	COVB2	Combination	Max	-78543,71	195,76	2807,15	589,29	100,31	40,74	343-1	9,02	
283	9,02	COVB3	Combination	Min	-50833,26	-928,33	-801,16	-1631,87	949,67	40,82	283-1	9,02	
341	9,02	COVB3	Combination	Max	-78433,4	1018,89	869,33	1447,99	29,9	42,3	341-1	9,02	
284	9,02	COVB3	Combination	Max	-47063,91	361,67	1441,94	1447,1	1502,81	42,5	284-1	9,02	
283	9,02	COVB2	Combination	Min	-52474,48	-579,6	-1886,45	-773,63	764,18	45,95	283-1	9,02	
297	9,02	COVB3	Combination	Min	-51926,78	-2069,44	-1340,07	-1632,27	-1383,94	46,67	297-1	9,02	

Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
285	0	COVB2	Combination	Max	-33753,73	23,41	2929,75	589,33	27235,5	199,01	285-1	0	
338	9,02	COVB3	Combination	Min	-75282,11	-1467,81	-1577,31	-1635,66	10,83	202,71	338-1	9,02	
292	9,02	COVB2	Combination	Max	-40702,97	501,69	1925,24	588,69	-778,93	206,3	292-1	9,02	
282	9,02	COVB2	Combination	Min	-47828,14	-519,19	-1836,04	-778,04	514,4	222,43	282-1	9,02	
338	9,02	COVB2	Combination	Min	-73192,27	-608,67	-2289,19	-777,45	36,95	225,36	338-1	9,02	
338	9,02	COVB4	Combination	Max	-72299,75	-212,88	-5424,51	528,68	300,05	238,97	338-1	9,02	
286	0	COVB2	Combination	Max	-33493,65	27,08	3006,57	589,13	27912,29	243,22	286-1	0	
282	9,02	COVB1	Combination	Max	-44374,68	-204,23	398,02	-95,09	1032,7	249,77	282-1	9,02	
337	9,02	COVB2	Combination	Min	-63907,77	-591,43	-2114,29	-773,81	299,71	250,7	337-1	9,02	
300	9,02	COVB3	Combination	Max	-37772,68	1589,77	1210,79	1445,6	-805,99	256,2	300-1	9,02	
337	9,02	COVB4	Combination	Max	-62568,89	-206,54	-5455,92	535,61	607,77	258,45	337-1	9,02	
287	0	COVB2	Combination	Max	-33499,79	28,65	3088,37	589,19	28631,17	262,17	287-1	0	
338	9,02	COVB1	Combination	Max	-71717,71	-161,75	95,96	-94,61	100,57	263,32	338-1	9,02	
337	9,02	COVB3	Combination	Min	-67602,8	-1434,16	-1868,4	-1632,72	72,37	272,51	337-1	9,02	
292	9,02	COVB3	Combination	Max	-41902,41	1728	1221,76	1446,52	-925,73	273,22	292-1	9,02	
282	9,02	COVB2	Combination	Max	-40921,22	110,74	2632,08	587,86	1551	277,11	282-1	9,02	
337	9,02	COVB1	Combination	Max	-60456,57	-152,41	221,45	-92,5	417,25	292,12	337-1	9,02	
338	9,02	COVB2	Combination	Max	-70243,15	285,17	2481,1	588,24	164,19	301,28	338-1	9,02	
337	9,02	COVB3	Combination	Max	-53310,35	1129,34	2311,31	1447,71	762,13	311,74	337-1	9,02	
338	9,02	COVB3	Combination	Max	-43268,94	480,96	1884,73	1445,32	1542,49	320,45	282-1	9,02	
282	9,02	COVB3	Combination	Max	-68153,32	1144,31	1769,22	1446,44	190,31	323,93	282-1	9,02	
281	9,02	COVB3	Combination	Min	-36427,63	-840,1	-1403,21	-1625,69	-268,3	330,12	281-1	9,02	
282	9,02	COVB4	Combination	Max	-34654,83	34,22	-4837,99	525,43	2109,27	333,2	282-1	9,02	
337	9,02	COVB2	Combination	Max	-57005,38	286,62	2557,2	588,81	534,79	333,55	337-1	9,02	
281	9,02	COVB2	Combination	Min	-36630,51	-471,96	-1838,37	-768,28	13,97	339,7	281-1	9,02	
281	9,02	COVB1	Combination	Max	-32244,79	-163,39	292,73	-88,04	637,34	376,05	281-1	9,02	
289	0	COVB5	Combination	Max	-62026,28	52,54	16950,9	807,11	150817,62	382,49	289-1	0	
338	9,02	COVB5	Combination	Max	-68435,55	-116,71	16107,88	813,94	-400	403,05	338-1	9,02	
281	9,02	COVB2	Combination	Max	-27859,07	145,17	2423,82	592,19	1260,71	412,4	281-1	9,02	
281	9,02	COVB3	Combination	Max	-28061,96	513,32	1988,66	1449,6	1542,98	421,98	281-1	9,02	
283	0	COVB2	Combination	Max	-34520,22	42,05	2771,72	589,59	25765,31	425,27	283-1	0	
281	9,02	COVB4	Combination	Max	-17927,66	75,38	-5092,82	543,29	1725,19	460,78	281-1	9,02	
337	9,02	COVB5	Combination	Max	-49760,78	-88,75	16059,87	800,83	65,4	488,93	337-1	9,02	
291	0	COVB2	Combination	Max	-35245,27	160,09	1943,29	588,14	16076,95	526	291-1	0	
283	18,04	COVB4	Combination	Max	-51667,43	-54,41	-4658,58	533,52	44280,8	550,54	283-1	18,04	
282	0	COVB4	Combination	Max	-23943,38	34,22	-4837,99	525,43	-41529,43	641,9	282-1	0	
287	18,04	COVB4	Combination	Max	-52071,19	-70,23	-4153,09	527,41	39678,99	646,51	287-1	18,04	
286	18,04	COVB4	Combination	Max	-51730,24	-71,13	-4274	528,1	40796,13	651,21	286-1	18,04	
285	18,04	COVB4	Combination	Max	-51653,79	-74,5	-4395,71	529,61	41918,82	670,67	285-1	18,04	
284	18,04	COVB4	Combination	Max	-52007,04	-76,84	-4519,74	528,3	43055,28	684,01	284-1	18,04	
288	18,04	COVB4	Combination	Max	-52222,16	-76,8	-4036,84	525,82	38590,86	686	288-1	18,04	
284	0	COVB5	Combination	Max	-62259,01	80,8	16046,22	810,38	142924,26	721,57	284-1	0	
288	0	COVB5	Combination	Max	-63245,57	81,11	16785,87	808,37	149431,27	728,04	288-1	0	
285	0	COVB5	Combination	Max	-62160	81,8	16234,97	807,47	144597,16	734,47	285-1	0	
286	0	COVB5	Combination	Max	-62360,53	84,48	16420,82	808,57	146235,31	767,61	286-1	0	
287	0	COVB5	Combination	Max	-62827,62	86,04	16606,1	807,58	147866,59	787,13	287-1	0	
289	18,04	COVB4	Combination	Max	-50690,55	-102,1	-3929,37	526,51	37555,29	836,28	289-1	18,04	
283	0	COVB5	Combination	Max	-61966,44	92,43	15833,47	805,88	140960,97	861,5	283-1	0	
290	18,04	COVB4	Combination	Max	-46454,9	-106,6	-3816,84	525,63	36489,05	862,91	290-1	18,04	
346	0	COVB2	Combination	Max	-56819,37	123,83	3085,8	588,76	27696,47	904,41	346-1	0	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-r	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
282	0	COVB5	Combination		-59974,63	107,09	15526,69	818,6	137860,45	1038,21	282-1	0
345	0	COVB2	Combination	Max	-64620,52	137,51	2996,04	589,21	26924,16	1070,07	345-1	0
281	0	COVB4	Combination		-7216,21	75,38	-5092,82	543,29	-44212,07	1140,67	281-1	0
282	0	COVB2	Combination	Max	-30209,77	110,74	2632,08	587,86	24259,68	1257,6	282-1	0
281	0	COVB5	Combination		-57580,94	126,12	15151,93	798,21	133939,05	1267,22	281-1	0
337	18,04	COVB5	Combination		-60472,23	-88,75	16059,87	800,83	-144794,6	1289,47	337-1	18,04
338	18,04	COVB5	Combination		-79147	-116,71	16107,88	813,94	-145693,11	1455,78	338-1	18,04
292	18,04	COVB1	Combination		-54871,88	-153,39	-332,26	-93,62	1775,68	1554,84	292-1	18,04
344	0	COVB2	Combination	Max	-67708,6	180,87	2905,86	589,08	26134,11	1595,11	344-1	0
341	0	COVB2	Combination	Max	-67782,66	182,91	2638,4	589,38	23708,13	1620,2	341-1	0
293	18,04	COVB1	Combination		-60563,9	-164,92	-350,73	-92,66	1955,75	1623,37	293-1	18,04
337	18,04	COVB1	Combination		-71168,02	-152,41	221,45	-92,5	-1580,27	1666,85	337-1	18,04
281	0	COVB2	Combination	Max	-17147,62	145,17	2423,82	592,19	21897,37	1674,94	281-1	0
297	18,04	COVB1	Combination		-61198,37	-174,38	-440,83	-92,39	2770,74	1679,71	297-1	18,04
299	0	COVB2	Combination	Max	-33385,98	256,53	2468,74	588,91	20540,27	1693,98	299-1	0
296	18,04	COVB1	Combination		-57552,76	-177,52	-438,27	-92,62	2685,62	1698,31	296-1	18,04
294	18,04	COVB1	Combination		-64497,85	-178,51	-359,08	-93,06	2075,57	1704,09	294-1	18,04
340	0	COVB2	Combination	Max	-68292,78	190,28	2569,08	588,96	23101,94	1709,65	340-1	0
342	0	COVB2	Combination	Max	-67434,94	190,99	2713,51	589,18	24364,19	1717,82	342-1	0
338	18,04	COVB1	Combination		-82429,16	-161,75	95,96	-94,61	-764,96	1722,31	338-1	18,04
298	18,04	COVB1	Combination		-64681,22	-182,72	-439,01	-92,43	2829,9	1729,14	298-1	18,04
343	0	COVB2	Combination	Max	-67832,26	195,76	2807,15	589,29	25226,42	1775,41	343-1	0
281	18,04	COVB1	Combination		-42956,24	-163,39	292,73	-88,04	-2003,05	1849,87	281-1	18,04
300	18,04	COVB1	Combination		-50721,55	-225,32	-486,68	-92,43	3252,58	1981,91	300-1	18,04
339	18,04	COVB5	Combination		-88175,95	-206,37	16261,88	806,3	-147220,09	1987,93	339-1	18,04
339	18,04	COVB1	Combination		-88512,17	-216,23	42,07	-92,3	-374,83	2045,36	339-1	18,04
282	18,04	COVB1	Combination		-55086,13	-204,23	398,02	-95,09	-2557,43	2091,9	282-1	18,04
339	0	COVB2	Combination	Max	-66871,81	222,74	2500,02	589,47	22475,97	2102,87	339-1	0
337	18,04	COVB4	Combination		-73280,34	-206,54	-5455,92	535,61	49820,21	2121,44	337-1	18,04
295	0	COVB2	Combination	Max	-35654,64	292,64	2111,1	589,13	17324,3	2130,92	295-1	0
338	18,04	COVB4	Combination		-83011,2	-212,88	-5424,51	528,68	49229,17	2159,19	338-1	18,04
343	18,04	COVB1	Combination		-89295,3	-238,64	-49,28	-92,44	447,6	2177,76	343-1	18,04
343	18,04	COVB5	Combination		-89298,84	-239,79	17042,56	807,99	-154300,79	2188,12	343-1	18,04
342	18,04	COVB1	Combination		-88868,12	-242,84	-33,63	-92,71	284,8	2202,78	342-1	18,04
340	18,04	COVB1	Combination		-89783,28	-243,94	22,65	-93,29	-189,31	2209,57	340-1	18,04
342	18,04	COVB5	Combination		-88883,75	-243,98	16840,11	808,88	-152487,81	2212,41	342-1	18,04
340	18,04	COVB5	Combination		-89888,31	-244,15	16460,07	810,31	-149008,68	2212,42	340-1	18,04
341	18,04	COVB1	Combination		-89246,2	-250,55	-5,11	-92,48	45,52	2248,61	341-1	18,04
341	18,04	COVB5	Combination		-89307,18	-251,81	16650,35	807,68	-150749,93	2258,33	341-1	18,04
344	18,04	COVB1	Combination		-89243,01	-253,44	-64,81	-92,48	609,7	2265,47	344-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
344	18,04	COMB5	Combination		-89247,22	-254,75	17244,69	808,65	-156111,83	2277,46	344-1	18,04	
339	18,04	COMB4	Combination		-88604,23	-260,48	-5329,53	532,95	48261,72	2441,93	339-1	18,04	
283	18,04	COMB1	Combination		-59564,52	-268,77	442,63	-92,02	-2751,54	2474,53	283-1	18,04	
345	18,04	COMB1	Combination		-86059,71	-293,3	-94,23	-92,44	854,17	2501,97	345-1	18,04	
346	18,04	COMB1	Combination		-79188,26	-293,65	-127,78	-92,41	1123,2	2504,01	346-1	18,04	
345	18,04	COMB5	Combination		-86063,51	-294,87	17435,68	808,26	-157856,87	2516,11	345-1	18,04	
346	18,04	COMB5	Combination		-79186,96	-295,45	17615,04	809,11	-159532,85	2520,19	346-1	18,04	
287	18,04	COMB1	Combination		-59085,27	-279,4	375,79	-92,34	-2074,4	2536,36	287-1	18,04	
286	18,04	COMB1	Combination		-58967,81	-280,51	397,83	-92,58	-2275,2	2543,14	286-1	18,04	
285	18,04	COMB1	Combination		-59090,4	-283,75	419,35	-92,37	-2472,9	2562,61	285-1	18,04	
343	18,04	COMB4	Combination		-89288,81	-281,49	-4818,49	527,75	43627,2	2565,79	343-1	18,04	
288	18,04	COMB1	Combination		-59018,77	-285,57	349,3	-92,37	-1847,31	2572,79	288-1	18,04	
284	18,04	COMB1	Combination		-59589,77	-286,06	438,7	-93,21	-2657,94	2576,7	284-1	18,04	
290	0	COMB3	Combination	Max	-27873,35	309,55	1970,77	1446,69	18653,78	2579,94	290-1	0	
342	18,04	COMB4	Combination		-88864,1	-285,63	-4953,49	528,4	44828,46	2590,34	342-1	18,04	
340	18,04	COMB4	Combination		-89803,12	-287,19	-5199,16	528,4	47087,19	2600,54	340-1	18,04	
341	18,04	COMB4	Combination		-89246,88	-293,53	-5076,18	529,75	45957,76	2637,71	341-1	18,04	
344	18,04	COMB4	Combination		-89229,95	-296,3	-4684,3	526,27	42433,2	2653,69	344-1	18,04	
289	18,04	COMB1	Combination		-57327	-309,91	312,64	-92,36	-1559,86	2717,12	289-1	18,04	
290	18,04	COMB1	Combination		-53103,95	-312,36	269,86	-92,22	-1236,12	2731,61	290-1	18,04	
295	18,04	COMB1	Combination		-60971,68	-366,48	-399,01	-92,49	2382,63	2819,42	295-1	18,04	
338	0	COMB2	Combination	Max	-59531,71	285,17	2481,1	588,24	22431,88	2859,34	338-1	0	
337	0	COMB2	Combination	Max	-46239,93	286,62	2557,2	588,81	23510,59	2877,27	337-1	0	
346	18,04	COMB4	Combination		-79278,81	-334,54	-4443,22	526,12	40206,42	2879,51	346-1	18,04	
345	18,04	COMB4	Combination		-86055,57	-335,67	-4564,13	526,84	41323,14	2886,7	345-1	18,04	
289	0	COMB3	Combination	Max	-33843,02	335,34	1704,96	1447,92	16367,07	2892,26	289-1	0	
299	18,04	COMB1	Combination		-59443,84	-398,83	-464,43	-92,42	3050,64	3011,35	299-1	18,04	
284	0	COMB3	Combination	Max	-36352,46	361,67	1441,94	1447,1	14101,82	3212,67	284-1	0	
285	0	COMB3	Combination	Max	-36326,95	363,76	1250,17	1447,79	12421,15	3237,53	285-1	0	
288	0	COMB3	Combination	Max	-35962,46	365,24	1464,49	1447,48	14288,81	3254,4	288-1	0	
286	0	COMB3	Combination	Max	-36319,02	368,49	1187,18	1447,59	11864,17	3294,38	286-1	0	
287	0	COMB3	Combination	Max	-36277,18	370,85	1274,42	1447,87	12630,26	3322,66	287-1	0	
291	18,04	COMB1	Combination		-60198,67	-472,9	-243,38	-92,97	1177,66	3450,52	291-1	18,04	
300	0	COMB2	Combination	Max	-24960,28	406	2559,78	588,23	21328,14	3503,57	300-1	0	
283	0	COMB3	Combination	Max	-36161,44	390,78	1686,43	1447,83	16162,36	3565,64	283-1	0	
292	18,04	COMB4	Combination		-63181,12	-450,02	-5582,46	538,91	50166,42	4238,45	292-1	18,04	
293	18,04	COMB4	Combination		-68542,99	-462,59	-5453,68	532,03	48997,56	4311,13	293-1	18,04	
297	18,04	COMB4	Combination		-68205,96	-469,22	-4969,51	527,29	44522,71	4345,53	297-1	18,04	
296	18,04	COMB4	Combination		-64786,38	-472,65	-5110,43	533,77	45760,13	4367,13	296-1	18,04	
298	0	COMB2	Combination	Max	-38815,19	477,59	2382,02	588,82	19792,11	4370,19	298-1	0	
294	18,04	COMB4	Combination		-72171,03	-474,62	-5317,92	523,23	47792,23	4380,91	294-1	18,04	
298	18,04	COMB4	Combination		-71459,12	-477,09	-4825,43	520,26	43271,09	4391,2	298-1	18,04	
294	0	COMB2	Combination	Max	-39343,17	480,98	2058,77	588,9	16923,79	4411,09	294-1	0	
296	0	COMB2	Combination	Max	-32076,51	481,68	2170,34	588,99	17788,23	4419,69	296-1	0	
297	0	COMB2	Combination	Max	-35550,44	485,42	2271,69	589,06	18743,81	4464,98	297-1	0	
293	0	COMB2	Combination	Max	-35560,97	494,8	1982,56	588,98	16211,28	4578,28	293-1	0	
300	18,04	COMB4	Combination		-57552,66	-513,12	-4573,8	535,21	40981,37	4605	300-1	18,04	
281	18,04	COMB2	Combination	Max	-38570,52	145,17	2423,82	592,19	17823,59	4644,07	281-1	18,04	
282	0	COMB3	Combination	Max	-32557,49	480,96	1884,73	1445,32	17530,45	4657,89	282-1	0	
292	0	COMB2	Combination	Max	-29991,52	501,69	1925,24	588,69	15701,97	4661,65	292-1	0	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	Output Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
	331	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4669,03	-361,6	-2,927E-13	-6708,49	-56471,96	331-1	18.55237
	332	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4691,71	-263,78	-1,863E-13	-4893,69	-56051,29	332-1	18.55237
	335	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4733,25	-133,07	-2,248E-13	-2468,73	-55280,62	335-1	18.55237
	327	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4780,09	-219,14	-1,288E-13	-4065,55	-54411,63	327-1	18.55237
	330	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4814,29	-168,46	-2,456E-13	-3125,25	-53777,06	330-1	18.55237
	333	18.55237 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4884,75	-328,05	-3,115E-13	-6086,1	-52469,9	333-1	18.55237
	332	18.55237 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4922,92	-409,94	-2,15E-13	-7605,44	-51761,74	332-1	18.55237
	327	18.55237 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4947,59	-502,21	-4,285E-13	-9317,12	-51304,11	327-1	18.55237
	328	18.55237 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4950,24	-282,83	-2,34E-13	-5247,12	-51254,99	328-1	18.55237
	334	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4956,22	-96,26	-1,237E-13	-1785,93	-51143,99	334-1	18.55237
	335	18.55237 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4967,05	-423,96	-2,558E-13	-7865,37	-50940,77	335-1	18.55237
	331	18.55237 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4970,44	-108,7	-2,193E-13	-2016,65	-50880,18	331-1	18.55237
	328	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4981,45	-217,51	-1,311E-13	-4035,28	-50675,82	328-1	18.55237
	334	18.55237 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	5037,62	-260,47	-2,441E-13	-4832,26	-49633,9	334-1	18.55237
	329	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	5050,21	-292,97	-3,942E-13	-5435,27	-49400,22	329-1	18.55237
	333	18.55237 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	5064,8	-110,69	-9,575E-14	-2053,62	-49129,58	333-1	18.55237
	329	18.55237 COMB4	Combination Min	Text	-21422,9	5111,5	-570,29	-1,121E-12	-10580,3	-48263,1	329-1	18.55237
	327	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	327-1	18.55237
	327	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	327-1	18.55237
	327	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	327-1	18.55237
	328	18.55237 COMB4	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	328-1	18.55237
	328	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	328-1	18.55237
	328	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	328-1	18.55237
	329	18.55237 COMB4	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	329-1	18.55237
	329	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	329-1	18.55237
	329	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	329-1	18.55237
	330	18.55237 COMB4	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	330-1	18.55237
	330	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	330-1	18.55237
	330	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	331-1	18.55237
	331	18.55237 COMB4	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	331-1	18.55237
	331	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	331-1	18.55237
	331	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	331-1	18.55237
	332	18.55237 COMB4	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	332-1	18.55237
	332	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	332-1	18.55237
	332	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	332-1	18.55237
	333	18.55237 COMB4	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	333-1	18.55237
	333	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	333-1	18.55237
	333	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	333-1	18.55237
	334	18.55237 COMB4	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	334-1	18.55237
	334	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	334-1	18.55237
	334	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	334-1	18.55237
	335	18.55237 COMB4	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	335-1	18.55237
	335	18.55237 COMB5	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	335-1	18.55237
	335	18.55237 COMB1	Combination	Text	-21422,9	5141,97	0	0	0	-47697,87	335-1	18.55237
	329	18.55237 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	5172,44	570,29	1,121E-12	10580,3	-47132,65	329-1	18.55237
	333	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5219,14	110,69	9,575E-14	2053,62	-46266,17	333-1	18.55237
	329	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5433,73	292,97	3,942E-13	5435,27	-45995,53	329-1	18.55237
	334	18.55237 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	5246,32	260,47	2,441E-13	4832,26	-45761,85	334-1	18.55237
	328	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5302,49	217,51	1,311E-13	4035,28	-44719,93	328-1	18.55237
	331	18.55237 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	5313,5	108,7	2,193E-13	2016,65	-44515,57	331-1	18.55237
	335	18.55237 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	5316,89	423,96	2,558E-13	7865,37	-44454,97	335-1	18.55237
	330	18.55237 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	5327,72	561,12	8,079E-13	10410,02	-44452,7	330-1	18.55237
	334	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5333,7	96,26	1,237E-13	1785,93	-44251,76	334-1	18.55237
	327	18.55237 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	5336,35	282,83	2,34E-13	5247,12	-44140,75	327-1	18.55237
	332	18.55237 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	5361,02	409,94	4,285E-13	9317,12	-44091,64	332-1	18.55237
	333	18.55237 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	5399,19	328,05	3,115E-13	6086,1	-42925,85	333-1	18.55237
	330	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5469,65	168,46	2,456E-13	3125,25	-40984,11	330-1	18.55237
	327	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5503,85	219,14	1,288E-13	4065,55	-40984,11	327-1	18.55237
	335	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5550,69	133,07	2,243E-13	2468,73	-40115,12	335-1	18.55237
	332	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5592,23	263,78	1,863E-13	4893,69	-39344,46	332-1	18.55237
	331	18.55237 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	5614,91	361,6	2,927E-13	6708,49	-38923,79	331-1	18.55237
	348	18.35946 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0002445	-4,027E-20	-0,004489	-37172,86	348-1	18.35946
	348	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0002316	-2,288E-20	-0,004251	-37172,86	348-1	18.35946
	352	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0002116	-4,259E-19	-0,003884	-37172,86	352-1	18.35946
	350	18.35946 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0002099	-5,869E-20	-0,003853	-37172,86	350-1	18.35946
	351	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0001997	-8,068E-20	-0,003666	-37172,86	351-1	18.35946
	324	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,000179	-1,859E-19	-0,003287	-37172,86	324-1	18.35946
	354	18.35946 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0001619	-2,35E-19	-0,002973	-37172,86	354-1	18.35946
	350	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0001541	-2,643E-20	-0,002755	-37172,86	350-1	18.35946
	354	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0001154	-1,964E-19	-0,002119	-37172,86	354-1	18.35946
	355	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0001154	-3,366E-19	-0,002119	-37172,86	355-1	18.35946
	347	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0001121	-7,679E-20	-0,002058	-37172,86	347-1	18.35946
	347	18.35946 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0001088	-2,493E-20	-0,001997	-37172,86	347-1	18.35946
	352	18.35946 COMB2	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,0001036	-1,913E-19	-0,001902	-37172,86	352-1	18.35946
	326	18.35946 COMB3	Combination Min	Text	-21422,9	4049,45	-0,000098	-1,296E-19	-0,001799	-37172,86	326-1	18.35946

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
	353	18.35946 COMB2	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.0000793	-1,777E-19	-0.001456	-37172.85	353-1	18.35946
	355	18.35946 COMB2	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00007346	-1,876E-19	-0.001349	-37172.86	355-1	18.35946
	356	18.35946 COMB2	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00007031	-1,233E-19	-0.001291	-37172.86	356-1	18.35946
	349	18.35946 COMB2	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00006241	-3,726E-20	-0.001146	-37172.86	349-1	18.35946
	324	18.35946 COMB2	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00006164	-5,964E-20	-0.001132	-37172.86	324-1	18.35946
	351	18.35946 COMB2	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00006152	-7,995E-20	-0.001129	-37172.86	351-1	18.35946
	353	18.35946 COMB3	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00005842	-1,026E-19	-0.001073	-37172.86	353-1	18.35946
	356	18.35946 COMB3	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00004787	-1,171E-19	-0.000879	-37172.86	356-1	18.35946
	326	18.35946 COMB3	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00004146	-4,373E-20	-0.0007612	-37172.86	326-1	18.35946
	349	18.35946 COMB3	Combination	Min	-21422.9	4049.45	-0.00002512	-8,014E-20	-0.0004612	-37172.86	349-1	18.35946
	324	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	324-1	18.35946
	324	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	324-1	18.35946
	324	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	324-1	18.35946
	326	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	326-1	18.35946
	326	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	326-1	18.35946
	326	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	326-1	18.35946
	326	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	326-1	18.35946
	326	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	326-1	18.35946
	347	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	347-1	18.35946
	347	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	347-1	18.35946
	347	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	347-1	18.35946
	348	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	348-1	18.35946
	348	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	348-1	18.35946
	348	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	348-1	18.35946
	348	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	348-1	18.35946
	348	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	348-1	18.35946
	349	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	349-1	18.35946
	349	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	349-1	18.35946
	349	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	349-1	18.35946
	350	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	350-1	18.35946
	350	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	350-1	18.35946
	350	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	350-1	18.35946
	351	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	351-1	18.35946
	351	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	351-1	18.35946
	351	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	351-1	18.35946
	352	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	352-1	18.35946
	352	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	352-1	18.35946
	352	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	352-1	18.35946
	353	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	353-1	18.35946
	353	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	353-1	18.35946
	353	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	353-1	18.35946
	354	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	354-1	18.35946
	354	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	354-1	18.35946
	354	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	354-1	18.35946
	355	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	355-1	18.35946
	355	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	355-1	18.35946
	355	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	355-1	18.35946
	356	18.35946 COMB1	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	356-1	18.35946
	356	18.35946 COMB4	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	356-1	18.35946
	356	18.35946 COMB5	Combination	Min	-21422.9	4049.45	0	0	0	-37172.85	356-1	18.35946
	349	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.00002512	8,014E-20	0.0004612	-37172.85	349-1	18.35946
	326	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.00004146	4,373E-20	0.0007612	-37172.85	326-1	18.35946
	356	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.00004787	1,171E-19	0.000879	-37172.85	356-1	18.35946
	353	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.00005842	1,026E-19	0.001073	-37172.85	353-1	18.35946
	351	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.00006152	7,995E-20	0.001129	-37172.85	351-1	18.35946
	324	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.00006164	5,964E-20	0.001132	-37172.85	324-1	18.35946
	349	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.00006241	3,726E-20	0.001146	-37172.85	349-1	18.35946
	355	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.00007031	1,233E-19	0.001291	-37172.85	355-1	18.35946
	326	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0000793	1,777E-19	0.001456	-37172.85	326-1	18.35946
	352	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.000098	1,296E-19	0.001799	-37172.85	352-1	18.35946
	347	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0001036	1,913E-19	0.001902	-37172.85	347-1	18.35946
	347	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0001121	7,679E-20	0.002058	-37172.85	347-1	18.35946
	355	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0001154	3,366E-19	0.002119	-37172.85	355-1	18.35946
	354	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.000154	1,964E-19	0.002755	-37172.85	354-1	18.35946
	350	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0001541	2,643E-20	0.002829	-37172.85	350-1	18.35946
	324	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0001619	2,35E-19	0.002973	-37172.85	324-1	18.35946
	351	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0001997	8,068E-20	0.003666	-37172.85	351-1	18.35946
	350	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0002099	5,869E-20	0.003853	-37172.85	350-1	18.35946
	348	18.35946 COMB3	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0002316	4,259E-19	0.003884	-37172.85	348-1	18.35946
	348	18.35946 COMB2	Combination	Max	-21422.9	4049.45	0.0002445	4,027E-20	0.004489	-37172.85	348-1	18.35946

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m	
367	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00005093	-4,114E-20	-0,00009295	-29907,6	367-1	18,24991	
366	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00005527	0	-0,00005527	-29907,6	366-1	18,24991	
368	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00005533	0	-0,00101	-29907,59	368-1	18,24991	
367	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,0000488	-4,08E-20	-0,0007993	-29907,59	367-1	18,24991	
362	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00004065	-4,763E-20	-0,0007418	-29907,59	362-1	18,24991	
368	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00003966	0	-0,0007238	-29907,59	368-1	18,24991	
362	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00003816	-4,87E-20	-0,0006964	-29907,59	362-1	18,24991	
363	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00003222	-6,205E-20	-0,0005881	-29907,59	363-1	18,24991	
365	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00003114	-5,297E-20	-0,0005683	-29907,59	365-1	18,24991	
363	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00003	-5,623E-20	-0,0005474	-29907,59	363-1	18,24991	
365	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,000029	-4,297E-20	-0,0005293	-29907,59	365-1	18,24991	
360	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00002107	0	-0,0003845	-29907,59	360-1	18,24991	
360	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00001791	0	-0,0003269	-29907,59	360-1	18,24991	
366	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,000008949	-1,071E-20	-0,0001633	-29907,59	366-1	18,24991	
361	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,000008552	0	-0,0001561	-29907,59	361-1	18,24991	
361	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,00000586	0	-0,0001069	-29907,59	361-1	18,24991	
364	18,24991	COMB3	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,000005744	0	-0,0001048	-29907,59	364-1	18,24991	
364	18,24991	COMB2	Combination	Min	-21422,9	3277,56	-0,000004006	-1,027E-20	-0,00007311	-29907,59	364-1	18,24991	
360	18,24991	COMB4	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	360-1	18,24991	
360	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	360-1	18,24991	
360	18,24991	COMB1	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	360-1	18,24991	
361	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	361-1	18,24991	
361	18,24991	COMB1	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	361-1	18,24991	
362	18,24991	COMB4	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	362-1	18,24991	
362	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	362-1	18,24991	
363	18,24991	COMB4	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	363-1	18,24991	
363	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	363-1	18,24991	
364	18,24991	COMB4	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	364-1	18,24991	
364	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	364-1	18,24991	
364	18,24991	COMB1	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	364-1	18,24991	
365	18,24991	COMB4	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	365-1	18,24991	
365	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	365-1	18,24991	
365	18,24991	COMB1	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	365-1	18,24991	
366	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	366-1	18,24991	
366	18,24991	COMB4	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	366-1	18,24991	
366	18,24991	COMB1	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	367-1	18,24991	
367	18,24991	COMB4	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	367-1	18,24991	
367	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	367-1	18,24991	
368	18,24991	COMB4	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	368-1	18,24991	
368	18,24991	COMB5	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	368-1	18,24991	
368	18,24991	COMB1	Combination	Min	-21422,9	3277,56	0	0	0	-29907,59	368-1	18,24991	
366	18,24991	COMB3	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,000003029	0	0,00005527	-29907,59	366-1	18,24991	
364	18,24991	COMB3	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,000004006	1,027E-20	0,00007311	-29907,59	364-1	18,24991	
364	18,24991	COMB2	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,000005744	0	0,0001048	-29907,59	364-1	18,24991	
361	18,24991	COMB3	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,00000586	0	0,0001069	-29907,59	361-1	18,24991	
361	18,24991	COMB2	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,000008552	0	0,0001561	-29907,59	361-1	18,24991	
366	18,24991	COMB2	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,000008949	1,071E-20	0,0001633	-29907,59	366-1	18,24991	
360	18,24991	COMB3	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,00001791	0	0,0003269	-29907,59	360-1	18,24991	
360	18,24991	COMB2	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,00002107	0	0,0003845	-29907,59	360-1	18,24991	
365	18,24991	COMB2	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,000029	4,297E-20	0,0005293	-29907,59	365-1	18,24991	
363	18,24991	COMB2	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,00003114	5,297E-20	0,0005474	-29907,59	363-1	18,24991	
363	18,24991	COMB3	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,00003222	6,205E-20	0,0005683	-29907,59	363-1	18,24991	
362	18,24991	COMB2	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,00003816	4,87E-20	0,0006964	-29907,59	362-1	18,24991	
368	18,24991	COMB2	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,00003966	0	0,0007238	-29907,59	368-1	18,24991	
362	18,24991	COMB3	Combination	Max	-21422,9	3277,56	0,00004065	4,763E-20	0,0007418	-29907,59	362-1	18,24991	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
	322	18,21103 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00008229	0	0,0001499	-26924,37	322-1	18,21103
	314	18,21103 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00000856	0	0,0001559	-26924,37	314-1	18,21103
	318	18,21103 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00008603	0	0,0001567	-26924,37	318-1	18,21103
	318	18,21103 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00009037	0	0,0001646	-26924,37	318-1	18,21103
	317	18,21103 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00009139	1,208E-20	0,0001664	-26924,37	317-1	18,21103
	321	18,21103 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00009918	0	0,0001806	-26924,37	321-1	18,21103
	321	18,21103 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00001357	0	0,000247	-26924,37	321-1	18,21103
	313	18,21103 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00001885	1,705E-20	0,0003434	-26924,37	313-1	18,21103
	319	18,21103 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,0000209	3,909E-20	0,0003806	-26924,37	319-1	18,21103
	319	18,21103 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00002179	4,399E-20	0,0003967	-26924,37	319-1	18,21103
	313	18,21103 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00002434	2,184E-20	0,0004433	-26924,37	313-1	18,21103
	315	18,21103 COMB3	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00002475	1,727E-20	0,0004507	-26924,37	315-1	18,21103
	315	18,21103 COMB2	Combination Max	Text	-21422,9	2956,93	0,00002724	1,725E-20	0,0004961	-26924,37	315-1	18,21103
	359	18,5237 COMB3	Combination Min	Text	-66098,63	1891,86	-2136,71	-1482,64	-1538,84	-1794,12	359-1	18,5237
	331	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2098,05	-361,6	-2,927E-13	-3354,24	-16311,51	331-1	9,27619
	332	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2120,72	-263,78	-1,863E-13	-2446,85	-16101,18	332-1	9,27619
	335	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2162,26	-133,07	-2,243E-13	-1234,36	-15715,84	335-1	9,27619
	327	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2209,1	-219,14	-1,288E-13	-2032,78	-15281,35	327-1	9,27619
	330	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2243,31	-168,46	-2,456E-13	-1562,62	-14964,06	330-1	9,27619
	359	0 COMB3	Combination Min	Text	-44675,74	-3250,11	-2136,71	-1482,64	-20552,96	-14660,52	359-1	0
	333	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2313,77	-328,05	-3,115E-13	-3043,05	-14310,48	333-1	9,27619
	332	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2351,94	-409,94	-2,15E-13	-3802,72	-13956,4	332-1	9,27619
	327	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2376,6	-502,21	-4,285E-13	-4658,56	-13727,58	327-1	9,27619
	328	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2379,25	-282,83	-2,34E-13	-2623,56	-13703,03	328-1	9,27619
	334	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2385,23	-96,26	-1,237E-13	-892,96	-13647,53	334-1	9,27619
	330	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2396,07	-561,12	-8,079E-13	-5205,01	-13547,06	330-1	9,27619
	335	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2396,19	-423,96	-2,558E-13	-3932,69	-13545,92	335-1	9,27619
	331	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2399,45	-108,7	-2,193E-13	-1008,33	-13515,62	331-1	9,27619
	328	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2410,47	-217,51	-1,311E-13	-2017,64	-13413,44	328-1	9,27619
	359	18,5237 COMB2	Combination Min	Text	-51767,44	2431,04	-2298,69	-646,83	-17527,82	-12976,93	359-1	18,5237
	334	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2466,63	-260,47	-2,441E-13	-2416,13	-12892,48	334-1	9,27619
	329	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2479,23	-292,97	-3,942E-13	-2717,64	-12775,64	329-1	9,27619
	333	9,27619 COMB3	Combination Min	Text	-10711,45	2493,81	-110,69	-9,575E-14	-1026,81	-12640,32	333-1	9,27619
	329	9,27619 COMB2	Combination Min	Text	-10711,45	2540,52	-570,29	-1,121E-12	-5290,15	-12207,08	329-1	9,27619
	327	9,27619 COMB4	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	327-1	9,27619
	327	9,27619 COMB5	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	327-1	9,27619
	327	9,27619 COMB1	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	327-1	9,27619
	328	9,27619 COMB4	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	328-1	9,27619
	328	9,27619 COMB5	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	328-1	9,27619
	328	9,27619 COMB1	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	328-1	9,27619
	329	9,27619 COMB4	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	329-1	9,27619
	329	9,27619 COMB5	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	329-1	9,27619
	329	9,27619 COMB1	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	329-1	9,27619
	330	9,27619 COMB4	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	330-1	9,27619
	330	9,27619 COMB5	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	330-1	9,27619
	330	9,27619 COMB1	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	330-1	9,27619
	331	9,27619 COMB4	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	331-1	9,27619
	331	9,27619 COMB5	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	331-1	9,27619
	331	9,27619 COMB1	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	331-1	9,27619
	332	9,27619 COMB4	Combination	Text	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	332-1	9,27619

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m ²	FrameElem Text	ElemStation m
	332	9,27619 COMB5	Combination	Max	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	332-1	9,27619
	332	9,27619 COMB1	Combination	Min	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	332-1	9,27619
	333	9,27619 COMB4	Combination	Max	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	333-1	9,27619
	333	9,27619 COMB5	Combination	Min	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	333-1	9,27619
	333	9,27619 COMB1	Combination	Max	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	333-1	9,27619
	334	9,27619 COMB4	Combination	Min	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	334-1	9,27619
	334	9,27619 COMB5	Combination	Max	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	334-1	9,27619
	334	9,27619 COMB1	Combination	Min	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	334-1	9,27619
	335	9,27619 COMB4	Combination	Max	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	335-1	9,27619
	335	9,27619 COMB5	Combination	Min	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	335-1	9,27619
	335	9,27619 COMB1	Combination	Max	-10711,45	2570,99	0	0	0	-11924,47	335-1	9,27619
	329	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2601,45	570,29	1,121E-12	5290,15	-11641,86	329-1	9,27619
	333	9,27619 COMB3	Combination	Max	-10711,45	2648,16	110,69	9,575E-14	1026,81	-11208,62	333-1	9,27619
	329	9,27619 COMB3	Combination	Max	-10711,45	2662,74	292,97	3,942E-13	2717,64	-11073,3	329-1	9,27619
	334	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2675,34	260,47	2,441E-13	2416,13	-10956,46	334-1	9,27619
	328	9,27619 COMB3	Combination	Max	-10711,45	2731,5	217,51	1,311E-13	2017,64	-10435,5	328-1	9,27619
	331	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2742,52	108,7	2,193E-13	1008,33	-10333,32	331-1	9,27619
	335	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2745,78	423,96	2,558E-13	3932,69	-10302,3	335-1	9,27619
	330	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2745,9	561,12	8,079E-13	5205,01	-10301,88	330-1	9,27619
	334	9,27619 COMB3	Combination	Max	-10711,45	2756,74	96,26	1,237E-13	892,96	-10201,41	334-1	9,27619
	328	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2762,72	282,83	2,34E-13	2623,56	-10145,91	328-1	9,27619
	327	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2765,37	502,21	4,285E-13	4658,56	-10121,35	327-1	9,27619
	359	18,55237 COMB1	Combination	Max	-43676,89	2754,27	-249,54	-5,89	1775,48	-10001,65	359-1	18,55237
	352	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2790,03	409,94	2,15E-13	3802,72	-9892,54	352-1	9,27619
	333	0 COMB2	Combination	Min	-30344,54	-2710,93	-2298,69	-646,83	-21569,09	-9622,6	359-1	0
	333	9,27619 COMB2	Combination	Max	-10711,45	2828,2	328,05	3,115E-13	3043,05	-9538,46	333-1	9,27619
	324	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,000179	-1,859E-19	-0,001643	-9293,22	324-1	9,17973
	354	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,00015	-1,964E-19	-0,001377	-9293,22	354-1	9,17973
	347	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0001121	-7,679E-20	-0,001029	-9293,22	347-1	9,17973
	353	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0000793	-1,777E-19	-0,0007279	-9293,22	353-1	9,17973
	353	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,00005842	-1,026E-19	-0,0005363	-9293,22	353-1	9,17973
	349	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,00002512	-8,014E-20	-0,0002306	-9293,22	349-1	9,17973
	348	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0002445	-4,027E-20	-0,002245	-9293,21	348-1	9,17973
	350	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,73	-0,0002316	-2,288E-20	-0,002126	-9293,21	350-1	9,17973
	352	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,00021942	-4,259E-19	-0,001942	-9293,21	352-1	9,17973
	351	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0002099	-5,869E-20	-0,001927	-9293,21	350-1	9,17973
	354	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0001997	-8,068E-20	-0,001833	-9293,21	351-1	9,17973
	350	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0001619	-2,35E-19	-0,001486	-9293,21	354-1	9,17973
	355	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0001541	-2,643E-20	-0,001414	-9293,21	350-1	9,17973
	347	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0001154	-3,366E-19	-0,00106	-9293,21	355-1	9,17973
	352	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0001088	-2,493E-20	-0,0009985	-9293,21	347-1	9,17973
	355	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,0001036	-1,913E-19	-0,0009512	-9293,21	352-1	9,17973
	326	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,000098	-1,296E-19	-0,0008996	-9293,21	326-1	9,17973
	356	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,73	-0,00007346	-1,876E-19	-0,0006454	-9293,21	356-1	9,17973
	349	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,73	-0,00007031	-1,233E-19	-0,0006454	-9293,21	356-1	9,17973
	324	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,00006241	-3,726E-20	-0,0005729	-9293,21	349-1	9,17973
	351	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,00006164	-5,964E-20	-0,0005659	-9293,21	324-1	9,17973
	356	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,00006152	-7,995E-20	-0,0005647	-9293,21	351-1	9,17973
	326	9,17973 COMB3	Combination	Min	-10711,45	2024,72	-0,00004787	-1,171E-19	-0,0004395	-9293,21	326-1	9,17973
	326	9,17973 COMB2	Combination	Min	-10711,45	2024,73	-0,00004146	-4,373E-20	-0,0003806	-9293,21	326-1	9,17973

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
324	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 324-1	9.17973	
324	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 324-1	9.17973	
324	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 324-1	9.17973	
326	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 326-1	9.17973	
326	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 326-1	9.17973	
326	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 326-1	9.17973	
327	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 347-1	9.17973	
327	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 347-1	9.17973	
327	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 347-1	9.17973	
348	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 348-1	9.17973	
348	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 348-1	9.17973	
348	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 348-1	9.17973	
349	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 349-1	9.17973	
349	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 349-1	9.17973	
349	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 349-1	9.17973	
350	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 350-1	9.17973	
350	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 350-1	9.17973	
350	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 350-1	9.17973	
351	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 351-1	9.17973	
351	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 351-1	9.17973	
351	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 351-1	9.17973	
352	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 352-1	9.17973	
352	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 352-1	9.17973	
352	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 352-1	9.17973	
353	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 353-1	9.17973	
353	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 353-1	9.17973	
353	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 353-1	9.17973	
354	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 354-1	9.17973	
354	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 354-1	9.17973	
354	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 354-1	9.17973	
355	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 355-1	9.17973	
355	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 355-1	9.17973	
355	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 355-1	9.17973	
356	9.17973	COMB4	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 356-1	9.17973	
356	9.17973	COMB5	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 356-1	9.17973	
356	9.17973	COMB1	Combination		-10711,45	2024,73	0	0	0	0	-9293,21 356-1	9.17973	
349	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00002512	8,014E-20	0,0002306	0	-9293,21 349-1	9.17973	
326	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00004146	4,373E-20	0,0003806	0	-9293,21 326-1	9.17973	
356	9.17973	COMB3	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00004787	1,171E-19	0,0004395	0	-9293,21 356-1	9.17973	
353	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00005842	1,026E-19	0,0005363	0	-9293,21 353-1	9.17973	
351	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00006152	7,995E-20	0,0005647	0	-9293,21 351-1	9.17973	
324	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00006164	5,964E-20	0,0005659	0	-9293,21 324-1	9.17973	
349	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00006241	3,726E-20	0,0005729	0	-9293,21 349-1	9.17973	
356	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00007031	1,233E-19	0,0006454	0	-9293,21 356-1	9.17973	
355	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00007346	1,876E-19	0,0006743	0	-9293,21 355-1	9.17973	
353	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00007393	1,777E-19	0,0007279	0	-9293,21 353-1	9.17973	
326	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,000098	1,296E-19	0,0008996	0	-9293,21 326-1	9.17973	
352	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0001036	1,913E-19	0,0009512	0	-9293,21 352-1	9.17973	
347	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0001121	7,679E-20	0,001029	0	-9293,21 347-1	9.17973	
355	9.17973	COMB3	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0001154	3,366E-19	0,00106	0	-9293,21 355-1	9.17973	
354	9.17973	COMB3	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,00015	1,964E-19	0,001377	0	-9293,21 354-1	9.17973	
350	9.17973	COMB3	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0001541	2,643E-20	0,001414	0	-9293,21 350-1	9.17973	
324	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0001619	2,35E-19	0,001486	0	-9293,21 324-1	9.17973	
351	9.17973	COMB3	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,000179	1,859E-19	0,001643	0	-9293,21 351-1	9.17973	
350	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0001987	8,068E-20	0,001833	0	-9293,21 350-1	9.17973	
352	9.17973	COMB3	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0002099	5,869E-20	0,001927	0	-9293,21 352-1	9.17973	
348	9.17973	COMB3	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0002116	4,259E-19	0,001942	0	-9293,21 352-1	9.17973	
348	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0002316	2,288E-20	0,002126	0	-9293,21 348-1	9.17973	
348	9.17973	COMB2	Combination	Max	-10711,45	2024,73	0,0002445	4,027E-20	0,002245	0	-9293,21 348-1	9.17973	

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
359	18.55237	COMB4	Combination	Max	-48555.55	2660.7	4937.75	598.29	-46646.97	-9132.68	359-1	18.55237
330	9.27619	COMB5	Combination	Max	-10711.45	2898.66	168.46	2.456E-13	1562.62	-8884.88	330-1	9.27619
359	0	COMB5	Combination	Max	-21480.54	-2606.96	-14412.15	776.78	-132569.16	-8667.34	359-1	0
327	9.27619	COMB3	Combination	Max	-10711.45	2932.87	219.14	1.288E-13	2032.78	-8567.59	327-1	9.27619
335	9.27619	COMB3	Combination	Max	-10711.45	2979.71	133.07	2.243E-13	1234.36	-8133.09	335-1	9.27619
359	18.55237	COMB5	Combination	Max	-42903.44	2535.01	-14412.15	776.78	134810.43	-7999.88	359-1	18.55237
332	9.27619	COMB3	Combination	Max	-10711.45	3021.25	263.78	1.863E-13	2446.85	-7747.76	332-1	9.27619
331	9.27619	COMB3	Combination	Max	-10711.45	3043.92	361.6	2.927E-13	3354.24	-7537.42	331-1	9.27619
368	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00005533	0	-0.0005048	-7476.9	368-1	9.12495
367	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00005093	-4.114E-20	-0.0004648	-7476.9	367-1	9.12495
367	9.12495	COMB2	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.0000438	-4.08E-20	-0.0003996	-7476.9	367-1	9.12495
362	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00004065	-4.763E-20	-0.0003709	-7476.9	362-1	9.12495
368	9.12495	COMB2	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00003966	0	-0.0003619	-7476.9	368-1	9.12495
362	9.12495	COMB2	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00003816	-4.87E-20	-0.0003482	-7476.9	362-1	9.12495
363	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00003222	-6.205E-20	-0.0002941	-7476.9	363-1	9.12495
365	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00003114	-5.297E-20	-0.0002841	-7476.9	365-1	9.12495
363	9.12495	COMB2	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00003029	-4.297E-20	-0.0002647	-7476.9	363-1	9.12495
360	9.12495	COMB2	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00002107	0	-0.0001923	-7476.9	360-1	9.12495
360	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00001791	0	-0.0001635	-7476.9	360-1	9.12495
366	9.12495	COMB2	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.000008949	-1.071E-20	-0.00008166	-7476.9	366-1	9.12495
361	9.12495	COMB2	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.000008552	0	-0.00007804	-7476.9	361-1	9.12495
361	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.00000586	0	-0.00005347	-7476.9	361-1	9.12495
364	9.12495	COMB2	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.000005744	0	-0.00005242	-7476.9	364-1	9.12495
364	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.000004006	-1.027E-20	-0.00003655	-7476.9	364-1	9.12495
366	9.12495	COMB3	Combination	Min	-10711.45	1638.78	-0.000003029	0	-0.00002764	-7476.9	366-1	9.12495
360	9.12495	COMB4	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	360-1	9.12495
360	9.12495	COMB5	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	360-1	9.12495
360	9.12495	COMB1	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	360-1	9.12495
361	9.12495	COMB4	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	361-1	9.12495
361	9.12495	COMB5	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	361-1	9.12495
361	9.12495	COMB1	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	361-1	9.12495
362	9.12495	COMB4	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	362-1	9.12495
362	9.12495	COMB5	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	362-1	9.12495
362	9.12495	COMB1	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	362-1	9.12495
363	9.12495	COMB5	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	363-1	9.12495
363	9.12495	COMB1	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	363-1	9.12495
364	9.12495	COMB4	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	364-1	9.12495
364	9.12495	COMB5	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	364-1	9.12495
364	9.12495	COMB1	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	364-1	9.12495
365	9.12495	COMB4	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	365-1	9.12495
365	9.12495	COMB5	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	365-1	9.12495
365	9.12495	COMB1	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	365-1	9.12495
366	9.12495	COMB4	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	366-1	9.12495
366	9.12495	COMB5	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	366-1	9.12495
366	9.12495	COMB1	Combination	Min	-10711.45	1638.78	0	0	0	-7476.9	366-1	9.12495
366	9.12495	COMB5	Combination	Max	-10711.45	1638.78	0.000003029	0	0.00002764	-7476.9	366-1	9.12495
364	9.12495	COMB3	Combination	Max	-10711.45	1638.78	0.000004006	1.027E-20	0.00003655	-7476.9	364-1	9.12495
364	9.12495	COMB2	Combination	Max	-10711.45	1638.78	0.000005744	0	0.00005242	-7476.9	364-1	9.12495
361	9.12495	COMB3	Combination	Max	-10711.45	1638.78	0.00000586	0	0.00005347	-7476.9	361-1	9.12495
361	9.12495	COMB2	Combination	Max	-10711.45	1638.78	0.000008552	0	0.00007804	-7476.9	361-1	9.12495
366	9.12495	COMB2	Combination	Max	-10711.45	1638.78	0.000008949	1.071E-20	0.00008166	-7476.9	366-1	9.12495
360	9.12495	COMB3	Combination	Max	-10711.45	1638.78	0.00001791	0	0.0001635	-7476.9	360-1	9.12495

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m ²	FrameElem Text	ElemStation m	
360	9,12495	COMB2	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00002107	0	0	0,0001923	-7476,9 360-1	9,12495	
365	9,12495	COMB2	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00002647	4,297E-20	0,0002647	-7476,9 365-1	9,12495		
363	9,12495	COMB2	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00003	5,623E-20	0,0002737	-7476,9 363-1	9,12495		
365	9,12495	COMB3	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00003114	5,297E-20	0,0002841	-7476,9 365-1	9,12495		
363	9,12495	COMB3	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00003222	6,205E-20	0,0002941	-7476,9 363-1	9,12495		
362	9,12495	COMB2	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00003816	4,87E-20	0,0003482	-7476,9 362-1	9,12495		
368	9,12495	COMB2	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00003966	0	0,0003619	-7476,9 368-1	9,12495		
362	9,12495	COMB3	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00004065	4,763E-20	0,0003709	-7476,9 362-1	9,12495		
367	9,12495	COMB2	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,0000438	4,08E-20	0,0003996	-7476,9 367-1	9,12495		
367	9,12495	COMB3	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00005093	4,114E-20	0,0004648	-7476,9 367-1	9,12495		
368	9,12495	COMB3	Combination Max	Max	-10711,45	1638,78	0,00005533	0	0,0005048	-7476,9 368-1	9,12495		
359		0 COMB4	Combination		-27132,66	-2481,27	4937,75	598,29	44960,03	-7468,19 359-1	0		
359	18,55237	COMB2	Combination Max	Max	-35586,34	3077,5	1799,61	635,05	21078,78	-7026,38 359-1	18,55237		
315	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00002724	-1,725E-20	-0,0002481	-6731,09 315-1	9,10552		
315	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00002475	-1,727E-20	-0,0002254	-6731,09 315-1	9,10552		
313	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00002434	-2,184E-20	-0,0002217	-6731,09 313-1	9,10552		
319	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00002179	-4,399E-20	-0,0001984	-6731,09 319-1	9,10552		
319	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,0000209	-3,909E-20	-0,0001903	-6731,09 319-1	9,10552		
313	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00001885	-1,705E-20	-0,0001717	-6731,09 313-1	9,10552		
321	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00001357	0	-0,0001235	-6731,09 321-1	9,10552		
321	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00009918	0	-0,00009031	-6731,09 321-1	9,10552		
317	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00009139	-1,208E-20	-0,00008322	-6731,09 317-1	9,10552		
318	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00009037	0	-0,00008229	-6731,09 318-1	9,10552		
318	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00008603	0	-0,00007833	-6731,09 318-1	9,10552		
314	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00008556	0	-0,00007794	-6731,09 314-1	9,10552		
322	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00008229	0	-0,00007493	-6731,09 322-1	9,10552		
317	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00007076	0	-0,00006443	-6731,09 317-1	9,10552		
320	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00006631	0	-0,00005747	-6731,09 320-1	9,10552		
316	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00003991	0	-0,00003634	-6731,09 316-1	9,10552		
320	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00003836	0	-0,00003493	-6731,09 320-1	9,10552		
316	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00003351	0	-0,00003051	-6731,09 316-1	9,10552		
322	9,10552	COMB2	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00003148	0	-0,00002866	-6731,09 322-1	9,10552		
314	9,10552	COMB3	Combination Min	Min	-10711,45	1478,46	-0,00002899	0	-0,0000264	-6731,09 314-1	9,10552		
313	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 313-1	9,10552		
313	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 313-1	9,10552		
313	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 313-1	9,10552		
314	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 314-1	9,10552		
314	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 314-1	9,10552		
314	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 314-1	9,10552		
315	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 315-1	9,10552		
315	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 315-1	9,10552		
315	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 315-1	9,10552		
316	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 316-1	9,10552		
316	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 316-1	9,10552		
317	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 317-1	9,10552		
317	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 317-1	9,10552		
317	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 317-1	9,10552		
318	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 318-1	9,10552		
318	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 318-1	9,10552		
318	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09 318-1	9,10552		

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
318	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	318-1	9,10552
319	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	319-1	9,10552
319	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	319-1	9,10552
319	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	319-1	9,10552
320	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	320-1	9,10552
320	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	320-1	9,10552
320	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	321-1	9,10552
321	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	321-1	9,10552
321	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	321-1	9,10552
322	9,10552	COMB4	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	322-1	9,10552
322	9,10552	COMB5	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	322-1	9,10552
322	9,10552	COMB1	Combination		-10711,45	1478,46	0	0	0	-6731,09	322-1	9,10552
322	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000002899	0	0,00000264	-6731,09	314-1	9,10552
324	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000003148	0	0,00002866	-6731,09	322-1	9,10552
324	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000003351	0	0,00003051	-6731,09	316-1	9,10552
320	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000003836	0	0,00003493	-6731,09	320-1	9,10552
316	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000003991	0	0,000039634	-6731,09	316-1	9,10552
320	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000006311	0	0,00005747	-6731,09	320-1	9,10552
317	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000007076	0	0,00006443	-6731,09	317-1	9,10552
322	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000082929	0	0,00007493	-6731,09	322-1	9,10552
314	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,00000856	0	0,00007794	-6731,09	314-1	9,10552
318	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000008603	0	0,00007933	-6731,09	318-1	9,10552
318	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000009037	0	0,00008229	-6731,09	318-1	9,10552
317	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000009139	1,208E-20	0,00008322	-6731,09	317-1	9,10552
321	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,000009918	0	0,00009031	-6731,09	321-1	9,10552
321	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,00001357	0	0,00001235	-6731,09	321-1	9,10552
313	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,00001885	1,705E-20	0,00001717	-6731,09	313-1	9,10552
319	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,00002029	3,909E-20	0,00001903	-6731,09	319-1	9,10552
319	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,00002179	4,399E-20	0,00001984	-6731,09	319-1	9,10552
313	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,00002434	2,184E-20	0,00002217	-6731,09	313-1	9,10552
315	9,10552	COMB3	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,00002475	1,727E-20	0,00002254	-6731,09	315-1	9,10552
315	9,10552	COMB2	Combination	Max	-10711,45	1478,46	0,00002724	1,725E-20	0,00002481	-6731,09	315-1	9,10552
359	0	COMB1	Combination		-22253,99	-2387,7	-249,54	-5,89	-2854,1	-6601,23	359-1	0
359	0	COMB2	Combination	Max	-14163,44	-2064,7	1799,61	635,05	15860,88	-3579,85	359-1	0
359	18,55237	COMB3	Combination	Max	-21255,14	3616,68	1637,63	1470,87	19089,8	-2061,19	359-1	18,55237
326	0	COMB2	Combination	Min	-4,02E-07	-0,00002263	-0,000004146	-4,37E-20	-1,006E-18	-1,572E-11	326-1	0
324	0	COMB3	Combination	Min	-3,028E-07	-0,0001543	-0,0000179	-1,859E-19	-6,19E-19	-1,572E-11	324-1	0
347	0	COMB3	Combination	Min	-4,833E-07	-0,0001565	-0,00001121	-7,679E-20	-3,397E-19	-1,572E-11	347-1	0
326	0	COMB3	Combination	Min	-2,086E-07	-0,00007481	-0,0000098	-1,296E-19	-3,041E-19	-1,572E-11	326-1	0
324	0	COMB2	Combination	Min	-5,404E-07	-0,00009295	-0,000009164	-5,964E-20	-2,646E-19	-1,572E-11	324-1	0
317	0	COMB2	Combination	Min	-3,831E-07	-0,000009461	-0,000009139	-1,208E-20	-1,621E-19	-1,572E-11	317-1	0
347	0	COMB2	Combination	Min	-9,424E-07	-0,0001133	-0,0001088	-2,493E-20	-1,218E-19	-1,572E-11	347-1	0
317	0	COMB3	Combination	Min	-0,000000244	-0,00001266	-0,000007076	0	-5,426E-20	-1,572E-11	317-1	0
317	0	COMB4	Combination		1,45E-11	-3,626E-12	0	0	0	-1,572E-11	317-1	0
317	0	COMB5	Combination		1,45E-11	-3,626E-12	0	0	0	-1,572E-11	317-1	0
317	0	COMB1	Combination		1,45E-11	-3,626E-12	0	0	0	-1,572E-11	317-1	0
324	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	324-1	0
324	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	324-1	0
324	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	324-1	0
326	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	326-1	0
326	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	326-1	0
326	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	326-1	0
347	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	347-1	0
347	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	347-1	0
347	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	-2,417E-12	0	0	0	-1,572E-11	347-1	0
347	0	COMB3	Combination	Max	0,000000244	0,00001266	0,000007076	0	5,426E-20	-1,572E-11	347-1	0
347	0	COMB2	Combination	Max	9,423E-07	0,0001133	0,0001088	2,493E-20	1,218E-19	-1,572E-11	347-1	0
317	0	COMB2	Combination	Max	3,832E-07	0,00009461	0,00009139	1,208E-20	1,621E-19	-1,572E-11	317-1	0
324	0	COMB2	Combination	Max	5,403E-07	0,00009295	0,00006164	5,964E-20	2,646E-19	-1,572E-11	324-1	0
326	0	COMB3	Combination	Max	2,086E-07	0,00007481	0,0000098	1,296E-19	3,041E-19	-1,572E-11	326-1	0
347	0	COMB3	Combination	Max	4,832E-07	0,0001565	0,0001121	7,679E-20	3,397E-19	-1,572E-11	347-1	0
324	0	COMB3	Combination	Max	3,027E-07	0,0001543	0,000179	1,859E-19	6,199E-19	-1,572E-11	324-1	0
326	0	COMB2	Combination	Max	4,101E-07	0,0002263	0,00004146	4,37E-20	1,066E-18	-1,572E-11	326-1	0
327	0	COMB3	Combination	Min	-4,864E-07	-361,88	-219,14	-1,288E-13	-2,102E-12	-1,316E-11	327-1	0
363	0	COMB2	Combination	Min	-2,394E-07	-0,00002325	-0,00003	-5,623E-20	-6,005E-20	-1,31E-11	363-1	0
363	0	COMB3	Combination	Min	-7,975E-08	-0,00003405	-0,00003222	-6,205E-20	-3,89E-20	-1,31E-11	363-1	0
363	0	COMB4	Combination		-2,095E-11	-4,029E-13	0	0	0	-1,31E-11	363-1	0
363	0	COMB5	Combination		-2,095E-11	-4,029E-13	0	0	0	-1,31E-11	363-1	0
363	0	COMB1	Combination		-2,095E-11	-4,029E-13	0	0	0	-1,31E-11	363-1	0
363	0	COMB3	Combination	Max	7,971E-08	0,00003405	0,00003222	6,205E-20	3,89E-20	-1,31E-11	363-1	0
363	0	COMB2	Combination	Max	2,394E-07	0,00002325	0,00003	5,623E-20	6,005E-20	-1,31E-11	363-1	0
335	0	COMB2	Combination	Min	-6,981E-07	-174,8	-423,96	-2,558E-13	-9,797E-13	-1,204E-11	335-1	0
327	0	COMB2	Combination	Min	-9,135E-07	-194,38	-502,21	-4,285E-13	-4,94E-12	-1,174E-11	327-1	0
315	0	COMB3	Combination	Min	-9,31E-08	-0,00009345	-0,00002475	-1,727E-20	-2,669E-19	-1,048E-11	315-1	0
320	0	COMB2	Combination	Min	-2,796E-08	-0,00001357	-0,000006311	0	-1,703E-19	-1,048E-11	320-1	0
315	0	COMB2	Combination	Min	-1,841E-07	-0,00001048	-0,000002724	-1,725E-20	-9,068E-20	-1,048E-11	315-1	0
320	0	COMB2	Combination	Min	-8,03E-08	-0,00001095	-0,000003836	0	-8,754E-20	-1,048E-11	320-1	0
316	0	COMB3	Combination	Min	-3,465E-07	-0,000008903	-0,000003351	0	-8,511E-20	-1,048E-11	316-1	0
316	0	COMB2	Combination	Min	-6,016E-07	-0,00001421	-0,000003991	0	-7,375E-20	-1,048E-11	316-1	0

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
327	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	-6,446E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	327-1
327	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	-6,446E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	327-1
327	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	-6,446E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	327-1
315	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	-3,626E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	315-1
315	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	-3,626E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	315-1
315	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	-3,626E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	315-1
320	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	-3,626E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	320-1
320	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	-3,626E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	320-1
320	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	-3,626E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	320-1
316	0	COMB4	Combination		1,45E-11	-2,82E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	316-1
316	0	COMB5	Combination		1,45E-11	-2,82E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	316-1
316	0	COMB1	Combination		1,45E-11	-2,82E-12	0	0	0	0	-1,048E-11	316-1
316	0	COMB2	Combination	Max	6,017E-07	0,00001421	0,000003991	0	7,375E-20	-1,048E-11	316-1	0
316	0	COMB3	Combination	Max	3,465E-07	0,000008903	0,000003351	0	8,511E-20	-1,048E-11	316-1	0
320	0	COMB2	Combination	Max	8,029E-08	0,00001095	0,000003836	0	8,754E-20	-1,048E-11	320-1	0
315	0	COMB2	Combination	Max	1,841E-07	0,00001048	0,00002724	1,725E-20	9,068E-20	-1,048E-11	315-1	0
320	0	COMB3	Combination	Max	2,796E-08	0,00001357	0,000006311	0	1,703E-19	-1,048E-11	320-1	0
315	0	COMB3	Combination	Max	9,31E-08	0,000009345	0,00002475	1,727E-20	2,669E-19	-1,048E-11	315-1	0
335	0	COMB3	Combination	Min	-4,146E-07	-408,72	-133,07	-2,243E-13	-3,262E-12	-1,002E-11	335-1	0
327	0	COMB2	Combination	Max	9,135E-07	194,38	502,21	4,285E-13	4,94E-12	-9,217E-12	327-1	0
360	0	COMB3	Combination	Min	-1,105E-07	-0,00002748	-0,00001791	0	-5,635E-19	-7,859E-12	360-1	0
366	0	COMB3	Combination	Min	-1,762E-07	-0,00006612	-0,000003029	0	-5,521E-19	-7,859E-12	366-1	0
366	0	COMB2	Combination	Min	-2,794E-07	-0,00004005	-0,000008949	-1,071E-20	-2,434E-19	-7,859E-12	366-1	0
360	0	COMB2	Combination	Min	-1,669E-07	-0,00002615	-0,00002107	0	-2,158E-19	-7,859E-12	360-1	0
314	0	COMB2	Combination	Min	-1,848E-07	-0,00002045	-0,00000856	0	-1,71E-19	-7,859E-12	314-1	0
314	0	COMB3	Combination	Min	-7,998E-08	-0,00002045	-0,000002899	0	-5,137E-20	-7,859E-12	314-1	0
314	0	COMB4	Combination		1,45E-11	-8,46E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	314-1
314	0	COMB5	Combination		1,45E-11	-8,46E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	314-1
314	0	COMB1	Combination		1,45E-11	-8,46E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	314-1
360	0	COMB4	Combination		-2,095E-11	2,014E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	360-1
360	0	COMB5	Combination		-2,095E-11	2,014E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	360-1
360	0	COMB1	Combination		-2,095E-11	2,014E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	360-1
366	0	COMB4	Combination		1,128E-11	2,417E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	366-1
366	0	COMB5	Combination		1,128E-11	2,417E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	366-1
366	0	COMB1	Combination		1,128E-11	2,417E-12	0	0	0	0	-7,859E-12	366-1
314	0	COMB3	Combination	Max	0,00000008	0,0000245	0,000002899	0	5,137E-20	-7,859E-12	314-1	0
314	0	COMB2	Combination	Max	1,848E-07	0,00002045	0,00000856	0	1,71E-19	-7,859E-12	314-1	0
360	0	COMB2	Combination	Max	1,668E-07	0,00002615	0,00002107	0	2,158E-19	-7,859E-12	360-1	0
366	0	COMB2	Combination	Max	2,795E-07	0,00004005	0,000008949	1,071E-20	2,434E-19	-7,859E-12	366-1	0
366	0	COMB3	Combination	Max	1,762E-07	0,00006612	0,000003029	0	5,521E-19	-7,859E-12	366-1	0
327	0	COMB3	Combination	Max	1,105E-07	0,00002748	0,00001791	0	5,635E-19	-7,859E-12	327-1	0
360	0	COMB4	Combination	Max	4,864E-07	361,88	219,14	1,288E-13	2,102E-12	-7,796E-12	327-1	0
333	0	COMB2	Combination	Min	-4,722E-08	-257,22	-328,05	-3,115E-13	-1,482E-12	-7,354E-12	333-1	0
333	0	COMB3	Combination	Min	-7,045E-08	-77,17	-110,69	-9,575E-14	-2,045E-12	-6,096E-12	333-1	0
348	0	COMB2	Combination	Min	-0,000000187	-0,00005096	-0,0002445	-4,027E-20	-1,232E-18	-5,239E-12	348-1	0
348	0	COMB3	Combination	Min	-6,803E-08	-0,00003425	-0,0002316	-2,288E-20	-5,573E-19	-5,239E-12	348-1	0
319	0	COMB3	Combination	Min	-2,478E-07	-0,000009509	-0,00002179	-4,399E-20	-1,792E-19	-5,239E-12	319-1	0
322	0	COMB3	Combination	Min	-2,335E-07	-0,00003395	-0,000008229	0	-1,376E-19	-5,239E-12	322-1	0
319	0	COMB2	Combination	Min	-3,886E-07	-0,00001509	-0,00002029	-3,909E-20	-7,787E-20	-5,239E-12	319-1	0
322	0	COMB2	Combination	Min	-4,418E-07	-0,00002852	-0,000003148	0	-4,732E-20	-5,239E-12	322-1	0
333	0	COMB4	Combination		6,285E-11	-1,773E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	333-1
333	0	COMB5	Combination		6,285E-11	-1,773E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	333-1
333	0	COMB1	Combination		6,285E-11	-1,773E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	333-1
335	0	COMB4	Combination		6,285E-11	-1,289E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	335-1
335	0	COMB5	Combination		6,285E-11	-1,289E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	335-1
335	0	COMB1	Combination		6,285E-11	-1,289E-11	0	0	0	0	-5,239E-12	335-1
319	0	COMB4	Combination		-1,611E-12	-4,029E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	319-1
319	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	-4,029E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	319-1
319	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	-4,029E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	319-1
322	0	COMB5	Combination		-1,611E-12	-4,029E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	322-1
322	0	COMB1	Combination		-1,611E-12	-4,029E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	322-1
348	0	COMB4	Combination		-4,996E-11	7,252E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	348-1
348	0	COMB5	Combination		-4,996E-11	7,252E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	348-1
348	0	COMB1	Combination		-4,996E-11	7,252E-12	0	0	0	0	-5,239E-12	348-1
322	0	COMB2	Combination	Max	4,418E-07	0,00002852	0,000003148	0	4,732E-20	-5,239E-12	322-1	0
319	0	COMB2	Combination	Max	3,886E-07	0,00001509	0,00002029	3,909E-20	7,787E-20	-5,239E-12	319-1	0
322	0	COMB3	Combination	Max	2,335E-07	0,00003395	0,000008229	0	1,376E-19	-5,239E-12	322-1	0
319	0	COMB3	Combination	Max	2,478E-07	0,000009509	0,00002179	4,399E-20	1,792E-19	-5,239E-12	319-1	0
348	0	COMB3	Combination	Max	6,793E-08	0,00003425	0,0002316	2,288E-20	5,573E-19	-5,239E-12	348-1	0
348	0	COMB2	Combination	Max	1,869E-07	0,00005096	0,0002445	4,027E-20	1,232E-18	-5,239E-12	348-1	0
333	0	COMB3	Combination	Max	7,057E-08	77,17	110,69	9,575E-14	2,045E-12	-4,383E-12	333-1	0
329	0	COMB3	Combination	Min	-0,000000328	-91,76	-292,97	-3,942E-13	-1,304E-12	-3,693E-12	329-1	0
329	0	COMB2	Combination	Min	-5,832E-07	-30,47	-570,29	-1,121E-12	-1,683E-12	-3,319E-12	329-1	0
333	0	COMB2	Combination	Min	-0,00000281	-257,22	-328,05	-3,115E-13	-1,482E-12	-7,124E-12	333-1	0
365	0	COMB3	Combination	Min	-1,677E-07	-0,00006787	-0,00003114	-5,297E-20	-5,173E-19	-2,62E-12	365-1	0
367	0	COMB3	Combination	Min	-2,549E-07	-0,0000527	-0,0000438	-4,08E-20	-3,594E-19	-2,62E-12	367-1	0
313	0	COMB2	Combination	Min	-1,172E-08	-0,000008712	-0,00002484	-2,184E-20	-3,29E-19	-2,62E-12	313-1	0
362	0	COMB3	Combination	Min	-3,082E-07	-0,00003758	-0,00004065	-4,763E-20	-2,995E-19	-2,62E-12	362-1	0

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
365	0	COMB2	Combination	Min	-5,143E-07	-0,00001097	-0,000029	-4,297E-20	-2,677E-19	-2,62E-12	365-1	0
368	0	COMB3	Combination	Min	-2,986E-07	-0,00001196	-0,00005533	0	-2,571E-19	-2,62E-12	368-1	0
313	0	COMB2	Combination	Min	-2,887E-08	-0,00001091	-0,00001885	-1,705E-20	-2,326E-19	-2,62E-12	313-1	0
368	0	COMB2	Combination	Min	-4,846E-07	-0,00005838	-0,00003966	0	-2,01E-19	-2,62E-12	368-1	0
362	0	COMB2	Combination	Min	-5,315E-07	-0,00002704	-0,00003816	-4,87E-20	-9,717E-20	-2,62E-12	362-1	0
313	0	COMB4	Combination	Min	1,45E-11	-4,834E-12	0	0	0	-2,62E-12	313-1	0
313	0	COMB5	Combination	Min	1,45E-11	-4,834E-12	0	0	0	-2,62E-12	313-1	0
313	0	COMB1	Combination	Min	1,45E-11	-4,834E-12	0	0	0	-2,62E-12	313-1	0
365	0	COMB4	Combination	Min	-5,318E-11	2,417E-12	0	0	0	-2,62E-12	365-1	0
365	0	COMB5	Combination	Min	-5,318E-11	2,417E-12	0	0	0	-2,62E-12	365-1	0
362	0	COMB1	Combination	Min	-5,318E-11	2,417E-12	0	0	0	-2,62E-12	362-1	0
365	0	COMB4	Combination	Min	1,128E-11	4,029E-12	0	0	0	-2,62E-12	365-1	0
362	0	COMB5	Combination	Min	1,128E-11	4,029E-12	0	0	0	-2,62E-12	362-1	0
362	0	COMB1	Combination	Min	1,128E-11	4,029E-12	0	0	0	-2,62E-12	362-1	0
367	0	COMB4	Combination	Min	1,128E-11	4,029E-12	0	0	0	-2,62E-12	367-1	0
367	0	COMB5	Combination	Min	1,128E-11	4,029E-12	0	0	0	-2,62E-12	367-1	0
368	0	COMB4	Combination	Min	1,128E-11	4,029E-12	0	0	0	-2,62E-12	368-1	0
368	0	COMB5	Combination	Min	1,128E-11	4,029E-12	0	0	0	-2,62E-12	368-1	0
362	0	COMB1	Combination	Max	5,316E-07	0,00002704	0,00003816	4,87E-20	9,717E-20	-2,62E-12	362-1	0
368	0	COMB2	Combination	Max	4,846E-07	0,00005838	0,00003966	0	2,01E-19	-2,62E-12	368-1	0
313	0	COMB2	Combination	Max	2,89E-08	0,00001091	0,00001885	1,705E-20	2,326E-19	-2,62E-12	313-1	0
368	0	COMB3	Combination	Max	2,986E-07	0,00001196	0,00005533	0	2,571E-19	-2,62E-12	368-1	0
365	0	COMB2	Combination	Max	5,142E-07	0,00001097	0,000029	4,297E-20	2,677E-19	-2,62E-12	365-1	0
362	0	COMB3	Combination	Max	3,082E-07	0,00003758	0,00004065	4,763E-20	2,995E-19	-2,62E-12	362-1	0
313	0	COMB3	Combination	Max	1,175E-08	0,00008712	0,0002434	2,184E-20	3,29E-19	-2,62E-12	313-1	0
367	0	COMB2	Combination	Max	0,000000255	0,0000527	0,0000438	4,08E-20	3,594E-19	-2,62E-12	367-1	0
367	0	COMB3	Combination	Max	1,677E-07	0,00006787	0,00005093	4,114E-20	3,624E-19	-2,62E-12	367-1	0
365	0	COMB3	Combination	Max	2,809E-07	0,00009536	0,00003114	5,297E-20	5,173E-19	-2,62E-12	365-1	0
335	0	COMB3	Combination	Max	4,147E-07	408,72	133,07	2,243E-13	3,262E-12	-4,612E-13	335-1	0
349	0	COMB3	Combination	Min	-6,111E-08	-0,0002774	-0,0002512	-8,014E-20	-1,965E-18	-2,415E-18	349-1	0
351	0	COMB3	Combination	Min	-3,087E-07	-0,0001274	-0,0001997	-8,068E-20	-2,7E-18	-2,248E-18	351-1	0
349	0	COMB2	Combination	Min	-8,912E-08	-0,0001329	-0,00006241	-3,726E-20	-1,871E-18	-1,503E-18	349-1	0
351	0	COMB2	Combination	Min	-4,933E-07	-0,00009387	-0,00006152	-7,995E-20	-9,398E-19	-6,756E-19	351-1	0
329	0	COMB4	Combination	Min	-1,611E-12	-2,74E-11	0	0	0	0	329-1	0
329	0	COMB5	Combination	Min	-1,611E-12	-2,74E-11	0	0	0	0	329-1	0
329	0	COMB1	Combination	Min	-1,611E-12	-2,74E-11	0	0	0	0	329-1	0
351	0	COMB4	Combination	Min	-8,219E-11	8,057E-13	0	0	0	-2,62E-12	351-1	0
351	0	COMB5	Combination	Min	-8,219E-11	8,057E-13	0	0	0	-2,62E-12	351-1	0
351	0	COMB1	Combination	Min	-8,219E-11	8,057E-13	0	0	0	-2,62E-12	351-1	0
349	0	COMB4	Combination	Min	-4,996E-11	1,289E-11	0	0	0	0	349-1	0
349	0	COMB5	Combination	Min	-4,996E-11	1,289E-11	0	0	0	0	349-1	0
349	0	COMB1	Combination	Min	-4,996E-11	1,289E-11	0	0	0	0	349-1	0
351	0	COMB2	Combination	Max	4,932E-07	0,00009387	0,00006152	7,995E-20	9,398E-19	6,756E-19	351-1	0
349	0	COMB2	Combination	Max	8,902E-08	0,0001329	0,00006241	3,726E-20	1,871E-18	1,503E-18	349-1	0
351	0	COMB3	Combination	Max	3,085E-07	0,0001274	0,0001997	8,068E-20	2,7E-18	2,248E-18	351-1	0
349	0	COMB3	Combination	Max	6,101E-08	0,0002774	0,0002512	8,014E-20	1,965E-18	2,415E-18	349-1	0
331	0	COMB3	Combination	Min	-5,695E-08	-472,94	-361,6	-2,927E-13	-2,262E-12	1,123E-12	331-1	0
335	0	COMB2	Combination	Max	9,983E-07	174,8	423,96	2,558E-13	9,797E-13	1,56E-12	335-1	0
331	0	COMB2	Combination	Min	-5,976E-08	-171,53	-108,7	-2,193E-13	-2,117E-12	1,971E-12	331-1	0
334	0	COMB3	Combination	Min	-0,000000155	-185,75	-96,26	-1,237E-13	-5,02E-12	2,189E-12	334-1	0
361	0	COMB3	Combination	Min	-3,31E-08	-0,00006274	-0,0000586	0	-2,242E-19	2,62E-12	361-1	0
361	0	COMB2	Combination	Min	-1,102E-07	-0,00003183	-0,00008552	0	-1,901E-19	2,62E-12	361-1	0
364	0	COMB2	Combination	Min	-4,849E-07	-0,0001069	-0,00005744	0	-7,4E-20	2,62E-12	364-1	0
364	0	COMB3	Combination	Min	-1,964E-07	-0,00002065	-0,00004006	-1,027E-20	-2,451E-20	2,62E-12	364-1	0
361	0	COMB4	Combination	Min	-2,095E-11	4,432E-12	0	0	0	2,62E-12	361-1	0
361	0	COMB5	Combination	Min	-2,095E-11	4,432E-12	0	0	0	2,62E-12	361-1	0
361	0	COMB1	Combination	Min	-2,095E-11	4,432E-12	0	0	0	2,62E-12	361-1	0
364	0	COMB4	Combination	Min	1,128E-11	5,237E-12	0	0	0	2,62E-12	364-1	0
364	0	COMB5	Combination	Min	1,128E-11	5,237E-12	0	0	0	2,62E-12	364-1	0
364	0	COMB1	Combination	Min	1,128E-11	5,237E-12	0	0	0	2,62E-12	364-1	0
364	0	COMB3	Combination	Max	1,964E-07	0,00002065	0,00004006	1,027E-20	2,451E-20	2,62E-12	364-1	0
361	0	COMB2	Combination	Max	4,849E-07	0,0001069	0,00005744	0	7,4E-20	2,62E-12	361-1	0
364	0	COMB2	Combination	Max	1,102E-07	0,00003183	0,00008552	0	1,901E-19	2,62E-12	361-1	0
361	0	COMB3	Combination	Max	3,305E-08	0,00006274	0,0000586	0	2,242E-19	2,62E-12	361-1	0
329	0	COMB2	Combination	Max	5,832E-07	30,47	570,29	1,121E-12	1,683E-12	3,319E-12	329-1	0
329	0	COMB3	Combination	Max	0,00000328	91,76	292,97	3,942E-13	1,304E-12	3,693E-12	329-1	0
334	0	COMB2	Combination	Min	-2,455E-07	-104,35	-260,47	-1,967E-12	-1,967E-12	4,037E-12	334-1	0
352	0	COMB3	Combination	Min	-1,384E-07	-0,0001067	-0,0002116	-4,259E-19	-2,595E-18	5,239E-12	352-1	0

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType		StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem ElemStation	
			Text	Text								Text	m
356	0 COMB3	Combination	Min	-3,563E-07	-0,0001039	-0,00004787	-1,171E-19	-2,337E-18	5,239E-12	356-1	0		
352	0 COMB2	Combination	Min	-1,938E-07	-0,00005289	-0,0001036	-1,913E-19	-1,879E-18	5,239E-12	352-1	0		
354	0 COMB3	Combination	Min	-5,357E-07	-0,00005471	-0,0001619	-2,35E-19	-1,53E-18	5,239E-12	354-1	0		
354	0 COMB2	Combination	Min	-2,792E-07	-0,0001493	-0,00015	-1,964E-19	-1,19E-18	5,239E-12	354-1	0		
355	0 COMB2	Combination	Min	-7,307E-07	-0,00004184	-0,00007346	-1,876E-19	-1,122E-18	5,239E-12	355-1	0		
356	0 COMB3	Combination	Min	-0,000000614	-0,00003943	-0,00007031	-1,233E-19	-9,885E-19	5,239E-12	356-1	0		
353	0 COMB3	Combination	Min	-3,615E-07	-0,0001975	-0,00005842	-1,026E-19	-5,44E-19	5,239E-12	353-1	0		
355	0 COMB3	Combination	Min	-4,239E-07	-0,0005274	-0,0001154	-3,366E-19	-4,807E-19	5,239E-12	355-1	0		
353	0 COMB2	Combination	Min	-6,977E-07	-0,0002369	-0,0000793	-1,777E-19	-2,118E-19	5,239E-12	353-1	0		
321	0 COMB3	Combination	Min	-3,949E-07	-0,0000457	-0,00001357	0	-2,118E-19	5,239E-12	321-1	0		
318	0 COMB2	Combination	Min	-1,551E-07	-0,00004414	-0,00008603	0	-1,623E-19	5,239E-12	318-1	0		
318	0 COMB2	Combination	Min	-3,969E-07	-0,00002195	-0,00009037	0	-9,836E-20	5,239E-12	318-1	0		
321	0 COMB2	Combination	Min	-7,148E-07	-0,00005687	-0,00009918	0	-7,43E-20	5,239E-12	321-1	0		
331	0 COMB4	Combination	Min	-4,834E-12	-8,863E-12	0	0	0	5,239E-12	331-1	0		
331	0 COMB5	Combination	Min	-4,834E-12	-8,863E-12	0	0	0	5,239E-12	331-1	0		
331	0 COMB1	Combination	Min	-4,834E-12	-8,863E-12	0	0	0	5,239E-12	331-1	0		
334	0 COMB4	Combination	Min	-4,834E-12	-8,863E-12	0	0	0	5,239E-12	334-1	0		
334	0 COMB5	Combination	Min	-4,834E-12	-8,863E-12	0	0	0	5,239E-12	334-1	0		
334	0 COMB1	Combination	Min	-4,834E-12	-8,863E-12	0	0	0	5,239E-12	334-1	0		
318	0 COMB4	Combination	Min	1,45E-11	-3,223E-12	0	0	0	5,239E-12	318-1	0		
318	0 COMB5	Combination	Min	1,45E-11	-3,223E-12	0	0	0	5,239E-12	318-1	0		
321	0 COMB4	Combination	Min	1,45E-11	-3,223E-12	0	0	0	5,239E-12	321-1	0		
321	0 COMB5	Combination	Min	1,45E-11	-3,223E-12	0	0	0	5,239E-12	321-1	0		
321	0 COMB1	Combination	Min	1,45E-11	-3,223E-12	0	0	0	5,239E-12	321-1	0		
321	0 COMB2	Combination	Min	1,45E-11	-3,223E-12	0	0	0	5,239E-12	321-1	0		
355	0 COMB4	Combination	Max	-1,773E-11	4,029E-12	0	0	0	5,239E-12	355-1	0		
355	0 COMB5	Combination	Max	-1,773E-11	4,029E-12	0	0	0	5,239E-12	355-1	0		
355	0 COMB1	Combination	Max	-1,773E-11	4,029E-12	0	0	0	5,239E-12	355-1	0		
355	0 COMB2	Combination	Max	-1,773E-11	4,029E-12	0	0	0	5,239E-12	355-1	0		
356	0 COMB4	Combination	Max	-1,773E-11	4,029E-12	0	0	0	5,239E-12	356-1	0		
356	0 COMB5	Combination	Max	-1,773E-11	4,029E-12	0	0	0	5,239E-12	356-1	0		
352	0 COMB4	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	352-1	0		
352	0 COMB5	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	352-1	0		
352	0 COMB1	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	352-1	0		
353	0 COMB4	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	353-1	0		
353	0 COMB5	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	353-1	0		
353	0 COMB1	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	353-1	0		
353	0 COMB2	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	353-1	0		
354	0 COMB4	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	354-1	0		
354	0 COMB5	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	354-1	0		
354	0 COMB1	Combination	Max	1,45E-11	5,64E-12	0	0	0	5,239E-12	354-1	0		
321	0 COMB2	Combination	Max	7,148E-07	0,00005687	0,00009918	0	7,43E-20	5,239E-12	321-1	0		
318	0 COMB2	Combination	Max	3,969E-07	0,00002195	0,00009037	0	9,836E-20	5,239E-12	318-1	0		
318	0 COMB3	Combination	Max	1,551E-07	0,00004414	0,00008603	0	1,623E-19	5,239E-12	318-1	0		
321	0 COMB3	Combination	Max	3,949E-07	0,0000457	0,00001357	0	2,118E-19	5,239E-12	321-1	0		
353	0 COMB2	Combination	Max	6,978E-07	0,0002369	0,0000793	1,777E-19	2,796E-19	5,239E-12	353-1	0		
355	0 COMB3	Combination	Max	4,239E-07	0,0005274	0,0001154	3,366E-19	4,807E-19	5,239E-12	355-1	0		
353	0 COMB3	Combination	Max	3,616E-07	0,0001975	0,00005842	1,026E-19	5,44E-19	5,239E-12	353-1	0		
356	0 COMB2	Combination	Max	0,000000614	0,00003943	0,00007031	1,233E-19	9,885E-19	5,239E-12	356-1	0		
354	0 COMB2	Combination	Max	7,307E-07	0,00004184	0,00007346	1,876E-19	1,122E-18	5,239E-12	354-1	0		
354	0 COMB3	Combination	Max	2,792E-07	0,0001493	0,00015	1,964E-19	1,19E-18	5,239E-12	354-1	0		
354	0 COMB2	Combination	Max	5,358E-07	0,0005471	0,0001619	2,35E-19	1,53E-18	5,239E-12	354-1	0		
352	0 COMB2	Combination	Max	1,939E-07	0,0006289	0,0001036	1,913E-19	1,879E-18	5,239E-12	352-1	0		
356	0 COMB3	Combination	Max	3,563E-07	0,0001039	0,00004787	1,171E-19	2,337E-18	5,239E-12	356-1	0		
352	0 COMB3	Combination	Max	1,385E-07	0,0001067	0,0002116	4,259E-19	2,595E-18	5,239E-12	352-1	0		
334	0 COMB2	Combination	Max	2,455E-07	104,35	260,47	2,441E-13	1,967E-12	6,441E-12	334-1	0		
334	0 COMB3	Combination	Max	0,000000155	185,75	96,26	1,237E-13	5,02E-12	8,29E-12	334-1	0		
331	0 COMB2	Combination	Max	5,975E-08	171,53	108,7	2,193E-13	2,117E-12	8,507E-12	331-1	0		
328	0 COMB2	Combination	Min	-1,774E-07	-191,73	-282,83	-2,34E-13	-9,493E-13	9,05E-12	328-1	0		
331	0 COMB3	Combination	Max	5,694E-08	472,94	361,6	2,927E-13	2,262E-12	9,356E-12	331-1	0		
328	0 COMB3	Combination	Min	-6,073E-08	-160,52	-217,51	-1,311E-13	-1,496E-12	9,584E-12	328-1	0		

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
345	0	COMB3	Combination	Max	-64589,06	968,33	1370,02	1448,27	12312,01	8512,74	345-1	0	
289	18,04	COMB3	Combination	Max	-55265,91	335,34	1704,96	1447,92	11270,63	8591,52	289-1	18,04	
295	18,04	COMB2	Combination	Max	-57077,54	292,64	2111,1	589,13	25252,14	8787,12	295-1	18,04	
299	18,04	COMB2	Combination	Max	-54808,88	256,53	2468,74	588,91	30097,09	8956,6	299-1	18,04	
344	0	COMB3	Combination	Max	-67493,55	1018,43	1109,44	1447,64	9990,23	9119,36	344-1	0	
341	0	COMB3	Combination	Max	-67721,95	1018,89	869,33	1447,99	7810,47	9125,45	341-1	0	
342	0	COMB3	Combination	Max	-67416,94	1027,65	797,6	1447,76	7147,66	9231,28	342-1	0	
340	0	COMB3	Combination	Max	-68208,03	1027,69	1079,41	1447,37	9712,9	9232,26	340-1	0	
291	18,04	COMB2	Combination	Max	-56668,17	160,09	1943,29	588,14	21335,36	9263,15	291-1	18,04	
343	0	COMB3	Combination	Max	-67754,73	1033,49	897,19	1448,11	8063,14	9301,84	343-1	0	
339	0	COMB3	Combination	Max	-66499,43	1068,66	1369,54	1447,89	12325,93	9728,64	339-1	0	
337	0	COMB3	Combination	Max	-42598,9	1129,34	2311,31	1447,71	21591,21	10463,8	337-1	0	
338	0	COMB3	Combination	Max	-57441,87	1144,31	1769,22	1446,44	16131,8	10644,92	338-1	0	
291	0	COMB3	Combination	Max	-36693,75	1344,04	1639,89	1445,4	13461,27	11007,48	291-1	0	
299	0	COMB3	Combination	Max	-35615,57	1483,49	923,62	1447,56	6907,56	12695,74	299-1	0	
295	0	COMB3	Combination	Max	-38263,66	1526,48	431,34	1447,32	2507,76	13216,09	295-1	0	
337	18,04	COMB3	Combination	Max	-64021,8	1129,34	2311,31	1447,71	16944,95	13243,3	337-1	18,04	
338	18,04	COMB3	Combination	Max	-78864,77	1144,31	1769,22	1446,44	14255,18	13443,03	338-1	18,04	
339	18,04	COMB3	Combination	Max	-87922,32	1068,66	1369,54	1447,89	11630,94	13640,7	339-1	18,04	
343	18,04	COMB3	Combination	Max	-89177,63	1033,49	897,19	1448,11	9017,34	13697,86	343-1	18,04	
342	18,04	COMB3	Combination	Max	-88839,83	1027,65	797,6	1447,76	7810,7	13713,05	342-1	18,04	
340	18,04	COMB3	Combination	Max	-89630,93	1027,69	1079,41	1447,37	9381,05	13726,37	340-1	18,04	
346	18,04	COMB3	Combination	Max	-76418,68	928,94	1660,93	1446,87	17307,01	13730,25	346-1	18,04	
341	18,04	COMB3	Combination	Max	-89144,85	1018,89	869,33	1447,99	7963,34	13752,53	341-1	18,04	
344	18,04	COMB3	Combination	Max	-88916,45	1018,43	1109,44	1447,64	11243,52	13784,04	344-1	18,04	
345	18,04	COMB3	Combination	Max	-86011,95	968,33	1370,02	1448,27	14111,5	13959,88	345-1	18,04	
300	0	COMB3	Combination	Max	-27061,24	1589,77	1210,79	1445,6	9452,95	13982,52	300-1	0	
298	0	COMB3	Combination	Max	-41219,88	1713,68	676,93	1446,99	4753,88	15482,58	298-1	0	
294	0	COMB3	Combination	Max	-41509,81	1715,45	644,92	1446,88	4452,61	15504,02	294-1	0	
296	0	COMB3	Combination	Max	-34903,49	1715,78	351,05	1447,19	1741,37	15507,89	296-1	0	
297	0	COMB3	Combination	Max	-38335,61	1720,67	458,41	1447,49	2750,94	15567,09	297-1	0	
292	0	COMB3	Combination	Max	-31190,96	1728	1221,76	1446,52	9503,42	15655,88	292-1	0	
293	0	COMB3	Combination	Max	-37049,34	1729,75	906,99	1446,9	6725,93	15677,15	293-1	0	
292	18,04	COMB3	Combination	Max	-52613,86	1728	1221,76	1446,52	16088,51	18626,84	292-1	18,04	
300	18,04	COMB3	Combination	Max	-48484,13	1589,77	1210,79	1445,6	18894,9	18660,8	300-1	18,04	
293	18,04	COMB3	Combination	Max	-58472,24	1729,75	906,99	1446,9	13547,61	18774,33	293-1	18,04	
297	18,04	COMB3	Combination	Max	-59758,51	1720,67	458,41	1447,49	11060,26	18833,15	297-1	18,04	
296	18,04	COMB3	Combination	Max	-56326,39	1715,78	351,05	1447,19	9962,85	18841,34	296-1	18,04	
294	18,04	COMB3	Combination	Max	-62932,71	1715,45	644,92	1446,88	11332,81	18850,95	294-1	18,04	
298	18,04	COMB3	Combination	Max	-62642,77	1713,68	676,93	1446,99	13117,74	18890,56	298-1	18,04	
295	18,04	COMB3	Combination	Max	-59686,56	1526,48	431,34	1447,32	10038,81	19960,38	295-1	18,04	
299	18,04	COMB3	Combination	Max	-57038,47	1483,49	923,62	1447,56	15855,87	20089,15	299-1	18,04	
291	18,04	COMB3	Combination	Max	-58116,65	1344,04	1639,89	1445,4	18477,8	20140,07	291-1	18,04	

Diameter 1200 mm

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-nr	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
291	0	COMB3	Combination	Min	-40857,78	-2289,84	-2126,65	-1631,33	-19887,04	-21168,61	291-1	0
299	0	COMB3	Combination	Min	-40426,31	-2281,14	-1852,49	-1632,39	-17563,02	-21062,65	299-1	0
295	0	COMB3	Combination	Min	-40833,91	-2259,44	-1229,36	-1632,3	-12138,83	-20799,94	295-1	0
298	0	COMB3	Combination	Min	-45296,76	-2079,12	-1554,96	-1631,85	-14933,69	-18616,74	298-1	0
294	0	COMB3	Combination	Min	-44640,1	-2072,48	-1363,08	-1633	-13257,14	-18536,61	294-1	0
296	0	COMB3	Combination	Min	-37356,23	-2070,82	-1227,6	-1632,42	-12183,05	-18516,3	296-1	0
297	0	COMB3	Combination	Min	-41215,34	-2069,44	-1340,07	-1632,27	-13114,53	-18499,48	297-1	0
293	0	COMB3	Combination	Min	-41232,67	-2059,6	-1608,45	-1632,23	-15468,87	-18380,82	293-1	0
300	0	COMB3	Combination	Min	-31536,07	-2040,42	-2184,15	-1630,46	-20507,24	-18148,41	300-1	0
292	0	COMB3	Combination	Min	-35707	-2034,77	-1886,28	-1633,75	-17940,04	-18080,4	292-1	0
293	18,04	COMB3	Combination	Min	-62655,57	-2059,6	-1608,45	-1632,23	-9636,11	-15527,59	293-1	18,04
292	18,04	COMB3	Combination	Min	-57129,89	-2034,77	-1886,28	-1633,75	-12537,16	-15517,16	292-1	18,04
297	18,04	COMB3	Combination	Min	-62638,23	-2069,44	-1340,07	-1632,27	-5518,78	-15473,73	297-1	18,04
296	18,04	COMB3	Combination	Min	-85779,13	-2070,82	-1227,6	-1632,42	-4591,6	-15444,73	296-1	18,04
294	18,04	COMB3	Combination	Min	-66062,99	-2072,48	-1363,08	-1633	-7181,66	-15442,77	294-1	18,04
298	18,04	COMB3	Combination	Min	-66719,66	-2079,12	-1554,96	-1631,85	-7457,94	-15432,28	298-1	18,04
300	18,04	COMB3	Combination	Min	-52958,97	-2040,42	-2184,15	-1630,46	-12389,74	-14696,97	300-1	18,04
295	18,04	COMB3	Combination	Min	-62256,81	-2259,44	-1229,36	-1632,3	-5273,55	-14321,54	295-1	18,04
345	0	COMB3	Combination	Min	-64684,56	-1554,94	-1558,48	-1633,15	-14003,44	-14091,18	345-1	0
299	18,04	COMB3	Combination	Min	-61849,21	-2281,14	-1852,49	-1632,39	-9754,59	-14066,44	299-1	18,04
344	0	COMB3	Combination	Min	-68146,69	-1525,3	-1239,06	-1632,59	-11109,19	-13732,38	344-1	0
341	0	COMB3	Combination	Min	-67924,65	-1519,98	-879,54	-1632,94	-7903,64	-13667,93	341-1	0
346	0	COMB3	Combination	Min	-60534,93	-1516,24	-1916,5	-1631,7	-17266,6	-13622,7	346-1	0
340	0	COMB3	Combination	Min	-68512,73	-1515,57	-1034,11	-1633,96	-9274,35	-13614,49	340-1	0
342	0	COMB3	Combination	Min	-67473,52	-1513,33	-864,86	-1633,17	-7791,44	-13587,45	342-1	0
343	0	COMB3	Combination	Min	-67990,07	-1510,77	-995,74	-1632,98	-8945,8	-13556,51	343-1	0
339	0	COMB3	Combination	Min	-67679,12	-1501,13	-1285,4	-1632,5	-11557,66	-13439,63	339-1	0
291	18,04	COMB3	Combination	Min	-62280,68	-2289,84	-2126,65	-1631,33	-16122,47	-13239,04	291-1	18,04
338	0	COMB3	Combination	Min	-64570,66	-1467,81	-1577,31	-1635,66	-14199,6	-13036,25	338-1	0
337	0	COMB3	Combination	Min	-56891,35	-1434,16	-1868,4	-1632,72	-16761,67	-12629,01	337-1	0
291	0	COMB2	Combination	Min	-42306,26	-1105,89	-2430,05	-774,07	-22502,72	-10687,13	291-1	0
299	0	COMB2	Combination	Min	-42655,9	-1054,18	-3397,61	-773,74	-31195,73	-10060,89	299-1	0
338	18,04	COMB3	Combination	Min	-85993,56	-1467,81	-1577,31	-1635,66	-15785,09	-9998,41	338-1	18,04
337	18,04	COMB3	Combination	Min	-78314,25	-1434,16	-1868,4	-1632,72	-20105,49	-9909,59	337-1	18,04
295	0	COMB2	Combination	Min	-43442,92	-1025,6	-2909,12	-774,11	-26955,37	-9714,77	295-1	0
339	18,04	COMB3	Combination	Min	-89102,02	-1501,13	-1285,4	-1632,5	-12380,6	-9549,98	339-1	18,04
343	18,04	COMB3	Combination	Min	-89412,97	-1510,77	-995,74	-1632,98	-8122,14	-9342,34	343-1	18,04
342	18,04	COMB3	Combination	Min	-88896,42	-1513,33	-864,86	-1633,17	-7241,1	-9307,5	342-1	18,04
340	18,04	COMB3	Combination	Min	-89935,63	-1515,57	-1034,11	-1633,96	-9759,67	-9307,23	340-1	18,04
341	18,04	COMB3	Combination	Min	-89347,55	-1519,98	-879,54	-1632,94	-7872,31	-9255,3	341-1	18,04
344	18,04	COMB3	Combination	Min	-89569,58	-1525,3	-1239,06	-1632,59	-10024,12	-9253,1	344-1	18,04
345	18,04	COMB3	Combination	Min	-86107,46	-1554,94	-1558,48	-1633,15	-12403,17	-8955,93	345-1	18,04
346	18,04	COMB3	Combination	Min	-81957,83	-1516,24	-1916,5	-1631,7	-15060,61	-8722,23	346-1	18,04
289	0	COMB3	Combination	Min	-37965,2	-955,16	-1079,67	-1632,64	-8206,71	-8639,53	289-1	0
288	0	COMB3	Combination	Min	-39229,28	-936,37	-765,89	-1632,22	-5380,67	-8412,13	288-1	0
290	0	COMB3	Combination	Min	-35488,75	-934,27	-1431,04	-1631,12	-11389,3	-8386,65	290-1	0
284	0	COMB3	Combination	Min	-39981,28	-933,8	-564,53	-1633,52	-3589,27	-8380,44	284-1	0
285	0	COMB3	Combination	Min	-39008,05	-931,25	-411,48	-1632,54	-2236,89	-8349,85	285-1	0
287	0	COMB3	Combination	Min	-39047,55	-929,66	-522,85	-1632,55	-3220,71	-8330,84	287-1	0
286	0	COMB3	Combination	Min	-38770,82	-929,51	-391,51	-1632,76	-2060,77	-8328,97	286-1	0
291	0	COMB5	Combination	Min	-14910,93	-834,11	14739,05	804,91	128924,73	-8317,53	291-1	0
283	0	COMB3	Combination	Min	-40121,81	-928,33	-801,16	-1631,87	-5695,22	-8313,96	283-1	0
282	0	COMB3	Combination	Min	-34768,97	-889,41	-1085,69	-1635,5	-7842,6	-7842,6	282-1	0
300	0	COMB2	Combination	Min	-33637,03	-856,65	-3533,14	-773,08	-32382,43	-7669,46	300-1	0
291	0	COMB4	Combination	Min	-46584,2	-755,28	-5639,18	540,87	-50813,33	-7574,39	291-1	0
298	0	COMB2	Combination	Min	-47701,44	-843,02	-3260,05	-773,68	-29971,92	-7504,34	298-1	0
299	0	COMB5	Combination	Min	-11891,53	-764,39	16176,97	809,06	141436,38	-7467,28	299-1	0

TABLE: Element Forces - Frames

Frame Text	Station m	OutputCase Text	CaseType Text	StepType Text	P Kgf	V2 Kgf	V3 Kgf	T Kgf-m	M2 Kgf-m	M3 Kgf-m	FrameElem Text	ElemStation m
294	0	COVB2	Combination	Min	-46806,74	-838,01	-2776,94	-775,02	-25728,32	-7443,68	294-1	0
296	0	COVB2	Combination	Min	-40183,21	-836,73	-3046,89	-774,22	-28229,92	-7428,1	296-1	0
297	0	COVB2	Combination	Min	-44000,51	-834,19	-3153,34	-773,85	-29107,4	-7397,37	297-1	0
293	0	COVB2	Combination	Min	-42721,04	-824,64	-2684,03	-774,31	-24954,22	-7281,95	293-1	0
281	0	COVB3	Combination	Min	-25716,18	-840,1	-1403,21	-1625,69	-11131,96	-7245,42	281-1	0
295	0	COVB5	Combination	Min	-15087,83	-733,69	-15419,13	807,57	134709,09	-7098,38	295-1	0
292	0	COVB2	Combination	Min	-36906,44	-808,47	-2589,76	-775,93	-24138,59	-7086,18	292-1	0
299	0	COVB4	Combination	Min	-44647,86	-691,63	-4709,23	526,06	-42763,2	-6813,299-1	299-1	0
345	0	COVB2	Combination	Min	-64653,1	-724,11	-3184,5	-774,09	-28615,58	-6648,51	345-1	0
346	0	COVB2	Combination	Min	-58711,35	-711,13	-3341,37	-773,59	-30060,48	-6491,3	346-1	0
295	0	COVB4	Combination	Min	-46997	-661,87	-5216,71	529,32	-47310,8	-6449,27	295-1	0
344	0	COVB2	Combination	Min	-67931,64	-687,74	-3035,49	-774,04	-27253,07	-6208,14	344-1	0
341	0	COVB2	Combination	Min	-67863,94	-684	-2648,61	-774,33	-23801,29	-6162,67	341-1	0
340	0	COVB2	Combination	Min	-68427,98	-678,17	-2523,79	-775,55	-22663,39	-6091,87	340-1	0
342	0	COVB2	Combination	Min	-67455,51	-676,67	-2780,77	-774,59	-25007,97	-6073,99	342-1	0
343	0	COVB2	Combination	Min	-67912,54	-673,04	-2905,7	-774,17	-26109,08	-6030,08	343-1	0
339	0	COVB2	Combination	Min	-67306,74	-655,21	-2415,88	-774,08	-21707,7	-5813,86	339-1	0
289	0	COVB2	Combination	Min	-35994,31	-604,95	-2776,48	-773,73	-21789,09	-5612,74	289-1	0
290	0	COVB2	Combination	Min	-42033,79	-593,97	-2471,79	-773,75	-20428,58	-5482,53	290-1	0
288	0	COVB2	Combination	Min	-41966,67	-593,43	-1979,14	-775,32	-16069,68	-5341,49	288-1	0
284	0	COVB2	Combination	Min	-41581,26	-590,9	-2091,05	-774,08	-17051,24	-5311,34	284-1	0
285	0	COVB2	Combination	Min	-41596,18	-588,1	-2210,91	-774,3	-18108,88	-5277,81	285-1	0
286	0	COVB2	Combination	Min	-41884,95	-587,46	-2366,79	-773,88	-19221,62	-5270,34	286-1	0
338	0	COVB2	Combination	Min	-62480,83	-608,67	-2289,19	-777,45	-20499,68	-5250,67	338-1	0
283	0	COVB2	Combination	Min	-41763,03	-579,6	-1886,45	-773,63	-15298,18	-5173,59	283-1	0
291	0	COVB1	Combination	Min	-38775,77	-472,9	-243,38	-92,97	-3212,89	-5080,56	291-1	0
337	0	COVB2	Combination	Min	-53196,32	-591,43	-2114,29	-773,81	-18681,06	-5042,48	337-1	0
300	0	COVB5	Combination	Min	-4491,97	-559,86	16330,93	808,86	142687,38	-4989,65	300-1	0
298	0	COVB5	Combination	Min	-17596,35	-552,23	16000,62	808,15	139913,53	-4899,58	298-1	0
294	0	COVB5	Combination	Min	-19003,91	-545,7	15251,61	809,65	133293,39	-4822,94	294-1	0
296	0	COVB5	Combination	Min	-11316,27	-544,6	15587,72	808,44	136138,21	-4808,55	296-1	0
297	0	COVB5	Combination	Min	-14600,56	-542,21	15792,65	807,67	138007,44	-4778,99	297-1	0
300	0	COVB4	Combination	Min	-36129,77	-513,12	-4573,8	535,21	-41530,02	-4651,69	300-1	0
293	0	COVB5	Combination	Min	-15398,5	-530,29	15055,87	807,16	131536,32	-4637,293-1	293-1	0
292	0	COVB5	Combination	Min	-9757,78	-515,03	14875,45	809,73	129964,6	-4453,08	292-1	0
282	0	COVB2	Combination	Min	-37116,69	-519,19	-1836,04	-778,04	-15014,02	-4442,32	282-1	0
292	18,04	COVB2	Combination	Min	-58329,34	-808,47	-2589,76	-775,93	-19029,34	-4388,87	292-1	18,04
293	18,04	COVB2	Combination	Min	-64143,94	-824,64	-2684,03	-774,31	-19554,12	-4347,9	293-1	18,04
297	18,04	COVB2	Combination	Min	-65423,41	-834,19	-3153,34	-773,85	-22237,44	-4292,297-1	297-1	18,04
296	18,04	COVB2	Combination	Min	-61606,11	-836,73	-3046,89	-774,22	-21364,71	-4269,88	296-1	18,04
294	18,04	COVB2	Combination	Min	-68229,64	-838,01	-2776,94	-775,02	-20216,45	-4265,85	294-1	18,04
298	18,04	COVB2	Combination	Min	-69124,34	-843,02	-3260,05	-773,68	-23179,56	-4245,49	298-1	18,04
298	0	COVB4	Combination	Min	-50036,22	-477,09	-4825,43	520,26	-43779,72	-4215,42	298-1	0
281	18,04	COVB3	Combination	Min	-47139,07	-840,1	-1403,21	-1625,69	-18190,02	-4210,35	281-1	18,04
299	0	COVB1	Combination	Min	-38020,94	-398,83	-464,43	-92,42	-5327,73	-4183,45	299-1	0
294	0	COVB4	Combination	Min	-50748,13	-474,62	-5317,92	523,23	-48143,02	-4181,26	294-1	0
296	0	COVB4	Combination	Min	-43363,48	-472,65	-5110,43	533,77	-46432,04	-4159,4	296-1	0
297	0	COVB4	Combination	Min	-46783,06	-469,22	-4969,51	527,29	-45127,31	-4119,13	297-1	0
293	0	COVB4	Combination	Min	-47120,09	-462,59	-5453,68	532,03	-49386,85	-4033,91	293-1	0
282	18,04	COVB3	Combination	Min	-56191,87	-889,41	-1088,69	-1635,5	-16470,64	-4018,58	282-1	18,04
292	0	COVB4	Combination	Min	-41758,22	-450,02	-5582,46	538,91	-50541,1	-3879,94	292-1	0
281	0	COVB2	Combination	Min	-25919,06	-471,96	-1838,37	-768,28	-15341,91	-3870,47	281-1	0
300	18,04	COVB2	Combination	Min	-55059,93	-856,65	-3533,14	-773,08	-24850,32	-3820,69	300-1	18,04
295	0	COVB1	Combination	Min	-39548,78	-366,48	-399,01	-92,49	-4815,53	-3791,93	295-1	0
283	18,04	COVB3	Combination	Min	-61544,71	-928,33	-801,16	-1631,87	-14260,87	-3484,283-1	283-1	18,04
287	18,04	COVB3	Combination	Min	-60470,45	-929,66	-522,85	-1632,55	-10360,33	-3367,56	287-1	18,04
286	18,04	COVB3	Combination	Min	-60193,72	-929,51	-391,51	-1632,76	-9552,54	-3353,19	286-1	18,04
288	18,04	COVB3	Combination	Min	-60652,18	-936,37	-765,89	-1632,22	-12130,67	-3334,49	288-1	18,04
285	18,04	COVB3	Combination	Min	-60430,94	-931,25	-411,48	-1632,54	-10131,94	-3324,72	285-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames														
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation		
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m		
284	18,04	COMB3	Combination	Min	-61404,18	-933,8	-564,53	-1633,52	-11910,72	-3311,84	284-1	18,04		
345	0	COMB4	Combination		-64632,67	-335,67	-4564,13	526,84	-41013,77	-3168,72	345-1	0		
289	18,04	COMB3	Combination	Min	-59388,1	-955,16	-1079,67	-1632,64	-14390,35	-3157,29	289-1	18,04		
346	0	COMB4	Combination		-57855,91	-334,54	-4443,22	526,12	-39949,2	-3155,63	346-1	0		
295	18,04	COMB2	Combination	Min	-64865,83	-1025,6	-2909,12	-774,11	-20759,88	-3148,28	295-1	18,04		
290	18,04	COMB3	Combination	Min	-56911,65	-934,27	-1431,04	-1631,12	-16898,86	-3004,34	290-1	18,04		
299	18,04	COMB2	Combination	Min	-64078,8	-1054,18	-3397,61	-773,74	-23995,81	-2933,89	299-1	18,04		
290	0	COMB1	Combination		-31681,05	-312,36	269,86	-92,22	3632,24	-2903,35	290-1	0		
289	0	COMB1	Combination		-35904,11	-309,91	312,64	-92,36	4080,18	-2873,64	289-1	0		
346	0	COMB5	Combination		-57764,07	-295,45	17615,04	809,11	158242,47	-2809,71	346-1	0		
345	0	COMB5	Combination		-64640,61	-294,87	17435,68	808,26	156682,77	-2803,41	345-1	0		
346	0	COMB1	Combination		-57765,36	-293,65	-127,78	-92,41	-1182,01	-2793,45	346-1	0		
345	0	COMB1	Combination		-64636,81	-293,3	-94,23	-92,44	-845,71	-2789,22	345-1	0		
344	0	COMB4	Combination		-67807,05	-296,3	-4684,3	526,27	-42071,5	-2691,62	344-1	0		
341	0	COMB4	Combination		-67823,98	-293,53	-5076,18	529,75	-45616,51	-2657,51	341-1	0		
284	0	COMB1	Combination		-38166,87	-286,06	438,7	-93,21	5256,27	-2583,89	284-1	0		
340	0	COMB4	Combination		-68380,22	-287,19	-5199,16	528,4	-46705,65	-2580,28	340-1	0		
288	0	COMB4	Combination		-37595,87	-285,57	349,3	-92,37	4454,07	-2578,86	288-1	0		
285	0	COMB1	Combination		-67441,2	-285,63	-49553,49	528,4	-44532,51	-2562,34	285-1	0		
282	0	COMB1	Combination		-37667,5	-283,75	419,35	-92,37	5092,13	-2556,16	282-1	0		
286	0	COMB1	Combination		-37544,92	-280,51	397,83	-92,58	4901,7	-2517,3	286-1	0		
343	0	COMB4	Combination		-67865,91	-281,49	-4818,49	527,75	-43298,35	-2512,23	343-1	0		
287	0	COMB1	Combination		-37662,37	-279,4	375,79	-92,34	4704,78	-2504,09	287-1	0		
283	0	COMB1	Combination		-38141,63	-268,77	442,63	-92,02	5233,57	-2374,16	283-1	0		
291	18,04	COMB2	Combination	Min	-63729,16	-1105,89	-2430,05	-774,07	-18980,03	-2362,12	291-1	18,04		
344	0	COMB5	Combination		-67824,32	-254,75	17244,69	808,65	154982,43	-2318,31	344-1	0		
344	0	COMB1	Combination		-67820,12	-253,44	-64,81	-92,48	-559,48	-2306,51	344-1	0		
337	18,04	COMB2	Combination	Min	-74619,22	-591,43	-2114,29	-773,81	-22621,84	-2293,72	337-1	18,04		
338	18,04	COMB2	Combination	Min	-83903,72	-608,67	-2289,19	-777,45	-22327,32	-2285,33	338-1	18,04		
341	0	COMB5	Combination		-67884,28	-251,81	16650,35	807,68	149622,35	-2284,36	341-1	0		
341	0	COMB1	Combination		-67823,3	-250,55	-5,11	-92,48	-46,58	-2271,24	341-1	0		
339	0	COMB4	Combination		-67181,33	-260,48	-5329,53	532,95	-47882,96	-2257,2	339-1	0		
340	0	COMB5	Combination		-68465,41	-244,15	16460,07	810,31	147931,07	-2192,06	340-1	0		
340	0	COMB1	Combination		-68360,38	-243,94	22,65	-93,29	219,28	-2191,11	340-1	0		
342	0	COMB1	Combination		-67460,85	-243,98	16840,11	808,88	151307,78	-2189,02	342-1	0		
342	0	COMB1	Combination		-67445,23	-242,84	-33,63	-92,71	-321,89	-2178,08	342-1	0		
343	0	COMB5	Combination		-67875,94	-239,79	17042,56	807,99	153147,01	-2137,75	343-1	0		
343	0	COMB1	Combination		-67872,4	-238,64	-49,28	-92,44	-441,33	-2127,33	343-1	0		
300	0	COMB1	Combination		-29298,65	-225,32	-486,68	-92,43	-5527,14	-2082,95	300-1	0		
339	18,04	COMB2	Combination	Min	-88729,64	-655,21	-2415,88	-774,08	-22624,4	-1915,42	339-1	18,04		
339	0	COMB1	Combination		-67089,27	-216,23	42,07	-92,3	384,14	-1855,5	339-1	0		
343	18,04	COMB2	Combination	Min	-89335,44	-673,04	-2905,7	-774,17	-25414,5	-1756,03	343-1	18,04		
339	0	COMB5	Combination		-66753,05	-206,37	16261,88	806,3	146144,27	-1734,91	339-1	0		
342	18,04	COMB2	Combination	Min	-88878,41	-676,67	-2780,77	-774,59	-24587,52	-1727,63	342-1	18,04		
340	18,04	COMB2	Combination	Min	-89850,88	-678,17	-2523,79	-775,55	-23244,33	-1723,09	340-1	18,04		
338	0	COMB4	Combination		-61588,3	-212,88	-5424,51	528,68	-48629,06	-1681,25	338-1	0		
341	18,04	COMB2	Combination	Min	-89286,84	-684	-2648,61	-774,33	-23888,54	-1679,55	341-1	18,04		
344	18,04	COMB2	Combination	Min	-89354,53	-687,74	-3035,49	-774,04	-26287,69	-1667,81	344-1	18,04		
337	0	COMB4	Combination		-51857,44	-206,54	-5455,92	535,61	-48604,67	-1604,55	337-1	0		
282	0	COMB1	Combination		-33663,23	-204,23	398,02	-95,09	4622,83	-1592,36	282-1	0		

TABLE: Element Forces - Frames													
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation	
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m	
298	0	COMB1	Combination		-43258,32	-182,72	-439,01	-92,43	-5089,9	-1567,08	298-1	0	
294	0	COMB1	Combination		-43074,96	-178,51	-359,08	-93,06	-4402,26	-1516,29	294-1	0	
296	0	COMB1	Combination		-36129,86	-177,52	-438,27	-92,62	-5220,84	-1504,2	296-1	0	
297	0	COMB1	Combination		-39775,47	-174,38	-440,83	-92,39	-5181,8	-1466,19	297-1	0	
345	18,04	COMB2	Combination	Min	-86075,99	-724,11	-3184,5	-774,09	-27124,47	-1410,58	345-1	18,04	
293	0	COMB1	Combination		-39141	-164,92	-350,73	-92,66	-4371,47	-1351,84	293-1	0	
346	18,04	COMB2	Combination	Min	-80134,24	-711,13	-3341,37	-773,59	-27971,39	-1329,42	346-1	18,04	
292	0	COMB1	Combination		-33448,98	-153,39	-332,26	-93,62	-4218,31	-1212,26	292-1	0	
338	0	COMB1	Combination		-61006,27	-161,75	95,96	-94,61	966,1	-1195,66	338-1	0	
291	9,02	COMB3	Combination	Min	-51569,23	-2289,84	-2126,65	-1631,33	-1331,51	-1115,79	291-1	9,02	
281	0	COMB1	Combination		-21533,34	-163,39	292,73	-88,04	3277,73	-1097,77	281-1	0	
337	0	COMB1	Combination		-49745,13	-152,41	221,45	-92,5	2414,77	-1082,61	337-1	0	
290	0	COMB4	Combination		-25032	-106,6	-3816,84	525,63	-32366,67	-1060,17	290-1	0	
281	18,04	COMB5	Combination		-79003,83	126,12	15151,93	798,21	-139401,85	-1008,03	281-1	18,04	
289	0	COMB4	Combination		-29267,65	-102,1	-3929,37	526,51	-33330,52	-1005,63	289-1	0	
281	18,04	COMB2	Combination	Min	-47341,96	-471,96	-1838,37	-768,28	-21829,7	-944,34	281-1	18,04	
291	9,02	COMB2	Combination	Min	-53017,71	-1105,89	-2430,05	-774,07	-1452,16	-918,37	291-1	9,02	
282	18,04	COMB5	Combination		-81397,53	107,09	15526,69	818,6	-142241,12	-893,76	282-1	18,04	
291	9,02	COMB1	Combination		-49487,22	-472,9	-243,38	-92,97	-1017,61	-815,02	291-1	9,02	
283	18,04	COMB5	Combination		-83389,34	92,43	15833,47	805,88	-144674,86	-805,91	283-1	18,04	
291	9,02	COMB5	Combination		-25622,38	-834,11	14739,05	804,91	-4021,49	-793,87	291-1	9,02	
287	18,04	COMB5	Combination		-84250,52	86,04	16606,1	807,58	-151707,43	-765,05	287-1	18,04	
291	9,02	COMB4	Combination		-57295,65	-755,28	-5639,18	540,87	52,04	-761,76	291-1	9,02	
286	18,04	COMB5	Combination		-83783,43	84,48	16420,82	808,57	-149996,36	-756,41	286-1	18,04	
285	18,04	COMB5	Combination		-83582,89	81,8	16234,97	807,47	-148281,74	-741,24	285-1	18,04	
282	18,04	COMB2	Combination	Min	-58539,59	-519,19	-1836,04	-778,04	-23223,2	-740,36	282-1	18,04	
284	18,04	COMB5	Combination		-83681,91	80,8	16046,22	810,38	-146549,52	-735,99	284-1	18,04	
288	18,04	COMB5	Combination		-84668,46	81,11	16785,87	808,37	-153385,81	-735,25	288-1	18,04	
291	9,02	COMB2	Combination	Max	-45956,72	160,09	1943,29	588,14	-583,07	-711,68	291-1	9,02	
284	0	COMB4	Combination		-30584,15	-76,84	-4519,74	528,3	-38480,75	-702,1	284-1	0	
288	0	COMB4	Combination		-30799,26	-76,8	-4036,84	525,82	-34233,68	-699,47	288-1	0	
299	9,02	COMB3	Combination	Min	-51137,76	-2281,14	-1852,49	-1632,39	-1423,56	-685,35	299-1	9,02	
285	0	COMB4	Combination		-30230,89	-74,5	-4395,71	529,61	-37379,72	-673,3	285-1	0	
338	0	COMB5	Combination		-57724,1	-116,71	16107,88	813,94	144893,11	-649,68	338-1	0	
286	0	COMB4	Combination		-30307,34	-71,13	-4274	528,1	-36306,82	-631,99	286-1	0	
287	0	COMB4	Combination		-30648,29	-70,23	-4153,09	527,41	-35242,76	-620,41	287-1	0	
299	9,02	COMB2	Combination	Min	-53367,35	-1054,18	-3397,61	-773,74	-1777,78	-620,1	299-1	9,02	
299	9,02	COMB1	Combination		-48732,39	-398,83	-464,43	-92,42	-1138,55	-586,05	299-1	9,02	
299	9,02	COMB4	Combination		-55359,31	-691,63	-4709,23	526,06	-285,96	-574,52	299-1	9,02	
299	9,02	COMB5	Combination		-22602,98	-764,39	16176,97	809,06	-4479,87	-572,45	299-1	9,02	

TABLE: Element Forces - Frames															
Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation			
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m			
289	18,04	COVB5	Combination		-83449,18	52,54	16950,9	807,11	-154976,68	-565,25	289-1	18,04			
295	9,02	COVB3	Combination	Min	-51545,36	-2259,44	-1229,36	-1632,3	-1382,9	-552,73	295-1	9,02			
299	9,02	COVB2	Combination	Max	-44097,43	256,53	2468,74	588,91	-549,32	-552	299-1	9,02			
291	9,02	COVB3	Combination	Max	-47405,2	1344,04	1639,89	1445,4	-703,71	-514,26	291-1	9,02			
295	9,02	COVB2	Combination	Min	-54154,38	-1025,6	-2909,12	-774,11	-1717,79	-508,93	295-1	9,02			
299	9,02	COVB3	Combination	Max	-46327,02	1483,49	923,62	1447,56	-853,53	-486,75	299-1	9,02			
295	9,02	COVB1	Combination		-50260,23	-366,48	-399,01	-92,49	-1216,45	-486,25	295-1	9,02			
295	9,02	COVB5	Combination		-57799,27	-733,69	15419,13	807,57	-4371,43	-480,49	295-1	9,02			
295	9,02	COVB4	Combination		-57708,45	-661,87	-5216,71	529,32	-256,09	-479,24	295-1	9,02			
295	9,02	COVB2	Combination	Max	-46366,09	292,64	2111,1	589,13	-715,11	-463,58	295-1	9,02			
283	0	COVB4	Combination		-30244,53	-54,41	-4658,58	533,52	-39760,07	-431,01	283-1	0			
295	9,02	COVB3	Combination	Max	-48975,11	1526,48	431,34	1447,32	-1050	-419,77	295-1	9,02			
290	18,04	COVB5	Combination		-77925,43	17,95	17082,74	808,93	-156370,17	-359,7	290-1	18,04			
300	9,02	COVB3	Combination	Min	-42247,52	-2040,42	-2184,15	-1630,46	-1468,57	-357,23	300-1	9,02			
346	9,02	COVB3	Combination	Min	-71246,38	-1516,24	-1916,5	-1631,7	-79,5	-343,21	346-1	9,02			
283	18,04	COVB2	Combination	Min	-63185,93	-579,6	-1886,45	-773,63	-24236,48	-333,35	283-1	18,04			
290	0	COVB2	Combination	Max	-27367,79	-19,77	3316,21	588,71	30486,13	-324,18	290-1	0			
337	0	COVB5	Combination		-39049,33	-88,75	16059,87	800,83	144925,4	-311,61	337-1	0			
287	18,04	COVB2	Combination	Min	-63307,84	-587,46	-2336,79	-773,88	-27082,95	-254,76	287-1	18,04			
286	18,04	COVB1	Combination	Min	-63019,08	-588,1	-2210,91	-774,3	-26326,25	-245,28	286-1	18,04			
285	18,04	COVB2	Combination	Min	-63004,16	-590,9	-2091,05	-774,08	-25617,14	-223,32	285-1	18,04			
345	9,02	COVB3	Combination	Min	-75396,01	-1554,94	-1558,48	-1633,15	-45,58	-221,6	345-1	9,02			
288	18,04	COVB2	Combination	Min	-63456,69	-593,97	-2471,79	-773,75	-27857,06	-220,3	288-1	18,04			
281	18,04	COVB4	Combination		-28639,11	75,38	-5092,82	543,29	47662,45	-219,1	281-1	18,04			
346	9,02	COVB2	Combination	Min	-69422,8	-711,13	-3341,37	-773,59	-137,55	-212,5	346-1	9,02			
290	9,02	COVB3	Combination	Min	-46200,2	-934,27	-1431,04	-1631,12	876,94	-212,2	290-1	9,02			
284	18,04	COVB2	Combination	Min	-63389,57	-593,43	-1979,14	-775,32	-24949,93	-210,54	284-1	18,04			
290	9,02	COVB5	Combination		-67213,98	17,95	17082,74	808,93	-2283,89	-197,76	290-1	9,02			
345	9,02	COVB2	Combination	Min	-75364,55	-724,11	-3184,5	-774,09	-100,16	-170,25	345-1	9,02			
300	9,02	COVB2	Combination	Min	-44348,48	-856,65	-3533,14	-773,08	-1761,13	-158,75	300-1	9,02			
290	9,02	COVB2	Combination	Min	-46705,76	-604,95	-2776,48	-773,14	573,81	-145,9	290-1	9,02			
346	9,02	COVB5	Combination		-68475,51	-295,45	17615,04	809,11	-645,19	-144,76	346-1	9,02			
346	9,02	COVB1	Combination		-68476,81	-293,65	-127,78	-92,41	-29,4	-144,72	346-1	9,02			
345	9,02	COVB5	Combination		-75352,06	-294,87	17435,68	808,26	-587,05	-143,65	345-1	9,02			
345	9,02	COVB1	Combination		-75348,26	-293,3	-94,23	-92,44	4,23	-143,62	345-1	9,02			
345	9,02	COVB4	Combination		-75344,12	-335,67	-4564,13	526,84	154,69	-141,01	345-1	9,02			
346	9,02	COVB4	Combination		-68567,36	-334,54	-4443,22	526,12	128,61	-138,06	346-1	9,02			
289	0	COVB2	Combination	Max	-31276,34	-4,1	3245,92	589	29949,45	-134,53	289-1	0			
289	9,02	COVB3	Combination	Min	-48676,65	-955,16	-1079,67	-1632,64	988,28	-132,59	289-1	9,02			
345	9,02	COVB2	Combination	Max	-75331,97	137,51	2996,04	589,21	108,61	-116,99	345-1	9,02			

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-r	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
343	9,02	COMB4	Combination		-7562,81	-256,24	-4734,77	533,33	96,38	14,06	343-1	9,02
343	9,02	COMB5	Combination		-75633,37	-241,98	16790,1	784,84	-329,57	13,66	343-1	9,02
343	9,02	COMB1	Combination		-75634,7	-211	-38,34	-75,69	3,79	13,23	343-1	9,02
341	9,02	COMB5	Combination		-75698,05	-249,31	16404,28	784,68	-322,15	-9,34	341-1	9,02
343	9,02	COMB2	Combination	Min	-75699,11	-777,79	-2922,58	-758,55	-53,55	3,07	343-1	9,02
341	9,02	COMB2	Combination	Min	-75732,07	-783,74	-2696,21	-758,62	-51,95	-22,39	341-1	9,02
343	9,02	COMB6	Combination	Min	-75837,17	-2004,45	-4734,77	-1392,17	-329,57	-18,94	343-1	9,02
343	9,02	COMB3	Combination	Min	-75837,17	-2004,45	-990,31	-1392,17	-15,4	-18,94	343-1	9,02
340	9,02	COMB2	Combination	Max	-75853,79	353,56	2630,6	606,94	61,73	17,01	340-1	9,02
339	9,02	COMB6	Combination	Min	-75884,5	-2012,32	-5258,53	-1392	-307,83	19,3	339-1	9,02
339	9,02	COMB3	Combination	Min	-75884,5	-2012,32	-1153,7	-1392	-35,65	19,3	339-1	9,02
344	9,02	COMB6	Combination	Min	-75911,28	-2014	-4599,93	-1391,97	-322,08	-53,3	344-1	9,02
344	9,02	COMB3	Combination	Min	-75911,28	-2014	-1193,31	-1391,97	-6,9	-53,3	344-1	9,02
341	9,02	COMB6	Combination	Min	-75991,59	-2007,63	-4997,97	-1392,13	-322,15	-52,69	341-1	9,02
341	9,02	COMB3	Combination	Min	-75991,59	-2007,63	-864,09	-1392,13	-16,27	-52,69	341-1	9,02
340	9,02	COMB1	Combination		-76049,28	-213,16	19,98	-76,07	10,31	6,78	340-1	9,02
340	9,02	COMB4	Combination		-76094,46	-258,76	-5126,08	533,72	111,2	6,82	340-1	9,02
340	9,02	COMB5	Combination		-76160,06	-243,16	16214,77	786,04	-307,81	9,24	340-1	9,02
340	9,02	COMB2	Combination	Min	-76244,76	-779,89	-2590,65	-759,09	-41,11	-3,46	340-1	9,02
282	18,04	COMB6	Combination	Min	-76547,06	-2105,92	-5019,72	-1391,9	-141383,21	-15080,16	282-1	18,04
282	18,04	COMB5	Combination		-76547,06	98,45	15545,15	790,3	-141383,21	-824,72	282-1	18,04
340	9,02	COMB6	Combination	Min	-76677,19	-2006,4	-5126,08	-1392,2	-307,81	-25,61	340-1	9,02
340	9,02	COMB3	Combination	Min	-76677,19	-2006,4	-968,02	-1392,2	-10,38	-25,61	340-1	9,02
338	18,04	COMB1	Combination		-77034,25	-162,63	71,72	-76,66	-593,14	1628,53	338-1	18,04
338	18,04	COMB4	Combination		-77554,76	-212,19	-5371,05	533,95	48618,72	2063,02	338-1	18,04
346	18,04	COMB6	Combination	Min	-77696,71	-1999,72	-4347,9	-1391,58	-156957,75	-13817,65	346-1	18,04
346	18,04	COMB3	Combination	Min	-77696,71	-1999,72	-1753,16	-1391,58	-14022,29	-13817,65	346-1	18,04
338	9,02	COMB6	Combination	Min	-78221,98	-2023,48	-5371,05	-1392,33	-228,57	-16,72	338-1	9,02
338	9,02	COMB3	Combination	Min	-78221,98	-2023,48	-1365,9	-1392,33	-180,3	-16,72	338-1	9,02
289	18,04	COMB6	Combination	Min	-78661,11	-2078,76	-4099,83	-1391,96	-153829,17	-14098,36	289-1	18,04
289	18,04	COMB5	Combination		-78661,11	56,87	16935,54	784,37	-153829,17	-574,39	289-1	18,04
283	18,04	COMB6	Combination	Min	-78854,23	-2080,28	-4863,49	-1391,77	-143540,88	-14450,28	283-1	18,04
283	18,04	COMB5	Combination		-78854,23	84,52	15807,37	783,76	-143540,88	-741,25	283-1	18,04
285	18,04	COMB6	Combination	Min	-79020,39	-2065,16	-4596,57	-1391,92	-147092,28	-14224,96	285-1	18,04
285	18,04	COMB5	Combination		-79020,39	76,53	16203,83	784,57	-147092,28	-692,77	285-1	18,04
284	18,04	COMB6	Combination	Min	-79168,52	-2066,64	-4725,97	-1391,96	-145364,81	-14222,46	284-1	18,04
284	18,04	COMB5	Combination		-79168,52	75,99	16013,69	786,07	-145364,81	-689,92	284-1	18,04
286	18,04	COMB6	Combination	Min	-79192,17	-2066,27	-4469,06	-1391,92	-148802,81	-14259,61	286-1	18,04
286	18,04	COMB5	Combination		-79192,17	78,68	16391,16	785,14	-148802,81	-705,22	286-1	18,04
287	18,04	COMB6	Combination	Min	-79666,25	-2068,02	-4342,36	-1391,95	-150508,64	-14278,32	287-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
287	18,04	COMB5	Combination		-79666,25	79,73	16577,71	784,63	-150508,64	-711,14	287-1	18,04
338	18,04	COMB2	Combination	Min	-80013,08	-749,55	-2399,58	-759,81	-22923,87	-3613,63	338-1	18,04
288	18,04	COMB6	Combination	Min	-80017,54	-2073,08	-4218,65	-1391,77	-152193,17	-14252,51	288-1	18,04
288	18,04	COMB5	Combination		-80017,54	75,62	16760,7	785,04	-152193,17	-686,38	288-1	18,04
345	18,04	COMB3	Combination	Max	-80356,38	1536,07	1304,97	1240,86	13168,36	18272,54	345-1	18,04
345	18,04	COMB6	Combination	Max	-80356,38	1536,07	17176,55	1240,86	40442,88	18272,54	345-1	18,04
345	18,04	COMB2	Combination	Max	-80415,5	316,85	3023,26	607,13	28701,19	7230,26	345-1	18,04
345	18,04	COMB1	Combination		-80442,51	-246,51	-75,76	-75,69	687,16	2128,04	345-1	18,04
345	18,04	COMB4	Combination		-80442,57	-291,41	-4473,68	532,86	40442,88	2534,65	345-1	18,04
345	18,04	COMB5	Combination		-80444,91	-277,5	17176,55	784,97	-155267,45	2408,59	345-1	18,04
345	18,04	COMB2	Combination	Min	-80469,52	-809,87	-3174,78	-758,51	-27326,87	-2974,17	345-1	18,04
345	18,04	COMB6	Combination	Min	-80528,64	-2029,1	-4473,68	-1392,24	-155267,45	-14016,45	345-1	18,04
345	18,04	COMB3	Combination	Min	-80528,64	-2029,1	-1456,5	-1392,24	-11794,03	-14016,45	345-1	18,04
337	9,02	COMB6	Combination	Min	-80880,22	-2015,97	-5447,02	-1392,02	-421,68	3,23	337-1	9,02
337	9,02	COMB3	Combination	Min	-80880,22	-2015,97	-1572,15	-1392,02	-421,68	3,23	337-1	9,02
339	18,04	COMB3	Combination	Max	-81568,25	1622,63	1226,7	1240,76	10434,97	18172,03	339-1	18,04
339	18,04	COMB6	Combination	Max	-81568,25	1622,63	16020,51	1240,76	47542,23	18172,03	339-1	18,04
339	18,04	COMB5	Combination		-82321,1	-216,71	16020,51	783,98	-144812,84	2044,74	339-1	18,04
339	18,04	COMB2	Combination	Max	-82422,69	379,15	2571,88	607,27	22592,08	6985,79	339-1	18,04
339	18,04	COMB1	Combination		-82820,53	-194,85	36,5	-75,62	-325,75	1820,44	339-1	18,04
339	18,04	COMB4	Combination		-82947,87	-240,95	-5258,53	536,02	47542,23	2234,55	339-1	18,04
344	18,04	COMB3	Combination	Max	-83191,3	1571,26	1087,75	1240,55	10804,25	18182,52	344-1	18,04
344	18,04	COMB6	Combination	Max	-83191,3	1571,26	16986,65	1240,55	41597,66	18182,52	344-1	18,04
339	18,04	COMB2	Combination	Min	-83218,37	-768,84	-2498,88	-758,51	-23243,57	-3344,92	339-1	18,04
342	18,04	COMB3	Combination	Max	-83338,35	1577,99	824,92	1240,51	7879,07	18127,7	342-1	18,04
342	18,04	COMB6	Combination	Max	-83338,35	1577,99	16593,41	1240,51	44014,24	18127,7	342-1	18,04
342	18,04	COMB2	Combination	Max	-83411,51	352,75	2762,11	607,09	25390,83	7049,76	342-1	18,04
341	18,04	COMB3	Combination	Max	-83425,81	1571,31	860,67	1240,72	7812,51	18144,32	341-1	18,04
341	18,04	COMB6	Combination	Max	-83425,81	1571,31	16404,28	1240,72	45181,14	18144,32	341-1	18,04
342	18,04	COMB4	Combination		-83440,84	-258,65	-4870,05	533,68	44014,24	2339,68	342-1	18,04
342	18,04	COMB1	Combination		-83444,7	-213,42	-23,88	-75,81	206,13	1930,9	342-1	18,04
342	18,04	COMB5	Combination		-83466,96	-244,46	16593,41	785,3	-150010,05	2210,79	342-1	18,04
342	18,04	COMB2	Combination	Min	-83477,9	-779,58	-2809,86	-758,71	-24978,56	-3187,97	342-1	18,04
344	18,04	COMB2	Combination	Max	-83501,64	345,16	2935,81	607,05	27509,88	7099,34	344-1	18,04
342	18,04	COMB6	Combination	Min	-83551,05	-2004,83	-4870,05	-1392,13	-150010,05	-14265,91	342-1	18,04
342	18,04	COMB3	Combination	Min	-83551,05	-2004,83	-872,67	-1392,13	-7466,8	-14265,91	342-1	18,04
340	18,04	COMB3	Combination	Max	-83609,68	1580,07	1007,97	1240,05	8761,49	18136,84	340-1	18,04
340	18,04	COMB6	Combination	Max	-83609,68	1580,07	16214,77	1240,05	46348,39	18136,84	340-1	18,04
343	18,04	COMB3	Combination	Max	-83620,54	1582,45	913,63	1240,79	8955,56	18125,5	343-1	18,04
343	18,04	COMB6	Combination	Max	-83620,54	1582,45	16790,1	1240,79	42803,97	18125,5	343-1	18,04
344	18,04	COMB4	Combination		-83631,41	-266,6	-4599,93	532,57	41597,66	2387,08	344-1	18,04
344	18,04	COMB5	Combination		-83638,88	-252,39	16986,65	785,18	-153541,63	2258,64	344-1	18,04
344	18,04	COMB1	Combination		-83645,44	-221,37	-52,78	-75,71	492,93	1978,23	344-1	18,04

TABLE: Element Forces - Frames

Frame	Station	OutputCase	CaseType	StepType	P	V2	V3	T	M2	M3	FrameElem	ElemStation
Text	m	Text	Text	Text	Kgf	Kgf	Kgf	Kgf-m	Kgf-m	Kgf-m	Text	m
341	18,04	COMB2	Combination	Max	-83665,34	347,42	2692,8	607,21	24374,39	7074,57	341-1	18,04
343	18,04	COMB2	Combination	Max	-83758,6	355,79	2845,9	607,17	26422,8	7039,08	343-1	18,04
344	18,04	COMB2	Combination	Min	-83789,25	-787,9	-3041,37	-758,47	-26524,01	-3142,87	344-1	18,04
341	18,04	COMB1	Combination		-83802,86	-218,16	-1,71	-75,7	16,72	1959,22	341-1	18,04
341	18,04	COMB4	Combination		-83812,33	-263,55	-4997,97	534,37	45181,14	2369,15	341-1	18,04
343	18,04	COMB4	Combination		-83814,12	-256,24	-4734,77	533,33	42803,97	2325,33	343-1	18,04
343	18,04	COMB5	Combination		-83821,67	-241,98	16790,1	784,84	-151776,29	2196,29	343-1	18,04
343	18,04	COMB1	Combination		-83823,01	-211	-38,34	-75,69	349,64	1916,45	343-1	18,04
341	18,04	COMB5	Combination		-83886,36	-249,31	16404,28	784,68	-148288,78	2239,41	341-1	18,04
343	18,04	COMB2	Combination	Min	-83887,42	-777,79	-2922,58	-758,55	-25723,53	-3206,18	343-1	18,04
341	18,04	COMB2	Combination	Min	-83920,37	-783,74	-2696,21	-758,62	-24340,95	-3156,13	341-1	18,04
343	18,04	COMB6	Combination	Min	-84025,48	-2004,45	-4734,77	-1392,17	-151776,29	-14292,61	343-1	18,04
343	18,04	COMB3	Combination	Min	-84025,48	-2004,45	-990,31	-1392,17	-8256,29	-14292,61	343-1	18,04
340	18,04	COMB2	Combination	Max	-84042,1	353,56	2630,6	606,94	23429,36	7051,62	340-1	18,04
339	18,04	COMB6	Combination	Min	-84072,8	-2012,32	-5259,53	-1392	-144812,84	-14531,15	339-1	18,04
339	18,04	COMB3	Combination	Min	-84072,8	-2012,32	-1153,7	-1392	-11086,47	-14531,15	339-1	18,04
344	18,04	COMB6	Combination	Min	-84099,59	-2014	-4599,93	-1391,97	-153541,63	-14226,05	344-1	18,04
344	18,04	COMB3	Combination	Min	-84099,59	-2014	-1193,31	-1391,97	-9818,39	-14226,05	344-1	18,04
341	18,04	COMB6	Combination	Min	-84179,9	-2007,63	-4997,97	-1392,13	-148288,78	-14225,89	341-1	18,04
341	18,04	COMB3	Combination	Min	-84179,9	-2007,63	-864,09	-1392,13	-7779,07	-14225,89	341-1	18,04
340	18,04	COMB1	Combination		-84237,58	-213,16	19,98	-76,07	-169,87	1929,51	340-1	18,04
340	18,04	COMB4	Combination		-84282,77	-258,76	-5126,08	533,72	46348,39	2340,8	340-1	18,04
340	18,04	COMB5	Combination		-84348,37	-243,16	16214,77	786,04	-146565,06	2202,51	340-1	18,04
340	18,04	COMB2	Combination	Min	-84433,07	-779,89	-2590,65	-759,09	-23769,1	-3192,6	340-1	18,04
340	18,04	COMB6	Combination	Min	-84865,49	-2006,4	-5126,08	-1392,2	-146565,06	-14277,82	340-1	18,04
340	18,04	COMB3	Combination	Min	-84865,49	-2006,4	-968,02	-1392,2	-9101,23	-14277,82	340-1	18,04
338	18,04	COMB6	Combination	Min	-86410,29	-2023,48	-5371,05	-1392,33	-143214,08	-14981,23	338-1	18,04
338	18,04	COMB3	Combination	Min	-86410,29	-2023,48	-1365,9	-1392,33	-13586,83	-14981,23	338-1	18,04
337	18,04	COMB6	Combination	Min	-89068,53	-2015,97	-5447,02	-1392,02	-141986,7	-15004,2	337-1	18,04
337	18,04	COMB3	Combination	Min	-89068,53	-2015,97	-1572,15	-1392,02	-16589,98	-15004,2	337-1	18,04

LAMPIRAN 4

SONDIR 3
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likui-faksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0												
1	0,5												
2	1,5	1,65	2,475	0,975	5,68	likui-faksi	0,5	0,25	0,9775	0,40321875	0,5	1,2400217	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	1,5	4,05	1,55	1,64	likui-faksi	0,18	0,25	0,9625	0,408674395	0,18	0,4404484	LIKUIFAKSI
4	3,5	1,5	5,55	2,05	0,9	likui-faksi	0,1	0,25	0,9475	0,416842226	0,1	0,2398989	LIKUIFAKSI
5	4,5	1,5	7,05	2,55	1,34	likui-faksi	0,13	0,25	0,9325	0,418939338	0,13	0,3103075	LIKUIFAKSI
6	5,5	1,5	8,55	3,05	2,1	likui-faksi	0,18	0,25	0,9175	0,417951332	0,18	0,4306722	LIKUIFAKSI
7	6,5	1,5	10,05	3,55	1,68	likui-faksi	0,16	0,25	0,9025	0,415181778	0,16	0,3853734	LIKUIFAKSI
8	7,5	1,5	11,55	4,05	1,46	likui-faksi	0,15	0,25	0,8875	0,411290509	0,15	0,3647057	LIKUIFAKSI
9	8,5	1,5	13,05	4,55	3,92	likui-faksi	0,5	0,25	0,8725	0,406647321	0,5	1,2295667	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	1,5	14,55	5,05	3,54	not likui-faksi	0,5	0,25	0,8575	0,401475557	0,5	1,2454058	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	1,5	16,05	5,55	1,78	likui-faksi	0,17	0,25	0,8425	0,395918074	0,17	0,4293818	LIKUIFAKSI
12	11,5	1,5	17,55	6,05	1,18	likui-faksi	0,12	0,25	0,8275	0,390070506	0,12	0,3076367	LIKUIFAKSI
13	12,5	1,5	19,05	6,55	3,56	likui-faksi	0,12	0,25	0,8125	0,383999284	0,12	0,3125006	LIKUIFAKSI
14	13,5	1,5	20,55	7,05	2,2	likui-faksi	0,5	0,25	0,7975	0,377751995	0,5	1,3236197	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	1,5	22,05	7,55	4,5	likui-faksi	0,195	0,25	0,7825	0,371363618	0,195	0,5250918	LIKUIFAKSI
16	15,5	1,5	23,55	8,05	4,58	likui-faksi	0,5	0,25	0,7675	0,364860443	0,5	1,370387	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	1,5	25,05	8,55	2	likui-faksi	0,5	0,25	0,7525	0,35826261	0,5	1,3956243	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 3
MAGNITUDE 7 SR

H (meter)	z (meter)	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likui-faksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0												
1	0,5												
2	1,5	1,65	2,475	0,975	5,68	likui-faksi	0,5	0,25	0,9775	0,40321875	0,540625	1,3407735	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	1,5	3,75	1,25	1,64	likui-faksi	0,18	0,25	0,9625	0,46921875	0,194625	0,4147852	LIKUIFAKSI
4	3,5	1,5	5,55	1,75	0,9	likui-faksi	0,1	0,25	0,9475	0,488300893	0,108125	0,2214311	LIKUIFAKSI
5	4,5	1,5	7,05	2,25	1,34	likui-faksi	0,13	0,25	0,9325	0,474797917	0,140563	0,296047	LIKUIFAKSI
6	5,5	1,5	8,55	2,75	2,1	likui-faksi	0,18	0,25	0,9175	0,463546023	0,194625	0,4198612	LIKUIFAKSI
7	6,5	1,5	10,05	3,25	1,68	likui-faksi	0,16	0,25	0,9025	0,45350625	0,173	0,3814721	LIKUIFAKSI
8	7,5	1,5	11,55	3,75	1,46	likui-faksi	0,15	0,25	0,8875	0,44419375	0,162188	0,3651278	LIKUIFAKSI
9	8,5	1,5	13,05	4,25	3,92	likui-faksi	0,5	0,25	0,8725	0,435351838	0,540625	1,2418117	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	1,5	14,55	4,75	3,54	not likui-faksi	0,5	0,25	0,8575	0,426831908	0,540625	1,2665993	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	1,5	16,05	5,25	1,78	likui-faksi	0,17	0,25	0,8425	0,418541964	0,183813	0,4391734	LIKUIFAKSI
12	11,5	1,5	17,55	5,75	1,18	likui-faksi	0,12	0,25	0,8275	0,410422011	0,12975	0,316138	LIKUIFAKSI
13	12,5	1,5	19,05	6,25	3,56	likui-faksi	0,12	0,25	0,8125	0,40243125	0,12975	0,3224153	LIKUIFAKSI
14	13,5	1,5	20,55	6,75	2,2	likui-faksi	0,5	0,25	0,7975	0,394540972	0,540625	1,3702633	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	1,5	22,05	7,25	4,5	likui-faksi	0,195	0,25	0,7825	0,386730388	0,210844	0,5451957	LIKUIFAKSI
16	15,5	1,5	23,55	7,75	4,58	likui-faksi	0,5	0,25	0,7675	0,378984073	0,540625	1,4265111	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	1,5	25,05	8,25	2	likui-faksi	0,5	0,25	0,7525	0,371290341	0,540625	1,4560707	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 3
MAGNITUDE 6,5 SR

H (meter)	z (meter)	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0												
1	0,5												
2	1,5	1,65	2,475	0,975	5,68	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40321875	0,55525	1,3770441	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	1,5	3,75	1,25	1,64	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,46921875	0,19989	0,426006	LIKUIFAKSI
4	3,5	1,5	5,55	1,75	0,9	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,488300893	0,11105	0,2274213	LIKUIFAKSI
5	4,5	1,5	7,05	2,25	1,34	likuifaksi	0,13	0,25	0,9325	0,474797917	0,144365	0,3040557	LIKUIFAKSI
6	5,5	1,5	8,55	2,75	2,1	likuifaksi	0,18	0,25	0,9175	0,463546023	0,19989	0,4312193	LIKUIFAKSI
7	6,5	1,5	10,05	3,25	1,68	likuifaksi	0,16	0,25	0,9025	0,45350625	0,17768	0,3917917	LIKUIFAKSI
8	7,5	1,5	11,55	3,75	1,46	likuifaksi	0,15	0,25	0,8875	0,44419375	0,166575	0,3750053	LIKUIFAKSI
9	8,5	1,5	13,05	4,25	3,92	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,435351838	0,55525	1,2754052	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	1,5	14,55	4,75	3,54	not likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,426831908	0,55525	1,3008634	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	1,5	16,05	5,25	1,78	likuifaksi	0,17	0,25	0,8425	0,418541964	0,188785	0,4510539	LIKUIFAKSI
12	11,5	1,5	17,55	5,75	1,18	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,410422011	0,13326	0,3246902	LIKUIFAKSI
13	12,5	1,5	19,05	6,25	3,56	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,40243125	0,13326	0,3311373	LIKUIFAKSI
14	13,5	1,5	20,55	6,75	2,2	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,394540972	0,55525	1,4073317	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	1,5	22,05	7,25	4,5	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,386730388	0,216548	0,5599444	LIKUIFAKSI
16	15,5	1,5	23,55	7,75	4,58	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,378984073	0,55525	1,4651011	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	1,5	25,05	8,25	2	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,371290341	0,55525	1,4954604	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 3
MAGNITUDE 6 SR

H (meter)	z (meter)	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0												
1	0,5												
2	1,5	1,65	2,475	0,975	5,68	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40321875	0,66	1,6368286	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	1,5	3,75	1,25	1,64	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,46921875	0,2376	0,5063736	LIKUIFAKSI
4	3,5	1,5	5,55	1,75	0,9	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,488300893	0,132	0,2703251	LIKUIFAKSI
5	4,5	1,5	7,05	2,25	1,34	likuifaksi	0,13	0,25	0,9325	0,474797917	0,1716	0,3614169	LIKUIFAKSI
6	5,5	1,5	8,55	2,75	2,1	likuifaksi	0,18	0,25	0,9175	0,463546023	0,2376	0,5125705	LIKUIFAKSI
7	6,5	1,5	10,05	3,25	1,68	likuifaksi	0,16	0,25	0,9025	0,45350625	0,2112	0,4657047	LIKUIFAKSI
8	7,5	1,5	11,55	3,75	1,46	likuifaksi	0,15	0,25	0,8875	0,44419375	0,198	0,4457514	LIKUIFAKSI
9	8,5	1,5	13,05	4,25	3,92	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,435351838	0,66	1,5160152	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	1,5	14,55	4,75	3,54	not likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,426831908	0,66	1,5462762	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	1,5	16,05	5,25	1,78	likuifaksi	0,17	0,25	0,8425	0,418541964	0,2244	0,536147	LIKUIFAKSI
12	11,5	1,5	17,55	5,75	1,18	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,410422011	0,1584	0,3859442	LIKUIFAKSI
13	12,5	1,5	19,05	6,25	3,56	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,40243125	0,1584	0,3936076	LIKUIFAKSI
14	13,5	1,5	20,55	6,75	2,2	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,394540972	0,66	1,6728301	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	1,5	22,05	7,25	4,5	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,386730388	0,2574	0,66558	LIKUIFAKSI
16	15,5	1,5	23,55	7,75	4,58	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,378984073	0,66	1,741498	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	1,5	25,05	8,25	2	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,371290341	0,66	1,7775846	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 3
MAGNITUDE 8 SR

H (meter)	z (meter)	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likui-faksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0												
1	0,5												
2	1,5	1,65	2,475	0,975	5,68	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40321875	0,4725	1,1718205	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	1,5	3,75	1,25	1,64	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,46921875	0,1701	0,3625175	LIKUIFAKSI
4	3,5	1,5	5,55	1,75	0,9	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,488300893	0,0945	0,1935282	LIKUIFAKSI
5	4,5	1,5	7,05	2,25	1,34	likuifaksi	0,13	0,25	0,9325	0,474797917	0,12285	0,2587417	LIKUIFAKSI
6	5,5	1,5	8,55	2,75	2,1	likuifaksi	0,18	0,25	0,9175	0,463546023	0,1701	0,3669539	LIKUIFAKSI
7	6,5	1,5	10,05	3,25	1,68	likuifaksi	0,16	0,25	0,9025	0,45350625	0,1512	0,3334022	LIKUIFAKSI
8	7,5	1,5	11,55	3,75	1,46	likuifaksi	0,15	0,25	0,8875	0,44419375	0,14175	0,3191175	LIKUIFAKSI
9	8,5	1,5	13,05	4,25	3,92	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,435351838	0,4725	1,0853291	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	1,5	14,55	4,75	3,54	not likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,426831908	0,4725	1,1069932	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	1,5	16,05	5,25	1,78	likuifaksi	0,17	0,25	0,8425	0,418541964	0,16065	0,3838325	LIKUIFAKSI
12	11,5	1,5	17,55	5,75	1,18	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,410422011	0,1134	0,276301	LIKUIFAKSI
13	12,5	1,5	19,05	6,25	3,56	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,40243125	0,1134	0,2817873	LIKUIFAKSI
14	13,5	1,5	20,55	6,75	2,2	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,394540972	0,4725	1,1975943	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	1,5	22,05	7,25	4,5	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,386730388	0,184275	0,4764948	LIKUIFAKSI
16	15,5	1,5	23,55	7,75	4,58	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,378984073	0,4725	1,2467542	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	1,5	25,05	8,25	2	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,371290341	0,4725	1,272589	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 3
MAGNITUDE 8 ,5SR

H (meter)	z (meter)	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likui-faksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0												
1	0,5												
2	1,5	1,65	2,475	0,975	5,68	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40321875	0,445	1,1036193	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	1,5	3,75	1,25	1,64	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,46921875	0,1602	0,3414186	LIKUIFAKSI
4	3,5	1,5	5,55	1,75	0,9	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,488300893	0,089	0,1822647	LIKUIFAKSI
5	4,5	1,5	7,05	2,25	1,34	likuifaksi	0,13	0,25	0,9325	0,474797917	0,1157	0,2436826	LIKUIFAKSI
6	5,5	1,5	8,55	2,75	2,1	likuifaksi	0,18	0,25	0,9175	0,463546023	0,1602	0,3455968	LIKUIFAKSI
7	6,5	1,5	10,05	3,25	1,68	likuifaksi	0,16	0,25	0,9025	0,45350625	0,1424	0,3139979	LIKUIFAKSI
8	7,5	1,5	11,55	3,75	1,46	likuifaksi	0,15	0,25	0,8875	0,44419375	0,1335	0,3005445	LIKUIFAKSI
9	8,5	1,5	13,05	4,25	3,92	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,435351838	0,445	1,0221618	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	1,5	14,55	4,75	3,54	not likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,426831908	0,445	1,042565	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	1,5	16,05	5,25	1,78	likuifaksi	0,17	0,25	0,8425	0,418541964	0,1513	0,361493	LIKUIFAKSI
12	11,5	1,5	17,55	5,75	1,18	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,410422011	0,1068	0,26022	LIKUIFAKSI
13	12,5	1,5	19,05	6,25	3,56	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,40243125	0,1068	0,2653869	LIKUIFAKSI
14	13,5	1,5	20,55	6,75	2,2	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,394540972	0,445	1,127893	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	1,5	22,05	7,25	4,5	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,386730388	0,17355	0,4487623	LIKUIFAKSI
16	15,5	1,5	23,55	7,75	4,58	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,378984073	0,445	1,1741918	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	1,5	25,05	8,25	2	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,371290341	0,445	1,198523	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 4
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	11	1,10	1,50	2,25	0,75	2,452012384	likuifaksi	0,15	0,25	0,9775	0,476531	0,15	0,314774739	LIKUIFAKSI
3	2,5	5	0,50	1,50	3,75	1,25	1,107692308	likuifaksi	0,08	0,25	0,9625	0,469219	0,08	0,17049617	LIKUIFAKSI
4	3,5	16,4	1,64	1,50	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,18	0,389689466	LIKUIFAKSI
5	4,5	13	1,30	1,50	6,75	2,25	2,844984802	likuifaksi	0,18	0,25	0,9325	0,454594	0,18	0,395957929	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,4	2,04	1,50	8,25	2,75	4,437462236	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,2	0,447145951	LIKUIFAKSI
7	6,5	21,8	2,18	1,50	9,75	3,25	4,713513514	likuifaksi	0,21	0,25	0,9025	0,439969	0,21	0,477306627	LIKUIFAKSI
8	7,5	10,2	1,02	1,50	11,25	3,75	2,192238806	likuifaksi	0,14	0,25	0,8875	0,432656	0,14	0,323582521	LIKUIFAKSI
9	8,5	37,6	3,76	1,55	12,775	4,275	8,030851379	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,423685	0,5	1,18012066	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	48	4,80	1,70	14,8	5,3	10,12895662	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,389111	0,5	1,284980877	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	34,8	3,48	1,55	17,775	7,275	7,177313091	likuifaksi	0,5	0,25	0,8425	0,334503	0,5	1,494755354	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	33	3,30	1,50	17,8	6,3	6,882966396	likuifaksi	0,47	0,25	0,8275	0,379928	0,47	1,237077868	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	26,8	2,68	1,50	18,75	6,25	5,593043478	likuifaksi	0,39	0,25	0,8125	0,396094	0,39	0,984615385	LIKUIFAKSI
14	13,5	40,6	4,06	1,65	20,325	6,825	8,416930608	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,385933	0,5	1,295561545	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	54	5,40	1,75	23,975	9,475	10,86336966	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,321749	0,5	1,554006731	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	53,4	5,34	1,75	27,125	11,625	10,49058663	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,29101	0,5	1,718151555	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	59,2	5,92	1,75	28,875	12,375	11,53558863	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,285323	0,5	1,752400423	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	84	8,40	1,75	30,625	13,125	16,23624161	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,279635	0,5	1,788042466	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	81,2	8,12	1,75	32,375	13,875	15,56964048	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,273948	0,5	1,825164455	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 4
MAGNITUDE 7 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	11	1,10	1,50	2,25	0,75	2,452012384	likuifaksi	0,15	0,25	0,9775	0,476531	0,15	0,340350187	LIKUIFAKSI
3	2,5	5	0,50	1,50	3,75	1,25	1,107692308	likuifaksi	0,08	0,25	0,9625	0,469219	0,08	0,184348984	LIKUIFAKSI
4	3,5	16,4	1,64	1,50	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,18	0,421351735	LIKUIFAKSI
5	4,5	13	1,30	1,50	6,75	2,25	2,844984802	likuifaksi	0,18	0,25	0,9325	0,454594	0,18	0,428129511	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,4	2,04	1,50	8,25	2,75	4,437462236	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,2	0,48347656	LIKUIFAKSI
7	6,5	21,8	2,18	1,50	9,75	3,25	4,713513514	likuifaksi	0,21	0,25	0,9025	0,439969	0,21	0,51608779	LIKUIFAKSI
8	7,5	10,2	1,02	1,50	11,25	3,75	2,192238806	likuifaksi	0,14	0,25	0,8875	0,432656	0,14	0,349873601	LIKUIFAKSI
9	8,5	37,6	3,76	1,55	12,775	4,275	8,030851379	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,423685	0,5	1,276005464	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	48	4,80	1,70	14,8	5,3	10,12895662	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,389111	0,5	1,389385573	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	34,8	3,48	1,55	17,775	7,275	7,177313091	likuifaksi	0,5	0,25	0,8425	0,334503	0,5	1,616204227	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	33	3,30	1,50	17,8	6,3	6,882966396	likuifaksi	0,47	0,25	0,8275	0,379928	0,47	1,337590445	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	26,8	2,68	1,50	18,75	6,25	5,593043478	likuifaksi	0,39	0,25	0,8125	0,396094	0,39	1,064615385	NOT LIKUIFAKSI
14	13,5	40,6	4,06	1,65	20,325	6,825	8,416930608	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,385933	0,5	1,40082592	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	54	5,40	1,75	23,975	9,475	10,86336966	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,321749	0,5	1,680269778	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	53,4	5,34	1,75	27,125	11,625	10,49058663	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,29101	0,5	1,857751369	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	59,2	5,92	1,75	28,875	12,375	11,53558863	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,285323	0,5	1,894782958	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	84	8,40	1,75	30,625	13,125	16,23624161	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,279635	0,5	1,933320916	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	81,2	8,12	1,75	32,375	13,875	15,56964048	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,273948	0,5	1,973459067	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 4
MAGNITUDE 6,5SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	11	1,10	1,50	2,25	0,75	2,452012384	likuifaksi	0,15	0,25	0,9775	0,476531	0,166575	0,349557348	LIKUIFAKSI
3	2,5	5	0,50	1,50	3,75	1,25	1,107692308	likuifaksi	0,08	0,25	0,9625	0,469219	0,08884	0,189335997	LIKUIFAKSI
4	3,5	16,4	1,64	1,50	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,19989	0,432750152	LIKUIFAKSI
5	4,5	13	1,30	1,50	6,75	2,25	2,844984802	likuifaksi	0,18	0,25	0,9325	0,454594	0,19989	0,439711281	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,4	2,04	1,50	8,25	2,75	4,437462236	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,2221	0,496555579	LIKUIFAKSI
7	6,5	21,8	2,18	1,50	9,75	3,25	4,713513514	likuifaksi	0,21	0,25	0,9025	0,439969	0,233205	0,530049009	LIKUIFAKSI
8	7,5	10,2	1,02	1,50	11,25	3,75	2,192238806	likuifaksi	0,14	0,25	0,8875	0,432656	0,15547	0,359338389	LIKUIFAKSI
9	8,5	37,6	3,76	1,55	12,775	4,275	8,030851379	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,423685	0,55525	1,310523993	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	48	4,80	1,70	14,8	5,3	10,12895662	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,389111	0,55525	1,426971264	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	34,8	3,48	1,55	17,775	7,275	7,177313091	likuifaksi	0,5	0,25	0,8425	0,334503	0,55525	1,659925821	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	33	3,30	1,50	17,8	6,3	6,882966396	likuifaksi	0,47	0,25	0,8275	0,379928	0,521935	1,373774973	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	26,8	2,68	1,50	18,75	6,25	5,593043478	likuifaksi	0,39	0,25	0,8125	0,396094	0,433095	1,093415385	NOT LIKUIFAKSI
14	13,5	40,6	4,06	1,65	20,325	6,825	8,416930608	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,385933	0,55525	1,438721096	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	54	5,40	1,75	23,975	9,475	10,86336966	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,321749	0,55525	1,725724475	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	53,4	5,34	1,75	27,125	11,625	10,49058663	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,29101	0,55525	1,908007302	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	59,2	5,92	1,75	28,875	12,375	11,53558863	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,285323	0,55525	1,94604067	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	84	8,40	1,75	30,625	13,125	16,23624161	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,279635	0,55525	1,985621159	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	81,2	8,12	1,75	32,375	13,875	15,56964048	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,273948	0,55525	2,026845127	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 4
MAGNITUDE 6 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	11	1,10	1,50	2,25	0,75	2,452012384	likuifaksi	0,15	0,25	0,9775	0,476531	0,198	0,415502656	LIKUIFAKSI
3	2,5	5	0,50	1,50	3,75	1,25	1,107692308	likuifaksi	0,08	0,25	0,9625	0,469219	0,1056	0,225054945	LIKUIFAKSI
4	3,5	16,4	1,64	1,50	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,2376	0,514390095	LIKUIFAKSI
5	4,5	13	1,30	1,50	6,75	2,25	2,844984802	likuifaksi	0,18	0,25	0,9325	0,454594	0,2376	0,522664467	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,4	2,04	1,50	8,25	2,75	4,437462236	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,264	0,590232656	LIKUIFAKSI
7	6,5	21,8	2,18	1,50	9,75	3,25	4,713513514	likuifaksi	0,21	0,25	0,9025	0,439969	0,2772	0,630044747	LIKUIFAKSI
8	7,5	10,2	1,02	1,50	11,25	3,75	2,192238806	likuifaksi	0,14	0,25	0,8875	0,432656	0,1848	0,427128927	LIKUIFAKSI
9	8,5	37,6	3,76	1,55	12,775	4,275	8,030851379	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,423685	0,66	1,557759272	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	48	4,80	1,70	14,8	5,3	10,12895662	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,389111	0,66	1,696174757	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	34,8	3,48	1,55	17,775	7,275	7,177313091	likuifaksi	0,5	0,25	0,8425	0,334503	0,66	1,973077068	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	33	3,30	1,50	17,8	6,3	6,882966396	likuifaksi	0,47	0,25	0,8275	0,379928	0,6204	1,632942786	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	26,8	2,68	1,50	18,75	6,25	5,593043478	likuifaksi	0,39	0,25	0,8125	0,396094	0,5148	1,299692308	NOT LIKUIFAKSI
14	13,5	40,6	4,06	1,65	20,325	6,825	8,416930608	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,385933	0,66	1,710141239	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	54	5,40	1,75	23,975	9,475	10,86336966	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,321749	0,66	2,051288885	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	53,4	5,34	1,75	27,125	11,625	10,49058663	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,29101	0,66	2,267960053	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	59,2	5,92	1,75	28,875	12,375	11,53558863	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,285323	0,66	2,313168559	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	84	8,40	1,75	30,625	13,125	16,23624161	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,279635	0,66	2,360216055	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	81,2	8,12	1,75	32,375	13,875	15,56964048	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,273948	0,66	2,40921708	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 4
MAGNITUDE 8 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	11	1,10	1,50	2,25	0,75	2,452012384	likuifaksi	0,15	0,25	0,9775	0,476531	0,14175	0,297462129	LIKUIFAKSI
3	2,5	5	0,50	1,50	3,75	1,25	1,107692308	likuifaksi	0,08	0,25	0,9625	0,469219	0,0756	0,161118881	LIKUIFAKSI
4	3,5	16,4	1,64	1,50	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,1701	0,368256546	LIKUIFAKSI
5	4,5	13	1,30	1,50	6,75	2,25	2,844984802	likuifaksi	0,18	0,25	0,9325	0,454594	0,1701	0,374180243	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,4	2,04	1,50	8,25	2,75	4,437462236	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,189	0,422552924	LIKUIFAKSI
7	6,5	21,8	2,18	1,50	9,75	3,25	4,713513514	likuifaksi	0,21	0,25	0,9025	0,439969	0,19845	0,451054762	LIKUIFAKSI
8	7,5	10,2	1,02	1,50	11,25	3,75	2,192238806	likuifaksi	0,14	0,25	0,8875	0,432656	0,1323	0,305785482	LIKUIFAKSI
9	8,5	37,6	3,76	1,55	12,775	4,275	8,030851379	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,423685	0,4725	1,115214024	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	48	4,80	1,70	14,8	5,3	10,12895662	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,389111	0,4725	1,214306929	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	34,8	3,48	1,55	17,775	7,275	7,177313091	likuifaksi	0,5	0,25	0,8425	0,334503	0,4725	1,41254381	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	33	3,30	1,50	17,8	6,3	6,882966396	likuifaksi	0,47	0,25	0,8275	0,379928	0,44415	1,169038586	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	26,8	2,68	1,50	18,75	6,25	5,593043478	likuifaksi	0,39	0,25	0,8125	0,396094	0,36855	0,930461538	LIKUIFAKSI
14	13,5	40,6	4,06	1,65	20,325	6,825	8,416930608	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,385933	0,4725	1,22430566	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	54	5,40	1,75	23,975	9,475	10,86336966	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,321749	0,4725	1,468536361	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	53,4	5,34	1,75	27,125	11,625	10,49058663	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,29101	0,4725	1,62365322	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	59,2	5,92	1,75	28,875	12,375	11,53558863	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,285323	0,4725	1,6560184	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	84	8,40	1,75	30,625	13,125	16,23624161	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,279635	0,4725	1,68970013	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	81,2	8,12	1,75	32,375	13,875	15,56964048	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,273948	0,4725	1,72478041	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 4
MAGNITUDE 8,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	11	1,10	1,50	2,25	0,75	2,452012384	likuifaksi	0,15	0,25	0,9775	0,476531	0,1335	0,280149518	LIKUIFAKSI
3	2,5	5	0,50	1,50	3,75	1,25	1,107692308	likuifaksi	0,08	0,25	0,9625	0,469219	0,0712	0,151741592	LIKUIFAKSI
4	3,5	16,4	1,64	1,50	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,1602	0,346823625	LIKUIFAKSI
5	4,5	13	1,30	1,50	6,75	2,25	2,844984802	likuifaksi	0,18	0,25	0,9325	0,454594	0,1602	0,352402557	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,4	2,04	1,50	8,25	2,75	4,437462236	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,178	0,397959897	LIKUIFAKSI
7	6,5	21,8	2,18	1,50	9,75	3,25	4,713513514	likuifaksi	0,21	0,25	0,9025	0,439969	0,1869	0,424802898	LIKUIFAKSI
8	7,5	10,2	1,02	1,50	11,25	3,75	2,192238806	likuifaksi	0,14	0,25	0,8875	0,432656	0,1246	0,287988443	LIKUIFAKSI
9	8,5	37,6	3,76	1,55	12,775	4,275	8,030851379	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,423685	0,445	1,050307388	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	48	4,80	1,70	14,8	5,3	10,12895662	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,389111	0,445	1,14363298	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	34,8	3,48	1,55	17,775	7,275	7,177313091	likuifaksi	0,5	0,25	0,8425	0,334503	0,445	1,330332265	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	33	3,30	1,50	17,8	6,3	6,882966396	likuifaksi	0,47	0,25	0,8275	0,379928	0,4183	1,100999303	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	26,8	2,68	1,50	18,75	6,25	5,593043478	likuifaksi	0,39	0,25	0,8125	0,396094	0,3471	0,876307692	LIKUIFAKSI
14	13,5	40,6	4,06	1,65	20,325	6,825	8,416930608	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,385933	0,445	1,153049775	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	54	5,40	1,75	23,975	9,475	10,86336966	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,321749	0,445	1,383065991	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	53,4	5,34	1,75	27,125	11,625	10,49058663	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,29101	0,445	1,529154884	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	59,2	5,92	1,75	28,875	12,375	11,53558863	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,285323	0,445	1,559636377	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	84	8,40	1,75	30,625	13,125	16,23624161	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,279635	0,445	1,591357795	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	81,2	8,12	1,75	32,375	13,875	15,56964048	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,273948	0,445	1,624396365	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 5
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	25	2,50	1,5	2,25	0,75	5,572755418	likuifaksi	0,28	0,25	0,9775	0,476531	0,28	0,587579513	LIKUIFAKSI
3	2,5	36	3,60	1,5	3,75	1,25	7,975384615	likuifaksi	0,54	0,25	0,9625	0,469219	0,54	1,150849151	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	16,4	1,64	1,5	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,18	0,389689466	LIKUIFAKSI
5	4,5	14,4	1,44	1,5	6,75	2,25	3,151367781	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,15	0,329964941	LIKUIFAKSI
6	5,5	24,8	2,48	1,5	8,25	2,75	5,394561934	likuifaksi	0,27	0,25	0,9175	0,447281	0,27	0,603647034	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,4	1,64	1,5	9,75	3,25	3,545945946	likuifaksi	0,175	0,25	0,9025	0,439969	0,175	0,397755522	LIKUIFAKSI
8	7,5	30,4	3,04	1,5	11,25	3,75	6,533731343	likuifaksi	0,48	0,25	0,8875	0,432656	0,48	1,109425785	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	32,4	3,24	1,5	12,75	4,25	6,922255193	likuifaksi	0,48	0,25	0,8725	0,425344	0,48	1,128499008	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	50,4	5,04	1,5	14,25	4,75	10,70442478	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,5	1,196082829	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	29,4	2,94	1,5	15,75	5,25	6,207624633	likuifaksi	0,43	0,25	0,8425	0,410719	0,43	1,046945142	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	38,6	3,86	1,5	17,25	5,75	8,102623907	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,5	1,239445348	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	26	2,60	1,75	19	6,5	5,410404624	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,385938	0,12	0,310931174	LIKUIFAKSI
14	13,5	48,6	4,86	1,75	20,75	7,25	10,02636103	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,370906	0,5	1,348049541	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	55,6	5,56	1,75	22,5	8	11,37272727	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,357627	0,5	1,398104912	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	54,6	5,46	1,5	24	8,5	11,10508475	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,352147	0,5	1,419861355	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	56	5,60	1,5	25,5	9	11,3258427	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,5	1,44315329	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	84	8,40	1,75	27,25	9,75	16,84679666	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,334948	0,5	1,492769398	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	81,2	8,12	1,5	28,75	10,25	16,19501385	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,32931	0,5	1,518325213	NOT LIKUIFAKSI
20	19,5	59,6	5,96	2,5	31,25	11,75	11,69264305	likuifaksi	0,5	0,25	0,7075	0,305768	0,5	1,635226964	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 5
MAGNITUDE 8,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	25	2,50	1,5	2,25	0,75	5,572755418	likuifaksi	0,28	0,25	0,9775	0,476531	0,2492	0,522945767	LIKUIFAKSI
3	2,5	36	3,60	1,5	3,75	1,25	7,975384615	likuifaksi	0,54	0,25	0,9625	0,469219	0,4806	1,024255744	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	16,4	1,64	1,5	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,1602	0,346823625	LIKUIFAKSI
5	4,5	14,4	1,44	1,5	6,75	2,25	3,151367781	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,1335	0,293668798	LIKUIFAKSI
6	5,5	24,8	2,48	1,5	8,25	2,75	5,394561934	likuifaksi	0,27	0,25	0,9175	0,447281	0,2403	0,53724586	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,4	1,64	1,5	9,75	3,25	3,545945946	likuifaksi	0,175	0,25	0,9025	0,439969	0,15575	0,354002415	LIKUIFAKSI
8	7,5	30,4	3,04	1,5	11,25	3,75	6,533731343	likuifaksi	0,48	0,25	0,8875	0,432656	0,4272	0,987388949	LIKUIFAKSI
9	8,5	32,4	3,24	1,5	12,75	4,25	6,922255193	likuifaksi	0,48	0,25	0,8725	0,425344	0,4272	1,004364117	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	50,4	5,04	1,5	14,25	4,75	10,70442478	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,445	1,064513718	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	29,4	2,94	1,5	15,75	5,25	6,207624633	likuifaksi	0,43	0,25	0,8425	0,410719	0,3827	0,931781176	LIKUIFAKSI
12	11,5	38,6	3,86	1,5	17,25	5,75	8,102623907	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,445	1,10310636	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	26	2,60	1,75	19	6,5	5,410404624	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,385938	0,1068	0,276728745	LIKUIFAKSI
14	13,5	48,6	4,86	1,75	20,75	7,25	10,02636103	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,370906	0,445	1,199764091	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	55,6	5,56	1,75	22,5	8	11,37272727	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,357627	0,445	1,244313372	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	54,6	5,46	1,5	24	8,5	11,10508475	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,352147	0,445	1,263676606	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	56	5,60	1,5	25,5	9	11,3258427	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,445	1,284406428	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	84	8,40	1,75	27,25	9,75	16,84679666	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,334948	0,445	1,328564764	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	81,2	8,12	1,5	28,75	10,25	16,19501385	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,32931	0,445	1,35130944	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 5
MAGNITUDE 8 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	0	0,00	1,5	2,25	0,75	5,572755418	likuifaksi	0,28	0,25	0,9775	0,476531	0,2646	0,55526264	LIKUIFAKSI
3	2,5	0	0,00	1,5	3,75	1,25	7,975384615	likuifaksi	0,54	0,25	0,9625	0,469219	0,5103	1,087552448	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	0	0,00	1,5	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,1701	0,368256546	LIKUIFAKSI
5	4,5	0	0,00	1,5	6,75	2,25	3,151367781	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,14175	0,311816869	LIKUIFAKSI
6	5,5	0	0,00	1,5	8,25	2,75	5,394561934	likuifaksi	0,27	0,25	0,9175	0,447281	0,25515	0,570446447	LIKUIFAKSI
7	6,5	0	0,00	1,5	9,75	3,25	3,545945946	likuifaksi	0,175	0,25	0,9025	0,439969	0,165375	0,375878969	LIKUIFAKSI
8	7,5	0	0,00	1,5	11,25	3,75	6,533731343	likuifaksi	0,48	0,25	0,8875	0,432656	0,4536	1,048407367	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	0	0,00	1,5	12,75	4,25	6,922255193	likuifaksi	0,48	0,25	0,8725	0,425344	0,4536	1,066431563	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	0	0,00	1,5	14,25	4,75	10,70442478	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,4725	1,130298273	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	0	0,00	1,5	15,75	5,25	6,207624633	likuifaksi	0,43	0,25	0,8425	0,410719	0,40635	0,989363159	LIKUIFAKSI
12	11,5	0	0,00	1,5	17,25	5,75	8,102623907	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,4725	1,171275854	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	0	0,00	1,75	19	6,5	5,410404624	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,385938	0,1134	0,29382996	LIKUIFAKSI
14	13,5	0	0,00	1,75	20,75	7,25	10,02636103	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,370906	0,4725	1,273906816	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	0	0,00	1,75	22,5	8	11,37272727	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,357627	0,4725	1,321209142	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	0	0,00	1,5	24	8,5	11,10508475	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,352147	0,4725	1,34176898	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	0	0,00	1,5	25,5	9	11,3258427	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,4725	1,363779859	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	0	0,00	1,75	27,25	9,75	16,84679666	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,334948	0,4725	1,410667081	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	0	0,00	1,5	28,75	10,25	16,19501385	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,32931	0,4725	1,434817326	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 5
MAGNITUDE 7 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	0	0,00	1,5	2,25	0,75	5,572755418	likuifaksi	0,28	0,25	0,9775	0,476531	0,30275	0,635320349	LIKUIFAKSI
3	2,5	0	0,00	1,5	3,75	1,25	7,975384615	likuifaksi	0,54	0,25	0,9625	0,469219	0,583875	1,244355644	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	0	0,00	1,5	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,194625	0,421351735	LIKUIFAKSI
5	4,5	0	0,00	1,5	6,75	2,25	3,151367781	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,1621875	0,356774593	LIKUIFAKSI
6	5,5	0	0,00	1,5	8,25	2,75	5,394561934	likuifaksi	0,27	0,25	0,9175	0,447281	0,2919375	0,652693356	LIKUIFAKSI
7	6,5	0	0,00	1,5	9,75	3,25	3,545945946	likuifaksi	0,175	0,25	0,9025	0,439969	0,18921875	0,430073159	LIKUIFAKSI
8	7,5	0	0,00	1,5	11,25	3,75	6,533731343	likuifaksi	0,48	0,25	0,8875	0,432656	0,519	1,199566631	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	0	0,00	1,5	12,75	4,25	6,922255193	likuifaksi	0,48	0,25	0,8725	0,425344	0,519	1,220189553	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	0	0,00	1,5	14,25	4,75	10,70442478	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,540625	1,293264559	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	0	0,00	1,5	15,75	5,25	6,207624633	likuifaksi	0,43	0,25	0,8425	0,410719	0,4649375	1,132009435	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	0	0,00	1,5	17,25	5,75	8,102623907	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,540625	1,340150283	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	0	0,00	1,75	19	6,5	5,410404624	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,385938	0,12975	0,336194332	LIKUIFAKSI
14	13,5	0	0,00	1,75	20,75	7,25	10,02636103	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,370906	0,540625	1,457578566	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	0	0,00	1,75	22,5	8	11,37272727	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,357627	0,540625	1,511700937	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	7,5	0,75	1,5	24	8,5	11,10508475	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,352147	0,540625	1,53522509	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	32,5	3,25	1,5	25,5	9	11,3258427	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,540625	1,560409495	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	57,5	5,75	1,75	27,25	9,75	16,84679666	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,334948	0,540625	1,614056912	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	90	9,00	1,5	28,75	10,25	16,19501385	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,32931	0,540625	1,641689137	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 5
MAGNITUDE 6,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	0	0,00	1,5	2,25	0,75	5,572755418	likuifaksi	0,28	0,25	0,9775	0,476531	0,31094	0,65250705	LIKUIFAKSI
3	2,5	0	0,00	1,5	3,75	1,25	7,975384615	likuifaksi	0,54	0,25	0,9625	0,469219	0,59967	1,278017982	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	0	0,00	1,5	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,19989	0,432750152	LIKUIFAKSI
5	4,5	0	0,00	1,5	6,75	2,25	3,151367781	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,166575	0,366426067	LIKUIFAKSI
6	5,5	0	0,00	1,5	8,25	2,75	5,394561934	likuifaksi	0,27	0,25	0,9175	0,447281	0,299835	0,670350031	LIKUIFAKSI
7	6,5	0	0,00	1,5	9,75	3,25	3,545945946	likuifaksi	0,175	0,25	0,9025	0,439969	0,1943375	0,441707508	LIKUIFAKSI
8	7,5	0	0,00	1,5	11,25	3,75	6,533731343	likuifaksi	0,48	0,25	0,8875	0,432656	0,53304	1,232017335	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	0	0,00	1,5	12,75	4,25	6,922255193	likuifaksi	0,48	0,25	0,8725	0,425344	0,53304	1,253198149	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	0	0,00	1,5	14,25	4,75	10,70442478	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,55525	1,328249981	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	0	0,00	1,5	15,75	5,25	6,207624633	likuifaksi	0,43	0,25	0,8425	0,410719	0,477515	1,16263258	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	27,5	2,75	1,5	17,25	5,75	8,102623907	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,55525	1,376404059	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	52,5	5,25	1,75	19	6,5	5,410404624	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,385938	0,13326	0,345289069	LIKUIFAKSI
14	13,5	85	8,50	1,75	20,75	7,25	10,02636103	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,370906	0,55525	1,497009015	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	142,5	14,25	1,75	22,5	8	11,37272727	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,357627	0,55525	1,552595505	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	417,5	41,75	1,5	24	8,5	11,10508475	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,352147	0,55525	1,576756034	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	0	0,00	1,5	25,5	9	11,3258427	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,55525	1,602621728	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	7,5	0,75	1,75	27,25	9,75	16,84679666	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,334948	0,55525	1,657720417	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	32,5	3,25	1,5	28,75	10,25	16,19501385	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,32931	0,55525	1,686100149	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 5
MAGNITUDE 6 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	31,2	3,12	1,5	2,25	0,75	5,572755418	likuifaksi	0,28	0,25	0,9775	0,476531	0,3696	0,775604958	LIKUIFAKSI
3	2,5	33	3,30	1,5	3,75	1,25	7,975384615	likuifaksi	0,54	0,25	0,9625	0,469219	0,7128	1,519120879	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	30	3,00	1,5	5,25	1,75	3,611009174	likuifaksi	0,18	0,25	0,9475	0,461906	0,2376	0,514390095	LIKUIFAKSI
5	4,5	0	0,00	1,5	6,75	2,25	3,151367781	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,198	0,435553722	LIKUIFAKSI
6	5,5	0	0,00	1,5	8,25	2,75	5,394561934	likuifaksi	0,27	0,25	0,9175	0,447281	0,3564	0,796814085	LIKUIFAKSI
7	6,5	22,5	2,25	1,5	9,75	3,25	3,545945946	likuifaksi	0,175	0,25	0,9025	0,439969	0,231	0,52503729	LIKUIFAKSI
8	7,5	47,5	4,75	1,5	11,25	3,75	6,533731343	likuifaksi	0,48	0,25	0,8875	0,432656	0,6336	1,464442037	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	80	8,00	1,5	12,75	4,25	6,922255193	likuifaksi	0,48	0,25	0,8725	0,425344	0,6336	1,489618691	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	117,5	11,75	1,5	14,25	4,75	10,70442478	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,66	1,578829334	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	342,5	34,25	1,5	15,75	5,25	6,207624633	likuifaksi	0,43	0,25	0,8425	0,410719	0,5676	1,381967587	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	0	0,00	1,5	17,25	5,75	8,102623907	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,66	1,63606786	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	0	0,00	1,75	19	6,5	5,410404624	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,385938	0,1584	0,41042915	LIKUIFAKSI
14	13,5	27,5	2,75	1,75	20,75	7,25	10,02636103	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,370906	0,66	1,779425394	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	52,5	5,25	1,75	22,5	8	11,37272727	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,357627	0,66	1,845498484	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	85	8,50	1,5	24	8,5	11,10508475	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,352147	0,66	1,874216988	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	0	0,00	1,5	25,5	9	11,3258427	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,66	1,904962343	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	0	0,00	1,75	27,25	9,75	16,84679666	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7375	0,334948	0,66	1,970455606	NOT LIKUIFAKSI
19	18,5	27,5	2,75	1,5	28,75	10,25	16,19501385	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7225	0,32931	0,66	2,004189281	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 6
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	50	5,00	1,50	2,25	0,75	11,15	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,5	1,049249131	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	19,6	1,96	1,50	3,75	1,25	4,34	likuifaksi	0,21	0,25	0,9625	0,469219	0,21	0,447552448	LIKUIFAKSI
4	3,5	23,4	2,34	1,5	5,25	1,75	5,15	likuifaksi	0,22	0,25	0,9475	0,461906	0,22	0,476287125	LIKUIFAKSI
5	4,5	30	3	1,5	6,75	2,25	6,57	likuifaksi	0,45	0,25	0,9325	0,454594	0,45	0,989894824	LIKUIFAKSI
6	5,5	35,4	3,54	1,5	8,25	2,75	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9175	0,447281	0,5	1,117864878	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	20,8	2,08	1,5	9,75	3,25	4,50	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,2	0,45457774	LIKUIFAKSI
8	7,5	26,4	2,64	1,5	11,25	3,75	5,67	likuifaksi	0,37	0,25	0,8875	0,432656	0,37	0,855182376	LIKUIFAKSI
9	8,5	33,2	3,32	1,5	12,75	4,25	7,09	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,5	1,1755198	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	31,4	3,14	1,5	14,25	4,75	6,67	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,5	1,196082829	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	14,2	1,42	1,5	15,75	5,25	3,00	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,4	0,973902458	LIKUIFAKSI
12	11,5	27,2	2,72	1,5	17,25	5,75	5,71	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,33	0,81803393	LIKUIFAKSI
13	12,5	20,4	2,04	1,5	18,75	6,25	4,26	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,3	0,75739645	LIKUIFAKSI
14	13,5	32,8	3,28	1,55	20,3	6,8	6,80	likuifaksi	0,46	0,25	0,7975	0,386875	0,46	1,189013127	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	105,2	10,52	1,7	22	7,5	21,64	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,372992	0,5	1,340512523	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	133	13,3	1,75	23,75	8,25	27,13	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,359039	0,5	1,39260705	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	160	16	1,75	25,5	9	32,36	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,5	1,44315329	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 6
MAGNITUDE 7 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	50	5,00	1,50	2,25	0,75	11,15	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,55525	1,16519116	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	19,6	1,96	1,50	3,75	1,25	4,34	likuifaksi	0,21	0,25	0,9625	0,469219	0,233205	0,497006993	LIKUIFAKSI
4	3,5	23,4	2,34	1,50	5,25	1,75	5,15	likuifaksi	0,22	0,25	0,9475	0,461906	0,24431	0,528916853	LIKUIFAKSI
5	4,5	30	3,00	1,50	6,75	2,25	6,57	likuifaksi	0,45	0,25	0,9325	0,454594	0,499725	1,099278202	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	35,4	3,54	1,50	8,25	2,75	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9175	0,447281	0,55525	1,241388947	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	20,8	2,08	1,50	9,75	3,25	4,50	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,2221	0,50480858	LIKUIFAKSI
8	7,5	26,4	2,64	1,50	11,25	3,75	5,67	likuifaksi	0,37	0,25	0,8875	0,432656	0,410885	0,949680029	LIKUIFAKSI
9	8,5	33,2	3,32	1,50	12,75	4,25	7,09	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,55525	1,305414738	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	31,4	3,14	1,50	14,25	4,75	6,67	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,55525	1,328249981	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	14,2	1,42	1,50	15,75	5,25	3,00	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,4442	1,081518679	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	27,2	2,72	1,50	17,25	5,75	5,71	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,366465	0,908426679	LIKUIFAKSI
13	12,5	20,4	2,04	1,50	18,75	6,25	4,26	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,33315	0,84108875	LIKUIFAKSI
14	13,5	32,8	3,28	1,55	20,3	6,8	6,80	likuifaksi	0,46	0,25	0,7975	0,386875	0,51083	1,320399078	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	105,2	10,52	1,70	22	7,5	21,64	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,372992	0,55525	1,488639156	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	133	13,30	1,75	23,75	8,25	27,13	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,359039	0,55525	1,546490129	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	160	16,00	1,75	25,5	9	32,36	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,55525	1,602621728	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 6
MAGNITUDE 6,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	50	5,00	1,50	2,25	0,75	11,15	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,540625	1,134500623	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	19,6	1,96	1,50	3,75	1,25	4,34	likuifaksi	0,21	0,25	0,9625	0,469219	0,2270625	0,483916084	LIKUIFAKSI
4	3,5	23,4	2,34	1,50	5,25	1,75	5,15	likuifaksi	0,22	0,25	0,9475	0,461906	0,237875	0,514985454	LIKUIFAKSI
5	4,5	30	3,00	1,50	6,75	2,25	6,57	likuifaksi	0,45	0,25	0,9325	0,454594	0,4865625	=0172/N172	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	35,4	3,54	1,50	8,25	2,75	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9175	0,447281	0,540625	1,208691399	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	20,8	2,08	1,50	9,75	3,25	4,50	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,21625	0,491512181	LIKUIFAKSI
8	7,5	26,4	2,64	1,50	11,25	3,75	5,67	likuifaksi	0,37	0,25	0,8875	0,432656	0,4000625	0,924665944	LIKUIFAKSI
9	8,5	33,2	3,32	1,50	12,75	4,25	7,09	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,540625	1,271030784	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	31,4	3,14	1,50	14,25	4,75	6,67	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,540625	1,293264559	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	14,2	1,42	1,50	15,75	5,25	3,00	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,4325	1,053032032	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	27,2	2,72	1,50	17,25	5,75	5,71	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,3568125	0,884499187	LIKUIFAKSI
13	12,5	20,4	2,04	1,50	18,75	6,25	4,26	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,324375	0,818934911	LIKUIFAKSI
14	13,5	32,8	3,28	1,55	20,3	6,8	6,80	likuifaksi	0,46	0,25	0,7975	0,386875	0,497375	1,285620444	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	105,2	10,52	1,70	22	7,5	21,64	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,372992	0,540625	1,449429165	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	133	13,30	1,75	23,75	8,25	27,13	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,359039	0,540625	1,505756373	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	160	16,00	1,75	25,5	9	32,36	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,540625	1,560409495	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 6
MAGNITUDE 6 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	50	5,00	1,50	2,25	0,75	11,15	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,66	1,385008853	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	19,6	1,96	1,50	3,75	1,25	4,34	likuifaksi	0,21	0,25	0,9625	0,469219	0,2772	0,590769231	LIKUIFAKSI
4	3,5	23,4	2,34	1,50	5,25	1,75	5,15	likuifaksi	0,22	0,25	0,9475	0,461906	0,2904	0,628699005	LIKUIFAKSI
5	4,5	30	3,00	1,50	6,75	2,25	6,57	likuifaksi	0,45	0,25	0,9325	0,454594	0,594	1,306661167	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	35,4	3,54	1,50	8,25	2,75	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9175	0,447281	0,66	1,475581639	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	20,8	2,08	1,50	9,75	3,25	4,50	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,264	0,600042617	LIKUIFAKSI
8	7,5	26,4	2,64	1,50	11,25	3,75	5,67	likuifaksi	0,37	0,25	0,8875	0,432656	0,4884	1,128840737	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	33,2	3,32	1,50	12,75	4,25	7,09	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,66	1,551686136	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	31,4	3,14	1,50	14,25	4,75	6,67	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,66	1,578829334	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	14,2	1,42	1,50	15,75	5,25	3,00	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,528	1,285551244	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	27,2	2,72	1,50	17,25	5,75	5,71	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,4356	1,079804787	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	20,4	2,04	1,50	18,75	6,25	4,26	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,396	0,999763314	LIKUIFAKSI
14	13,5	32,8	3,28	1,55	20,3	6,8	6,80	likuifaksi	0,46	0,25	0,7975	0,386875	0,6072	1,569497328	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	105,2	10,52	1,70	22	7,5	21,64	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,372992	0,66	1,76947653	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	133	13,30	1,75	23,75	8,25	27,13	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,359039	0,66	1,838241306	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	160	16,00	1,75	25,5	9	32,36	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,66	1,904962343	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 6

MAGNITUDE 8 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	50	5,00	1,50	2,25	0,75	11,15	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,4725	0,991540429	LIKUIFAKSI
3	2,5	19,6	1,96	1,50	3,75	1,25	4,34	likuifaksi	0,21	0,25	0,9625	0,469219	0,19845	0,422937063	LIKUIFAKSI
4	3,5	23,4	2,34	1,50	5,25	1,75	5,15	likuifaksi	0,22	0,25	0,9475	0,461906	0,2079	0,450091333	LIKUIFAKSI
5	4,5	30	3,00	1,50	6,75	2,25	6,57	likuifaksi	0,45	0,25	0,9325	0,454594	0,42525	0,935450608	LIKUIFAKSI
6	5,5	35,4	3,54	1,50	8,25	2,75	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9175	0,447281	0,4725	1,05638231	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	20,8	2,08	1,50	9,75	3,25	4,50	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,189	0,429575964	LIKUIFAKSI
8	7,5	26,4	2,64	1,50	11,25	3,75	5,67	likuifaksi	0,37	0,25	0,8875	0,432656	0,34965	0,808147346	LIKUIFAKSI
9	8,5	33,2	3,32	1,50	12,75	4,25	7,09	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,4725	1,110866211	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	31,4	3,14	1,50	14,25	4,75	6,67	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,4725	1,130298273	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	14,2	1,42	1,50	15,75	5,25	3,00	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,378	0,920337822	LIKUIFAKSI
12	11,5	27,2	2,72	1,50	17,25	5,75	5,71	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,31185	0,773042064	LIKUIFAKSI
13	12,5	20,4	2,04	1,50	18,75	6,25	4,26	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,2835	0,715739645	LIKUIFAKSI
14	13,5	32,8	3,28	1,55	20,3	6,8	6,80	likuifaksi	0,46	0,25	0,7975	0,386875	0,4347	1,123617405	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	105,2	10,52	1,70	22	7,5	21,64	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,372992	0,4725	1,266784334	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	133	13,30	1,75	23,75	8,25	27,13	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,359039	0,4725	1,316013662	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	160	16,00	1,75	25,5	9	32,36	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,4725	1,363779859	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 6

MAGNITUDE 8,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	50	5,00	1,50	2,25	0,75	11,15	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,445	0,933831727	LIKUIFAKSI
3	2,5	19,6	1,96	1,50	3,75	1,25	4,34	likuifaksi	0,21	0,25	0,9625	0,469219	0,1869	0,398321678	LIKUIFAKSI
4	3,5	23,4	2,34	1,50	5,25	1,75	5,15	likuifaksi	0,22	0,25	0,9475	0,461906	0,1958	0,423895542	LIKUIFAKSI
5	4,5	30	3,00	1,50	6,75	2,25	6,57	likuifaksi	0,45	0,25	0,9325	0,454594	0,4005	0,881006393	LIKUIFAKSI
6	5,5	35,4	3,54	1,50	8,25	2,75	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9175	0,447281	0,445	0,994899741	LIKUIFAKSI
7	6,5	20,8	2,08	1,50	9,75	3,25	4,50	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,178	0,404574189	LIKUIFAKSI
8	7,5	26,4	2,64	1,50	11,25	3,75	5,67	likuifaksi	0,37	0,25	0,8875	0,432656	0,3293	0,761112315	LIKUIFAKSI
9	8,5	33,2	3,32	1,50	12,75	4,25	7,09	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,445	1,046212622	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	31,4	3,14	1,50	14,25	4,75	6,67	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,445	1,064513718	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	14,2	1,42	1,50	15,75	5,25	3,00	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,356	0,866773187	LIKUIFAKSI
12	11,5	27,2	2,72	1,50	17,25	5,75	5,71	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,2937	0,728050198	LIKUIFAKSI
13	12,5	20,4	2,04	1,50	18,75	6,25	4,26	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,267	0,67408284	LIKUIFAKSI
14	13,5	32,8	3,28	1,55	20,3	6,8	6,80	likuifaksi	0,46	0,25	0,7975	0,386875	0,4094	1,058221683	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	105,2	10,52	1,70	22	7,5	21,64	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,372992	0,445	1,193056145	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	133	13,30	1,75	23,75	8,25	27,13	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,359039	0,445	1,239420275	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	160	16,00	1,75	25,5	9	32,36	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,346464	0,445	1,284406428	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 7
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	51	5,10	1,5	2,25	0,75	11,37	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,5	1,049249131	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	46	4,60	1,5	3,75	1,25	10,19	likuifaksi	0,5	0,25	0,9625	0,469219	0,5	1,065601066	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	24	2,4	1,5	5,25	1,75	5,28	likuifaksi	0,38	0,25	0,9475	0,461906	0,38	0,822677762	LIKUIFAKSI
5	4,5	24,4	2,44	1,5	6,75	2,25	5,34	likuifaksi	0,4	0,25	0,9325	0,454594	0,4	0,87990651	LIKUIFAKSI
6	5,5	25	2,5	1,5	8,25	2,75	5,44	likuifaksi	0,41	0,25	0,9175	0,447281	0,41	0,9166492	LIKUIFAKSI
7	6,5	35,6	3,56	1,5	9,75	3,25	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9025	0,439969	0,5	1,13644435	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	32,8	3,28	1,5	11,25	3,75	7,05	likuifaksi	0,47	0,25	0,8875	0,432656	0,47	1,086312748	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	29,2	2,92	1,5	12,75	4,25	6,24	likuifaksi	0,4	0,25	0,8725	0,425344	0,4	0,94041584	LIKUIFAKSI
10	9,5	52,4	5,24	1,5	14,25	4,75	11,13	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,5	1,196082829	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	27,8	2,78	1,5	15,75	5,25	5,87	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,4	0,973902458	LIKUIFAKSI
12	11,5	15,2	1,52	1,5	17,25	5,75	3,19	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,33	0,81803393	LIKUIFAKSI
13	12,5	27,2	2,72	1,5	18,75	6,25	5,68	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,3	0,75739645	LIKUIFAKSI
14	13,5	41,6	4,16	1,55	20,3	6,8	8,63	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,5	1,292405573	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	58,6	5,86	1,5	21,8	7,3	12,08	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,5	1,316735848	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	104,2	10,42	1,65	23,45	7,95	21,33	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,5	1,359134812	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	78	7,8	1,75	25,2	8,7	15,83	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,5	1,411655897	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 7
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	51	5,10	1,5	2,25	0,75	11,37	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,4725	=0145/N145	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	46	4,60	1,5	3,75	1,25	10,19	likuifaksi	0,5	0,25	0,9625	0,469219	0,4725	1,006993007	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	24	2,40	1,5	5,25	1,75	5,28	likuifaksi	0,38	0,25	0,9475	0,461906	0,3591	0,777430485	LIKUIFAKSI
5	4,5	24,4	2,44	1,5	6,75	2,25	5,34	likuifaksi	0,4	0,25	0,9325	0,454594	0,378	0,831511652	LIKUIFAKSI
6	5,5	25	2,50	1,5	8,25	2,75	5,44	likuifaksi	0,41	0,25	0,9175	0,447281	0,38745	0,866233494	LIKUIFAKSI
7	6,5	35,6	3,56	1,5	9,75	3,25	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9025	0,439969	0,4725	1,073939911	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	32,8	3,28	1,5	11,25	3,75	7,05	likuifaksi	0,47	0,25	0,8875	0,432656	0,44415	1,026565547	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	29,2	2,92	1,5	12,75	4,25	6,24	likuifaksi	0,4	0,25	0,8725	0,425344	0,378	0,888692969	LIKUIFAKSI
10	9,5	52,4	5,24	1,5	14,25	4,75	11,13	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,4725	1,130298273	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	27,8	2,78	1,5	15,75	5,25	5,87	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,378	0,920337822	LIKUIFAKSI
12	11,5	15,2	1,52	1,5	17,25	5,75	3,19	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,31185	0,773042064	LIKUIFAKSI
13	12,5	27,2	2,72	1,5	18,75	6,25	5,68	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,2835	0,715739645	LIKUIFAKSI
14	13,5	41,6	4,16	1,55	20,3	6,8	8,63	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,4725	1,221323267	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	58,6	5,86	1,5	21,8	7,3	12,08	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,4725	1,244315376	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	104,2	10,42	1,65	23,45	7,95	21,33	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,4725	1,284382398	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	78	7,80	1,75	25,2	8,7	15,83	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,4725	1,334014822	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 7
MAGNITUDE 8 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	51	5,10	1,5	2,25	0,75	11,37	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,445	0,933831727	LIKUIFAKSI
3	2,5	46	4,60	1,5	3,75	1,25	10,19	likuifaksi	0,5	0,25	0,9625	0,469219	0,445	0,948384948	LIKUIFAKSI
4	3,5	24	2,40	1,5	5,25	1,75	5,28	likuifaksi	0,38	0,25	0,9475	0,461906	0,3382	0,732183208	LIKUIFAKSI
5	4,5	24,4	2,44	1,5	6,75	2,25	5,34	likuifaksi	0,4	0,25	0,9325	0,454594	0,356	0,783116794	LIKUIFAKSI
6	5,5	25	2,50	1,5	8,25	2,75	5,44	likuifaksi	0,41	0,25	0,9175	0,447281	0,3649	0,815817788	LIKUIFAKSI
7	6,5	35,6	3,56	1,5	9,75	3,25	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9025	0,439969	0,445	1,011435471	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	32,8	3,28	1,5	11,25	3,75	7,05	likuifaksi	0,47	0,25	0,8875	0,432656	0,4183	0,966818346	LIKUIFAKSI
9	8,5	29,2	2,92	1,5	12,75	4,25	6,24	likuifaksi	0,4	0,25	0,8725	0,425344	0,356	0,836970098	LIKUIFAKSI
10	9,5	52,4	5,24	1,5	14,25	4,75	11,13	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,445	1,064513718	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	27,8	2,78	1,5	15,75	5,25	5,87	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,356	0,866773187	LIKUIFAKSI
12	11,5	15,2	1,52	1,5	17,25	5,75	3,19	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,2937	0,728050198	LIKUIFAKSI
13	12,5	27,2	2,72	1,5	18,75	6,25	5,68	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,267	0,67408284	LIKUIFAKSI
14	13,5	41,6	4,16	1,55	20,3	6,8	8,63	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,445	1,15024096	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	58,6	5,86	1,5	21,8	7,3	12,08	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,445	1,171894905	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	104,2	10,42	1,65	23,45	7,95	21,33	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,445	1,209629983	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	78	7,80	1,75	25,2	8,7	15,83	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,445	1,256373748	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 7
MAGNITUDE 8,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	51	5,10	1,5	2,25	0,75	11,37	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,540625	1,134500623	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	46	4,60	1,5	3,75	1,25	10,19	likuifaksi	0,5	0,25	0,9625	0,469219	0,540625	1,152181152	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	24	2,40	1,5	5,25	1,75	5,28	likuifaksi	0,38	0,25	0,9475	0,461906	0,410875	0,88952033	LIKUIFAKSI
5	4,5	24,4	2,44	1,5	6,75	2,25	5,34	likuifaksi	0,4	0,25	0,9325	0,454594	0,4325	0,951398914	LIKUIFAKSI
6	5,5	25	2,50	1,5	8,25	2,75	5,44	likuifaksi	0,41	0,25	0,9175	0,447281	0,4433125	0,991126948	LIKUIFAKSI
7	6,5	35,6	3,56	1,5	9,75	3,25	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9025	0,439969	0,540625	1,228780453	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	32,8	3,28	1,5	11,25	3,75	7,05	likuifaksi	0,47	0,25	0,8875	0,432656	0,5081875	1,174575659	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	29,2	2,92	1,5	12,75	4,25	6,24	likuifaksi	0,4	0,25	0,8725	0,425344	0,4325	1,016824627	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	52,4	5,24	1,5	14,25	4,75	11,13	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,540625	1,293264559	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	27,8	2,78	1,5	15,75	5,25	5,87	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,4325	1,053032032	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	15,2	1,52	1,5	17,25	5,75	3,19	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,3568125	0,884499187	LIKUIFAKSI
13	12,5	27,2	2,72	1,5	18,75	6,25	5,68	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,324375	0,818934911	LIKUIFAKSI
14	13,5	41,6	4,16	1,55	20,3	6,8	8,63	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,540625	1,397413526	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	58,6	5,86	1,5	21,8	7,3	12,08	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,540625	1,423720636	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	104,2	10,42	1,65	23,45	7,95	21,33	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,540625	1,469564516	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	78	7,80	1,75	25,2	8,7	15,83	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,540625	1,526352938	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 7
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	51	5,10	1,5	2,25	0,75	11,37	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,55525	1,16519116	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	46	4,60	1,5	3,75	1,25	10,19	likuifaksi	0,5	0,25	0,9625	0,469219	0,55525	1,183349983	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	24	2,40	1,5	5,25	1,75	5,28	likuifaksi	0,38	0,25	0,9475	0,461906	0,42199	0,913583655	LIKUIFAKSI
5	4,5	24,4	2,44	1,5	6,75	2,25	5,34	likuifaksi	0,4	0,25	0,9325	0,454594	0,4442	0,977136179	LIKUIFAKSI
6	5,5	25	2,50	1,5	8,25	2,75	5,44	likuifaksi	0,41	0,25	0,9175	0,447281	0,455305	1,017938937	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	35,6	3,56	1,5	9,75	3,25	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9025	0,439969	0,55525	1,26202145	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	32,8	3,28	1,5	11,25	3,75	7,05	likuifaksi	0,47	0,25	0,8875	0,432656	0,521935	1,206350307	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	29,2	2,92	1,5	12,75	4,25	6,24	likuifaksi	0,4	0,25	0,8725	0,425344	0,4442	1,04433179	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	52,4	5,24	1,5	14,25	4,75	11,13	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,55525	1,328249981	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	27,8	2,78	1,5	15,75	5,25	5,87	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,4442	1,081518679	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	15,2	1,52	1,5	17,25	5,75	3,19	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,366465	0,908426679	LIKUIFAKSI
13	12,5	27,2	2,72	1,5	18,75	6,25	5,68	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,33315	0,841088757	LIKUIFAKSI
14	13,5	41,6	4,16	1,55	20,3	6,8	8,63	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,55525	1,435216389	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	58,6	5,86	1,5	21,8	7,3	12,08	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,55525	1,462235159	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	104,2	10,42	1,65	23,45	7,95	21,33	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,55525	1,509319209	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	78	7,80	1,75	25,2	8,7	15,83	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,55525	1,567643873	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 7
MAGNITUDE 7 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	51	5,10	1,5	2,25	0,75	11,37	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,66	1,385008853	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	46	4,60	1,5	3,75	1,25	10,19	likuifaksi	0,5	0,25	0,9625	0,469219	0,66	1,406593407	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	24	2,40	1,5	5,25	1,75	5,28	likuifaksi	0,38	0,25	0,9475	0,461906	0,5016	1,085934646	NOT LIKUIFAKSI
5	4,5	24,4	2,44	1,5	6,75	2,25	5,34	likuifaksi	0,4	0,25	0,9325	0,454594	0,528	1,161476593	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	25	2,50	1,5	8,25	2,75	5,44	likuifaksi	0,41	0,25	0,9175	0,447281	0,5412	1,209976944	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	35,6	3,56	1,5	9,75	3,25	7,70	likuifaksi	0,5	0,25	0,9025	0,439969	0,66	1,500106542	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	32,8	3,28	1,5	11,25	3,75	7,05	likuifaksi	0,47	0,25	0,8875	0,432656	0,6204	1,433932828	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	29,2	2,92	1,5	12,75	4,25	6,24	likuifaksi	0,4	0,25	0,8725	0,425344	0,528	1,241348909	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	52,4	5,24	1,5	14,25	4,75	11,13	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,66	1,578829334	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	27,8	2,78	1,5	15,75	5,25	5,87	likuifaksi	0,4	0,25	0,8425	0,410719	0,528	1,285551244	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	15,2	1,52	1,5	17,25	5,75	3,19	likuifaksi	0,33	0,25	0,8275	0,403406	0,4356	1,079804787	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	27,2	2,72	1,5	18,75	6,25	5,68	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,396	0,999763314	LIKUIFAKSI
14	13,5	41,6	4,16	1,55	20,3	6,8	8,63	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,66	1,705975356	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	58,6	5,86	1,5	21,8	7,3	12,08	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,66	1,738091319	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	104,2	10,42	1,65	23,45	7,95	21,33	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,66	1,794057952	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	78	7,80	1,75	25,2	8,7	15,83	not likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,66	1,863385784	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 8
MAGNITUDE 6,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	45,5	4,55	1,5	2,25	0,75	10,14	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,5	1,049249131	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	24,8	2,48	1,5	3,75	1,25	5,49	likuifaksi	0,34	0,25	0,9625	0,469219	0,34	0,724608725	LIKUIFAKSI
4	3,5	19,4	1,94	1,5	5,25	1,75	4,27	likuifaksi	0,21	0,25	0,9475	0,461906	0,21	0,454637711	LIKUIFAKSI
5	4,5	19,2	1,92	1,5	6,75	2,25	4,20	likuifaksi	0,205	0,25	0,9325	0,454594	0,205	0,450952086	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,2	2,02	1,5	8,25	2,75	4,39	likuifaksi	0,22	0,25	0,9175	0,447281	0,22	0,491860546	LIKUIFAKSI
7	6,5	18	1,8	1,5	9,75	3,25	3,89	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,2	0,45457774	LIKUIFAKSI
8	7,5	32,6	3,26	1,5	11,25	3,75	7,01	likuifaksi	0,5	0,25	0,8875	0,432656	0,5	1,15565186	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	33,8	3,38	1,5	12,75	4,25	7,22	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,5	1,1755198	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	28,2	2,82	1,5	14,25	4,75	5,99	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,5	1,196082829	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	23,6	2,36	1,5	15,75	5,25	4,98	likuifaksi	0,36	0,25	0,8425	0,410719	0,36	0,876512212	LIKUIFAKSI
12	11,5	36,2	3,62	1,5	17,25	5,75	7,60	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,5	1,239445348	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	23	2,3	1,5	18,75	6,25	4,80	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,3	0,75739645	LIKUIFAKSI
14	13,5	19,4	1,94	1,55	20,3	6,8	4,02	likuifaksi	0,3	0,25	0,7975	0,386875	0,3	0,775443344	LIKUIFAKSI
15	14,5	40,4	4,04	1,5	21,8	7,3	8,33	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,5	1,316735848	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	59,6	5,96	1,65	23,45	7,95	12,20	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,5	1,359134812	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8		1,75	25,2	8,7	0,00	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,5	1,411655897	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 8
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	45,5	4,55	1,5	2,25	0,75	10,14	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,55525	1,16519116	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	24,8	2,48	1,5	3,75	1,25	5,49	likuifaksi	0,34	0,25	0,9625	0,469219	0,37757	0,804677989	LIKUIFAKSI
4	3,5	19,4	1,94	1,5	5,25	1,75	4,27	likuifaksi	0,21	0,25	0,9475	0,461906	0,233205	0,504875178	LIKUIFAKSI
5	4,5	19,2	1,92	1,5	6,75	2,25	4,20	likuifaksi	0,205	0,25	0,9325	0,454594	0,2276525	0,500782292	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,2	2,02	1,5	8,25	2,75	4,39	likuifaksi	0,22	0,25	0,9175	0,447281	0,24431	0,546211137	LIKUIFAKSI
7	6,5	18	1,80	1,5	9,75	3,25	3,89	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,2221	0,50480858	LIKUIFAKSI
8	7,5	32,6	3,26	1,5	11,25	3,75	7,01	likuifaksi	0,5	0,25	0,8875	0,432656	0,55525	1,28335139	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	33,8	3,38	1,5	12,75	4,25	7,22	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,55525	1,305414738	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	28,2	2,82	1,5	14,25	4,75	5,99	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,55525	1,328249981	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	23,6	2,36	1,5	15,75	5,25	4,98	likuifaksi	0,36	0,25	0,8425	0,410719	0,39978	0,973366811	LIKUIFAKSI
12	11,5	36,2	3,62	1,5	17,25	5,75	7,60	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,55525	1,376404059	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	23	2,30	1,5	18,75	6,25	4,80	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,33315	0,841088757	LIKUIFAKSI
14	13,5	19,4	1,94	1,55	20,3	6,8	4,02	likuifaksi	0,3	0,25	0,7975	0,386875	0,33315	0,861129833	LIKUIFAKSI
15	14,5	40,4	4,04	1,5	21,8	7,3	8,33	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,55525	1,462235159	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	59,6	5,96	1,65	23,45	7,95	12,20	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,55525	1,509319209	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8		1,75	25,2	8,7	0,00	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,55525	1,567643873	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 8
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	45,5	4,55	1,5	2,25	0,75	10,14	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,66	1,385008853	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	24,8	2,48	1,5	3,75	1,25	5,49	likuifaksi	0,34	0,25	0,9625	0,469219	0,4488	0,956483516	LIKUIFAKSI
4	3,5	19,4	1,94	1,5	5,25	1,75	4,27	likuifaksi	0,21	0,25	0,9475	0,461906	0,2772	0,600121778	LIKUIFAKSI
5	4,5	19,2	1,92	1,5	6,75	2,25	4,20	likuifaksi	0,205	0,25	0,9325	0,454594	0,2706	0,595256754	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,2	2,02	1,5	8,25	2,75	4,39	likuifaksi	0,22	0,25	0,9175	0,447281	0,2904	0,649255921	LIKUIFAKSI
7	6,5	18	1,80	1,5	9,75	3,25	3,89	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,264	0,600042617	LIKUIFAKSI
8	7,5	32,6	3,26	1,5	11,25	3,75	7,01	likuifaksi	0,5	0,25	0,8875	0,432656	0,66	1,525460455	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	33,8	3,38	1,5	12,75	4,25	7,22	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,66	1,551686136	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	28,2	2,82	1,5	14,25	4,75	5,99	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,66	1,578829334	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	23,6	2,36	1,5	15,75	5,25	4,98	likuifaksi	0,36	0,25	0,8425	0,410719	0,4752	1,15699612	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	36,2	3,62	1,5	17,25	5,75	7,60	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,66	1,63606786	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	23	2,30	1,5	18,75	6,25	4,80	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,396	0,999763314	LIKUIFAKSI
14	13,5	19,4	1,94	1,55	20,3	6,8	4,02	likuifaksi	0,3	0,25	0,7975	0,386875	0,396	1,023585214	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	40,4	4,04	1,5	21,8	7,3	8,33	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,66	1,738091319	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	59,6	5,96	1,65	23,45	7,95	12,20	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,66	1,794057952	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8		1,75	25,2	8,7	0,00	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,66	1,863385784	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 8
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	45,5	4,55	1,5	2,25	0,75	10,14	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,4725	0,991540429	LIKUIFAKSI
3	2,5	24,8	2,48	1,5	3,75	1,25	5,49	likuifaksi	0,34	0,25	0,9625	0,469219	0,3213	0,684755245	LIKUIFAKSI
4	3,5	19,4	1,94	1,5	5,25	1,75	4,27	likuifaksi	0,21	0,25	0,9475	0,461906	0,19845	0,429632636	LIKUIFAKSI
5	4,5	19,2	1,92	1,5	6,75	2,25	4,20	likuifaksi	0,205	0,25	0,9325	0,454594	0,193725	0,426149722	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,2	2,02	1,5	8,25	2,75	4,39	likuifaksi	0,22	0,25	0,9175	0,447281	0,2079	0,464808216	LIKUIFAKSI
7	6,5	18	1,80	1,5	9,75	3,25	3,89	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,189	0,429575964	LIKUIFAKSI
8	7,5	32,6	3,26	1,5	11,25	3,75	7,01	likuifaksi	0,5	0,25	0,8875	0,432656	0,4725	1,092091008	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	33,8	3,38	1,5	12,75	4,25	7,22	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,4725	1,110866211	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	28,2	2,82	1,5	14,25	4,75	5,99	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,4725	1,130298273	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	23,6	2,36	1,5	15,75	5,25	4,98	likuifaksi	0,36	0,25	0,8425	0,410719	0,3402	0,82830404	LIKUIFAKSI
12	11,5	36,2	3,62	1,5	17,25	5,75	7,60	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,4725	1,171275854	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	23	2,30	1,5	18,75	6,25	4,80	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,2835	0,715739645	LIKUIFAKSI
14	13,5	19,4	1,94	1,55	20,3	6,8	4,02	likuifaksi	0,3	0,25	0,7975	0,386875	0,2835	0,73279396	LIKUIFAKSI
15	14,5	40,4	4,04	1,5	21,8	7,3	8,33	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,4725	1,244315376	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	59,6	5,96	1,65	23,45	7,95	12,20	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,4725	1,284382398	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8		1,75	25,2	8,7	0,00	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,4725	1,334014822	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 8
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	45,5	4,55	1,5	2,25	0,75	10,14	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,445	0,933831727	LIKUIFAKSI
3	2,5	24,8	2,48	1,5	3,75	1,25	5,49	likuifaksi	0,34	0,25	0,9625	0,469219	0,3026	0,644901765	LIKUIFAKSI
4	3,5	19,4	1,94	1,5	5,25	1,75	4,27	likuifaksi	0,21	0,25	0,9475	0,461906	0,1869	0,404627562	LIKUIFAKSI
5	4,5	19,2	1,92	1,5	6,75	2,25	4,20	likuifaksi	0,205	0,25	0,9325	0,454594	0,18245	0,401347357	LIKUIFAKSI
6	5,5	20,2	2,02	1,5	8,25	2,75	4,39	likuifaksi	0,22	0,25	0,9175	0,447281	0,1958	0,437755886	LIKUIFAKSI
7	6,5	18	1,80	1,5	9,75	3,25	3,89	likuifaksi	0,2	0,25	0,9025	0,439969	0,178	0,404574189	LIKUIFAKSI
8	7,5	32,6	3,26	1,5	11,25	3,75	7,01	likuifaksi	0,5	0,25	0,8875	0,432656	0,445	1,028530155	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	33,8	3,38	1,5	12,75	4,25	7,22	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,445	1,046212622	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	28,2	2,82	1,5	14,25	4,75	5,99	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,445	1,064513718	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	23,6	2,36	1,5	15,75	5,25	4,98	likuifaksi	0,36	0,25	0,8425	0,410719	0,3204	0,780095869	LIKUIFAKSI
12	11,5	36,2	3,62	1,5	17,25	5,75	7,60	likuifaksi	0,5	0,25	0,8275	0,403406	0,445	1,10310636	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	23	2,30	1,5	18,75	6,25	4,80	likuifaksi	0,3	0,25	0,8125	0,396094	0,267	0,67408284	LIKUIFAKSI
14	13,5	19,4	1,94	1,55	20,3	6,8	4,02	likuifaksi	0,3	0,25	0,7975	0,386875	0,267	0,690144576	LIKUIFAKSI
15	14,5	40,4	4,04	1,5	21,8	7,3	8,33	likuifaksi	0,5	0,25	0,7825	0,379727	0,445	1,171894905	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	59,6	5,96	1,65	23,45	7,95	12,20	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,445	1,209629983	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,2	8,7	0,00	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,445	1,256373748	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 9
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,5	2,25	0,75	12,66	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,5	1,049249131	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	1,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,469219	0,18	0,383616384	LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	1,75	1,98	likuifaksi	0,12	0,25	0,9475	0,461906	0,12	0,259792977	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	2,25	2,93	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,15	0,329964941	LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	2,75	4,57	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,2	0,447145951	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,5	9,75	3,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,439969	0,18	0,409119966	LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,25	3,75	3,14	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,432656	0,175	0,404478151	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,5	12,75	4,25	8,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,5	1,1755198	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,5	14,25	4,75	7,52	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,5	1,196082829	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,5	15,75	5,25	3,76	likuifaksi	0,182	0,25	0,8425	0,410719	0,182	0,443125618	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,5	17,25	5,75	2,48	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,403406	0,12	0,297466884	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,5	18,75	6,25	2,46	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,396094	0,12	0,30295858	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,3	6,8	7,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,5	1,292405573	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,5	21,8	7,3	4,54	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,379727	0,195	0,513526981	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,65	23,45	7,95	9,21	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,5	1,359134812	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,2	8,7	9,29	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,5	1,411655897	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 9
MAGNITUDE 7 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,5	2,25	0,75	12,66	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,540625	1,134500623	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	1,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,469219	0,194625	0,414785215	LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	1,75	1,98	likuifaksi	0,12	0,25	0,9475	0,461906	0,12975	0,280901157	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	2,25	2,93	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,1621875	0,356774593	LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	2,75	4,57	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,21625	0,48347656	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,5	9,75	3,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,439969	0,194625	0,442360963	LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,25	3,75	3,14	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,432656	0,18921875	0,437342001	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,5	12,75	4,25	8,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,540625	1,271030784	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,5	14,25	4,75	7,52	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,540625	1,293264559	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,5	15,75	5,25	3,76	likuifaksi	0,182	0,25	0,8425	0,410719	0,1967875	0,479129575	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,5	17,25	5,75	2,48	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,403406	0,12975	0,321636068	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,5	18,75	6,25	2,46	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,396094	0,12975	0,327573964	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,3	6,8	7,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,540625	1,397413526	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,5	21,8	7,3	4,54	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,379727	0,21084375	0,555251048	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,65	23,45	7,95	9,21	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,540625	1,469564516	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,2	8,7	9,29	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,540625	1,526352938	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 9
MAGNITUDE 6,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,5	2,25	0,75	12,66	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,55525	1,16519116	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	1,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,469219	0,19989	0,426005994	LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	1,75	1,98	likuifaksi	0,12	0,25	0,9475	0,461906	0,13326	0,288500101	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	2,25	2,93	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,166575	0,366426067	LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	2,75	4,57	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,2221	0,496555579	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,5	9,75	3,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,439969	0,19989	0,454327722	LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,25	3,75	3,14	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,432656	0,1943375	0,449172987	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,5	12,75	4,25	8,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,55525	1,305414738	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,5	14,25	4,75	7,52	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,55525	1,328249981	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,5	15,75	5,25	3,76	likuifaksi	0,182	0,25	0,8425	0,410719	0,202111	0,492090999	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,5	17,25	5,75	2,48	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,403406	0,13326	0,330336974	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,5	18,75	6,25	2,46	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,396094	0,13326	0,336435503	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,3	6,8	7,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,55525	1,435216389	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,5	21,8	7,3	4,54	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,379727	0,2165475	0,570271712	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,65	23,45	7,95	9,21	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,55525	1,509319209	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,2	8,7	9,29	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,55525	1,567643873	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 9
MAGNITUDE 6 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,5	2,25	0,75	12,66	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,66	1,385008853	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	1,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,469219	0,2376	0,506373626	LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	1,75	1,98	likuifaksi	0,12	0,25	0,9475	0,461906	0,1584	0,34292673	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	2,25	2,93	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,198	0,435553722	LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	2,75	4,57	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,264	0,590232656	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,5	9,75	3,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,439969	0,2376	0,540038355	LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,25	3,75	3,14	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,432656	0,231	0,533911159	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,5	12,75	4,25	8,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,66	1,551686136	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,5	14,25	4,75	7,52	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,66	1,578829334	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,5	15,75	5,25	3,76	likuifaksi	0,182	0,25	0,8425	0,410719	0,24024	0,584925816	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,5	17,25	5,75	2,48	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,403406	0,1584	0,392656286	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,5	18,75	6,25	2,46	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,396094	0,1584	0,399905325	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,3	6,8	7,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,66	1,705975356	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,5	21,8	7,3	4,54	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,379727	0,2574	0,677855615	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,65	23,45	7,95	9,21	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,66	1,794057952	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,2	8,7	9,29	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,66	1,863385784	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 9
MAGNITUDE 8 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,5	2,25	0,75	12,66	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,4725	0,991540429	LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	1,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,469219	0,1701	0,362517483	LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	1,75	1,98	likuifaksi	0,12	0,25	0,9475	0,461906	0,1134	0,245504364	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	2,25	2,93	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,14175	0,311816869	LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	2,75	4,57	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,189	0,422552924	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,5	9,75	3,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,439969	0,1701	0,386618368	LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,25	3,75	3,14	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,432656	0,165375	0,382231853	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,5	12,75	4,25	8,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,4725	1,110866211	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,5	14,25	4,75	7,52	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,4725	1,130298273	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,5	15,75	5,25	3,76	likuifaksi	0,182	0,25	0,8425	0,410719	0,17199	0,418753709	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,5	17,25	5,75	2,48	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,403406	0,1134	0,281106205	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,5	18,75	6,25	2,46	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,396094	0,1134	0,286295858	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,3	6,8	7,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,4725	1,221323267	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,5	21,8	7,3	4,54	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,379727	0,184275	0,485282997	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,65	23,45	7,95	9,21	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,4725	1,284382398	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,2	8,7	9,29	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,4725	1,334014822	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 9
MAGNITUDE 8,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	Y RATA RATA	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,5	2,25	0,75	12,66	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,476531	0,445	0,933831727	LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	1,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,469219	0,1602	0,341418581	LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	1,75	1,98	likuifaksi	0,12	0,25	0,9475	0,461906	0,1068	0,23121575	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	2,25	2,93	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,454594	0,1335	0,293668798	LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	2,75	4,57	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,447281	0,178	0,397959897	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,5	9,75	3,25	3,63	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,439969	0,1602	0,36411677	LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,25	3,75	3,14	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,432656	0,15575	0,359985554	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,5	12,75	4,25	8,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,425344	0,445	1,046212622	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,5	14,25	4,75	7,52	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,418031	0,445	1,064513718	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,5	15,75	5,25	3,76	likuifaksi	0,182	0,25	0,8425	0,410719	0,16198	0,3943818	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,5	17,25	5,75	2,48	likuifaksi	0,12	0,25	0,8275	0,403406	0,1068	0,264745526	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,5	18,75	6,25	2,46	likuifaksi	0,12	0,25	0,8125	0,396094	0,1068	0,269633136	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,3	6,8	7,38	likuifaksi	0,5	0,25	0,7975	0,386875	0,445	1,15024096	NOT LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,5	21,8	7,3	4,54	likuifaksi	0,195	0,25	0,7825	0,379727	0,17355	0,457039013	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,65	23,45	7,95	9,21	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,367881	0,445	1,209629983	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,2	8,7	9,29	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,354194	0,445	1,256373748	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 10
MAGNITUDE 7,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	γ (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	KET
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,65	2,475	0,975	12,6261192	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40322	0,5	1,2400217	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	4,05	2,825	3,56414126	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,22423	0,18	0,802752803	LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,55	3,325	1,94419442	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,257	0,1	0,389104347	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	7,05	3,825	2,8774232	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,27929	0,15	0,537070596	LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,55	4,325	4,48265639	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,29474	0,2	0,678563593	LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,65	10,2	4,975	3,55869373	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,30068	0,18	0,598638774	LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,7	5,475	3,07458321	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,30819	0,175	0,567825097	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,65	13,35	6,125	8,19274311	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,30903	0,5	1,617990736	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,6	14,95	6,725	7,34736235	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,30977	0,5	1,614111777	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,55	16,5	7,275	3,6711544	likuifaksi	0,19	0,25	0,8425	0,31051	0,19	0,611898487	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,55	18,05	7,825	2,41844577	likuifaksi	0,19	0,25	0,8275	0,31018	0,19	0,612546938	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,55	19,6	8,375	2,40339463	likuifaksi	0,15	0,25	0,8125	0,30899	0,15	0,485448617	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	21,15	8,925	7,20607253	likuifaksi	0,15	0,25	0,7975	0,3071	0,15	0,488433064	LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,55	22,7	9,475	4,42581727	likuifaksi	0,2	0,25	0,7825	0,30464	0,2	0,6565165	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,75	24,45	10,225	8,97755611	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,29823	0,5	1,676573927	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	26,2	10,975	9,06183017	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,29192	0,5	1,712826495	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	20	2	1,75	27,95	11,725	3,92477514	likuifaksi	0,19	0,25	0,7375	0,28568	0,19	0,665072897	LIKUIFAKSI

SONDIR 10
MAGNITUDE 8 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	γ (t/m ³)	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	KET
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,65	2,475	0,975	12,6261192	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40322	0,4725	1,171820507	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	6,875	3,39798561	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,08531	0,1701	1,993846154	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	7,375	1,85407725	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,1096	0,0945	0,862187944	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	7,875	2,74480797	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,12988	0,1418	1,091359043	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	8,375	4,27722772	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,14687	0,189	1,286865723	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,65	9,9	9,025	3,39679865	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,16088	0,1701	1,057342657	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,4	9,525	2,93549288	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,17261	0,1654	0,958094315	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,65	13,05	10,175	7,82478514	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,18184	0,4725	2,598405448	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,6	14,65	10,775	7,01955384	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,18946	0,4725	2,49398578	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,55	16,2	11,325	3,5083493	likuifaksi	0,19	0,25	0,8425	0,19584	0,1796	0,916822643	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,55	17,75	11,875	2,31183673	likuifaksi	0,19	0,25	0,8275	0,201	0,1796	0,893304049	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,55	19,3	12,425	2,29807952	likuifaksi	0,15	0,25	0,8125	0,20509	0,1418	0,691170862	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,85	12,975	6,89217532	likuifaksi	0,15	0,25	0,7975	0,20825	0,1418	0,680675811	LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,55	22,4	13,525	4,23416199	likuifaksi	0,2	0,25	0,7825	0,2106	0,189	0,897456377	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,75	24,15	14,275	8,59188544	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,211	0,4725	2,239386446	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,9	15,025	8,67561168	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,21079	0,4725	2,241592474	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	20	2	1,75	27,65	15,775	3,75880971	likuifaksi	0,19	0,25	0,7375	0,21006	0,1796	0,854760121	LIKUIFAKSI

SONDIR 10
MAGNITUDE 8,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	γ (t/m ³)	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	KET
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,65	2,475	0,975	12,6261192	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40322	0,445	1,103619313	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	6,875	3,39798561	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,08531	0,1602	1,877802198	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	7,375	1,85407725	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,1096	0,089	0,812007693	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	7,875	2,74480797	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,12988	0,1335	1,027840792	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	8,375	4,27722772	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,14687	0,178	1,211968776	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,65	9,9	9,025	3,39679865	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,16088	0,1602	0,995804196	LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,4	9,525	2,93549288	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,17261	0,1558	0,902332212	LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,65	13,05	10,175	7,82478514	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,18184	0,445	2,447175501	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,6	14,65	10,775	7,01955384	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,18946	0,445	2,348833169	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,55	16,2	11,325	3,5083493	likuifaksi	0,19	0,25	0,8425	0,19584	0,1691	0,863462595	LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,55	17,75	11,875	2,31183673	likuifaksi	0,19	0,25	0,8275	0,201	0,1691	0,841312808	LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,55	19,3	12,425	2,29807952	likuifaksi	0,15	0,25	0,8125	0,20509	0,1335	0,650943986	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,85	12,975	6,89217532	likuifaksi	0,15	0,25	0,7975	0,20825	0,1335	0,641059759	LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,55	22,4	13,525	4,23416199	likuifaksi	0,2	0,25	0,7825	0,2106	0,178	0,845223467	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,75	24,15	14,275	8,59188544	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,211	0,445	2,109051785	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,9	15,025	8,67561168	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,21079	0,445	2,21112942	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	20	2	1,75	27,65	15,775	3,75880971	likuifaksi	0,19	0,25	0,7375	0,21006	0,1691	0,805012177	LIKUIFAKSI

SONDIR 10
MAGNITUDE 7 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	γ (t/m ³)	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	KET
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,65	2,475	0,975	12,6261192	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40322	0,5406	1,340773464	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	6,875	3,39798561	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,08531	0,1946	2,281318681	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	7,375	1,85407725	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,1096	0,1081	0,986498111	LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	7,875	2,74480797	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,12988	0,1622	1,248711074	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	8,375	4,27722772	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,14687	0,2163	1,472405887	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,65	9,9	9,025	3,39679865	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,16088	0,1946	1,20979021	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,4	9,525	2,93549288	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,17261	0,1892	1,096232252	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,65	13,05	10,175	7,82478514	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,18184	0,5406	2,97304327	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,6	14,65	10,775	7,01955384	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,18946	0,5406	2,853568386	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,55	16,2	11,325	3,5083493	likuifaksi	0,19	0,25	0,8425	0,19584	0,2054	1,049010035	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,55	17,75	11,875	2,31183673	likuifaksi	0,19	0,25	0,8275	0,201	0,2054	1,022100533	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,55	19,3	12,425	2,29807952	likuifaksi	0,15	0,25	0,8125	0,20509	0,1622	0,790823804	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,85	12,975	6,89217532	likuifaksi	0,15	0,25	0,7975	0,20825	0,1622	0,778815578	LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,55	22,4	13,525	4,23416199	likuifaksi	0,2	0,25	0,7825	0,2106	0,2163	1,026851543	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,75	24,15	14,275	8,59188544	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,211	0,5406	2,562260946	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,9	15,025	8,67561168	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,21079	0,5406	2,56478504	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	20	2	1,75	27,65	15,775	3,75880971	likuifaksi	0,19	0,25	0,7375	0,21006	0,2054	0,977999345	LIKUIFAKSI

SONDIR 10
MAGNITUDE 6,5 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm ²)	Mpa	γ (t/m ³)	σ_v (t/m ²)	σ_v' (t/m ²)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	KET
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,65	2,475	0,975	12,6261192	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40322	0,5553	1,377044098	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	6,875	3,39798561	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,08531	0,1999	2,343032967	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	7,375	1,85407725	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,1096	0,1111	1,01318488	NOT LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	7,875	2,74480797	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,12988	0,1666	1,282491235	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	8,375	4,27722772	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,14687	0,2221	1,512237445	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,65	9,9	9,025	3,39679865	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,16088	0,1999	1,242517483	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,4	9,525	2,93549288	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,17261	0,1943	1,125887552	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,65	13,05	10,175	7,82478514	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,18184	0,5553	3,053470106	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,6	14,65	10,775	7,01955384	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,18946	0,5553	2,930763184	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,55	16,2	11,325	3,5083493	likuifaksi	0,19	0,25	0,8425	0,19584	0,211	1,077388789	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,55	17,75	11,875	2,31183673	likuifaksi	0,19	0,25	0,8275	0,201	0,211	1,04975042	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,55	19,3	12,425	2,29807952	likuifaksi	0,15	0,25	0,8125	0,20509	0,1666	0,812217187	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,85	12,975	6,89217532	likuifaksi	0,15	0,25	0,7975	0,20825	0,1666	0,799884115	LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,55	22,4	13,525	4,23416199	likuifaksi	0,2	0,25	0,7825	0,2106	0,2221	1,054629955	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,75	24,15	14,275	8,59188544	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,211	0,5553	2,631575289	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,9	15,025	8,67561168	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,21079	0,5553	2,634167664	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	20	2	1,75	27,65	15,775	3,75880971	likuifaksi	0,19	0,25	0,7375	0,21006	0,211	1,004456205	NOT LIKUIFAKSI

SONDIR 10
MAGNITUDE 6 SR

H (meter)	z (meter)	qc (kg/cm2)	Mpa	γ (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	qc1	Penentuan Likuifaksi awal	CRR	a max (g)	rd	CSR	CRRM	SF	KET
0	0														
1	0,5														
2	1,5	56,8	5,68	1,65	2,475	0,975	12,6261192	likuifaksi	0,5	0,25	0,9775	0,40322	0,66	1,636828645	NOT LIKUIFAKSI
3	2,5	16,4	1,64	1,5	3,75	6,875	3,39798561	likuifaksi	0,18	0,25	0,9625	0,08531	0,2376	2,785054945	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5	9	0,9	1,5	5,25	7,375	1,85407725	likuifaksi	0,1	0,25	0,9475	0,1096	0,132	1,204326017	NOT LIKUIFAKSI
5	4,5	13,4	1,34	1,5	6,75	7,875	2,74480797	likuifaksi	0,15	0,25	0,9325	0,12988	0,198	1,524438028	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5	21	2,1	1,5	8,25	8,375	4,27722772	likuifaksi	0,2	0,25	0,9175	0,14687	0,264	1,797526724	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5	16,8	1,68	1,65	9,9	9,025	3,39679865	likuifaksi	0,18	0,25	0,9025	0,16088	0,2376	1,476923077	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	14,6	1,46	1,5	11,4	9,525	2,93549288	likuifaksi	0,175	0,25	0,8875	0,17261	0,231	1,338290472	NOT LIKUIFAKSI
9	8,5	39,2	3,92	1,65	13,05	10,175	7,82478514	likuifaksi	0,5	0,25	0,8725	0,18184	0,66	3,629518721	NOT LIKUIFAKSI
10	9,5	35,4	3,54	1,6	14,65	10,775	7,01955384	likuifaksi	0,5	0,25	0,8575	0,18946	0,66	3,483662677	NOT LIKUIFAKSI
11	10,5	17,8	1,78	1,55	16,2	11,325	3,5083493	likuifaksi	0,19	0,25	0,8425	0,19584	0,2508	1,280641152	NOT LIKUIFAKSI
12	11,5	11,8	1,18	1,55	17,75	11,875	2,31183673	likuifaksi	0,19	0,25	0,8275	0,201	0,2508	1,247789783	NOT LIKUIFAKSI
13	12,5	11,8	1,18	1,55	19,3	12,425	2,29807952	likuifaksi	0,15	0,25	0,8125	0,20509	0,198	0,965445013	LIKUIFAKSI
14	13,5	35,6	3,56	1,55	20,85	12,975	6,89217532	likuifaksi	0,15	0,25	0,7975	0,20825	0,198	0,95078526	LIKUIFAKSI
15	14,5	22	2,2	1,55	22,4	13,525	4,23416199	likuifaksi	0,2	0,25	0,7825	0,2106	0,264	1,253589861	NOT LIKUIFAKSI
16	15,5	45	4,5	1,75	24,15	14,275	8,59188544	likuifaksi	0,5	0,25	0,7675	0,211	0,66	3,128031861	NOT LIKUIFAKSI
17	16,5	45,8	4,58	1,75	25,9	15,025	8,67561168	likuifaksi	0,5	0,25	0,7525	0,21079	0,66	3,131113297	NOT LIKUIFAKSI
18	17,5	20	2	1,75	27,65	15,775	3,75880971	likuifaksi	0,19	0,25	0,7375	0,21006	0,2508	1,193950645	NOT LIKUIFAKSI

Analisa Likuifaksi Lanjutan Menggunakan Data N-SPT

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 6SR
Metode : Seed

Magnitute (Mw)	6																				
MSF	1,7698																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	Keterangan	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,721	1,721	0	0	0,25	36,16	5	1,2	5	likuifaksi	0	0,067807727	0,120008493		
1	0,5		0,5	0,3237	0,947586173	0,999618	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	36,16	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38773305	0,073174223	0,129506307	0,334008946	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773700871	0,998853	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	36,16	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,387436321	0,081048327	0,143442173	0,370234191	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,847546839	0,998088	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	36,16	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,387139591	0,116766013	0,206656586	0,533803801	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,6185	0,800856486	0,997323	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	36,16	5	1,2	6,9422	likuifaksi	0,386842862	0,172129983	0,304641682	0,787507568	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,9422	0,773700871	0,996558	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	36,16	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,386546133	0,469396641	0,830754641	2,149173334	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,755912266	0,995793	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	36,16	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,386249404	0,340739495	0,603052712	1,561303931	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5		4	2,5896	0,743347752	0,995028	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	36,16	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,385952674	0,098220112	0,1738334	0,450400818	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	6,474	1,094178265	0,994263	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	36,16	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,385655945	0,007519003	0,013307396	0,034505874	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	10,3584	1,252351864	0,993498	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	36,16	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,369221135	0,005756414	0,010187903	0,027592956	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	12,948	1,324430073	0,920350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	36,16	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,342036766	0,00393047	0,006956284	0,020337824	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	15,5376	1,478853689	0,893650	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	34,71	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,30874054	0,002642406	0,004676623	0,015147423	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	17,8035	1,50296288	0,866950	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	34,71	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,301751592	0,001885287	0,003336646	0,011057593	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	20,0694	1,522459904	0,840250	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	34,71	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,294236098	0,001366756	0,002418933	0,008221061	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	21,6879	1,516094567	0,813550	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	34,71	5	1,2	31,02548	not likuifaksi	0,286324139	0,001098033	0,001943338	0,006787196	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	23,3064	1,510676812	0,786850	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	34,71	5	1,2	32,96768	not likuifaksi	0,278106209	0,000890155	0,001575428	0,005664841	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	16,8324	1,238089601	0,760150	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	34,71	5	1,2	25,19888	likuifaksi	0,269760317	0,002175002	0,003849394	0,014269684	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	10,3584	0,948243991	0,733450	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	34,71	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,264029266	0,005756414	0,010187903	0,038586263	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	12,6243	1,013921821	0,706750	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	38,63	5	1,2	20,14916	likuifaksi	0,255132146	0,00412987	0,007309189	0,028648639	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	23	14,8902	1,068590896	0,680050	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	38,36	5	1,2	22,86824	likuifaksi	0,246100916	0,002916554	0,00516182	0,020974406	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	20	12,948	0,968638668	0,653350	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	38,36	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,236957736	0,00393047	0,006956284	0,029356643	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	0,86942099	0,626650	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	38,36	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,227720134	0,005256246	0,009302689	0,040851412	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	10,3584	0,822274753	0,599950	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	38,36	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,218402164	0,005756414	0,010187903	0,046647444	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	9,711	0,777121554	0,573250	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	38,36	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,209015221	0,006268495	0,011094203	0,053078445	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	32,37	1,386437531	0,556000	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifaksi	0,20301924	0,000319135	0,000564816	0,002782083	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Keatan Gempa : 6,5SR
Metode : Seed

Magnitute (Mw)	6,5																				
MSF	1,4419																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	Keterangan
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,721	1,721	0	0	0,25	36,16	5	1,2	5	likuifaksi	0	0,067807727	0,097773462		
1	0,5		0,5	0,3237	0,947586173	0,999618	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	36,16	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38773305	0,073174223	0,105511532	0,272124163	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773700871	0,998853	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	36,16	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,387436321	0,081048327	0,116865377	0,301637638	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,847546839	0,998088	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	36,16	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,387139591	0,116766013	0,168367498	0,434901264	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,6185	0,800856486	0,997323	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	36,16	5	1,2	6,9422	likuifaksi	0,386842862	0,172129983	0,248198031	0,641599097	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,9422	0,773700871	0,996558	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	36,16	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,386546133	0,469396641	0,676833404	1,75097704	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,755912266	0,995793	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	36,16	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,386249404	0,340739495	0,491319819	1,272027385	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5		4	2,5896	0,743347752	0,995028	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	36,16	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,385952674	0,098220112	0,141625753	0,366951087	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	6,474	1,094178265	0,994263	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	36,16	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,385655945	0,007519003	0,010841817	0,028112667	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	10,3584	1,252351864	0,993498	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	36,16	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,369221135	0,005756414	0,0083003	0,022480566	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	12,948	1,324430073	0,920350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	36,16	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,342036766	0,00393047	0,005667432	0,016569656	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	15,5376	1,478853689	0,893650	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	34,71	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,30874054	0,002642406	0,003810144	0,012340926	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	17,8035	1,50296288	0,866950	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	34,71	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,301751592	0,001885287	0,002718437	0,009008856	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	20,0694	1,522459904	0,840250	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	34,71	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,294236098	0,001366756	0,001970756	0,006697873	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	21,6879	1,516094567	0,813550	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	34,71	5	1,2	31,02548	not likuifaksi	0,286324139	0,001098033	0,001583279	0,005529672	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	23,3064	1,510676812	0,786850	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	34,71	5	1,2	32,96768	not likuifaksi	0,278106209	0,000890155	0,001283534	0,004615266	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	16,8324	1,238089601	0,760150	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	34,71	5	1,2	25,19888	likuifaksi	0,269760317	0,002175002	0,003136183	0,011625813	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	10,3584	0,948243991	0,733450	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	34,71	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,264029266	0,005756414	0,0083003	0,031437046	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	12,6243	1,013921821	0,706750	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	38,63	5	1,2	20,14916	likuifaksi	0,255132146	0,00412987	0,005954951	0,023340653	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	23	14,8902	1,068590896	0,680050	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	38,36	5	1,2	22,86824	likuifaksi	0,246100916	0,002916554	0,004205444	0,017088292	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	20	12,948	0,968638668	0,653350	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	38,36	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,236957736	0,00393047	0,005667432	0,023917479	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	0,86942099	0,626650	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	38,36	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,227720134	0,005256246	0,007579098	0,033282511	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	10,3584	0,822274753	0,599950	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	38,36	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,218402164	0,005756414	0,0083003	0,038004661	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	9,711	0,777121554	0,573250	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	38,36	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,209015221	0,006268495	0,009038682	0,043244134	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	32,37	1,386437531	0,556000	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifaksi	0,20301924	0,000319135	0,000460168	0,002266622	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	7																				
MSF	1,1927																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σ'v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0		0	0	0	1,000000	1,721	1,721	0	0	0,25	36,16	5	1,2	5	likuifaksi	0	0,067807727	0,08087759		
1	0,5	Pasir Berlempung Lanau	0,5	0,3237	0,947586173	0,999618	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	36,16	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38773305	0,073174223	0,087278473	0,22509939	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773700871	0,998853	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	36,16	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,387436321	0,081048327	0,096670302	0,249512749	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,847546839	0,998088	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	36,16	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,387139591	0,116766013	0,139272531	0,35974758	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,6185	0,800856486	0,997323	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	36,16	5	1,2	6,9422	likuifaksi	0,386842862	0,172129983	0,205307844	0,530726722	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,9422	0,773700871	0,996558	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	36,16	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,386546133	0,469396641	0,559872318	1,448397151	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,755912266	0,995793	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	36,16	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,386249404	0,340739495	0,406416652	1,052213021	NOT LIKUIFAKSI
7	6,5		4	2,5896	0,743347752	0,995028	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	36,16	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,385952674	0,098220112	0,117151929	0,303539622	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	6,474	1,094178265	0,994263	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	36,16	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,385655945	0,007519003	0,008968283	0,02325462	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	10,3584	1,252351864	0,993498	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	36,16	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,369221135	0,005756414	0,006865956	0,018595782	LIKUIFAKSI
10	9,5		20	12,948	1,324430073	0,920350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	36,16	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,342036766	0,00393047	0,004688064	0,013706315	LIKUIFAKSI
11	10,5	24	15,5376	1,478853689	0,893650	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	34,71	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,30874054	0,002642406	0,003151727	0,010208336	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	17,8035	1,50296288	0,866950	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	34,71	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,301751592	0,001885287	0,002248674	0,007452068	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	20,0694	1,522459904	0,840250	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	34,71	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,294236098	0,001630197	0,001630197	0,005540438	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	21,6879	1,516094567	0,813550	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	34,71	5	1,2	31,02548	not likuifaksi	0,286324139	0,001098033	0,001309678	0,004574111	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	23,3064	1,510676812	0,786850	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	34,71	5	1,2	32,96768	not likuifaksi	0,278106209	0,000890155	0,001061731	0,003817719	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	16,8324	1,238089601	0,760150	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	34,71	5	1,2	25,19888	likuifaksi	0,269760317	0,002175002	0,002594231	0,009616799	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	10,3584	0,948243991	0,733450	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	34,71	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,264029266	0,005756414	0,006865956	0,026004526	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	12,6243	1,013921821	0,706750	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	38,63	5	1,2	20,14916	likuifaksi	0,255132146	0,00412987	0,004925898	0,019307241	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	23	14,8902	1,068590896	0,680050	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	38,36	5	1,2	22,86824	likuifaksi	0,246100916	0,002916554	0,003478717	0,014135328	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	20	12,948	0,968638668	0,653350	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	38,36	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,236957736	0,00393047	0,004688064	0,019784387	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	0,86942099	0,626650	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	38,36	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,227720134	0,005256246	0,006269382	0,027531083	LIKUIFAKSI
22	21,5	16	10,3584	0,822274753	0,599950	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	38,36	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,218402164	0,005756414	0,006865956	0,031437215	LIKUIFAKSI	
23	22,5	15	9,711	0,777121554	0,573250	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	38,36	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,209015221	0,006268495	0,007476741	0,035771274	LIKUIFAKSI	
24	23,5	50	32,37	1,386437531	0,556000	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifaksi	0,20301924	0,000319135	0,000380648	0,001874935	LIKUIFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 7,5SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	7,5																					
MSF	0,9996																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σ'v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF		
0	0		0	0	0	1,00000	1,721	1,721	0	0	0,25	36,16	5	1,2	5	likuifaksi	0	0,067807727	0,067783244			
1	0,5	Pasir Berlempung Lanau	0,5	0,3237	0,947586173	0,999618	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	36,16	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38773305	0,073174223	0,073147803	0,188655063	LIKUIFAKSI	
2	1,5		1	0,6474	0,773700871	0,998853	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	36,16	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,387436321	0,081048327	0,081019064	0,20911582	LIKUIFAKSI	
3	2,5		2	1,2948	0,847546839	0,998088	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	36,16	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,387139591	0,116766013	0,116723853	0,301503272	LIKUIFAKSI	
4	3,5		2,5	1,6185	0,800856486	0,997323	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	36,16	5	1,2	6,9422	likuifaksi	0,386842862	0,172129983	0,172067834	0,444800332	LIKUIFAKSI	
5	4,5		3	1,9422	0,773700871	0,996558	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	36,16	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,386546133	0,340739495	0,340696641	1,213896922	NOT LIKUIFAKSI	
6	5,5		3,5	2,2659	0,755912266	0,995793	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	36,16	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,386249404	0,340739495	0,340616468	0,881856296	LIKUIFAKSI	
7	6,5		4	2,5896	0,743347752	0,995028	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	36,16	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,385952674	0,098220112	0,098184649	0,254395566	LIKUIFAKSI	
8	7,5		10	6,474	1,094178265	0,994263	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	36,16	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,385655945	0,007519003	0,007516288	0,019489621	LIKUIFAKSI	
9	8,5		16	10,3584	1,252351864	0,993498	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	36,16	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,369221135	0,005756414	0,005754335	0,015585064	LIKUIFAKSI	
10	9,5	20	12,948	1,324430073	0,920350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	36,16	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,342036766	0,00393047	0,003929051	0,011487218	LIKUIFAKSI		
11	10,5	24	15,5376	1,478853689	0,893650	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	34,71	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,30874054	0,002642406	0,002641452	0,008555573	LIKUIFAKSI		
12	11,5	27,5	17,8035	1,50296288	0,866950	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	34,71	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,301751592	0,001885287	0,001884606	0,006245554	LIKUIFAKSI		
13	12,5	31	20,0694	1,522459904	0,840250	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	34,71	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,294236098	0,001366756	0,001366263	0,004643423	LIKUIFAKSI		
14	13,5	33,5	21,6879	1,516094567	0,813550	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	34,71	5	1,2	31,02548	not likuifaksi	0,286324139	0,001098033	0,001097637	0,003833547	LIKUIFAKSI		
15	14,5	36	23,3064	1,510676812	0,786850	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	34,71	5	1,2	32,96768	not likuifaksi	0,278106209	0,000890155	0,000889834	0,003199618	LIKUIFAKSI		
16	15,5	26	16,8324	1,238089601	0,760150	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	34,71	5	1,2	25,19888	likuifaksi	0,269760317	0,002175002	0,002174216	0,008059808	LIKUIFAKSI		
17	16,5	16	10,3584	0,948243991	0,733450	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	34,71	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,264029266	0,005756414	0,005754335	0,021794308	LIKUIFAKSI		
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	12,6243	1,013921821	0,706750	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	38,63	5	1,2	20,14916	likuifaksi	0,255132146	0,00412987	0,004128379	0,016181335	LIKUIFAKSI	
19	18,5	Kerang	23	14,8902	1,068590896	0,680050	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	38,36	5	1,2	22,86824	likuifaksi	0,246100916	0,002916554	0,002915501	0,011846772	LIKUIFAKSI	
20	19,5	Berlempung	20	12,948	0,968638668	0,653350	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	38,36	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,236957736	0,00393047	0,003929051	0,016581231	LIKUIFAKSI	
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	0,86942099	0,626650	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	38,36	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,227720134	0,005256246	0,005254348	0,023073711	LIKUIFAKSI	
22	21,5	Pasir Berlempung	16	10,3584	0,822274753	0,599950	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	38,36	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,218402164	0,005756414	0,005754335	0,026347427	LIKUIFAKSI	
23	22,5		15	9,711	0,777121554	0,573250	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	38,36	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,209015221	0,006268495	0,006266232	0,029979788	LIKUIFAKSI	
24	23,5		50	32,37	1,386437531	0,556000	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifaksi	0,20301924	0,000319135	0,00031902	0,001571377	LIKUIFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	8																				
MSF	0,8474																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γ_t (t/m ³)	γ_{sat} (t/m ³)	σ_v (t/m ²)	σ'_v (t/m ²)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,721	1,721	0	0	0,25	36,16	5	1,2	5	likuifaksi	0	0,067807727	0,057460423		
1	0,5		0,5	0,3237	0,947586173	0,999618	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	36,16	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38773305	0,073174223	0,062008004	0,159924475	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773700871	0,998853	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	36,16	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,387436321	0,081048327	0,068680538	0,17726923	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,847546839	0,998088	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	36,16	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,387139591	0,116766013	0,098947787	0,255586845	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,6185	0,800856486	0,997323	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	36,16	5	1,2	6,9422	likuifaksi	0,386842862	0,172129983	0,145863342	0,377060961	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,9422	0,773700871	0,996558	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	36,16	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,386546133	0,469396641	0,397767788	1,029030572	NOT LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,755912266	0,995793	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	36,16	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,386249404	0,340739495	0,288743429	0,747556957	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	2,5896	0,743347752	0,995028	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	36,16	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,385952674	0,098220112	0,083231948	0,215653249	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	6,474	1,094178265	0,994263	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	36,16	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,385655945	0,007519003	0,00637162	0,016521515	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	10,3584	1,252351864	0,993498	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	36,16	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,369221135	0,005756414	0,004877998	0,013211589	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	12,948	1,324430073	0,920350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	36,16	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,342036766	0,00393047	0,003330689	0,009737811	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	15,5376	1,478853689	0,893650	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	34,71	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,30874054	0,002642406	0,002239181	0,007252631	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	17,8035	1,50296288	0,866950	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	34,71	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,301751592	0,001885287	0,001597596	0,005294409	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	20,0694	1,522459904	0,840250	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	34,71	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,294236098	0,001366756	0,001158192	0,003936269	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	21,6879	1,516094567	0,813550	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	34,71	5	1,2	31,02548	not likuifaksi	0,286324139	0,001098033	0,000930476	0,00324973	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	23,3064	1,510676812	0,786850	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	34,71	5	1,2	32,96768	not likuifaksi	0,278106209	0,000890155	0,000754319	0,002712343	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	16,8324	1,238089601	0,760150	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	34,71	5	1,2	25,19888	likuifaksi	0,269760317	0,002175002	0,001843101	0,006832367	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	10,3584	0,948243991	0,733450	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	34,71	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,264029266	0,005756414	0,004877998	0,018475217	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	12,6243	1,013921821	0,706750	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	38,63	5	1,2	20,14916	likuifaksi	0,255132146	0,00412987	0,003499661	0,013717053	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	23	14,8902	1,068590896	0,680050	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	38,36	5	1,2	22,86824	likuifaksi	0,246100916	0,002916554	0,002471495	0,010042608	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	20	12,948	0,968638668	0,653350	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	38,36	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,236957736	0,00393047	0,003330689	0,014056048	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	0,86942099	0,626650	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	38,36	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,227720134	0,005256246	0,004454155	0,019559777	LIKUIFAKSI
22	21,5	16	10,3584	0,822274753	0,599950	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	38,36	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,218402164	0,005756414	0,004877998	0,022334935	LIKUIFAKSI	
23	22,5	15	9,711	0,777121554	0,573250	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	38,36	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,209015221	0,006268495	0,005311937	0,025414117	LIKUIFAKSI	
24	23,5	50	32,37	1,386437531	0,556000	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifaksi	0,20301924	0,000319135	0,000270436	0,001332069	LIKUIFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	8,5																				
MSF	0,7256																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σ'v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,721	1,721	0	0	0,25	36,16	5	1,2	5	likuifaksi	0	0,067807727	0,049200185		
1	0,5		0,5	0,3237	0,947586173	0,999618	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	36,16	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38773305	0,073174223	0,053094028	0,13693449	LKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773700871	0,998853	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	36,16	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,387436321	0,081048327	0,05880735	0,151785845	LKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,847546839	0,998088	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	36,16	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,387139591	0,116766013	0,084723522	0,218844892	LKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,6185	0,800856486	0,997323	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	36,16	5	1,2	6,9422	likuifaksi	0,386842862	0,172129983	0,124894719	0,322856465	LKUIFAKSI
5	4,5		3	1,9422	0,773700871	0,996558	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	36,16	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,386546133	0,469396641	0,340586577	0,881102015	LKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,755912266	0,995793	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	36,16	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,386249404	0,340739495	0,247235042	0,640091713	LKUIFAKSI
7	6,5		4	2,5896	0,743347752	0,995028	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	36,16	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,385952674	0,098220112	0,071266918	0,18465196	LKUIFAKSI
8	7,5		10	6,474	1,094178265	0,994263	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	36,16	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,385655945	0,007519003	0,005455667	0,01414646	LKUIFAKSI
9	8,5		16	10,3584	1,252351864	0,993498	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	36,16	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,369221135	0,005756414	0,00417676	0,011312354	LKUIFAKSI
10	9,5	20	12,948	1,324430073	0,920350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	36,16	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,342036766	0,00393047	0,002851885	0,008337949	LKUIFAKSI	
11	10,5	24	15,5376	1,478853689	0,893650	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	34,71	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,30874054	0,002642406	0,001917287	0,006210027	LKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	17,8035	1,50296288	0,866950	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	34,71	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,301751592	0,001885287	0,001367933	0,00453331	LKUIFAKSI	
13	12,5	31	20,0694	1,522459904	0,840250	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	34,71	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,294236098	0,001366756	0,000991696	0,003370409	LKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	21,6879	1,516094567	0,813550	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	34,71	5	1,2	31,02548	not likuifaksi	0,286324139	0,001098033	0,000796715	0,002782564	LKUIFAKSI	
15	14,5	36	23,3064	1,510676812	0,786850	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	34,71	5	1,2	32,96768	not likuifaksi	0,278106209	0,000890155	0,000645882	0,002322429	LKUIFAKSI	
16	15,5	26	16,8324	1,238089601	0,760150	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	34,71	5	1,2	25,19888	likuifaksi	0,269760317	0,002175002	0,001578146	0,005850178	LKUIFAKSI	
17	16,5	16	10,3584	0,948243991	0,733450	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	34,71	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,264029266	0,005756414	0,00417676	0,015819308	LKUIFAKSI	
18	17,5	19,5	12,6243	1,013921821	0,706750	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	38,63	5	1,2	20,14916	likuifaksi	0,255132146	0,00412987	0,002996567	0,011745155	LKUIFAKSI	
19	18,5	23	14,8902	1,068590896	0,680050	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	38,36	5	1,2	22,86824	likuifaksi	0,246100916	0,002916554	0,002116205	0,00859893	LKUIFAKSI	
20	19,5	20	12,948	0,968638668	0,653350	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	38,36	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,236957736	0,00393047	0,002851885	0,012035417	LKUIFAKSI	
21	20,5	17	11,0058	0,86942099	0,626650	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	38,36	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,227720134	0,005256246	0,003813847	0,016747957	LKUIFAKSI	
22	21,5	16	10,3584	0,822274753	0,599950	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	38,36	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,218402164	0,005756414	0,00417676	0,01912417	LKUIFAKSI	
23	22,5	15	9,711	0,777121554	0,573250	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	38,36	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,209015221	0,006268495	0,004548318	0,021760704	LKUIFAKSI	
24	23,5	50	32,37	1,386437531	0,556000	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifaksi	0,20301924	0,000319135	0,000231559	0,001140577	LKUIFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	9																				
MSF	0,6268																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,721	1,721	0	0	0,25	36,16	5	1,2	5	likuifaksi	0	0,067807727	0,04250288		
1	0,5		0,5	0,3237	0,947586173	0,999618	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	36,16	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38773305	0,073174223	0,045866679	0,118294479	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773700871	0,998853	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	36,16	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,387436321	0,081048327	0,050802283	0,131124215	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,847546839	0,998088	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	36,16	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,387139591	0,116766013	0,073190654	0,189054944	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,6185	0,800856486	0,997323	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	36,16	5	1,2	6,9422	likuifaksi	0,386842862	0,172129983	0,107893604	0,278908091	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,9422	0,773700871	0,996558	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	36,16	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,386546133	0,469396641	0,294224717	0,761163265	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,755912266	0,995793	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	36,16	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,386249404	0,340739495	0,213580526	0,552960145	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	2,5896	0,743347752	0,995028	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	36,16	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,385952674	0,098220112	0,061565811	0,159516476	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	6,474	1,094178265	0,994263	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	36,16	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,385655945	0,007519003	0,004713022	0,012220794	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	10,3584	1,252351864	0,993498	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	36,16	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,369221135	0,005756414	0,003608205	0,009772476	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	12,948	1,324430073	0,920350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	36,16	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,342036766	0,00393047	0,002463676	0,007202958	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	15,5376	1,478853689	0,893650	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	34,71	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,30874054	0,002642406	0,001656299	0,005364696	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	17,8035	1,50296288	0,866950	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	34,71	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,301751592	0,001885287	0,001181725	0,003916219	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	20,0694	1,522459904	0,840250	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	34,71	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,294236098	0,001366756	0,000856703	0,002911617	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	21,6879	1,516094567	0,813550	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	34,71	5	1,2	31,02548	not likuifaksi	0,286324139	0,001098033	0,000688263	0,002403791	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	23,3064	1,510676812	0,786850	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	34,71	5	1,2	32,96768	not likuifaksi	0,278106209	0,000890155	0,000557962	0,002006292	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	16,8324	1,238089601	0,760150	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	34,71	5	1,2	25,19888	likuifaksi	0,269760317	0,002175002	0,001363323	0,005053831	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	10,3584	0,948243991	0,733450	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	34,71	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,264029266	0,005756414	0,003608205	0,013665927	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	12,6243	1,013921821	0,706750	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	38,63	5	1,2	20,14916	likuifaksi	0,255132146	0,00412987	0,002588663	0,010146362	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	23	14,8902	1,068590896	0,680050	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	38,36	5	1,2	22,86824	likuifaksi	0,246100916	0,002916554	0,001828139	0,007428413	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	20	12,948	0,968638668	0,653350	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	38,36	5	1,2	20,5376	likuifaksi	0,236957736	0,00393047	0,002463676	0,010397113	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	0,86942099	0,626650	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	38,36	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,227720134	0,005256246	0,003294692	0,014468165	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	10,3584	0,822274753	0,599950	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	38,36	5	1,2	17,43008	likuifaksi	0,218402164	0,005756414	0,003608205	0,01652092	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	9,711	0,777121554	0,573250	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	38,36	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,209015221	0,006268495	0,003929185	0,018798559	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	32,37	1,386437531	0,556000	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifaksi	0,20301924	0,000319135	0,000200039	0,000985318	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	6																				
MSF	1,7698																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,722	1,722	0	0	0,25	30,54	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,067807727	0,120008493		
1	0,5		0,5	0,3237	0,94693	0,999618	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	30,54	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38742101	0,073174223	0,129506307	0,334277969	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773165	0,998853	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	30,54	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,38712452	0,081048327	0,143442173	0,370532391	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,84696	0,998088	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	30,54	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,38682803	0,116766013	0,206656586	0,534233747	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,9422	0,876687	0,997323	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	30,54	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,38653154	0,469396641	0,830754641	2,149254498	NOT LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,892774	0,996558	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	30,54	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,38623504	-0,098220112	-0,1738334	0,450071537	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	3,237	0,902862	0,995793	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	30,54	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,38593855	-0,025752975	-0,04557852	0,118097863	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	3,8844	0,909781	0,995028	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	30,54	5	1,2	9,66128	likuifaksi	0,38564206	-0,006848029	-0,01211988	0,031427803	LIKUIFAKSI
8	7,5	7	4,5318	0,914821	0,994263	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	30,54	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,38534557	0,001056436	0,001869717	0,004852053	LIKUIFAKSI	
9	8,5	8	5,1792	0,965974	0,993498	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	30,54	5	1,2	11,21504	likuifaksi	0,40867664	0,00486217	0,008605239	0,021056352	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10,5	6,7977	1,046797	0,920350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	30,54	5	1,2	13,15724	likuifaksi	0,37858731	0,007676005	0,013585264	0,035884097	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	9,711	1,129453	0,893650	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	10,81	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,34551899	0,006268495	0,011094203	0,032108808	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	13,9191	1,292075	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	10,81	5	1,2	21,70292	likuifaksi	0,33519575	0,003385536	0,00599184	0,017875645	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	18,1272	1,414299	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	10,81	5	1,2	26,75264	likuifaksi	0,32487252	0,001798731	0,003183458	0,009799099	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	24,9249	1,595809	0,813550	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	10,81	5	1,2	34,90988	not likuifaksi	0,31454929	0,000727983	0,001288409	0,004096049	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	31,7226	1,737126	0,786850	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	10,81	5	1,2	43,06712	not likuifaksi	0,30422606	0,000340851	0,000603251	0,001982903	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	29,133	1,610118	0,760150	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	10,81	5	1,2	39,9596	not likuifaksi	0,29390282	0,000448243	0,000793316	0,002699246	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	26,5434	1,489592	0,733450	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	10,81	5	1,2	36,85208	not likuifaksi	0,28357959	0,000600353	0,001062526	0,003746834	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,1038	0,706750	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	74,01	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,25238804	0,001885287	0,003336646	0,013220303	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	9,0636	0,765987	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	74,01	5	1,2	15,87632	likuifaksi	0,24285318	0,006769954	0,011981702	0,049337225	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	15,5376	0,976858	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	74,01	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,23331833	0,002642406	0,004676623	0,020043961	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	22,0116	1,133981	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	74,01	5	1,2	31,41392	not likuifaksi	0,22378347	0,001052142	0,001862117	0,008321067	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	21,0405	1,082594	0,599950	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	74,01	5	1,2	30,2486	not likuifaksi	0,21424861	0,001197211	0,002118867	0,009889757	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	20,0694	1,033553	0,573250	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	74,01	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,20471375	0,001366756	0,002418933	0,011816172	LIKUIFAKSI
24	23,5			0	0	0,556000	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	74,01	5	1,2	5	likuifaksi	0,19855359	0,067807727	0,120008493	0,604413608	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	6,5																				
MSF	1,4419																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,722	1,722	0	0	0,25	30,54	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,067807727	0,097773462		
1	0,5		0,5	0,3237	0,94693	0,999618	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	30,54	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38742101	0,073174223	0,105511532	0,272343342	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773165	0,998853	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	30,54	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,38712452	0,081048327	0,116865377	0,301880588	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,84696	0,998088	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	30,54	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,38682803	0,116766013	0,168367498	0,43525155	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,9422	0,876687	0,997323	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	30,54	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,38653154	0,469396641	0,676833404	1,751043166	NOT LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,892774	0,996558	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	30,54	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,38623504	-0,098220112	-0,14162575	0,366682815	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	3,237	0,902862	0,995793	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	30,54	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,38593855	-0,025752975	-0,03713378	0,09621683	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	3,8844	0,909781	0,995028	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	30,54	5	1,2	9,66128	likuifaksi	0,38564206	-0,006848029	-0,00987433	0,025604897	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	4,5318	0,914821	0,994263	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	30,54	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,38534557	0,001056436	0,001523298	0,00395307	LIKUIFAKSI
9	8,5		8	5,1792	0,965974	0,993498	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	30,54	5	1,2	11,21504	likuifaksi	0,40867664	0,00486217	0,007010871	0,017155056	LIKUIFAKSI
10	9,5	10,5	6,7977	1,046797	0,920350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	30,54	5	1,2	13,15724	likuifaksi	0,37858731	0,007676005	0,011068202	0,029235534	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	9,711	1,129453	0,893650	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	10,81	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,34551899	0,006268495	0,009038682	0,026159726	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	13,9191	1,292075	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	10,81	5	1,2	21,70292	likuifaksi	0,33519575	0,003385536	0,004881679	0,014563667	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	18,1272	1,414299	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	10,81	5	1,2	26,75264	likuifaksi	0,32487252	0,001798731	0,002593631	0,007983534	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	24,9249	1,595809	0,813550	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	10,81	5	1,2	34,90988	not likuifaksi	0,31454929	0,000727983	0,001049694	0,003337138	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	31,7226	1,737126	0,786850	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	10,81	5	1,2	43,06712	not likuifaksi	0,30422606	0,000340851	0,000491481	0,001615513	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	29,133	1,610118	0,760150	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	10,81	5	1,2	39,9596	not likuifaksi	0,29390282	0,000448243	0,000646331	0,002199133	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	26,5434	1,489592	0,733450	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	10,81	5	1,2	36,85208	not likuifaksi	0,28357959	0,000600353	0,000865662	0,003052625	LIKUIFAKSI	
18	17,5	27,5	17,8035	1,1038	0,706750	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	74,01	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,25238804	0,001885287	0,002718437	0,010770861	LIKUIFAKSI	
19	18,5	14	9,0636	0,765987	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	74,01	5	1,2	15,87632	likuifaksi	0,24285318	0,006769954	0,009761747	0,040196083	LIKUIFAKSI	
20	19,5	24	15,5376	0,976858	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	74,01	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,23331833	0,002642406	0,003810144	0,01633024	LIKUIFAKSI	
21	20,5	34	22,0116	1,133981	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	74,01	5	1,2	31,41392	not likuifaksi	0,22378347	0,001052142	0,001517106	0,00677935	LIKUIFAKSI	
22	21,5	32,5	21,0405	1,082594	0,599950	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	74,01	5	1,2	30,2486	not likuifaksi	0,21424861	0,001197211	0,001726286	0,008057394	LIKUIFAKSI	
23	22,5	31	20,0694	1,033553	0,573250	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	74,01	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,20471375	0,001366756	0,001970756	0,009626886	LIKUIFAKSI	
24	23,5			0	0,556000	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	74,01	5	1,2	5	likuifaksi	0,19855359	0,067807727	0,097773462	0,492428569	LIKUIFAKSI	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	7																				
MSF	1,1927																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)/60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,722	1,722	0	0	0,25	30,54	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,067807727	0,08087759		
1	0,5		0,5	0,3237	0,94693	0,999618	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	30,54	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38742101	0,073174223	0,087278473	0,225280693	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773165	0,998853	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	30,54	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,38712452	0,081048327	0,096670302	0,249713716	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,84696	0,998088	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	30,54	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,38682803	0,116766013	0,139272531	0,360037334	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,9422	0,876687	0,997323	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	30,54	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,38653154	0,469396641	0,559872318	1,44845185	NOT LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,892774	0,996558	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	30,54	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,38623504	-0,098220112	-0,11715193	0,303317709	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	3,237	0,902862	0,995793	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	30,54	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,38593855	-0,025752975	-0,03071683	0,079589955	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	3,8844	0,909781	0,995028	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	30,54	5	1,2	9,66128	likuifaksi	0,38564206	-0,006848029	-0,00816798	0,021180209	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	4,5318	0,914821	0,994263	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	30,54	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,38534557	0,001056436	0,001260063	0,003269955	LIKUIFAKSI
9	8,5	8	5,1792	0,965974	0,993498	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	30,54	5	1,2	11,21504	likuifaksi	0,40867664	0,00486217	0,005799348	0,014190554	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10,5	6,7977	1,046797	0,920350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	30,54	5	1,2	13,15724	likuifaksi	0,37858731	0,007676005	0,009155547	0,024183449	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	9,711	1,129453	0,893650	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	10,81	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,34551899	0,006268495	0,007476741	0,02163916	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	13,9191	1,292075	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	10,81	5	1,2	21,70292	likuifaksi	0,33519575	0,003385536	0,004038094	0,012046973	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	18,1272	1,414299	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	10,81	5	1,2	26,75264	likuifaksi	0,32487252	0,001798731	0,002145435	0,006603929	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	24,9249	1,595809	0,813550	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	10,81	5	1,2	34,90988	not likuifaksi	0,31454929	0,000727983	0,000868301	0,00276046	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	31,7226	1,737126	0,786850	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	10,81	5	1,2	43,06712	not likuifaksi	0,30422606	0,000340851	0,00040655	0,001336342	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	29,133	1,610118	0,760150	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	10,81	5	1,2	39,9596	not likuifaksi	0,29390282	0,000448243	0,000534641	0,001819109	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	26,5434	1,489592	0,733450	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	10,81	5	1,2	36,85208	not likuifaksi	0,28357959	0,000600353	0,00071607	0,002525112	LIKUIFAKSI	
18	17,5	27,5	17,8035	1,1038	0,706750	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	74,01	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,25238804	0,001885287	0,002248674	0,008909588	LIKUIFAKSI	
19	18,5	14	9,0636	0,765987	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	74,01	5	1,2	15,87632	likuifaksi	0,24285318	0,006769954	0,008074855	0,033249946	LIKUIFAKSI	
20	19,5	24	15,5376	0,976858	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	74,01	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,23331833	0,002642406	0,003151727	0,013508271	LIKUIFAKSI	
21	20,5	34	22,0116	1,133981	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	74,01	5	1,2	31,41392	not likuifaksi	0,22378347	0,001052142	0,001254941	0,005607835	LIKUIFAKSI	
22	21,5	32,5	21,0405	1,082594	0,599950	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	74,01	5	1,2	30,2486	not likuifaksi	0,21424861	0,001197211	0,001427973	0,006665026	LIKUIFAKSI	
23	22,5	31	20,0694	1,033553	0,573250	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	74,01	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,20471375	0,001366756	0,001630197	0,007963299	LIKUIFAKSI	
24	23,5	0	0	0	0,556000	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	74,01	5	1,2	5	likuifaksi	0,19855359	0,067807727	0,08087759	0,407333803	LIKUIFAKSI	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	7,5																						
MSF	0,9996																						
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF			
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,00000	1,722	1,722	0	0	0,25	30,54	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,067807727	0,067783244				
1	0,5		0,5	0,3237	0,94693	0,999618	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	30,54	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38742101	0,073174223	0,073147803		0,188807013	LIKUIFAKSI	
2	1,5		1	0,6474	0,773165	0,998853	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	30,54	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,38712452	0,081048327	0,081019064		0,20928425	LIKUIFAKSI	
3	2,5		2	1,2948	0,84696	0,998088	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	30,54	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,38682803	0,116766013	0,116723853		0,301746113	LIKUIFAKSI	
4	3,5		3	1,9422	0,876687	0,997323	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	30,54	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,38653154	0,469396641	0,469227161		1,213942765	NOT LIKUIFAKSI	
5	4,5		4	2,5896	0,892774	0,996558	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	30,54	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,38623504	-0,098220112	-0,09818465		0,254209581	LIKUIFAKSI	
6	5,5		5	3,237	0,902862	0,995793	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	30,54	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,38593855	-0,025752975	-0,02574368		0,066704081	LIKUIFAKSI	
7	6,5		6	3,8844	0,909781	0,995028	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	30,54	5	1,2	9,66128	likuifaksi	0,38564206	-0,006848029	-0,00684556		0,017751064	LIKUIFAKSI	
8	7,5		7	4,5318	0,914821	0,994263	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	30,54	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,38534557	0,001056436	0,001056054		0,002740538	LIKUIFAKSI	
9	8,5	8	5,1792	0,965974	0,993498	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	30,54	5	1,2	11,21504	likuifaksi	0,40867664	0,00486217	0,004860415		0,011893057	LIKUIFAKSI		
10	9,5	10,5	6,7977	1,046797	0,920350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	30,54	5	1,2	13,15724	likuifaksi	0,37858731	0,007676005	0,007673234		0,02026807	LIKUIFAKSI		
11	10,5	15	9,711	1,129453	0,893650	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	10,81	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,34551899	0,006268495	0,006266232		0,01813571	LIKUIFAKSI		
12	11,5	21,5	13,9191	1,292075	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	10,81	5	1,2	21,70292	likuifaksi	0,33519575	0,003385536	0,003384314		0,010096529	LIKUIFAKSI		
13	12,5	28	18,1272	1,414299	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	10,81	5	1,2	26,75264	likuifaksi	0,32487252	0,001798731	0,001798082		0,005534731	LIKUIFAKSI		
14	13,5	38,5	24,9249	1,595809	0,813550	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	10,81	5	1,2	34,90988	not likuifaksi	0,31454929	0,000727983	0,00072772		0,002313532	LIKUIFAKSI		
15	14,5	49	31,7226	1,737126	0,786850	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	10,81	5	1,2	43,06712	not likuifaksi	0,30422606	0,000340851	0,000340728		0,001119984	LIKUIFAKSI		
16	15,5	45	29,133	1,610118	0,760150	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	10,81	5	1,2	39,9596	not likuifaksi	0,29390282	0,000448243	0,000448081		0,001524589	LIKUIFAKSI		
17	16,5	41	26,5434	1,489592	0,733450	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	10,81	5	1,2	36,85208	not likuifaksi	0,28357959	0,000600353	0,000600136		0,002116288	LIKUIFAKSI		
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,1038	0,706750	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	74,01	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,25238804	0,001885287	0,001884606		0,007467097	LIKUIFAKSI	
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	9,0636	0,765987	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	74,01	5	1,2	15,87632	likuifaksi	0,24285318	0,006769954	0,00676751		0,027866671	LIKUIFAKSI	
20	19,5	Pasir Berlempung Lanau	24	15,5376	0,976858	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	74,01	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,23331833	0,002642406	0,002641452		0,011321238	LIKUIFAKSI	
21	20,5	Pasir Berlempung	34	22,0116	1,133981	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	74,01	5	1,2	31,41392	not likuifaksi	0,22378347	0,001052142	0,001051762		0,004699908	LIKUIFAKSI	
22	21,5		32,5	21,0405	1,082594	0,599950	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	74,01	5	1,2	30,2486	not likuifaksi	0,21424861	0,001197211	0,001196779		0,005585936	LIKUIFAKSI	
23	22,5		31	20,0694	1,033553	0,573250	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	74,01	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,20471375	0,001366756	0,001366263		0,006674015	LIKUIFAKSI	
24	23,5				0	0	0,556000	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	74,01	5	1,2	5	likuifaksi	0,19855359	0,067807727	0,067783244		0,34138513	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	8																				
MSF	0,8474																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	#DIV/0!
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,722	1,722	0	0	0,25	30,54	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,067807727	0,057460423	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,5	0,3237	0,94693	0,999618	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	30,54	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38742101	0,073174223	0,062008004	LIKUIFAKSI	0,160053284
2	1,5		1	0,6474	0,773165	0,998853	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	30,54	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,38712452	0,081048327	0,068680538	LIKUIFAKSI	0,177412009
3	2,5		2	1,2948	0,84696	0,998088	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	30,54	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,38682803	0,116766013	0,098947787	LIKUIFAKSI	0,255792704
4	3,5		3	1,9422	0,876687	0,997323	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	30,54	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,38653154	0,469396641	0,397767788	NOT LIKUIFAKSI	1,029069434
5	4,5		4	2,5896	0,892774	0,996558	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	30,54	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,38623504	-0,098220112	-0,08323195	LIKUIFAKSI	-0,215495588
6	5,5		5	3,237	0,902862	0,995793	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	30,54	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,38593855	-0,025752975	-0,02182313	LIKUIFAKSI	-0,056545607
7	6,5		6	3,8844	0,909781	0,995028	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	30,54	5	1,2	9,66128	likuifaksi	0,38564206	-0,006848029	-0,00580304	LIKUIFAKSI	-0,015047725
8	7,5	7	4,5318	0,914821	0,994263	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	30,54	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,38534557	0,001056436	0,000895226	LIKUIFAKSI	0,002323177	
9	8,5	8	5,1792	0,965974	0,993498	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	30,54	5	1,2	11,21504	likuifaksi	0,40867664	0,00486217	0,004120214	LIKUIFAKSI	0,010081844	
10	9,5	10,5	6,7977	1,046797	0,920350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	30,54	5	1,2	13,15724	likuifaksi	0,37858731	0,007676005	0,006504665	LIKUIFAKSI	0,017181412	
11	10,5	15	9,711	1,129453	0,893650	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	10,81	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,34551899	0,006268495	0,005311937	LIKUIFAKSI	0,015373793	
12	11,5	21,5	13,9191	1,292075	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	10,81	5	1,2	21,70292	likuifaksi	0,33519575	0,003385536	0,002868911	LIKUIFAKSI	0,008558912	
13	12,5	28	18,1272	1,414299	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	10,81	5	1,2	26,75264	likuifaksi	0,32487252	0,001798731	0,001524249	LIKUIFAKSI	0,004691838	
14	13,5	38,5	24,9249	1,595809	0,813550	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	10,81	5	1,2	34,90988	not likuifaksi	0,31454929	0,000727983	0,000616894	LIKUIFAKSI	0,001961201	
15	14,5	49	31,7226	1,737126	0,786850	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	10,81	5	1,2	43,06712	not likuifaksi	0,30422606	0,000340851	0,000288838	LIKUIFAKSI	0,00094942	
16	15,5	45	29,133	1,610118	0,760150	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	10,81	5	1,2	39,9596	not likuifaksi	0,29390282	0,000448243	0,000379842	LIKUIFAKSI	0,001292407	
17	16,5	41	26,5434	1,489592	0,733450	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	10,81	5	1,2	36,85208	not likuifaksi	0,28357959	0,000600353	0,00050874	LIKUIFAKSI	0,001793995	
18	17,5	27,5	17,8035	1,1038	0,706750	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	74,01	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,25238804	0,001885287	0,001597596	LIKUIFAKSI	0,00632992	
19	18,5	14	9,0636	0,765987	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	74,01	5	1,2	15,87632	likuifaksi	0,24285318	0,006769954	0,005736875	LIKUIFAKSI	0,02362281	
20	19,5	24	15,5376	0,976858	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	74,01	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,23331833	0,002642406	0,002239181	LIKUIFAKSI	0,009597108	
21	20,5	34	22,0116	1,133981	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	74,01	5	1,2	31,41392	not likuifaksi	0,22378347	0,001052142	0,000891587	LIKUIFAKSI	0,003984152	
22	21,5	32,5	21,0405	1,082594	0,599950	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	74,01	5	1,2	30,2486	not likuifaksi	0,21424861	0,001197211	0,00101452	LIKUIFAKSI	0,004735245	
23	22,5	31	20,0694	1,033553	0,573250	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	74,01	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,20471375	0,001366756	0,001158192	LIKUIFAKSI	0,005657618	
24	23,5		0	0	0,556000	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	74,01	5	1,2	5	likuifaksi	0,19855359	0,067807727	0,057460423	LIKUIFAKSI	0,28939503	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	8,5																				
MSF	0,7256																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,722	1,722	0	0	0,25	30,54	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,067807727	0,049200185	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,5	0,3237	0,94693	0,999618	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	30,54	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38742101	0,073174223	0,053094028	0,137044782	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773165	0,998853	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	30,54	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,38712452	0,081048327	0,05880735	0,151908099	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,84696	0,998088	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	30,54	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,38682803	0,116766013	0,084723522	0,219021157	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,9422	0,876687	0,997323	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	30,54	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,38653154	0,469396641	0,340586577	0,88113529	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,892774	0,996558	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	30,54	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,38623504	-0,098220112	-0,07126692	-0,184516964	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	3,237	0,902862	0,995793	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	30,54	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,38593855	-0,025752975	-0,01868594	-0,048416879	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	3,8844	0,909781	0,995028	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	30,54	5	1,2	9,66128	likuifaksi	0,38564206	-0,006848029	-0,00496882	-0,012884536	LIKUIFAKSI
8	7,5	7	4,5318	0,914821	0,994263	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	30,54	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,38534557	0,001056436	0,000766533	0,001989208	LIKUIFAKSI	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	5,1792	0,965974	0,993498	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	30,54	5	1,2	11,21504	likuifaksi	0,40867664	0,00486217	0,003527912	0,008632526	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	6,7977	1,046797	0,920350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	30,54	5	1,2	13,15724	likuifaksi	0,37858731	0,007676005	0,005569585	0,014711494	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	9,7111	1,129453	0,893650	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	10,81	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,34551899	0,006268495	0,004548318	0,013163729	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	13,9191	1,292075	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	10,81	5	1,2	21,70292	likuifaksi	0,33519575	0,003385536	0,00245649	0,007328523	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	18,1272	1,414299	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	10,81	5	1,2	26,75264	likuifaksi	0,32487252	0,001798731	0,00130513	0,004017361	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	24,9249	1,595809	0,813550	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	10,81	5	1,2	34,90988	not likuifaksi	0,31454929	0,000727983	0,000528212	0,001679268	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	31,7226	1,737126	0,786850	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	10,81	5	1,2	43,06712	not likuifaksi	0,30422606	0,000340851	0,000247316	0,000812936	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	29,133	1,610118	0,760150	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	10,81	5	1,2	39,9596	not likuifaksi	0,29390282	0,000448243	0,000325238	0,001106617	LIKUIFAKSI
17	16,5	41	26,5434	1,489592	0,733450	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	10,81	5	1,2	36,85208	not likuifaksi	0,28357959	0,000600353	0,000435606	0,001536099	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,1038	0,706750	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	74,01	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,25238804	0,001885287	0,001367933	0,005419961	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	9,0636	0,765987	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	74,01	5	1,2	15,87632	likuifaksi	0,24285318	0,006769954	0,004912169	0,020226907	LIKUIFAKSI
20	19,5	Pasir Berlempung	24	15,5376	0,976858	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	74,01	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,23331833	0,002642406	0,001917287	0,008217473	LIKUIFAKSI
21	20,5		34	22,0116	1,133981	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	74,01	5	1,2	31,41392	not likuifaksi	0,22378347	0,001052142	0,000763417	0,003411409	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	21,0405	1,082594	0,599950	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	74,01	5	1,2	30,2486	not likuifaksi	0,21424861	0,001197211	0,000868677	0,004054529	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	20,0694	1,033553	0,573250	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	74,01	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,20471375	0,001366756	0,000991696	0,004844306	LIKUIFAKSI
24	23,5			0	0	0,556000	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	74,01	5	1,2	5	likuifaksi	0,19855359	0,067807727	0,049200185	0,247792972	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	9																				
MSF	0,6268																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,722	1,722	0	0	0,25	30,54	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,067807727	0,04250288	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,5	0,3237	0,94693	0,999618	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	30,54	5	1,2	5,38844	likuifaksi	0,38742101	0,073174223	0,045866679	0,118389758	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,6474	0,773165	0,998853	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	30,54	5	1,2	5,77688	likuifaksi	0,38712452	0,081048327	0,050802283	0,131229827	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,2948	0,84696	0,998088	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	30,54	5	1,2	6,55376	likuifaksi	0,38682803	0,116766013	0,073190654	0,189207216	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,9422	0,876687	0,997323	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	30,54	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,38653154	0,469396641	0,294224717	0,76119201	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,892774	0,996558	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	30,54	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,38623504	-0,098220112	-0,06156581	-0,159399856	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	3,237	0,902862	0,995793	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	30,54	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,38593855	-0,025752975	-0,01614234	-0,0418262	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	3,8844	0,909781	0,995028	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	30,54	5	1,2	9,66128	likuifaksi	0,38564206	-0,006848029	-0,00429245	-0,011130647	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	4,5318	0,914821	0,994263	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	30,54	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,38534557	0,001056436	0,000662189	0,00171843	LIKUIFAKSI
9	8,5	8	5,1792	0,965974	0,993498	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	30,54	5	1,2	11,21504	likuifaksi	0,40867664	0,00486217	0,00304768	0,007457435	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10,5	6,7977	1,046797	0,920350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	30,54	5	1,2	13,15724	likuifaksi	0,37858731	0,007676005	0,004811433	0,012708913	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	9,711	1,129453	0,893650	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	10,81	5	1,2	16,6532	likuifaksi	0,34551899	0,006268495	0,003929185	0,011371835	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	13,9191	1,292075	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	10,81	5	1,2	21,70292	likuifaksi	0,33519575	0,003385536	0,002122104	0,006330939	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	18,1272	1,414299	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	10,81	5	1,2	26,75264	likuifaksi	0,32487252	0,001798731	0,001127471	0,003470504	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	24,9249	1,595809	0,813550	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	10,81	5	1,2	34,90988	not likuifaksi	0,31454929	0,000727983	0,00045631	0,00145068	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	31,7226	1,737126	0,786850	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	10,81	5	1,2	43,06712	not likuifaksi	0,30422606	0,000340851	0,000213651	0,000702276	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	29,133	1,610118	0,760150	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	10,81	5	1,2	39,9596	not likuifaksi	0,29390282	0,000448243	0,000280965	0,00095598	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	26,5434	1,489592	0,733450	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	10,81	5	1,2	36,85208	not likuifaksi	0,28357959	0,000600353	0,00037631	0,001327	LIKUIFAKSI	
18	17,5	27,5	17,8035	1,1038	0,706750	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	74,01	5	1,2	26,3642	likuifaksi	0,25238804	0,001885287	0,001181725	0,004682177	LIKUIFAKSI	
19	18,5	14	9,0636	0,765987	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	74,01	5	1,2	15,87632	likuifaksi	0,24285318	0,006769954	0,004243507	0,017473548	LIKUIFAKSI	
20	19,5	24	15,5376	0,976858	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	74,01	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,23331833	0,002642406	0,001656299	0,007098881	LIKUIFAKSI	
21	20,5	34	22,0116	1,133981	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	74,01	5	1,2	31,41392	not likuifaksi	0,22378347	0,001052142	0,000659498	0,002947036	LIKUIFAKSI	
22	21,5	32,5	21,0405	1,082594	0,599950	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	74,01	5	1,2	30,2486	not likuifaksi	0,21424861	0,001197211	0,00075043	0,003502612	LIKUIFAKSI	
23	22,5	31	20,0694	1,033553	0,573250	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	74,01	5	1,2	29,08328	likuifaksi	0,20471375	0,001366756	0,000856703	0,004184882	LIKUIFAKSI	
24	23,5		0	0	0,556000	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	74,01	5	1,2	5	likuifaksi	0,19855359	0,067807727	0,04250288	0,214062508	LIKUIFAKSI	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : Seed

Magnitute (Mw)	6																				
MSF	1,7698																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0		0	0	0	1,00000	1,653	1,653	0	0	0,25	43,62	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,0678077	0,1200085	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5	Pasir Berlempung Lanau	0,75	0,48555	1,219482	0,999618	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	5,58266	likuifaksi	0,4111941	0,0767014	0,1357488	0,330133252	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	0,9711	0,9957029	0,998853	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	6,16532	likuifaksi	0,4108794	0,0936422	0,1657313	0,403357431	LIKUIFAKSI
3	2,5		3	1,9422	1,0907378	0,998088	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,4105647	0,4693966	0,8307546	2,023443686	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5		3,5	2,2659	0,9957029	0,997323	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4102501	-0,3407395	-0,603053	-1,469963735	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,9387577	0,996558	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,4099354	-0,0982201	-0,173833	-0,42405074	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,7942961	0,995793	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4096207	-0,3407395	-0,603053	-1,472222282	LIKUIFAKSI
7	6,5		3	1,9422	0,6764469	0,995028	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,409306	0,4693966	0,8307546	2,029666366	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5		5	3,237	0,812988	0,994263	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,4089913	-0,025753	-0,045579	-0,111441284	LIKUIFAKSI
9	8,5		7	4,5318	0,8628823	0,993498	1,725	1,725	14,0865	6,0865	0,25	47,81	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,3736419	0,0010564	0,0018697	0,005004034	LIKUIFAKSI
10	9,5		10	6,474	0,9361331	0,920350	1,725	1,725	16,3875	7,3875	0,25	47,81	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,3317581	0,007519	0,0133074	0,040111737	LIKUIFAKSI
11	10,5	13	8,4162	1,018546	0,893650	1,725	1,725	18,1125	8,1125	0,25	47,81	5	1,2	15,09944	likuifaksi	0,3242235	0,007224	0,0127853	0,039433547	LIKUIFAKSI	
12	11,5	17	11,0058	1,1159535	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,8375	0,25	47,81	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,3162314	0,0052562	0,0093027	0,029417352	LIKUIFAKSI	
13	12,5	21	13,5954	1,1923679	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,5625	0,25	47,81	5	1,2	21,31448	likuifaksi	0,3078857	0,0035584	0,0062978	0,020455134	LIKUIFAKSI	
14	13,5	24	15,5376	1,228958	0,813550	1,725	1,725	23,2875	10,2875	0,25	47,81	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,2992614	0,0026424	0,0046766	0,015627221	LIKUIFAKSI	
15	14,5	27	17,4798	1,2598686	0,786850	1,725	1,725	25,0125	11,0125	0,25	47,81	5	1,2	25,97576	likuifaksi	0,2904133	0,0019767	0,0034984	0,012046176	LIKUIFAKSI	
16	15,5	38	24,6012	1,4443592	0,760150	1,835	1,835	26,7925	11,7925	0,25	38,36	5	1,2	34,52144	not likuifak	0,2806468	0,0007573	0,0013404	0,004776021	LIKUIFAKSI	
17	16,5	49	31,7226	1,4905903	0,733450	1,835	1,835	30,2775	14,2775	0,25	38,36	5	1,2	43,06712	not likuifak	0,2527503	0,0003409	0,0006033	0,002386745	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung teralig	49,5	32,0463	1,4561992	0,706750	1,835	1,835	32,1125	15,1125	0,25	38,36	5	1,2	43,45556	not likuifak	0,2440377	0,0003298	0,0005836	0,002391611	LIKUIFAKSI
19	18,5	Berlempung Lanau	50	32,37	1,4247053	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,9475	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,235239	0,0003191	0,0005648	0,002401031	LIKUIFAKSI
20	19,5		50	32,37	1,3888106	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,7825	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2263671	0,0003191	0,0005648	0,002495134	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,355499	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,6175	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2174323	0,0003191	0,0005648	0,002597665	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : Seed

Magnitude (Mw)	6,5																				
MSF	1,4419																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	$\sigma v'$ (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,653	1,653	0	0	0,25	43,62	5	1,2	5	likuifaksi	0	0,0678077	0,0977735	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,75	0,48555	1,219482	0,999618	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	5,58266	likuifaksi	0,4111941	0,0767014	0,1105975	0,268966553	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	0,9711	0,9957029	0,998853	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	6,16532	likuifaksi	0,4108794	0,0936422	0,1350248	0,328623843	LIKUIFAKSI
3	2,5		3	1,9422	1,0907378	0,998088	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,4105647	0,4693966	0,6768334	1,648542432	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5		3,5	2,2659	0,9957029	0,997323	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4102501	-0,3407395	-0,49132	-1,197610592	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,9387577	0,996558	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,4099354	-0,0982201	-0,141626	-0,345483121	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,7942961	0,995793	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4096207	-0,3407395	-0,49132	-1,199450679	LIKUIFAKSI
7	6,5		3	1,9422	0,6764469	0,995028	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,409306	0,4693966	0,6768334	1,653612182	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5	5	3,237	0,812988	0,994263	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,4089913	-0,025753	-0,037134	-0,090793575	LIKUIFAKSI	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	7	4,5318	0,8628823	0,993498	1,725	1,725	14,0865	6,0865	0,25	47,81	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,3736419	0,0010564	0,0015233	0,004076893	LIKUIFAKSI
10	9,5		10	6,474	0,9361331	0,920350	1,725	1,725	16,3875	7,3875	0,25	47,81	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,3317581	0,007519	0,0108418	0,032679882	LIKUIFAKSI
11	10,5		13	8,4162	1,018546	0,893650	1,725	1,725	18,1125	8,1125	0,25	47,81	5	1,2	15,09944	likuifaksi	0,3242235	0,007224	0,0104164	0,032127346	LIKUIFAKSI
12	11,5		17	11,0058	1,1159535	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,8375	0,25	47,81	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,3162314	0,0052562	0,0075791	0,02396694	LIKUIFAKSI
13	12,5		21	13,5954	1,1923679	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,5625	0,25	47,81	5	1,2	21,31448	likuifaksi	0,3078857	0,0035584	0,005131	0,016665231	LIKUIFAKSI
14	13,5		24	15,5376	1,228958	0,813550	1,725	1,725	23,2875	10,2875	0,25	47,81	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,2992614	0,0026424	0,0038101	0,012731828	LIKUIFAKSI
15	14,5		27	17,4798	1,2598686	0,786850	1,725	1,725	25,0125	11,0125	0,25	47,81	5	1,2	25,97576	likuifaksi	0,2904133	0,0019767	0,0028502	0,009814275	LIKUIFAKSI
16	15,5		38	24,6012	1,4443592	0,760150	1,835	1,835	26,7925	11,7925	0,25	38,36	5	1,2	34,52144	not likuifak	0,2806468	0,0007573	0,001092	0,003891126	LIKUIFAKSI
17	16,5	49	31,7226	1,4905903	0,733450	1,835	1,835	30,2775	14,2775	0,25	38,36	5	1,2	43,06712	not likuifak	0,2527503	0,0003409	0,0004915	0,001944532	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	49,5	32,0463	1,4561992	0,706750	1,835	1,835	32,1125	15,1125	0,25	38,36	5	1,2	43,45556	not likuifak	0,2440377	0,0003298	0,0004755	0,001948496	LIKUIFAKSI
19	18,5	Berlempung	50	32,37	1,4247053	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,9475	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,235239	0,0003191	0,0004602	0,001956171	LIKUIFAKSI
20	19,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,3888106	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,7825	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2263671	0,0003191	0,0004602	0,002032839	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,355499	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,6175	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2174323	0,0003191	0,0004602	0,002116373	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : Seed

Magnitute (Mw)	7																				
MSF	1,1927																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0		0	0	0	1,000000	1,653	1,653	0	0	0,25	43,62	5	1,2	5	likuifaksi	#DIV/0!	0,0678077	0,0808776	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5	Pasir Berlempung Lanau	0,75	0,48555	1,219482	0,999618	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	5,58266	likuifaksi	0,4111941	0,0767014	0,0914855	0,222487435	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	0,9711	0,9957029	0,998853	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	6,16532	likuifaksi	0,4108794	0,0936422	0,1116916	0,271835568	LIKUIFAKSI
3	2,5		3	1,9422	1,0907378	0,998088	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,4105647	0,4693966	0,5598723	1,363663891	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5		3,5	2,2659	0,9957029	0,997323	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4102501	-0,3407395	-0,406417	-0,99065592	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,9387577	0,996558	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,4099354	-0,0982201	-0,117152	-0,285781456	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,7942961	0,995793	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4096207	-0,3407395	-0,406417	-0,992178027	LIKUIFAKSI
7	6,5		3	1,9422	0,6764469	0,995028	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,409306	0,4693966	0,5598723	1,367857555	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5		5	3,237	0,812988	0,994263	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,4089913	-0,025753	-0,030717	-0,075103872	LIKUIFAKSI
9	8,5		7	4,5318	0,8628823	0,993498	1,725	1,725	14,0865	6,0865	0,25	47,81	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,3736419	0,0010564	0,0012601	0,00337238	LIKUIFAKSI
10	9,5		10	6,474	0,9361331	0,920350	1,725	1,725	16,3875	7,3875	0,25	47,81	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,3317581	0,007519	0,0089683	0,027032592	LIKUIFAKSI
11	10,5	13	8,4162	1,018546	0,893650	1,725	1,725	18,1125	8,1125	0,25	47,81	5	1,2	15,09944	likuifaksi	0,3242235	0,007224	0,0086164	0,026575538	LIKUIFAKSI	
12	11,5	17	11,0058	1,1159535	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,8375	0,25	47,81	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,3162314	0,0052562	0,0062694	0,019825301	LIKUIFAKSI	
13	12,5	21	13,5954	1,1923679	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,5625	0,25	47,81	5	1,2	21,31448	likuifaksi	0,3078857	0,0035584	0,0042443	0,013785374	LIKUIFAKSI	
14	13,5	24	15,5376	1,228958	0,813550	1,725	1,725	23,2875	10,2875	0,25	47,81	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,2992614	0,0026424	0,0031517	0,010531688	LIKUIFAKSI	
15	14,5	27	17,4798	1,2598686	0,786850	1,725	1,725	25,0125	11,0125	0,25	47,81	5	1,2	25,97576	likuifaksi	0,2904133	0,0019767	0,0023577	0,008118306	LIKUIFAKSI	
16	15,5	38	24,6012	1,4443592	0,760150	1,835	1,835	26,7925	11,7925	0,25	38,36	5	1,2	34,52144	not likuifak	0,2806468	0,0007573	0,0009033	0,003218715	LIKUIFAKSI	
17	16,5	49	31,7226	1,4905903	0,733450	1,835	1,835	30,2775	14,2775	0,25	38,36	5	1,2	43,06712	not likuifak	0,2527503	0,0003409	0,0004066	0,001608504	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung teralig	49,5	32,0463	1,4561992	0,706750	1,835	1,835	32,1125	15,1125	0,25	38,36	5	1,2	43,45556	not likuifak	0,2440377	0,0003298	0,0003933	0,001611783	LIKUIFAKSI
19	18,5	Berlempung Lanau	50	32,37	1,4247053	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,9475	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,235239	0,0003191	0,0003806	0,001618132	LIKUIFAKSI
20	19,5		50	32,37	1,3888106	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,7825	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2263671	0,0003191	0,0003806	0,001681551	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,355499	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,6175	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2174323	0,0003191	0,0003806	0,00175065	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : Seed

Magnitute (Mw)	7,5																				
MSF	0,9996																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,00000	1,653	1,653	0	0	0,25	43,62	5	1,2	5	likuifaksi		0,0678077		#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,75	0,48555	1,219482	0,999618	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	5,58266	likuifaksi	0,4111941	0,0767014	0,0766737	0,186465992	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	0,97111	0,9957029	0,998853	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	6,16532	likuifaksi	0,4108794	0,0936422	0,0936084	0,227824502	LIKUIFAKSI
3	2,5		3	1,9422	1,0907378	0,998088	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,4105647	0,4693966	0,4692272	1,142882253	NOT LIKUIFAKSI
4	3,5		3,5	2,2659	0,9957029	0,997323	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4102501	-0,3407395	-0,340616	-0,830265491	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,9387577	0,996558	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,4099354	-0,0982201	-0,098185	-0,239512505	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,7942961	0,995793	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4096207	-0,3407395	-0,340616	-0,831541164	LIKUIFAKSI
7	6,5		3	1,9422	0,6764469	0,995028	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,409306	0,4693966	0,4692272	1,146396949	NOT LIKUIFAKSI
8	7,5		5	3,237	0,812988	0,994263	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,4089913	-0,025753	-0,025744	-0,062944309	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	7	4,5318	0,8628823	0,993498	1,725	1,725	14,0865	6,0865	0,25	47,81	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,3736419	0,0010564	0,0010561	0,002826381	LIKUIFAKSI
10	9,5		10	6,474	0,9361331	0,920350	1,725	1,725	16,3875	7,3875	0,25	47,81	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,3317581	0,007519	0,0075163	0,022655927	LIKUIFAKSI
11	10,5		13	8,4162	1,018546	0,893650	1,725	1,725	18,1125	8,1125	0,25	47,81	5	1,2	15,09944	likuifaksi	0,3242235	0,007224	0,0072214	0,022272871	LIKUIFAKSI
12	11,5		17	11,0058	1,1159535	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,8375	0,25	47,81	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,3162314	0,0052562	0,0052543	0,01661552	LIKUIFAKSI
13	12,5		21	13,5954	1,1923679	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,5625	0,25	47,81	5	1,2	21,31448	likuifaksi	0,3078857	0,0035584	0,0035572	0,011553477	LIKUIFAKSI
14	13,5		24	15,5376	1,228958	0,813550	1,725	1,725	23,2875	10,2875	0,25	47,81	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,2992614	0,0026424	0,0026415	0,008826573	LIKUIFAKSI
15	14,5		27	17,4798	1,2598686	0,786850	1,725	1,725	25,0125	11,0125	0,25	47,81	5	1,2	25,97576	likuifaksi	0,2904133	0,0019767	0,001976	0,006803926	LIKUIFAKSI
16	15,5		38	24,6012	1,4443592	0,760150	1,835	1,835	26,7925	11,7925	0,25	38,36	5	1,2	34,52144	not likuifak	0,2806468	0,0007573	0,0007571	0,002697594	LIKUIFAKSI
17	16,5		49	31,7226	1,4905903	0,733450	1,835	1,835	30,2775	14,2775	0,25	38,36	5	1,2	43,06712	not likuifak	0,2527503	0,0003409	0,0003407	0,001348082	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung Keras	49,5	32,0463	1,4561992	0,706750	1,835	1,835	32,1125	15,1125	0,25	38,36	5	1,2	43,45556	not likuifak	0,2440377	0,0003298	0,0003297	0,00135083	LIKUIFAKSI
19	18,5		50	32,37	1,4247053	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,9475	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,235239	0,0003191	0,000319	0,001356151	LIKUIFAKSI
20	19,5		50	32,37	1,3888106	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,7825	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2263671	0,0003191	0,000319	0,001409303	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,355499	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,6175	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2174323	0,0003191	0,000319	0,001467214	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : Seed

Magnitute (Mw)	8																				
MSF	0,8474																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,653	1,653	0	0	0,25	43,62	5	1,2	5	likuifaksi		0,0678077			
1	0,5		0,75	0,48555	1,219482	0,999618	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	5,58266	likuifaksi	0,4111941	0,0767014	0,064997	0,158068781	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	0,97111	0,9957029	0,998853	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	6,16532	likuifaksi	0,4108794	0,0936422	0,0793526	0,193128735	LIKUIFAKSI
3	2,5		3	1,9422	1,0907378	0,998088	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,4105647	0,4693966	0,3977678	0,968830843	LIKUIFAKSI
4	3,5		3,5	2,2659	0,9957029	0,997323	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4102501	-0,3407395	-0,288743	-0,703823	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,9387577	0,996558	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,4099354	-0,0982201	-0,083232	-0,203036753	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,7942961	0,995793	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4096207	-0,3407395	-0,288743	-0,704904399	LIKUIFAKSI
7	6,5		3	1,9422	0,6764469	0,995028	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,409306	0,4693966	0,3977678	0,971810281	LIKUIFAKSI
8	7,5		5	3,237	0,812988	0,994263	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,4089913	-0,025753	-0,021823	-0,053358418	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	7	4,5318	0,8628823	0,993498	1,725	1,725	14,0865	6,0865	0,25	47,81	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,3736419	0,0010564	0,0008952	0,002395946	LIKUIFAKSI
10	9,5		10	6,474	0,9361331	0,920350	1,725	1,725	16,3875	7,3875	0,25	47,81	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,3317581	0,007519	0,0063716	0,019205619	LIKUIFAKSI
11	10,5		13	8,4162	1,018546	0,893650	1,725	1,725	18,1125	8,1125	0,25	47,81	5	1,2	15,09944	likuifaksi	0,3242235	0,007224	0,0061216	0,018880899	LIKUIFAKSI
12	11,5		17	11,0058	1,1159535	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,8375	0,25	47,81	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,3162314	0,0052562	0,0044542	0,014085115	LIKUIFAKSI
13	12,5		21	13,5954	1,1923679	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,5625	0,25	47,81	5	1,2	21,31448	likuifaksi	0,3078857	0,0035584	0,0030154	0,009793979	LIKUIFAKSI
14	13,5		24	15,5376	1,228958	0,813550	1,725	1,725	23,2875	10,2875	0,25	47,81	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,2992614	0,0026424	0,0022392	0,00748236	LIKUIFAKSI
15	14,5		27	17,4798	1,2598686	0,786850	1,725	1,725	25,0125	11,0125	0,25	47,81	5	1,2	25,97576	likuifaksi	0,2904133	0,0019767	0,001675	0,005767745	LIKUIFAKSI
16	15,5		38	24,6012	1,4443592	0,760150	1,835	1,835	26,7925	11,7925	0,25	38,36	5	1,2	34,52144	not likuifak	0,2806468	0,0007573	0,0006418	0,002286773	LIKUIFAKSI
17	16,5		49	31,7226	1,4905903	0,733450	1,835	1,835	30,2775	14,2775	0,25	38,36	5	1,2	43,06712	not likuifak	0,2527503	0,0003409	0,0002888	0,001142781	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung ketrang	49,5	32,0463	1,4561992	0,706750	1,835	1,835	32,1125	15,1125	0,25	38,36	5	1,2	43,45556	not likuifak	0,2440377	0,0003298	0,0002795	0,00114511	LIKUIFAKSI
19	18,5		50	32,37	1,4247053	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,9475	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,235239	0,0003191	0,0002704	0,001149621	LIKUIFAKSI
20	19,5	Pasir Berlempung Lanau	50	32,37	1,3888106	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,7825	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2263671	0,0003191	0,0002704	0,001194678	LIKUIFAKSI
21	20,5		50	32,37	1,355499	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,6175	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2174323	0,0003191	0,0002704	0,00124377	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Seed

Magnitute (Mw)	8,5																				
MSF	0,7256																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	0	1,000000	1,653	1,653	0	0	0,25	43,62	5	1,2	5	likuifaksi		0,0678077			
1	0,5		0,75	0,48555	1,219482	0,999618	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	5,58266	likuifaksi	0,4111941	0,0767014	0,0556533	0,135345562	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	0,97111	0,9957029	0,998853	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	6,16532	likuifaksi	0,4108794	0,0936422	0,0679453	0,165365464	LIKUIFAKSI
3	2,5		3	1,9422	1,0907378	0,998088	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,4105647	0,4693966	0,3405866	0,829556314	LIKUIFAKSI
4	3,5		3,5	2,2659	0,9957029	0,997323	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4102501	-0,3407395	-0,247235	-0,602644742	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,9387577	0,996558	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,4099354	-0,0982201	-0,071267	-0,173849152	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,7942961	0,995793	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4096207	-0,3407395	-0,247235	-0,603570684	LIKUIFAKSI
7	6,5		3	1,9422	0,6764469	0,995028	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,409306	0,4693966	0,3405866	0,832107442	LIKUIFAKSI
8	7,5		5	3,237	0,812988	0,994263	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,4089913	-0,025753	-0,018686	-0,045687864	LIKUIFAKSI
9	8,5	7	4,5318	0,8628823	0,993498	1,725	1,725	14,0865	6,0865	0,25	47,81	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,3736419	0,0010564	0,0007665	0,002051517	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10	6,474	0,9361331	0,920350	1,725	1,725	16,3875	7,3875	0,25	47,81	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,3317581	0,007519	0,0054557	0,01644471	LIKUIFAKSI	
11	10,5	13	8,4162	1,018546	0,893650	1,725	1,725	18,1125	8,1125	0,25	47,81	5	1,2	15,09944	likuifaksi	0,3242235	0,007224	0,0052416	0,016166671	LIKUIFAKSI	
12	11,5	17	11,0058	1,1159535	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,8375	0,25	47,81	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,3162314	0,0052562	0,0038138	0,012060306	LIKUIFAKSI	
13	12,5	21	13,5954	1,1923679	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,5625	0,25	47,81	5	1,2	21,31448	likuifaksi	0,3078857	0,0035584	0,0025819	0,008386043	LIKUIFAKSI	
14	13,5	24	15,5376	1,228958	0,813550	1,725	1,725	23,2875	10,2875	0,25	47,81	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,2992614	0,0026424	0,0019173	0,006406731	LIKUIFAKSI	
15	14,5	27	17,4798	1,2598686	0,786850	1,725	1,725	25,0125	11,0125	0,25	47,81	5	1,2	25,97576	likuifaksi	0,2904133	0,0019767	0,0014342	0,004938601	LIKUIFAKSI	
16	15,5	38	24,6012	1,4443592	0,760150	1,835	1,835	26,7925	11,7925	0,25	38,36	5	1,2	34,52144	not likuifak	0,2806468	0,0007573	0,0005495	0,001958038	LIKUIFAKSI	
17	16,5	49	31,7226	1,4905903	0,733450	1,835	1,835	30,2775	14,2775	0,25	38,36	5	1,2	43,06712	not likuifak	0,2527503	0,0003409	0,0002473	0,0009785	LIKUIFAKSI	
18	17,5	49,5	32,0463	1,4561992	0,706750	1,835	1,835	32,1125	15,1125	0,25	38,36	5	1,2	43,45556	not likuifak	0,2440377	0,0003298	0,0002393	0,000980495	LIKUIFAKSI	
19	18,5	50	32,37	1,4247053	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,9475	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,235239	0,0003191	0,0002316	0,000984357	LIKUIFAKSI	
20	19,5	50	32,37	1,3888106	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,7825	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2263671	0,0003191	0,0002316	0,001022937	LIKUIFAKSI	
21	20,5	50	32,37	1,355499	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,6175	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2174323	0,0003191	0,0002316	0,001064971	LIKUIFAKSI	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : Seed

Magnitute (Mw)	9																				
MSF	0,6268																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	CN	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0		0	0	0	1,000000	1,653	1,653	0	0	0,25	43,62	5	1,2	5	likuifaksi		0,0678077		#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5	Pasir Berlempung Lanau	0,75	0,48555	1,219482	0,999618	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	5,58266	likuifaksi	0,4111941	0,0767014	0,0480776	0,116921841	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	0,9711	0,9957029	0,998853	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	6,16532	likuifaksi	0,4108794	0,0936422	0,0586963	0,142855327	LIKUIFAKSI
3	2,5		3	1,9422	1,0907378	0,998088	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,4105647	0,4693966	0,2942247	0,716634148	LIKUIFAKSI
4	3,5		3,5	2,2659	0,9957029	0,997323	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4102501	-0,3407395	-0,213581	-0,520610589	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,5896	0,9387577	0,996558	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	8,10752	likuifaksi	0,4099354	-0,0982201	-0,061566	-0,150184185	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	2,2659	0,7942961	0,995793	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	7,71908	likuifaksi	0,4096207	-0,3407395	-0,213581	-0,521410489	LIKUIFAKSI
7	6,5		3	1,9422	0,6764469	0,995028	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	7,33064	likuifaksi	0,409306	0,4693966	0,2942247	0,718838008	LIKUIFAKSI
8	7,5		5	3,237	0,812988	0,994263	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	8,8844	likuifaksi	0,4089913	-0,025753	-0,016142	-0,039468669	LIKUIFAKSI
9	8,5		7	4,5318	0,8628823	0,993498	1,725	1,725	14,0865	6,0865	0,25	47,81	5	1,2	10,43816	likuifaksi	0,3736419	0,0010564	0,0006622	0,001772257	LIKUIFAKSI
10	9,5		10	6,474	0,9361331	0,920350	1,725	1,725	16,3875	7,3875	0,25	47,81	5	1,2	12,7688	likuifaksi	0,3317581	0,007519	0,004713	0,014206198	LIKUIFAKSI
11	10,5	13	8,4162	1,018546	0,893650	1,725	1,725	18,1125	8,1125	0,25	47,81	5	1,2	15,09944	likuifaksi	0,3242235	0,007224	0,0045281	0,013966006	LIKUIFAKSI	
12	11,5	17	11,0058	1,1159535	0,866950	1,725	1,725	19,8375	8,8375	0,25	47,81	5	1,2	18,20696	likuifaksi	0,3162314	0,0052562	0,0032947	0,010418614	LIKUIFAKSI	
13	12,5	21	13,5954	1,1923679	0,840250	1,725	1,725	21,5625	9,5625	0,25	47,81	5	1,2	21,31448	likuifaksi	0,3078857	0,0035584	0,0022305	0,007244505	LIKUIFAKSI	
14	13,5	24	15,5376	1,228958	0,813550	1,725	1,725	23,2875	10,2875	0,25	47,81	5	1,2	23,64512	likuifaksi	0,2992614	0,0026424	0,0016563	0,005534624	LIKUIFAKSI	
15	14,5	27	17,4798	1,2598686	0,786850	1,725	1,725	25,0125	11,0125	0,25	47,81	5	1,2	25,97576	likuifaksi	0,2904133	0,0019767	0,001239	0,004266341	LIKUIFAKSI	
16	15,5	38	24,6012	1,4443592	0,760150	1,835	1,835	26,7925	11,7925	0,25	38,36	5	1,2	34,52144	not likuifak	0,2806468	0,0007573	0,0004747	0,001691502	LIKUIFAKSI	
17	16,5	49	31,7226	1,4905903	0,733450	1,835	1,835	30,2775	14,2775	0,25	38,36	5	1,2	43,06712	not likuifak	0,2527503	0,0003409	0,0002137	0,000845303	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung kerang	49,5	32,0463	1,4561992	0,706750	1,835	1,835	32,1125	15,1125	0,25	38,36	5	1,2	43,45556	not likuifak	0,2440377	0,0003298	0,0002067	0,000847026	LIKUIFAKSI
19	18,5	Berlempung Lanau	50	32,37	1,4247053	0,680050	1,835	1,835	33,9475	15,9475	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,235239	0,0003191	0,0002	0,000850363	LIKUIFAKSI
20	19,5		50	32,37	1,3888106	0,653350	1,835	1,835	35,7825	16,7825	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2263671	0,0003191	0,0002	0,000883691	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,355499	0,626650	1,835	1,835	37,6175	17,6175	0,25	38,36	5	1,2	43,844	not likuifak	0,2174323	0,0003191	0,0002	0,000920004	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	6															
MSF	1,7698															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	43,62	8,362	9,113080465	0	0,124432515	#DIV/0!	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	43,62	8,362	9,256213678	0,27076451	0,125464073	0,463369715	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	43,62	8,362	9,635160173	0,32236403	0,128190126	0,397656418	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	0,8605	1,8025	43,62	8,362	9,597490667	2,29487121	0,12791923	0,055741354	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	2,5815	2,5235	43,62	8,362	9,57359209	1,03925357	0,127747374	0,122922237	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	4,3025	3,2445	43,62	8,362	9,55708002	0,78620211	0,127628636	0,162335657	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	6,0235	3,9655	43,62	8,362	9,544988335	0,67701283	0,127541685	0,188388874	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	7,7445	4,6865	43,62	8,362	10,97033674	0,61600831	0,137914208	0,223883679	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	9,4655	5,4075	43,62	8,362	11,85144714	1,28223463	0,144690526	0,112842472	LIKUIFAKSI
9	8,5	16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	11,5505	6,6045	43,62	8,362	12,30444055	1,77277336	0,148388199	0,083703988	LIKUIFAKSI	
10	9,5	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	13,3275	7,3815	43,62	8,362	12,44737693	1,940075	0,149594924	0,077107805	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	4,08537693	0,8425	1,777	1,777	15,1045	8,6585	47,81	8,781	13,88601029	2,0807786	0,163257667	0,078459894	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	47,81	8,781	14,0579452	2,11763888	0,165130511	0,077978598	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	47,81	8,781	14,04634417	2,17573476	0,165002149	0,075837438	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	47,81	8,781	14,03639519	2,16005021	0,164892302	0,076337254	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	47,81	8,781	12,32685081	2,14682893	0,148576017	0,069207199	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	47,81	8,781	10,8668156	1,4288207	0,137143962	0,095984025	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	47,81	8,781	11,17424441	0,82857227	0,139444605	0,168295042	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	38,36	7,836	10,50266363	0,94803359	0,134463862	0,141834491	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	38,36	7,836	10,03329885	1,05373618	0,131057506	0,124374116	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	38,36	7,836	9,610685998	0,86636355	0,12801412	0,14776028	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	38,36	7,836	9,427052851	0,69836292	0,126693532	0,181415032	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	38,36	7,836	9,260053933	0,6249982	0,125491727	0,200787343	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	38,36	7,836	12,37716781	0,55850701	0,148999563	0,266781905	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	39,36	7,936	7,936	1,77844804	0,115819049	0,065123662	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	6,5															
MSF	1,4419															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γ _t (t/m ³)	γ _{sat} (t/m ³)	σ _v (t/m ²)	σ _{v'} (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	43,62		8,362	9,113080465	0	0,124432515	#DIV/0!
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	43,62	8,362	9,256213678	0,29784096	0,125464073	0,421245196	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	43,62	8,362	9,635160173	0,35460043	0,128190126	0,361505835	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	0,8605	1,8025	43,62	8,362	9,597490667	2,52435833	0,12791923	0,050673959	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	2,5815	2,5235	43,62	8,362	9,57359209	1,14317892	0,127747374	0,111747489	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	4,3025	3,2445	43,62	8,362	9,55708002	0,86482232	0,127628636	0,14757787	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	6,0235	3,9655	43,62	8,362	9,544988335	0,74471411	0,127541685	0,171262613	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	7,7445	4,6865	43,62	8,362	10,97033674	0,67760915	0,137914208	0,203530618	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	9,4655	5,4075	43,62	8,362	11,85144714	1,41045809	0,144690526	0,102584066	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	11,5505	6,6045	43,62	8,362	12,30444055	1,95005069	0,148388199	0,076094534	LIKUIFAKSI
10	9,5		20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	13,3275	7,3815	43,62	8,362	12,44737693	2,1340825	0,149594924	0,070098004	LIKUIFAKSI
11	10,5		24	4,08537693	0,8425	1,777	1,777	15,1045	8,6585	47,81	8,781	13,88601029	2,28885646	0,163257667	0,071327176	LIKUIFAKSI
12	11,5		27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	47,81	8,781	14,0579452	2,32940276	0,165130511	0,070889635	LIKUIFAKSI
13	12,5		31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	47,81	8,781	14,04634417	2,39330824	0,165002149	0,068943125	LIKUIFAKSI
14	13,5		33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	47,81	8,781	14,03639519	2,37605524	0,164892302	0,069397504	LIKUIFAKSI
15	14,5		36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	47,81	8,781	12,32685081	2,36151183	0,148576017	0,062915635	LIKUIFAKSI
16	15,5		26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	47,81	8,781	10,8668156	1,57170277	0,137143962	0,087258204	LIKUIFAKSI
17	16,5		16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	47,81	8,781	11,17424441	0,91142949	0,139444605	0,152995493	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	38,36	7,836	10,50266363	1,04283695	0,134463862	0,128940446	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	38,36	7,836	10,03329885	1,15910979	0,131057506	0,113067378	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	38,36	7,836	9,610685998	0,9529999	0,12801412	0,134327527	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	38,36	7,836	9,427052851	0,76819921	0,126693532	0,164922756	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	38,36	7,836	9,260053933	0,68749802	0,125491727	0,182533948	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	38,36	7,836	12,37716781	0,61435771	0,148999563	0,242529004	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	39,36	7,936	7,936	1,95629285	0,115819049	0,059203329	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	7															
MSF	1,1927															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γt (t/m ³)	γ_{sat} (t/m ³)	σ_v (t/m ²)	σ'_v (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	43,62	8,362	9,113080465	0	0,124432515	#DIV/0!	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	43,62	8,362	9,256213678	0,32491741	0,125464073	0,386141429	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	43,62	8,362	9,635160173	0,38683684	0,128190126	0,331380349	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	0,8605	1,8025	43,62	8,362	9,597490667	2,75384545	0,12791923	0,046451129	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	2,5815	2,5235	43,62	8,362	9,57359209	1,24710428	0,127747374	0,102435198	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	4,3025	3,2445	43,62	8,362	9,55708002	0,94344253	0,127628636	0,135279715	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	6,0235	3,9655	43,62	8,362	9,544988335	0,8124154	0,127541685	0,156990729	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	7,7445	4,6865	43,62	8,362	10,97033674	0,73920998	0,137914208	0,186569733	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	9,4655	5,4075	43,62	8,362	11,85144714	1,53868156	0,144690526	0,094035394	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	11,5505	6,6045	43,62	8,362	12,30444055	2,12732803	0,148388199	0,069753323	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	13,3275	7,3815	43,62	8,362	12,44737693	2,32809	0,149594924	0,064256504	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	4,08537693	0,8425	1,777	1,777	15,1045	8,6585	47,81	8,781	13,88601029	2,49693432	0,163257667	0,065383245	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	47,81	8,781	14,0579452	2,54116665	0,165130511	0,064982165	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	47,81	8,781	14,04634417	2,61088172	0,165002149	0,063197865	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	47,81	8,781	14,03639519	2,59206026	0,164892302	0,063614378	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	47,81	8,781	12,32685081	2,57619472	0,148576017	0,057672666	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	47,81	8,781	10,8668156	1,71458484	0,137143962	0,079986687	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	47,81	8,781	11,17424441	0,99428672	0,139444605	0,140245869	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	38,36	7,836	10,50266363	1,13764031	0,134463862	0,118195409	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	38,36	7,836	10,03329885	1,26448341	0,131057506	0,103645097	LIKUIFAKSI
20	19,5		20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	38,36	7,836	9,610685998	1,03963626	0,12801412	0,123133567	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	38,36	7,836	9,427052851	0,83803551	0,126693532	0,151179193	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	38,36	7,836	9,260053933	0,74999784	0,125491727	0,167322786	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	38,36	7,836	12,37716781	0,67020841	0,148999563	0,222318254	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	39,36	7,936	7,936	2,13413765	0,115819049	0,054269718	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	7,5															
MSF	0,9996															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N17z	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	43,62	8,362	9,113080465	0	0,124432515	#DIV/0!	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	43,62	8,362	9,256213678	0,35199386	0,125464073	0,356438242	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	43,62	8,362	9,635160173	0,41907324	0,128190126	0,305889553	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	0,8605	1,8025	43,62	8,362	9,597490667	2,98333258	0,12791923	0,042877965	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	2,5815	2,5235	43,62	8,362	9,57359209	1,35102964	0,127747374	0,094555567	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	4,3025	3,2445	43,62	8,362	9,55708002	1,02206274	0,127628636	0,124873583	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	6,0235	3,9655	43,62	8,362	9,544988335	0,88011668	0,127541685	0,144914519	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	7,7445	4,6865	43,62	8,362	10,97033674	0,80081081	0,137914208	0,172218215	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	9,4655	5,4075	43,62	8,362	11,85144714	1,66690502	0,144690526	0,086801902	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	11,5505	6,6045	43,62	8,362	12,30444055	2,30460537	0,148388199	0,064387683	LIKUIFAKSI
10	9,5		20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	13,3275	7,3815	43,62	8,362	12,44737693	2,5220975	0,149594924	0,059313696	LIKUIFAKSI
11	10,5		24	4,08537693	0,8425	1,777	1,777	15,1045	8,6585	47,81	8,781	13,88601029	2,70501218	0,163257667	0,060353764	LIKUIFAKSI
12	11,5		27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	47,81	8,781	14,0579452	2,75293054	0,165130511	0,059983537	LIKUIFAKSI
13	12,5		31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	47,81	8,781	14,04634417	2,82845519	0,165002149	0,05833649	LIKUIFAKSI
14	13,5		33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	47,81	8,781	14,03639519	2,80806528	0,164892302	0,058720965	LIKUIFAKSI
15	14,5		36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	47,81	8,781	12,32685081	2,79087762	0,148576017	0,053236307	LIKUIFAKSI
16	15,5		26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	47,81	8,781	10,8668156	1,85746691	0,137143962	0,073833865	LIKUIFAKSI
17	16,5		16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	47,81	8,781	11,17424441	1,07714395	0,139444605	0,129457725	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	38,36	7,836	10,50266363	1,23244367	0,134463862	0,109103454	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	38,36	7,836	10,03329885	1,36985703	0,131057506	0,095672397	LIKUIFAKSI
20	19,5	20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	38,36	7,836	9,610685998	1,12627261	0,12801412	0,113661754	LIKUIFAKSI	
21	20,5	Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	38,36	7,836	9,427052851	0,9078718	0,126693532	0,139550024	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	38,36	7,836	9,260053933	0,81249766	0,125491727	0,154451802	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	38,36	7,836	12,37716781	0,72605911	0,148999563	0,20521685	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	39,36	7,936	7,936	2,31198246	0,115819049	0,050095124	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	8															
MSF	0,8474															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	43,62	8,362	9,113080465	0	0,124432515	#DIV/0!	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	43,62	8,362	9,256213678	0,37907031	0,125464073	0,330978368	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	43,62	8,362	9,635160173	0,45130964	0,128190126	0,284040299	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	0,8605	1,8025	43,62	8,362	9,597490667	3,2128197	0,12791923	0,039815253	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	2,5815	2,5235	43,62	8,362	9,57359209	1,45495499	0,127747374	0,087801598	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	4,3025	3,2445	43,62	8,362	9,55708002	1,10068295	0,127628636	0,115954041	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	6,0235	3,9655	43,62	8,362	9,544988335	0,94781796	0,127541685	0,134563482	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	7,7445	4,6865	43,62	8,362	10,97033674	0,86241164	0,137914208	0,159916914	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	9,4655	5,4075	43,62	8,362	11,85144714	1,79512848	0,144690526	0,080601766	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	11,5505	6,6045	43,62	8,362	12,30444055	2,4818827	0,148388199	0,059788563	LIKUIFAKSI
10	9,5		20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	13,3275	7,3815	43,62	8,362	12,44737693	2,71610499	0,149594924	0,055077004	LIKUIFAKSI
11	10,5		24	4,08537693	0,8425	1,777	1,777	15,1045	8,6585	47,81	8,781	13,88601029	2,91309004	0,163257667	0,056042781	LIKUIFAKSI
12	11,5		27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	47,81	8,781	14,0579452	2,96469443	0,165130511	0,055698999	LIKUIFAKSI
13	12,5		31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	47,81	8,781	14,04634417	3,04602867	0,165002149	0,054169598	LIKUIFAKSI
14	13,5		33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	47,81	8,781	14,03639519	3,0240703	0,164892302	0,05452661	LIKUIFAKSI
15	14,5		36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	47,81	8,781	12,32685081	3,00556051	0,148576017	0,049433714	LIKUIFAKSI
16	15,5		26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	47,81	8,781	10,8668156	2,00034898	0,137143962	0,068560018	LIKUIFAKSI
17	16,5		16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	47,81	8,781	11,17424441	1,16000117	0,139444605	0,120210744	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	38,36	7,836	10,50266363	1,32724703	0,134463862	0,101310351	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	38,36	7,836	10,03329885	1,47523065	0,131057506	0,088838654	LIKUIFAKSI
20	19,5		20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	38,36	7,836	9,610685998	1,21290897	0,12801412	0,105543057	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	38,36	7,836	9,427052851	0,97770809	0,126693532	0,129582165	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	38,36	7,836	9,260053933	0,87499748	0,125491727	0,143419531	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	38,36	7,836	12,37716781	0,78190981	0,148999563	0,190558504	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	39,36	7,936	7,936	2,48982726	0,115819049	0,046516901	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	8,5																
MSF	0,7256																
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σ'v (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	43,62	8,362	9,113080465	0	0,124432515	#DIV/0!		
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	43,62	8,362	9,256213678	0,40614676	0,125464073	0,308913143	LIKUIFAKSI	
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	43,62	8,362	9,635160173	0,48354605	0,128190126	0,265104279	LIKUIFAKSI	
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	0,8605	1,8025	43,62	8,362	9,597490667	3,44230682	0,12791923	0,037160903	LIKUIFAKSI	
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	2,5815	2,5235	43,62	8,362	9,57359209	1,55888035	0,127747374	0,081948158	LIKUIFAKSI	
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	4,3025	3,2445	43,62	8,362	9,55708002	1,17930316	0,127628636	0,108223772	LIKUIFAKSI	
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	6,0235	3,9655	43,62	8,362	9,544988335	1,01551925	0,127541685	0,125592583	LIKUIFAKSI	
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	7,7445	4,6865	43,62	8,362	10,97033674	0,92401247	0,137914208	0,149255786	LIKUIFAKSI	
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	9,4655	5,4075	43,62	8,362	11,85144714	1,92335195	0,144690526	0,075228315	LIKUIFAKSI	
9	8,5		16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	11,5505	6,6045	43,62	8,362	12,30444055	2,65916004	0,148388199	0,055802658	LIKUIFAKSI	
10	9,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	13,3275	7,3815	43,62	8,362	12,44737693	2,91011249	0,149594924	0,051405203	LIKUIFAKSI	
11	10,5		24	4,08537693	0,8425	1,777	1,777	15,1045	8,6585	47,81	8,781	13,88601029	3,1211679	0,163257667	0,052306596	LIKUIFAKSI	
12	11,5		27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	47,81	8,781	14,0579452	3,17645831	0,165130511	0,051985732	LIKUIFAKSI	
13	12,5		31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	47,81	8,781	14,04634417	3,26360214	0,165002149	0,050558292	LIKUIFAKSI	
14	13,5		33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	47,81	8,781	14,03639519	3,24007532	0,164892302	0,050891503	LIKUIFAKSI	
15	14,5		36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	47,81	8,781	12,32685081	3,2202434	0,148576017	0,046138133	LIKUIFAKSI	
16	15,5		26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	47,81	8,781	10,8668156	2,14323105	0,137143962	0,06398935	LIKUIFAKSI	
17	16,5		16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	47,81	8,781	11,17424441	1,2428584	0,139444605	0,112196695	LIKUIFAKSI	
18	17,5		Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	38,36	7,836	10,50266363	1,42205039	0,134463862	0,094556327	LIKUIFAKSI
19	18,5		Kerang Berlempung	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	38,36	7,836	10,03329885	1,58060426	0,131057506	0,082916077	LIKUIFAKSI
20	19,5	20		2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	38,36	7,836	9,610685998	1,29954532	0,12801412	0,098506853	LIKUIFAKSI	
21	20,5	Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	38,36	7,836	9,427052851	1,04754438	0,126693532	0,120943354	LIKUIFAKSI	
22	21,5		16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	38,36	7,836	9,260053933	0,9374973	0,125491727	0,133858229	LIKUIFAKSI	
23	22,5		15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	38,36	7,836	12,37716781	0,83776051	0,148999563	0,177854603	LIKUIFAKSI	
24	23,5		50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	39,36	7,936	7,936	2,66767207	0,115819049	0,043415774	LIKUIFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	9															
MSF	0,6268															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau														
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	43,62	8,362	9,256213678	0,43322321	0,125464073	0,289606072	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	43,62	8,362	9,635160173	0,51578245	0,128190126	0,248535261	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	0,8605	1,8025	43,62	8,362	9,597490667	3,67179394	0,12791923	0,034838347	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	2,5815	2,5235	43,62	8,362	9,57359209	1,66280571	0,127747374	0,076826398	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	4,3025	3,2445	43,62	8,362	9,55708002	1,25792337	0,127628636	0,101459786	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	6,0235	3,9655	43,62	8,362	9,544988335	1,08322053	0,127541685	0,117743046	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	7,7445	4,6865	43,62	8,362	10,97033674	0,9856133	0,137914208	0,1399273	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	9,4655	5,4075	43,62	8,362	11,85144714	2,05157541	0,144690526	0,070526545	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	11,5505	6,6045	43,62	8,362	12,30444055	2,83643737	0,148388199	0,052314992	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	13,3275	7,3815	43,62	8,362	12,44737693	3,10411999	0,149594924	0,048192378	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	4,08537693	0,8425	1,777	1,777	15,1045	8,6585	47,81	8,781	13,88601029	3,32924576	0,163257667	0,049037434	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	47,81	8,781	14,0579452	3,3882222	0,165130511	0,048736624	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	47,81	8,781	14,04634417	3,48117562	0,165002149	0,047398399	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	47,81	8,781	14,03639519	3,45608034	0,164892302	0,047710784	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	47,81	8,781	12,32685081	3,4349263	0,148576017	0,043254499	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	47,81	8,781	10,8668156	2,28611312	0,137143962	0,059990016	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	47,81	8,781	11,17424441	1,32571563	0,139444605	0,105184401	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	38,36	7,836	10,50266363	1,51685375	0,134463862	0,088646557	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	38,36	7,836	10,03329885	1,68597788	0,131057506	0,077733823	LIKUIFAKSI
20	19,5		20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	38,36	7,836	9,610685998	1,38618167	0,12801412	0,092350175	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	38,36	7,836	9,427052851	1,11738068	0,126693532	0,113384395	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	38,36	7,836	9,260053933	0,99999711	0,125491727	0,125492089	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	38,36	7,836	12,37716781	0,89361121	0,148999563	0,166738691	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	39,36	7,936	7,936	2,84551687	0,115819049	0,040702289	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	6															
MSF	1,7698															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N1 ₇₂	rd (meter)	γt (t/m ³)	γsat (t/m ³)	σv (t/m ²)	σ'v (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	30,54	7,054	7,804726516	0	0,114836188	0	
1	0,5		0,5	0,750726516	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	30,54	7,054	7,947461395	0,271012272	0,115904593	0,427672856	LUKJIFAKSI
2	1,5		1	0,899461395	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	30,54	7,054	8,325889554	0,322539563	0,11870704	0,368038695	LUKJIFAKSI
3	2,5		2	1,271889554	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	30,54	7,054	8,534980787	0,459152129	0,120239323	0,261872515	LUKJIFAKSI
4	3,5		3	1,480980787	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	30,54	7,054	8,667615261	0,534634064	0,121206348	0,226708888	LUKJIFAKSI
5	4,5		4	1,613615261	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	30,54	7,054	8,759246914	0,582515109	0,121872457	0,209217676	LUKJIFAKSI
6	5,5		5	1,705246914	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	30,54	7,054	8,826343779	0,615594136	0,122359294	0,198766178	LUKJIFAKSI
7	6,5		6	1,772343779	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	30,54	7,054	8,877596348	0,638816104	0,122730686	0,191821814	LUKJIFAKSI
8	7,5		7	1,823596348	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	30,54	7,054	9,092930219	0,658318282	0,124287144	0,188794916	LUKJIFAKSI
9	8,5	8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,056	5,505	30,54	7,054	9,4769648	0,665710716	0,127052511	0,190852435	LUKJIFAKSI	
10	9,5	10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,705	6,205	30,54	7,054	9,928661654	0,791098007	0,13030274	0,164711248	LUKJIFAKSI	
11	10,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	10,81	5,081	8,870808668	1,04206485	0,122681523	0,117729259	LUKJIFAKSI
12	11,5		21,5	3,789808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	10,81	5,081	9,650031157	1,373805642	0,128297076	0,093388083	LUKJIFAKSI
13	12,5		28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	10,81	5,081	10,92911482	1,656273794	0,137606999	0,083082274	LUKJIFAKSI
14	13,5		38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	10,81	5,081	12,04278744	2,119941622	0,146230607	0,068978601	LUKJIFAKSI
15	14,5		49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	10,81	5,081	11,08618325	2,523647947	0,138781389	0,054992373	LUKJIFAKSI
16	15,5		45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	10,81	5,081	10,23912109	2,176878927	0,13254627	0,060888214	LUKJIFAKSI
17	16,5		41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	10,81	5,081	7,941972789	1,869818896	0,115863633	0,061965163	LUKJIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	2,860972789	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	74,01	11,401	12,78217872	1,194456139	0,152509791	0,127681365	LUKJIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,381178717	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	74,01	11,401	13,65231753	0,576642114	0,160808549	0,27887063	LUKJIFAKSI
20	19,5		24	2,251317533	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	74,01	11,401	14,44089991	0,93992507	0,16954216	0,180378378	LUKJIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,039899911	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	74,01	11,401	14,17670589	1,269158213	0,166461813	0,131159229	LUKJIFAKSI
22	21,5		32,5	2,775705893	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	74,01	11,401	13,99515223	1,15885721	0,163786583	0,141334568	LUKJIFAKSI
23	22,5		31	2,534152234	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	74,01	11,401	15,32040378	1,06808858	0,181185327	0,171251287	LUKJIFAKSI
24	23,5		50	3,919403781	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	74,01	11,401	11,401	1,636351078	0,141170294	0,086271397	LUKJIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	6,5															
MSF	1,4419															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N17z	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	30,54	7,054	7,804726516	0	0,114836188	0	
1	0,5		0,5	0,750726516	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	30,54	7,054	7,947461395	0,298113499	0,115904593	0,388793506	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,893461395	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	30,54	7,054	8,325889554	0,354799352	0,118707074	0,334580632	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,271889554	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	30,54	7,054	8,534980787	0,505067342	0,120293923	0,238065922	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,480980787	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	30,54	7,054	8,667615261	0,588097471	0,121206348	0,20609908	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,613615261	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	30,54	7,054	8,759246914	0,64076662	0,121872457	0,190197887	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	1,705246914	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	30,54	7,054	8,826343779	0,677153549	0,122359294	0,180696525	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	1,772943779	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	30,54	7,054	8,877596348	0,703797715	0,122730686	0,174383467	LIKUIFAKSI
8	7,5	7	1,823596348	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	30,54	7,054	9,092930219	0,72415011	0,124287144	0,171631741	LIKUIFAKSI	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5055	30,54	7,054	9,4769648	0,732281788	0,127052511	0,173502214	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	30,54	7,054	9,928661654	0,870207808	0,13030274	0,149737498	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	10,81	5,081	8,870808668	1,146271335	0,122681523	0,107026599	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	3,789808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	10,81	5,081	9,65031157	1,511186206	0,128297076	0,084898257	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	10,81	5,081	10,92911482	1,821901174	0,137606993	0,07552934	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	10,81	5,081	12,04278744	2,331935784	0,146230607	0,062707819	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	10,81	5,081	11,08618325	2,776012742	0,138781389	0,049993066	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	10,81	5,081	10,23912109	2,394566819	0,13254627	0,053352922	LIKUIFAKSI
17	16,5	41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	10,81	5,081	7,941972789	2,056800786	0,115863633	0,056331966	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	2,860972789	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	74,01	11,401	12,78217872	1,313901753	0,152509791	0,116073968	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,381178717	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	74,01	11,401	13,65231753	0,634306326	0,160808549	0,253518754	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,251317533	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	74,01	11,401	14,44089991	1,033917577	0,16954216	0,16390344	LIKUIFAKSI
21	20,5		Pasir Berlempung	34	3,039899911	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	74,01	11,401	14,17670589	1,396074034	0,166461813	0,119235663
22	21,5		32,5	2,775705893	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	74,01	11,401	13,93515223	1,274742931	0,163786583	0,128485971	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,53452234	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	74,01	11,401	15,32049378	1,163809414	0,181185327	0,155682988	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	3,919403781	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	74,01	11,401	11,401	1,799986186	0,141170294	0,078428343	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	7															
MSF	1,1927															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	d (meter)	γ _t (t/m ³)	γ _{sat} (t/m ³)	σ _v (t/m ²)	σ _{v'} (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	30,54		7,804726516	0	0,114836188	0	
1	0,5		0,5	0,750726516	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	30,54	7,054	7,947461395	0,325214727	0,115904593	0,356394047	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,893461395	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	30,54	7,054	8,325889554	0,387047476	0,11870704	0,306698912	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,271889554	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	30,54	7,054	8,534980787	0,550982555	0,120239323	0,218227096	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,480980787	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	30,54	7,054	8,667615261	0,641560877	0,121206348	0,188924157	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,613615261	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	30,54	7,054	8,759246914	0,699018131	0,121872457	0,174348063	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	1,705246914	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	30,54	7,054	8,826343779	0,738712963	0,122359294	0,165638482	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	1,772343779	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	30,54	7,054	8,877596348	0,767779325	0,122730686	0,159851512	LIKUIFAKSI
8	7,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	7	1,823596348	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	30,54	7,054	9,092930219	0,789981938	0,124287144	0,157329096	LIKUIFAKSI
9	8,5		8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	30,54	7,054	9,4769648	0,79885286	0,127052511	0,159043696	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	30,54	7,054	9,928661654	0,949317609	0,13030274	0,137259373	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	10,81	5,081	8,870808668	1,25047782	0,122681523	0,098107716	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	3,789808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	10,81	5,081	9,650031157	1,64856677	0,128297076	0,077823403	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	10,81	5,081	10,92911482	1,987528553	0,137606993	0,069235228	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	10,81	5,081	12,04278744	2,543929946	0,146230607	0,057482167	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	10,81	5,081	11,08618325	3,028377536	0,138781389	0,045826977	LIKUIFAKSI
16	15,5	45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	10,81	5,081	10,23912109	2,612254712	0,13254627	0,050740178	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	10,81	5,081	7,941972789	2,243782675	0,115863633	0,051637636	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	2,860972789	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	74,01	11,401	12,78217872	1,433347367	0,152509791	0,106401138	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	14	1,381178717	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	74,01	11,401	13,65231753	0,691970537	0,160808549	0,232392191	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	24	2,251317533	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	74,01	11,401	14,44089991	1,127910084	0,16954216	0,150315315	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,039899911	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	74,01	11,401	14,17670589	1,522989855	0,166461813	0,109299358	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,775705893	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	74,01	11,401	13,93515223	1,390628652	0,163786583	0,117778806	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,534152234	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	74,01	11,401	15,32040378	1,269610269	0,181185327	0,142709406	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	3,919403781	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	74,01	11,401	11,401	1,963621294	0,141170294	0,071892831	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	7,5															
MSF	0,9996															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N1.7z	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	30,54	7,054	7,804726516	0	0,114836188	0	
1	0,5		0,5	0,750726516	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	30,54	7,054	7,947461395	0,352315954	0,115904593	0,32897912	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,893461395	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	30,54	7,054	8,325889554	0,419301433	0,11870704	0,283106688	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,271889554	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	30,54	7,054	8,534980787	0,596897768	0,120239323	0,201440396	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,480980787	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	30,54	7,054	8,667615261	0,695024283	0,121206348	0,174391529	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,613615261	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	30,54	7,054	8,759246914	0,757269642	0,121872457	0,160936674	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	1,705246914	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	30,54	7,054	8,826343779	0,800272377	0,122359294	0,152289706	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	1,772343779	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	30,54	7,054	8,87596348	0,831760935	0,122730686	0,147555242	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	1,823596348	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	30,54	7,054	9,092930219	0,855813766	0,124287144	0,145226858	LIKUIFAKSI
9	8,5		8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	30,54	7,054	9,4769648	0,865423931	0,127052511	0,146809565	LIKUIFAKSI
10	9,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	30,54	7,054	9,528661654	1,02842741	0,13030274	0,122670096	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	10,81	5,081	8,870808668	1,354684305	0,122681523	0,090560369	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	3,789808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	10,81	5,081	9,650031157	1,785947335	0,128297076	0,071836387	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	10,81	5,081	10,92911482	2,153155933	0,137606993	0,063909441	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	10,81	5,081	12,04278744	2,755924109	0,146230607	0,053060462	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	10,81	5,081	11,08618325	3,280742331	0,138781389	0,042301825	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	10,81	5,081	10,23912109	2,82942605	0,13254627	0,046837088	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	10,81	5,081	7,941972789	2,430764565	0,115863633	0,047665513	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	2,86097789	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	74,01	11,401	12,78217872	1,552792981	0,152509791	0,098216435	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,381178717	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	74,01	11,401	13,65231753	0,749634749	0,160808549	0,214515869	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,251317533	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	74,01	11,401	14,44089991	1,221902591	0,16854216	0,138752599	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,039899911	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	74,01	11,401	14,176705899	1,649905677	0,166461813	0,100891715	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,77576899	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	74,01	11,401	13,99515223	1,506514373	0,163786583	0,108718898	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,534152324	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	74,01	11,401	15,32040378	1,375411125	0,181185327	0,131731759	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	3,919403781	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	74,01	11,401	11,401	2,127256402	0,141170294	0,066362613	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	8															
MSF	0,8474															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N _{1.7z}	rd (meter)	γ _t (t/m ³)	γ _{sat} (t/m ³)	σ _v (t/m ²)	σ' _v (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	30,54	7,054	7,804726516	0	0,114836188	0	
1	0,5		0,5	0,750726516	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	30,54	7,054	7,947461395	0,379417181	0,115904593	0,305480612	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,893461395	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	30,54	7,054	8,325889554	0,451555389	0,11870704	0,262884782	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,271889554	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	30,54	7,054	8,534980787	0,642812981	0,120239323	0,187051796	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,480980787	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	30,54	7,054	8,667615261	0,74848769	0,121206348	0,161934992	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,613615261	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	30,54	7,054	8,759246914	0,815521153	0,121872457	0,149441197	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	1,705246914	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	30,54	7,054	8,826343779	0,86183179	0,122359294	0,141875841	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	1,772343779	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	30,54	7,054	8,877596348	0,895742546	0,122730686	0,137015582	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	1,823596348	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	30,54	7,054	9,032930219	0,921645594	0,124287144	0,134835511	LIKUIFAKSI
9	8,5		8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	30,54	7,054	9,4769648	0,931995003	0,127052511	0,136323168	LIKUIFAKSI
10	9,5	10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	30,54	7,054	9,928661654	1,10753721	0,13030274	0,117650891	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	10,81	5,081	8,870808668	1,458890789	0,122681523	0,084932328	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	3,789808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	10,81	5,081	9,650031157	1,923327899	0,128297076	0,066705774	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	10,81	5,081	10,92911482	2,318783312	0,146230607	0,049270429	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	10,81	5,081	12,04278744	2,967918271	0,16230607	0,049270429	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	10,81	5,081	11,08618325	3,533107126	0,138781389	0,039280266	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	10,81	5,081	10,23912109	3,047630497	0,13254627	0,043491582	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	10,81	5,081	7,941972789	2,617746454	0,115863633	0,04426831	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	2,860972789	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	74,01	11,401	12,78217872	1,672238595	0,152509791	0,091200975	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,381178717	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	74,01	11,401	13,65231753	0,80729896	0,160808549	0,199193307	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,251317533	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	74,01	11,401	14,44089991	1,315895098	0,16954216	0,128841699	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,039899911	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	74,01	11,401	14,17670589	1,776821498	0,166461813	0,093685164	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,75705893	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	74,01	11,401	13,93515223	1,622400094	0,163786583	0,100953263	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,53451234	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	74,01	11,401	15,32049378	1,481211981	0,181185327	0,122322348	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	3,919403781	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	74,01	11,401	11,401	2,29089151	0,141170294	0,061622426	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	8,5															
MSF	0,7256															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N1.7z	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σ'v (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	30,54	7,054	7,804726516	0	0,114836188	0	
1	0,5		0,5	0,750726516	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	30,54	7,054	7,947461395	0,406518408	0,115904593	0,285115238	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,893461395	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	30,54	7,054	8,325809554	0,483809345	0,11870704	0,24555913	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,271889554	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	30,54	7,054	8,534980787	0,688728194	0,120239323	0,174581676	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,480980787	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	30,54	7,054	8,667615261	0,801951096	0,121206348	0,151139326	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,613615261	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	30,54	7,054	8,759246914	0,873772664	0,121872457	0,139478451	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	1,705246914	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	30,54	7,054	8,826343779	0,923391204	0,122359294	0,132510785	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	1,772343779	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	30,54	7,054	8,877596348	0,959724156	0,122730686	0,127881209	LIKUIFAKSI
8	7,5	7	1,823596348	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	30,54	7,054	9,092930219	0,987477422	0,124287144	0,125863277	LIKUIFAKSI	
9	8,5	8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	30,54	7,054	9,4769648	0,998566075	0,127052511	0,127234957	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	30,54	7,054	9,928661654	1,186647011	0,13030274	0,109807499	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	10,81	5,081	8,870808668	1,563097274	0,122681523	0,078486173	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	3,789808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	10,81	5,081	9,650031157	2,060708463	0,128297076	0,062258722	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	10,81	5,081	10,92911482	2,484410691	0,137606993	0,055388182	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	10,81	5,081	12,04278744	3,179912493	0,146230607	0,045985734	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	10,81	5,081	11,08618325	3,78547192	0,138781389	0,036661582	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	10,81	5,081	10,23912109	3,26531839	0,13254627	0,040592143	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	10,81	5,081	7,941972789	2,804728344	0,115863633	0,041310109	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	2,860972789	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	74,01	11,401	12,78217872	1,791684209	0,152509791	0,08512091	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,381178717	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	74,01	11,401	13,65231753	0,864963172	0,160808549	0,185913753	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,251317333	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	74,01	11,401	14,44089991	1,409887605	0,16954216	0,120252525	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,039899911	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	74,01	11,401	14,17670589	1,903737319	0,166461813	0,087439486	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,775705893	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	74,01	11,401	13,93515223	1,738285815	0,163786583	0,094223045	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,534152234	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	74,01	11,401	15,32040378	1,587012837	0,181185327	0,114167525	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	3,919403781	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	74,01	11,401	11,401	2,454526618	0,141170294	0,057514265	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	9															
MSF	0.6268															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N17z	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	30.54	7.054	7,804726516	0	0,114836188	0	
1	0,5		0,5	0,750726516	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	30.54	7.054	7,947461395	0,433619636	0,115904599	0,267295535	LIKUFAKSI
2	1,5		1	0,893461395	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	30.54	7.054	8,325889554	0,516063302	0,118707004	0,230024184	LIKUFAKSI
3	2,5		2	1,271889554	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	30.54	7.054	8,534980787	0,734643407	0,120239323	0,163670322	LIKUFAKSI
4	3,5		3	1,480980787	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	30.54	7.054	8,667615261	0,855414503	0,121206348	0,141693118	LIKUFAKSI
5	4,5		4	1,613615261	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	30.54	7.054	8,759246914	0,932024175	0,121872457	0,130761048	LIKUFAKSI
6	5,5		5	1,705246914	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	30.54	7.054	8,826343779	0,984950617	0,122359294	0,124228861	LIKUFAKSI
7	6,5		6	1,772343779	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	30.54	7.054	8,877596348	1,023705767	0,122730686	0,119888634	LIKUFAKSI
8	7,5		7	1,823596348	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	30.54	7.054	9,092930219	1,05330925	0,124287144	0,117996822	LIKUFAKSI
9	8,5		8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	30.54	7.054	9,4769648	1,065137146	0,127052511	0,119282772	LIKUFAKSI
10	9,5	10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,7935	6,2935	30.54	7.054	9,928661654	1,265756812	0,13030274	0,10294453	LIKUFAKSI	
11	10,5	15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	10.81	5.081	8,870808668	1,667303759	0,122681523	0,073580787	LIKUFAKSI	
12	11,5	21,5	3,788808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	10.81	5.081	9,650031157	2,198089027	0,128297076	0,058367552	LIKUFAKSI	
13	12,5	28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	10.81	5.081	10,92911482	2,650038071	0,137606999	0,051926421	LIKUFAKSI	
14	13,5	38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	10.81	5.081	12,04278744	3,391906595	0,146230607	0,043111625	LIKUFAKSI	
15	14,5	49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	10.81	5.081	11,08618325	4,037836715	0,138781389	0,034370233	LIKUFAKSI	
16	15,5	45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	10.81	5.081	10,23912109	3,483006283	0,13254627	0,038055134	LIKUFAKSI	
17	16,5	41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	10.81	5.081	7,941972789	2,991710234	0,115863633	0,038728227	LIKUFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	2,860972789	0,7375	1,835	32,1125	14,6125	74.01	11.401	12,78217872	1,911129823	0,152509791	0,079800853	LIKUFAKSI	
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,381178717	0,7225	1,835	33,9475	15,4475	74.01	11.401	13,65231753	0,922627383	0,160808549	0,174294143	LIKUFAKSI	
20	19,5		24	2,251317533	0,7075	1,835	35,7825	16,2825	74.01	11.401	14,44089991	1,503880112	0,16954216	0,112736486	LIKUFAKSI	
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,039899911	0,6925	1,835	37,6175	17,1175	74.01	11.401	14,17670589	2,030653141	0,166461813	0,081974518	LIKUFAKSI	
22	21,5		32,5	2,775705893	0,6775	1,835	39,4525	17,9525	74.01	11.401	13,93515223	1,854171536	0,163786583	0,088334105	LIKUFAKSI	
23	22,5		31	2,534152234	0,6625	1,835	41,2875	18,7875	74.01	11.401	15,32040378	1,692813693	0,181185327	0,107032054	LIKUFAKSI	
24	23,5		50	3,919403781	0,6475	1,835	43,1225	19,6225	74.01	11.401	11,401	2,618161726	0,141170294	0,053919623	LIKUFAKSI	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	6															
MSF	1,7698															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γt (t/m ³)	γ _{sat} (t/m ³)	σ _v (t/m ²)	σ _{v'} (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,653	1,653	0	0	43,62	8,362	9,52594	0	0,127404686	0	
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	43,62	8,362	9,78478	0,3800254	0,129266505	0,34015227	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	1,422782078	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	43,62	8,362	9,72795	0,46453835	0,128857569	0,27738844	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	43,62	8,362	11,2076	0,44598337	0,139696512	0,31323256	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,845564156	0,9475	1,653	1,653	5,7855	0,9795	43,62	8,362	11,0939	0,39817573	0,138839394	0,34868874	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,731904252	0,9325	1,653	1,653	7,4385	1,6325	43,62	8,362	11,03	0,49553708	0,138359836	0,27921187	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,667964607	0,9175	1,653	1,653	9,0915	2,2855	43,62	8,362	10,989	0,55433028	0,138053344	0,24904529	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,626975402	0,9025	1,653	1,653	10,7445	2,9385	43,62	8,362	10,9605	0,59379748	0,137840538	0,23213392	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,598460134	0,8875	1,653	1,653	12,3975	3,5915	43,62	8,362	10,9395	0,62215797	0,137684152	0,22130095	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,577476658	0,8725	1,653	1,653	14,0505	4,2445	47,81	8,781	11,7693	0,64353527	0,144038039	0,22382307	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,988287182	0,8575	1,653	1,653	15,7035	4,8975	47,81	8,781	12,3021	0,77027034	0,148368217	0,19261837	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,521052825	0,8425	1,725	1,725	18,1125	6,0865	47,81	8,781	13,016	1,02051848	0,15462793	0,15151899	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,234979392	0,8275	1,725	1,725	19,8375	7,3875	47,81	8,781	13,8426	1,36025697	0,162794344	0,11967911	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	5,061579196	0,8125	1,725	1,725	21,5625	8,1125	47,81	8,781	15,2116	1,64248245	0,179614215	0,10935533	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,430626911	0,7975	1,725	1,725	23,2875	8,8375	47,81	8,781	16,3872	2,10483946	0,199053937	0,09456965	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,606240357	0,7825	1,725	1,725	25,0125	9,5625	47,81	8,781	15,3054	2,50809219	0,18096623	0,07215294	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,52440273	0,7675	1,725	1,725	26,7375	10,2875	38,36	7,836	13,4125	2,16515462	0,158400942	0,07315918	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,576495909	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,0125	38,36	7,836	11,3428	1,86094428	0,140724714	0,07562006	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	3,506795744	0,7375	1,835	1,835	32,1125	11,7925	38,36	7,836	9,32507	1,18153968	0,125959799	0,10660649	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,489072498	0,7225	1,835	1,835	33,9475	14,2775	38,36	7,836	10,2539	0,57460088	0,132653409	0,23086183	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,417897233	0,7075	1,835	1,835	35,7825	15,1125	38,36	7,836	11,0895	0,93693518	0,138806653	0,14814969	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,253546579	0,6925	1,835	1,835	37,6175	15,9475	38,36	7,836	10,7975	1,26551059	0,136630243	0,10796452	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,96146742	0,6775	1,835	1,835	39,4525	16,7825	38,36	7,836	10,532	1,15583319	0,13467844	0,11652065	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,696017015	0,6625	1,835	1,835	41,2875	17,6175	38,36	7,836	11,9948	1,05549066	0,145841822	0,13817443	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,158834791	0,6475	1,835	1,835	43,1225	18,4525	38,36	7,836	7,836	1,63278508	0,115070861	0,0704752	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	6,5															
MSF	1,4419															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γt (t/m ³)	γ _{sat} (t/m ³)	σ _v (t/m ²)	σ _{v'} (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,653	1,653	0	0	43,62	8,362	9,52594	0	0,127404686	0	
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	43,62	8,362	9,78478	0,41802795	0,129266505	0,30922934	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	1,422782078	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	43,62	8,362	9,72795	0,51099218	0,128857569	0,25217131	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	43,62	8,362	11,2076	0,49058171	0,139696512	0,28475687	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,845564156	0,9475	1,653	1,653	5,7855	0,9795	43,62	8,362	11,0939	0,4379933	0,138839394	0,31698977	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,731904252	0,9325	1,653	1,653	7,4385	1,6325	43,62	8,362	11,03	0,54509078	0,138359836	0,25382898	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,667964607	0,9175	1,653	1,653	9,0915	2,2855	43,62	8,362	10,989	0,60976331	0,138053344	0,22640481	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,626975402	0,9025	1,653	1,653	10,7445	2,9385	43,62	8,362	10,9605	0,65317723	0,137840538	0,21103084	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,598460134	0,8875	1,653	1,653	12,3975	3,5915	43,62	8,362	10,9395	0,68437377	0,137684152	0,20118269	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,577476658	0,8725	1,653	1,653	14,0505	4,2445	47,81	8,781	11,7693	0,7078888	0,144038039	0,20347552	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,988287182	0,8575	1,653	1,653	15,7035	4,8975	47,81	8,781	12,3021	0,84729737	0,148368217	0,17510761	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,521052825	0,8425	1,725	1,725	18,1125	6,0865	47,81	8,781	13,016	1,12257032	0,15462793	0,13774454	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,234979392	0,8275	1,725	1,725	19,8375	7,3875	47,81	8,781	13,8426	1,49628266	0,162794344	0,10879919	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	5,061579196	0,8125	1,725	1,725	21,5625	8,1125	47,81	8,781	15,2116	1,80673069	0,179614215	0,09941394	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,430626911	0,7975	1,725	1,725	23,2875	8,8375	47,81	8,781	16,3872	2,3153234	0,199053937	0,08597241	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,606240357	0,7825	1,725	1,725	25,0125	9,5625	47,81	8,781	15,3054	2,75890141	0,18096623	0,06559358	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,52440273	0,7675	1,725	1,725	26,7375	10,2875	38,36	7,836	13,4125	2,38167008	0,158400942	0,06650835	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,576495909	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,0125	38,36	7,836	11,3428	2,04703871	0,140724714	0,06874551	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	3,506795744	0,7375	1,835	1,835	32,1125	11,7925	38,36	7,836	9,32507	1,29969365	0,125959799	0,09691499	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,489072498	0,7225	1,835	1,835	33,9475	14,2775	38,36	7,836	10,2539	0,63206097	0,132653409	0,20987439	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,417897233	0,7075	1,835	1,835	35,7825	15,1125	38,36	7,836	11,0895	1,0306287	0,138806653	0,13468153	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,253546579	0,6925	1,835	1,835	37,6175	15,9475	38,36	7,836	10,7975	1,39206165	0,136630243	0,09814956	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,96146742	0,6775	1,835	1,835	39,4525	16,7825	38,36	7,836	10,532	1,2714165	0,13467844	0,10592787	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,696017015	0,6625	1,835	1,835	41,2875	17,6175	38,36	7,836	11,9948	1,16103973	0,145841822	0,12561312	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,158834791	0,6475	1,835	1,835	43,1225	18,4525	38,36	7,836	7,836	1,79606359	0,115070861	0,06406837	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	7															
MSF	1,1927															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γt (t/m ³)	γ _{sat} (t/m ³)	σ _v (t/m ²)	σ _{v'} (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,653	1,653	0	0	43,62	8,362	9,52594	0	0,127404686	0	
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	43,62	8,362	9,78478	0,45603049	0,129266505	0,28346023	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	1,422782078	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	43,62	8,362	9,72795	0,55744602	0,128857569	0,23115704	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	43,62	8,362	11,2076	0,53518004	0,139696512	0,26102713	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,845564156	0,9475	1,653	1,653	5,7855	0,9795	43,62	8,362	11,0939	0,47781087	0,138839394	0,29057395	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,731904252	0,9325	1,653	1,653	7,4385	1,6325	43,62	8,362	11,03	0,59464449	0,138359836	0,23267656	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,667964607	0,9175	1,653	1,653	9,0915	2,2855	43,62	8,362	10,989	0,66519634	0,138053344	0,20753774	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,626975402	0,9025	1,653	1,653	10,7445	2,9385	43,62	8,362	10,9605	0,71255697	0,137840538	0,19344494	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,598460134	0,8875	1,653	1,653	12,3975	3,5915	43,62	8,362	10,9395	0,74658957	0,137684152	0,18441746	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,577476658	0,8725	1,653	1,653	14,0505	4,2445	47,81	8,781	11,7693	0,77224233	0,144038039	0,18651922	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,988287182	0,8575	1,653	1,653	15,7035	4,8975	47,81	8,781	12,3021	0,92432441	0,148368217	0,16051531	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,521052825	0,8425	1,725	1,725	18,1125	6,0865	47,81	8,781	13,016	1,22462217	0,15462793	0,12626583	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,234979392	0,8275	1,725	1,725	19,8375	7,3875	47,81	8,781	13,8426	1,63230836	0,162794344	0,09973259	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	5,061579196	0,8125	1,725	1,725	21,5625	8,1125	47,81	8,781	15,2116	1,97097894	0,179614215	0,09112944	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,430626911	0,7975	1,725	1,725	23,2875	8,8375	47,81	8,781	16,3872	2,52580735	0,199053937	0,07880804	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,606240357	0,7825	1,725	1,725	25,0125	9,5625	47,81	8,781	15,3054	3,00971062	0,18096623	0,06012745	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,52440273	0,7675	1,725	1,725	26,7375	10,2875	38,36	7,836	13,4125	2,59818554	0,158400942	0,06096599	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,576495909	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,0125	38,36	7,836	11,3428	2,23313313	0,140724714	0,06301671	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	3,506795744	0,7375	1,835	1,835	32,1125	11,7925	38,36	7,836	9,32507	1,41784762	0,125959799	0,08883874	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,489072498	0,7225	1,835	1,835	33,9475	14,2775	38,36	7,836	10,2539	0,68952106	0,132653409	0,19238486	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,417897233	0,7075	1,835	1,835	35,7825	15,1125	38,36	7,836	11,0895	1,12432221	0,138806653	0,12345807	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,253546579	0,6925	1,835	1,835	37,6175	15,9475	38,36	7,836	10,7975	1,5186127	0,136630243	0,08997043	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,96146742	0,6775	1,835	1,835	39,4525	16,7825	38,36	7,836	10,532	1,38699982	0,13467844	0,09710055	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,696017015	0,6625	1,835	1,835	41,2875	17,6175	38,36	7,836	11,9948	1,26658879	0,145841822	0,11514536	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,158834791	0,6475	1,835	1,835	43,1225	18,4525	38,36	7,836	7,836	1,9593421	0,115070861	0,05872934	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	7,5															
MSF	0,9996															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γt (t/m ³)	γsat (t/m ³)	σv (t/m ²)	σv' (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,653	1,653	0	0	43,62	8,362	9,52594	0	0,127404686	0	
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	43,62	8,362	9,78478	0,49403303	0,129266505	0,261655559	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	1,422782078	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	43,62	8,362	9,72795	0,60389985	0,128857569	0,21337573	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	43,62	8,362	11,2076	0,57977838	0,139696512	0,24094812	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,845564156	0,9475	1,653	1,653	5,7855	0,9795	43,62	8,362	11,0939	0,51762845	0,138839394	0,268222211	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,731904252	0,9325	1,653	1,653	7,4385	1,6325	43,62	8,362	11,03	0,6441982	0,138359836	0,21477837	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,667964607	0,9175	1,653	1,653	9,0915	2,2855	43,62	8,362	10,989	0,72062937	0,138053344	0,1915733	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,626975402	0,9025	1,653	1,653	10,7445	2,9385	43,62	8,362	10,9605	0,77193672	0,137840538	0,17856456	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,598460134	0,8875	1,653	1,653	12,3975	3,5915	43,62	8,362	10,9395	0,80880536	0,137684152	0,1702315	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,577476658	0,8725	1,653	1,653	14,0505	4,2445	47,81	8,781	11,7693	0,83659586	0,144038039	0,17217159	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,988287182	0,8575	1,653	1,653	15,7035	4,8975	47,81	8,781	12,3021	1,00135144	0,148368217	0,14816798	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,521052825	0,8425	1,725	1,725	18,1125	6,0865	47,81	8,781	13,016	1,32667402	0,15462793	0,11655307	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,234979392	0,8275	1,725	1,725	19,8375	7,3875	47,81	8,781	13,8426	1,76833406	0,162794344	0,09206085	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	5,061579196	0,8125	1,725	1,725	21,5625	8,1125	47,81	8,781	15,2116	2,13522718	0,179614215	0,08411949	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,430626911	0,7975	1,725	1,725	23,2875	8,8375	47,81	8,781	16,3872	2,73629129	0,199053937	0,07274589	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,606240357	0,7825	1,725	1,725	25,0125	9,5625	47,81	8,781	15,3054	3,26051984	0,18096623	0,05550226	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,52440273	0,7675	1,725	1,725	26,7375	10,2875	38,36	7,836	13,4125	2,814701	0,158400942	0,05627629	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,576495909	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,0125	38,36	7,836	11,3428	2,41922756	0,140724714	0,05816928	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	3,506795744	0,7375	1,835	1,835	32,1125	11,7925	38,36	7,836	9,32507	1,53600158	0,125959799	0,08200499	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,489072498	0,7225	1,835	1,835	33,9475	14,2775	38,36	7,836	10,2539	0,74698114	0,132653409	0,17758602	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,417897233	0,7075	1,835	1,835	35,7825	15,1125	38,36	7,836	11,0895	1,21801573	0,138806653	0,1139613	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,253546579	0,6925	1,835	1,835	37,6175	15,9475	38,36	7,836	10,7975	1,64516376	0,136630243	0,08304963	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,96146742	0,6775	1,835	1,835	39,4525	16,7825	38,36	7,836	10,532	1,50258314	0,13467844	0,08963127	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,696017015	0,6625	1,835	1,835	41,2875	17,6175	38,36	7,836	11,9948	1,37213786	0,145841822	0,10628802	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,158834791	0,6475	1,835	1,835	43,1225	18,4525	38,36	7,836	7,836	2,12262061	0,115070861	0,05421169	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	8															
MSF	0,8474															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γt (t/m ³)	γsat (t/m ³)	σv (t/m ²)	σv' (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,653	1,653	0	0	43,62	8,362	9,52594	0	0,127404686	0	
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	43,62	8,362	9,78478	0,53203557	0,129266505	0,24296591	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	1,422782078	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	43,62	8,362	9,72795	0,65035369	0,128857569	0,1981346	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	43,62	8,362	11,2076	0,62437672	0,139696512	0,22373754	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,845564156	0,9475	1,653	1,653	5,7855	0,9795	43,62	8,362	11,0939	0,55744602	0,138839394	0,24906339	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,731904252	0,9325	1,653	1,653	7,4385	1,6325	43,62	8,362	11,03	0,69375191	0,138359836	0,19943705	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,667964607	0,9175	1,653	1,653	9,0915	2,2855	43,62	8,362	10,989	0,7760624	0,138053344	0,17788949	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,626975402	0,9025	1,653	1,653	10,7445	2,9385	43,62	8,362	10,9605	0,83131647	0,137840538	0,16580994	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,598460134	0,8875	1,653	1,653	12,3975	3,5915	43,62	8,362	10,9395	0,87102116	0,137684152	0,15807211	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,577476658	0,8725	1,653	1,653	14,0505	4,2445	47,81	8,781	11,7693	0,90094938	0,144038039	0,15987362	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,988287182	0,8575	1,653	1,653	15,7035	4,8975	47,81	8,781	12,3021	1,07837848	0,148368217	0,13758455	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,521052825	0,8425	1,725	1,725	18,1125	6,0865	47,81	8,781	13,016	1,42872587	0,15462793	0,10822785	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,234979392	0,8275	1,725	1,725	19,8375	7,3875	47,81	8,781	13,8426	1,90435975	0,162794344	0,08548508	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	5,061579196	0,8125	1,725	1,725	21,5625	8,1125	47,81	8,781	15,2116	2,29947543	0,179614215	0,07811095	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,430626911	0,7975	1,725	1,725	23,2875	8,8375	47,81	8,781	16,3872	2,94677524	0,199053937	0,06754975	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,606240357	0,7825	1,725	1,725	25,0125	9,5625	47,81	8,781	15,3054	3,51132906	0,18096623	0,05153782	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,52440273	0,7675	1,725	1,725	26,7375	10,2875	38,36	7,836	13,4125	3,03121646	0,158400942	0,05225656	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,576495909	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,0125	38,36	7,836	11,3428	2,60532199	0,140724714	0,05401433	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	3,506795744	0,7375	1,835	1,835	32,1125	11,7925	38,36	7,836	9,32507	1,65415555	0,125959799	0,07614749	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,489072498	0,7225	1,835	1,835	33,9475	14,2775	38,36	7,836	10,2539	0,80444123	0,132653409	0,16490131	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,417897233	0,7075	1,835	1,835	35,7825	15,1125	38,36	7,836	11,0895	1,31170925	0,138806653	0,1058212	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,253546579	0,6925	1,835	1,835	37,6175	15,9475	38,36	7,836	10,7975	1,77171482	0,136630243	0,07711751	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,96146742	0,6775	1,835	1,835	39,4525	16,7825	38,36	7,836	10,532	1,61816646	0,13467844	0,08322904	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,696017015	0,6625	1,835	1,835	41,2875	17,6175	38,36	7,836	11,9948	1,47768693	0,145841822	0,09869602	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,158834791	0,6475	1,835	1,835	43,1225	18,4525	38,36	7,836	7,836	2,28589912	0,115070861	0,05033943	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	8,5															
MSF	0,7256															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,653	1,653	0	0	43,62	8,362	9,52594	0	0,127404686	0	
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	43,62	8,362	9,78478	0,57003811	0,129266505	0,22676818	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	1,422782078	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	43,62	8,362	9,72795	0,69680752	0,128857569	0,18492563	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	43,62	8,362	11,2076	0,66897505	0,139696512	0,20882171	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,845564156	0,9475	1,653	1,653	5,7855	0,9795	43,62	8,362	11,0939	0,59726359	0,138839394	0,23245916	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,731904252	0,9325	1,653	1,653	7,4385	1,6325	43,62	8,362	11,03	0,74330562	0,138359836	0,18614125	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,667964607	0,9175	1,653	1,653	9,0915	2,2855	43,62	8,362	10,989	0,83149542	0,138053344	0,16603019	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,626975402	0,9025	1,653	1,653	10,7445	2,9385	43,62	8,362	10,9605	0,89069622	0,137840538	0,15475595	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,598460134	0,8875	1,653	1,653	12,3975	3,5915	43,62	8,362	10,9395	0,93323696	0,137684152	0,14753397	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,577476658	0,8725	1,653	1,653	14,0505	4,2445	47,81	8,781	11,7693	0,96530291	0,144038039	0,14921538	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,988287182	0,8575	1,653	1,653	15,7035	4,8975	47,81	8,781	12,3021	1,15540551	0,148368217	0,12841225	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,521052825	0,8425	1,725	1,725	18,1125	6,0865	47,81	8,781	13,016	1,53077772	0,15462793	0,10101266	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,234979392	0,8275	1,725	1,725	19,8375	7,3875	47,81	8,781	13,8426	2,04038545	0,162794344	0,07978607	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	5,061579196	0,8125	1,725	1,725	21,5625	8,1125	47,81	8,781	15,2116	2,46372367	0,179614215	0,07290356	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,430626911	0,7975	1,725	1,725	23,2875	8,8375	47,81	8,781	16,3872	3,15725918	0,199053937	0,06304644	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,606240357	0,7825	1,725	1,725	25,0125	9,5625	47,81	8,781	15,3054	3,76213828	0,18096623	0,04810196	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,52440273	0,7675	1,725	1,725	26,7375	10,2875	38,36	7,836	13,4125	3,24773192	0,158400942	0,04877279	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,576495909	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,0125	38,36	7,836	11,3428	2,79141642	0,140724714	0,05041337	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	3,506795744	0,7375	1,835	1,835	32,1125	11,7925	38,36	7,836	9,32507	1,77230952	0,125959799	0,07107099	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,489072498	0,7225	1,835	1,835	33,9475	14,2775	38,36	7,836	10,2539	0,86190132	0,132653409	0,15390789	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,417897233	0,7075	1,835	1,835	35,7825	15,1125	38,36	7,836	11,0895	1,40540277	0,138806653	0,09876646	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,253546579	0,6925	1,835	1,835	37,6175	15,9475	38,36	7,836	10,7975	1,89826588	0,136630243	0,07197635	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,96146742	0,6775	1,835	1,835	39,4525	16,7825	38,36	7,836	10,532	1,73374978	0,13467844	0,07768044	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,696017015	0,6625	1,835	1,835	41,2875	17,6175	38,36	7,836	11,9948	1,58323599	0,145841822	0,09211629	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,158834791	0,6475	1,835	1,835	43,1225	18,4525	38,36	7,836	7,836	2,44917763	0,115070861	0,04698347	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : Tokimatsu

Magnitude (Mw)	9															
MSF	0,6268															
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γt (t/m ³)	γ_{sat} (t/m ³)	σ_v (t/m ²)	σ'_v (t/m ²)	FC (%)		Na	CSR	CRR(7.5)	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,653	1,653	0	0	43,62	8,362	9,52594	0	0,127404686	0	
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	43,62	8,362	9,78478	0,60804065	0,129266505	0,21259517	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	1,422782078	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	43,62	8,362	9,72795	0,74326136	0,128857569	0,17336778	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	43,62	8,362	11,2076	0,71357339	0,139696512	0,19577035	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,845564156	0,9475	1,653	1,653	5,7855	0,9795	43,62	8,362	11,0939	0,63708116	0,138839394	0,21793047	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,731904252	0,9325	1,653	1,653	7,4385	1,6325	43,62	8,362	11,03	0,79285932	0,138359836	0,17450742	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,667964607	0,9175	1,653	1,653	9,0915	2,2855	43,62	8,362	10,989	0,88692845	0,138053344	0,1556533	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,626975402	0,9025	1,653	1,653	10,7445	2,9385	43,62	8,362	10,9605	0,95007597	0,137840538	0,1450837	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,598460134	0,8875	1,653	1,653	12,3975	3,5915	43,62	8,362	10,9395	0,99545275	0,137684152	0,1383131	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,577476658	0,8725	1,653	1,653	14,0505	4,2445	47,81	8,781	11,7693	1,02965644	0,144038039	0,13988942	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,988287182	0,8575	1,653	1,653	15,7035	4,8975	47,81	8,781	12,3021	1,23243255	0,148368217	0,12038648	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,521052825	0,8425	1,725	1,725	18,1125	6,0865	47,81	8,781	13,016	1,63282956	0,15462793	0,09469937	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,234979392	0,8275	1,725	1,725	19,8375	7,3875	47,81	8,781	13,8426	2,17641115	0,162794344	0,07479944	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	5,061579196	0,8125	1,725	1,725	21,5625	8,1125	47,81	8,781	15,2116	2,62797192	0,179614215	0,06834708	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,430626911	0,7975	1,725	1,725	23,2875	8,8375	47,81	8,781	16,3872	3,36774313	0,199053937	0,05910603	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,606240357	0,7825	1,725	1,725	25,0125	9,5625	47,81	8,781	15,3054	4,0129475	0,18096623	0,04509559	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,52440273	0,7675	1,725	1,725	26,7375	10,2875	38,36	7,836	13,4125	3,46424739	0,158400942	0,04572449	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,576495909	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,0125	38,36	7,836	11,3428	2,97751085	0,140724714	0,04726254	LIKUIFAKSI
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	3,506795744	0,7375	1,835	1,835	32,1125	11,7925	38,36	7,836	9,32507	1,89046349	0,125959799	0,06662906	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	1,489072498	0,7225	1,835	1,835	33,9475	14,2775	38,36	7,836	10,2539	0,91936141	0,132653409	0,14428864	LIKUIFAKSI
20	19,5		24	2,417897233	0,7075	1,835	1,835	35,7825	15,1125	38,36	7,836	11,0895	1,49909628	0,138806653	0,09259355	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,253546579	0,6925	1,835	1,835	37,6175	15,9475	38,36	7,836	10,7975	2,02481694	0,136630243	0,06747782	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,96146742	0,6775	1,835	1,835	39,4525	16,7825	38,36	7,836	10,532	1,8493331	0,13467844	0,07282541	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,696017015	0,6625	1,835	1,835	41,2875	17,6175	38,36	7,836	11,9948	1,68878506	0,145841822	0,08635902	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,158834791	0,6475	1,835	1,835	43,1225	18,4525	38,36	7,836	7,836	2,61245614	0,115070861	0,044047	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	6																				
MSF	1,7698																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,653	1,653	0	0	0,25	0	43,62	1,6724	1,86777778	1,86777778	0,09244996	1	0,09244996			
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	0,62810203	43,62	1,6724	1,86777778	3,81434589	0,13211562	1	0,13211562	0,210341014	LIKUIFAKSI	
2	1,5		1,5	2,327873843	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	0,6186093	43,62	1,6724	1,86777778	5,76091399	0,16236403	1	0,16236403	0,262466194	LIKUIFAKSI	
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	0,60911658	43,62	1,6724	1,86777778	9,47978602	0,208278	1	0,208278	0,34193454	LIKUIFAKSI	
4	3,5		3	2,048928189	0,9475	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	0,59962385	43,62	1,6724	1,86777778	5,29440528	0,15565129	1	0,15565129	0,259581547	LIKUIFAKSI	
5	4,5		4	2,134371685	0,9325	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	0,59013113	43,62	1,6724	1,86777778	5,43730098	0,15773781	1	0,15773781	0,267292818	LIKUIFAKSI	
6	5,5		5	2,189146168	0,9175	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	0,5806384	43,62	1,6724	1,86777778	5,52890583	0,159061	1	0,159061	0,273941587	LIKUIFAKSI	
7	6,5		6	2,227251544	0,9025	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	0,57114567	43,62	1,6724	1,86777778	5,59263326	0,15997506	1	0,15997506	0,28009503	LIKUIFAKSI	
8	7,5		7	2,255292075	0,8875	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	0,56165295	43,62	1,6724	1,86777778	5,63952824	0,16064437	1	0,16064437	0,286020703	LIKUIFAKSI	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,276790234	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,55216022	47,81	1,7562	2,10055556	6,09905456	0,16706112	1	0,16706112	0,302559133	LIKUIFAKSI	
10	9,5		10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,5426675	47,81	1,7562	2,10055556	6,8003152	0,17640409	1	0,17640409	0,325068462	LIKUIFAKSI	
11	10,5		15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,50114224	47,81	1,7562	2,10055556	8,1794281	0,19346642	1	0,19346642	0,386050912	LIKUIFAKSI	
12	11,5		21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,49221983	47,81	1,7562	2,10055556	9,33671136	0,20670029	1	0,20670029	0,419934917	LIKUIFAKSI	
13	12,5		28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,48329741	47,81	1,7562	2,10055556	10,7683944	0,22198294	1	0,22198294	0,459309185	LIKUIFAKSI	
14	13,5		38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	47,81	1,7562	2,10055556	13,1337378	0,24515361	1	0,24515361	0,516792856	LIKUIFAKSI	
15	14,5		49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,46545259	47,81	1,7562	2,10055556	15,1720491	0,26349128	1	0,26349128	0,566096927	LIKUIFAKSI	
16	15,5		45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,45653017	38,36	1,5672	1,57555556	11,5954147	0,2303495	1	0,2303495	0,504565766	LIKUIFAKSI	
17	16,5		41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,44760776	38,36	1,5672	1,57555556	10,1503167	0,21551818	1	0,21551818	0,481488939	LIKUIFAKSI	
18	17,5		Pasir Berlempung	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,40518338	38,36	1,5672	1,57555556	6,99762148	0,17894491	1	0,17894491	0,441639309	LIKUIFAKSI
19	18,5		Kerang	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,39694237	38,36	1,5672	1,57555556	3,85817489	0,13287249	1	0,13287249	0,334740011	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung Lanau	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,38870135	38,36	1,5672	1,57555556	5,28626976	0,15553165	1	0,15553165	0,400131497	LIKUIFAKSI	
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,38046033	38,36	1,5672	1,57555556	6,57393074	0,17344296	1	0,17344296	0,455876607	LIKUIFAKSI	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	6,5																			
MSF	1,4419																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σv (t/m2)	$\sigma v'$ (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Berlempung L	0	0	1	1,653	1,653	0	0	0,25	0	43,62	1,6724	1,86777778	1,86777778	0,09244996	1	0,09244996		
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	0,62810203	43,62	1,6724	1,86777778	3,81434589	0,13211562	1	0,13211562	0,210341014	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	2,327873843	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	0,6186093	43,62	1,6724	1,86777778	5,76091399	0,16236403	1	0,16236403	0,262466194	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	0,60911658	43,62	1,6724	1,86777778	9,47978602	0,208278	1	0,208278	0,34193454	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,048928189	0,9475	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	0,59962385	43,62	1,6724	1,86777778	5,29440528	0,15565129	1	0,15565129	0,259581547	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,134371685	0,9325	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	0,59013113	43,62	1,6724	1,86777778	5,43730098	0,15773781	1	0,15773781	0,267292818	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,189146168	0,9175	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	0,5806384	43,62	1,6724	1,86777778	5,52890583	0,159061	1	0,159061	0,273941587	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,227251544	0,9025	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	0,57114567	43,62	1,6724	1,86777778	5,59263326	0,15997506	1	0,15997506	0,28009503	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,255292075	0,8875	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	0,56165295	43,62	1,6724	1,86777778	5,63952824	0,16064437	1	0,16064437	0,286020703	LIKUIFAKSI
9	8,5		8	2,276790234	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,55216022	47,81	1,7562	2,10055556	6,09905456	0,16706112	1	0,16706112	0,302559133	LIKUIFAKSI
10	9,5	10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,5426675	47,81	1,7562	2,10055556	6,8003152	0,17640409	1	0,17640409	0,325068462	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,50114224	47,81	1,7562	2,10055556	8,1794281	0,19346642	1	0,19346642	0,386050912	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,49221983	47,81	1,7562	2,10055556	9,33671136	0,20670029	1	0,20670029	0,419934917	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,48329741	47,81	1,7562	2,10055556	10,7683944	0,22198294	1	0,22198294	0,459309185	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	47,81	1,7562	2,10055556	13,1337378	0,24515361	1	0,24515361	0,516792856	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,46545259	47,81	1,7562	2,10055556	15,1720491	0,26349128	1	0,26349128	0,566096927	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,45653017	38,36	1,5672	1,57555556	11,5954147	0,2303495	1	0,2303495	0,504565766	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,44760776	38,36	1,5672	1,57555556	10,1503167	0,21551818	1	0,21551818	0,481488939	LIKUIFAKSI	
18	17,5	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,40518338	38,36	1,5672	1,57555556	6,99762148	0,17894491	1	0,17894491	0,441639309	LIKUIFAKSI	
19	18,5	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,39694237	38,36	1,5672	1,57555556	3,85817489	0,13287249	1	0,13287249	0,334740011	LIKUIFAKSI	
20	19,5	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,38870135	38,36	1,5672	1,57555556	5,28626976	0,15553165	1	0,15553165	0,400131497	LIKUIFAKSI	
21	20,5	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,38046033	38,36	1,5672	1,57555556	6,57393074	0,17344296	1	0,17344296	0,455876607	LIKUIFAKSI	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	7																			
MSF	1,1927																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Berlempung L	0	0	1	1,653	1,653	0	0	0,25	0	43,62	1,6724	1,86777778	1,86777778	0,09244996	1	0,09244996		
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	0,62810203	43,62	1,6724	1,86777778	3,81434589	0,13211562	1	0,13211562	0,210341014	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	2,327873843	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	0,6186093	43,62	1,6724	1,86777778	5,76091399	0,16236403	1	0,16236403	0,262466194	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	0,60911658	43,62	1,6724	1,86777778	9,47978602	0,208278	1	0,208278	0,34193454	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,048928189	0,9475	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	0,59962385	43,62	1,6724	1,86777778	5,29440528	0,15565129	1	0,15565129	0,259581547	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,134371685	0,9325	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	0,59013113	43,62	1,6724	1,86777778	5,43730098	0,15773781	1	0,15773781	0,267292818	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,189146168	0,9175	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	0,5806384	43,62	1,6724	1,86777778	5,52890583	0,159061	1	0,159061	0,273941587	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,227251544	0,9025	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	0,57114567	43,62	1,6724	1,86777778	5,59263326	0,15997506	1	0,15997506	0,28009503	LIKUIFAKSI
8	7,5	7	2,255292075	0,8875	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	0,56165295	43,62	1,6724	1,86777778	5,63952824	0,16064437	1	0,16064437	0,286020703	LIKUIFAKSI	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,276790234	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,55216022	47,81	1,7562	2,10055556	6,09905456	0,16706112	1	0,16706112	0,302559133	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,5426675	47,81	1,7562	2,10055556	6,8003152	0,17640409	1	0,17640409	0,325068462	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,50114224	47,81	1,7562	2,10055556	8,1794281	0,19346642	1	0,19346642	0,386050912	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,49221983	47,81	1,7562	2,10055556	9,33671136	0,20670029	1	0,20670029	0,419934917	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,48329741	47,81	1,7562	2,10055556	10,7683944	0,22198294	1	0,22198294	0,459309185	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	47,81	1,7562	2,10055556	13,1337378	0,24515361	1	0,24515361	0,516792856	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,46545259	47,81	1,7562	2,10055556	15,1720491	0,26349128	1	0,26349128	0,566096927	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,45653017	38,36	1,5672	1,57555556	11,5954147	0,2303495	1	0,2303495	0,504565766	LIKUIFAKSI
17	16,5	41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,44760776	38,36	1,5672	1,57555556	10,1503167	0,21551818	1	0,21551818	0,481488939	LIKUIFAKSI	
18	17,5	asir Berlempun	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,40518338	38,36	1,5672	1,57555556	6,99762148	0,17894491	1	0,17894491	0,441639309	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,39694237	38,36	1,5672	1,57555556	3,85817489	0,13287249	1	0,13287249	0,334740011	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,38870135	38,36	1,5672	1,57555556	5,28626976	0,15553165	1	0,15553165	0,400131497	LIKUIFAKSI
21	20,5	asir Berlempun	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,38046033	38,36	1,5672	1,57555556	6,57393074	0,17344296	1	0,17344296	0,455876607	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	7,5																				
MSF	0,9996																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)		CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Berlempung L	0	0	1	1,653	1,653	0	0	0,25		0	43,62	1,6724	1,86777778	1,86777778	0,09244996	1	0,09244996		
1	0,5		0,75	1,163936922	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25		0,62810203	43,62	1,6724	1,86777778	3,81434589	0,13211562	1	0,13211562	0,210341014	LIKUIFAKSI
2	1,5		1,5	2,327873843	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25		0,6186093	43,62	1,6724	1,86777778	5,76091399	0,16236403	1	0,16236403	0,262466194	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25		0,60911658	43,62	1,6724	1,86777778	9,47978602	0,208278	1	0,208278	0,34193454	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	2,048928189	0,9475	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25		0,59962385	43,62	1,6724	1,86777778	5,29440528	0,15565129	1	0,15565129	0,259581547	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	2,134371685	0,9325	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25		0,59013113	43,62	1,6724	1,86777778	5,43730098	0,15773781	1	0,15773781	0,267292818	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,189146168	0,9175	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25		0,5806384	43,62	1,6724	1,86777778	5,52890583	0,159061	1	0,159061	0,273941587	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,227251544	0,9025	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25		0,57114567	43,62	1,6724	1,86777778	5,59263326	0,15997506	1	0,15997506	0,28009503	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,255292075	0,8875	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25		0,56165295	43,62	1,6724	1,86777778	5,63952824	0,16064437	1	0,16064437	0,286020703	LIKUIFAKSI
9	8,5		8	2,276790234	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25		0,55216022	47,81	1,7562	2,10055556	6,09905456	0,16706112	1	0,16706112	0,302559133	LIKUIFAKSI
10	9,5	Pasir Kasar	10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25		0,5426675	47,81	1,7562	2,10055556	6,8003152	0,17640409	1	0,17640409	0,325068462	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25		0,50114224	47,81	1,7562	2,10055556	8,1794281	0,19346642	1	0,19346642	0,386050912	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25		0,49221983	47,81	1,7562	2,10055556	9,33671136	0,20670029	1	0,20670029	0,419934917	LIKUIFAKSI
13	12,5	Berlempung	28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25		0,48329741	47,81	1,7562	2,10055556	10,7683944	0,22198294	1	0,22198294	0,459309185	LIKUIFAKSI
14	13,5	Lanau	38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25		0,474375	47,81	1,7562	2,10055556	13,1337378	0,24515361	1	0,24515361	0,516792856	LIKUIFAKSI
15	14,5	Pasir Kasar	49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25		0,46545259	47,81	1,7562	2,10055556	15,1720491	0,26349128	1	0,26349128	0,566096927	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25		0,45653017	38,36	1,5672	1,57555556	11,5954147	0,2303495	1	0,2303495	0,504565766	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25		0,44760776	38,36	1,5672	1,57555556	10,1503167	0,21551818	1	0,21551818	0,481488939	LIKUIFAKSI
18	17,5	asir Berlempun	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25		0,40518338	38,36	1,5672	1,57555556	6,99762148	0,17894491	1	0,17894491	0,441639309	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25		0,39694237	38,36	1,5672	1,57555556	3,85817489	0,13287249	1	0,13287249	0,334740011	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25		0,38870135	38,36	1,5672	1,57555556	5,28626976	0,15553165	1	0,15553165	0,400131497	LIKUIFAKSI
21	20,5	asir Berlempun	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25		0,38046033	38,36	1,5672	1,57555556	6,57393074	0,17344296	1	0,17344296	0,455876607	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	8,5																			
MSF	0,7256																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0,75	1,706830357	1	1,653	1,653	0	0	0,25		43,62	1,6724	1,86777778	4,72228087	0,14700091	1	0,14700091	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		1,5	2,327873843	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	0,62810203	43,62	1,6724	1,86777778	5,76091399	0,16236403	1	0,16236403	0,25849945	LIKUIFAKSI
2	1,5		3	2,845564156	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	0,6186093	43,62	1,6724	1,86777778	6,62669927	0,17413768	1	0,17413768	0,281498645	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	0,60911658	43,62	1,6724	1,86777778	4,15219611	0,13784247	1	0,13784247	0,226299	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,600778764	0,9475	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	0,59962385	43,62	1,6724	1,86777778	4,54492018	0,14421394	1	0,14421394	0,240507351	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,751316935	0,9325	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	0,59013113	43,62	1,6724	1,86777778	4,79668022	0,14815438	1	0,14815438	0,25105333	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	1,856042953	0,9175	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	0,5806384	43,62	1,6724	1,86777778	4,97182401	0,15083496	1	0,15083496	0,259774337	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	1,933107493	0,9025	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	0,57114567	43,62	1,6724	1,86777778	5,10070675	0,15277747	1	0,15277747	0,267492993	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	1,992191455	0,8875	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	0,56165295	43,62	1,6724	1,86777778	5,19951877	0,15425019	1	0,15425019	0,274636121	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,55216022	47,81	1,7562	2,10055556	5,68132481	0,16123857	1	0,16123857	0,292014097	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,5426675	47,81	1,7562	2,10055556	6,35576634	0,17054072	1	0,17054072	0,314263741	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,50114224	47,81	1,7562	2,10055556	7,14903635	0,18087056	1	0,18087056	0,360916607	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	3,789808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,49221983	47,81	1,7562	2,10055556	8,75621754	0,20017157	1	0,20017157	0,406671082	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,48329741	47,81	1,7562	2,10055556	10,1246881	0,21524593	1	0,21524593	0,445369507	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	47,81	1,7562	2,10055556	12,3710148	0,23792868	1	0,23792868	0,501562426	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,46545259	47,81	1,7562	2,10055556	14,3268467	0,25604685	1	0,25604685	0,550102962	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,45653017	38,36	1,5672	1,57555556	10,9868787	0,22422358	1	0,22422358	0,491147349	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,44760776	38,36	1,5672	1,57555556	9,65936293	0,21024146	1	0,21024146	0,469700217	LIKUIFAKSI
18	17,5	asir Berlempun	27,5	2,860972789	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,40518338	38,36	1,5672	1,57555556	6,05927211	0,16651538	1	0,16651538	0,410963003	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	14	1,381178717	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,39694237	38,36	1,5672	1,57555556	3,74013884	0,13082417	1	0,13082417	0,32957976	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	24	2,251317533	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,38870135	38,36	1,5672	1,57555556	5,10382039	0,15282409	1	0,15282409	0,393165833	LIKUIFAKSI
21	20,5	asir Berlempun	34	3,039899911	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,38046033	38,36	1,5672	1,57555556	6,3396867	0,17032485	1	0,17032485	0,447680979	LIKUIFAKSI

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	9																			
MSF	0,6268																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0,75	1,706830357	1	1,653	1,653	0	0	0,25	#DIV/0!	43,62	1,6724	1,86777778	4,72228087	0,14700091	1	0,14700091	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		1,5	2,327873843	0,9925	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	0,62810203	43,62	1,6724	1,86777778	5,76091399	0,16236403	1	0,16236403	0,25849945	LIKUIFAKSI
2	1,5		3	2,845564156	0,9775	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	0,6186093	43,62	1,6724	1,86777778	6,62669927	0,17413768	1	0,17413768	0,281498645	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,365952126	0,9625	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	0,60911658	43,62	1,6724	1,86777778	4,15219611	0,13784247	1	0,13784247	0,226299	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,600778764	0,9475	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	0,59962385	43,62	1,6724	1,86777778	4,54492018	0,14421394	1	0,14421394	0,240507351	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,751316935	0,9325	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	0,59013113	43,62	1,6724	1,86777778	4,79668022	0,14815438	1	0,14815438	0,25105333	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	1,856042953	0,9175	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	0,5806384	43,62	1,6724	1,86777778	4,97182401	0,15083496	1	0,15083496	0,259774337	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	1,933107493	0,9025	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	0,57114567	43,62	1,6724	1,86777778	5,10070675	0,15277747	1	0,15277747	0,267492993	LIKUIFAKSI
8	7,5	7	1,992191455	0,8875	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	0,56165295	43,62	1,6724	1,86777778	5,19951877	0,15425019	1	0,15425019	0,274636121	LIKUIFAKSI	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,038930219	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,55216022	47,81	1,7562	2,10055556	5,68132481	0,16123857	1	0,16123857	0,292014097	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,4229648	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,5426675	47,81	1,7562	2,10055556	6,35576634	0,17054072	1	0,17054072	0,314263741	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	2,874661654	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,50114224	47,81	1,7562	2,10055556	7,14903635	0,18087056	1	0,18087056	0,360916607	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	3,789808668	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,49221983	47,81	1,7562	2,10055556	8,75621754	0,20017157	1	0,20017157	0,406671082	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	4,569031157	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,48329741	47,81	1,7562	2,10055556	10,1246881	0,21524593	1	0,21524593	0,445369507	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	5,848114819	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	47,81	1,7562	2,10055556	12,3710148	0,23792868	1	0,23792868	0,501562426	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	6,96178744	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,46545259	47,81	1,7562	2,10055556	14,3268467	0,25604685	1	0,25604685	0,550102962	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,005183246	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,45653017	38,36	1,5672	1,57555556	10,9868787	0,22422358	1	0,22422358	0,491147349	LIKUIFAKSI
17	16,5	41	5,158121092	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,44760776	38,36	1,5672	1,57555556	9,65936293	0,21024146	1	0,21024146	0,469700217	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	2,860972789	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,40518338	38,36	1,5672	1,57555556	6,05927211	0,16651538	1	0,16651538	0,410963003	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	14	1,381178717	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,3964237	38,36	1,5672	1,57555556	3,74013884	0,13082417	1	0,13082417	0,32957976	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	24	2,251317533	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,38870135	38,36	1,5672	1,57555556	5,10382039	0,15282409	1	0,15282409	0,393165833	LIKUIFAKSI
21	20,5	Pasir Berlempung	34	3,039899911	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,38046033	38,36	1,5672	1,57555556	6,3396867	0,17032485	1	0,17032485	0,447680979	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : JRA

6																				
1,7698	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γ _t (t/m ³)	γ _{sat} (t/m ³)	σ _v (t/m ²)	σ _{v'} (t/m ²)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	0,25	#DIV/0!	30,54	1,4108	1,141111111	1,141111111	0,072261686	1			
	0,5		0,5	1,137886905	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	0,591788435	30,54	1,4108	1,141111111	2,746441956	0,112106124	1	0,112106124	0,189436152	LIKUIFAKSI
	1,5		1	1,501453032	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	0,582844529	30,54	1,4108	1,141111111	3,259361048	0,122126626	1	0,122126626	0,209535511	LIKUIFAKSI
	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	0,573900623	30,54	1,4108	1,141111111	7,562434492	0,186026552	1	0,186026552	0,324144189	LIKUIFAKSI
	3,5		3	1,907834331	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	0,564956717	30,54	1,4108	1,141111111	3,832683786	0,132432818	1	0,132432818	0,234412325	LIKUIFAKSI
	4,5		4	1,974641049	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	0,556012812	30,54	1,4108	1,141111111	3,926934704	0,13405128	1	0,13405128	0,241093869	LIKUIFAKSI
	5,5		5	2,017019077	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	0,547068906	30,54	1,4108	1,141111111	3,986721624	0,135067879	1		#VALUE!	#VALUE!
	6,5		6	2,046296296	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	0,538125	30,54	1,4108	1,141111111	4,028025926	0,135765759	1	0,135765759	0,252294094	LIKUIFAKSI
	7,5	7	2,067734409	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	0,529181094	30,54	1,4108	1,141111111	4,058270815	0,136274512	1	0,136274512	0,257519616	LIKUIFAKSI	
	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,084110112	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,552160222	30,54	1,4108	1,141111111	4,081373657	0,136661852	1	0,136661852	0,24750398	LIKUIFAKSI
	9,5		10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,542667496	30,54	1,4108	1,141111111	4,916547224	0,149994119	1	0,149994119	0,276401517	LIKUIFAKSI
	10,5		15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,501142241	10,81	1,0162	0,045	3,562452615	0,127678765	1	0,127678765	0,254775499	LIKUIFAKSI
	11,5		21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,492219828	10,81	1,0162	0,045	4,232098015	0,139162423	1	0,139162423	0,282724132	LIKUIFAKSI
	12,5		28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,483297414	10,81	1,0162	0,045	5,060520926	0,152174449	1	0,152174449	0,314867087	LIKUIFAKSI
	13,5		38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	10,81	1,0162	0,045	6,429193009	0,171522997	1	0,171522997	0,361576805	LIKUIFAKSI
	14,5		49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,465452586	10,81	1,0162	0,045	7,608632719	0,186593897	1	0,186593897	0,400887013	LIKUIFAKSI
	15,5		45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,456530172	10,81	1,0162	0,045	6,542052609	0,173021925	1	0,173021925	0,378993407	LIKUIFAKSI
	16,5	41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,447607759	10,81	1,0162	0,045	5,605025684	0,160152207	1	0,160152207	0,357795869	LIKUIFAKSI	
	17,5	asir Berlempun	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,405183383	74,01	2,2802	3,556111111	11,44495409	0,228850124	1	0,228850124	0,564806291	LIKUIFAKSI
	18,5	Kerang	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,396942365	74,01	2,2802	3,556111111	6,877211553	0,177398652	1	0,177398652	0,446912872	LIKUIFAKSI
	19,5	Berlempung	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,388701347	74,01	2,2802	3,556111111	8,955020329	0,202431183	1	0,202431183	0,520788477	LIKUIFAKSI
	20,5	asir Berlempun	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,380460329	74,01	2,2802	3,556111111	10,82850462	0,222601644	1	0,222601644	0,585085032	LIKUIFAKSI
	21,5		32,5	2,90578668	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	0,372219311	74,01	2,2802	3,556111111	10,1818859	0,215853074	1	0,215853074	0,579908315	LIKUIFAKSI
	22,5		31	2,64759639	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	0,363978293	74,01	2,2802	3,556111111	9,5931604	0,209519755	1	0,209519755	0,575638005	LIKUIFAKSI
	23,5		50	4,087342313	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	0,355737275	74,01	2,2802	3,556111111	12,87606905	0,242736884	1	0,242736884	0,682348747	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	6,5																			
MSF	1,4419																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	$\sigma v'$ (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Berlempung L	0	0	1	1,722	1,722	0	0	0,25		30,54	1,4108	1,141111111	1,141111111	0,072261686	1			
1	0,5		0,5	1,137886905	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	0,591788435	30,54	1,4108	1,141111111	2,746441956	0,112106124	1	0,112106124	0,189436152	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	1,501453032	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	0,582844529	30,54	1,4108	1,141111111	3,259361048	0,122126626	1	0,122126626	0,209535511	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	0,573900623	30,54	1,4108	1,141111111	7,562434492	0,186026552	1	0,186026552	0,324144189	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,907834331	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	0,564956717	30,54	1,4108	1,141111111	3,832683786	0,132432818	1	0,132432818	0,234412325	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,974641049	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	0,556012812	30,54	1,4108	1,141111111	3,926934704	0,13405128	1	0,13405128	0,241093869	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,017019077	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	0,547068906	30,54	1,4108	1,141111111	3,986721624	0,135067879	1		#VALUE!	#VALUE!
7	6,5		6	2,046296296	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	0,538125	30,54	1,4108	1,141111111	4,028025926	0,135765759	1	0,135765759	0,252294094	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,067734409	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	0,529181094	30,54	1,4108	1,141111111	4,058270815	0,136274512	1	0,136274512	0,257519616	LIKUIFAKSI
9	8,5	8	2,084110112	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,552160222	30,54	1,4108	1,141111111	4,081373657	0,136661852	1	0,136661852	0,24750398	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,542667496	30,54	1,4108	1,141111111	4,916547224	0,149994119	1	0,149994119	0,276401517	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,501142241	10,81	1,0162	0,045	3,562452615	0,127678765	1	0,127678765	0,254775499	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,492219828	10,81	1,0162	0,045	4,232098015	0,139162423	1	0,139162423	0,282724132	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,483297414	10,81	1,0162	0,045	5,060520926	0,152174449	1	0,152174449	0,314867087	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	10,81	1,0162	0,045	6,429193009	0,171522997	1	0,171522997	0,361576805	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,465452586	10,81	1,0162	0,045	7,608632719	0,186593897	1	0,186593897	0,400887013	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,456530172	10,81	1,0162	0,045	6,542052609	0,173021925	1	0,173021925	0,378993407	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,447607759	10,81	1,0162	0,045	5,605025684	0,160152207	1	0,160152207	0,357795869	LIKUIFAKSI	
18	17,5	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,405183383	74,01	2,2802	3,556111111	11,44495409	0,228850124	1	0,228850124	0,564806291	LIKUIFAKSI	
19	18,5	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,396942365	74,01	2,2802	3,556111111	6,877211553	0,177398652	1	0,177398652	0,446912872	LIKUIFAKSI	
20	19,5	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,388701347	74,01	2,2802	3,556111111	8,955020329	0,202431183	1	0,202431183	0,520788477	LIKUIFAKSI	
21	20,5	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,380460329	74,01	2,2802	3,556111111	10,82850462	0,222601644	1	0,222601644	0,585085032	LIKUIFAKSI	
22	21,5	32,5	2,90578668	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	0,372219311	74,01	2,2802	3,556111111	10,1818859	0,215853074	1	0,215853074	0,579908315	LIKUIFAKSI	
23	22,5	31	2,64759639	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	0,363978293	74,01	2,2802	3,556111111	9,5931604	0,209519755	1	0,209519755	0,57563805	LIKUIFAKSI	
24	23,5	50	4,087342313	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	0,355737275	74,01	2,2802	3,556111111	12,87606905	0,242736884	1	0,242736884	0,682348747	LIKUIFAKSI	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : JRA

Magnitute (Mw)	7																			
MSF	1,1927																			
H (meter)	Y	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	0,25		30,54	1,4108	1,141111111	1,141111111	0,072261686	1	0,072261686	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,5	1,137886905	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	0,591788435	30,54	1,4108	1,141111111	2,746441956	0,112106124	1	0,112106124	0,189436152	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	1,501453032	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	0,582844529	30,54	1,4108	1,141111111	3,259361048	0,122126626	1	0,122126626	0,209535511	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	0,573900623	30,54	1,4108	1,141111111	7,562434492	0,186026552	1	0,186026552	0,324144189	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,907834331	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	0,564956717	30,54	1,4108	1,141111111	3,832683786	0,132432818	1	0,132432818	0,234412325	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,974641049	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	0,556012812	30,54	1,4108	1,141111111	3,926934704	0,13405128	1	0,13405128	0,241093869	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,017019077	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	0,547068906	30,54	1,4108	1,141111111	3,986721624	0,135067879	1	0,135067879	0,246893723	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,046296296	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	0,538125	30,54	1,4108	1,141111111	4,028025926	0,135765759	1	0,135765759	0,252294094	LIKUIFAKSI
8	7,5	7	2,067734409	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	0,529181094	30,54	1,4108	1,141111111	4,058270815	0,136274512	1	0,136274512	0,257519616	LIKUIFAKSI	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,084110112	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,552160222	30,54	1,4108	1,141111111	4,081373657	0,136661852	1	0,136661852	0,24750398	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,542667496	30,54	1,4108	1,141111111	4,916547224	0,149994119	1	0,149994119	0,276401517	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,501142241	10,81	1,0162	0,045	3,562452615	0,127678765	1	0,127678765	0,254775499	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,492219828	10,81	1,0162	0,045	4,232098015	0,139162423	1	0,139162423	0,282724132	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,483297414	10,81	1,0162	0,045	5,060520926	0,152174449	1	0,152174449	0,314867087	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	10,81	1,0162	0,045	6,429193009	0,171522997	1	0,171522997	0,361576805	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,465452586	10,81	1,0162	0,045	7,608632719	0,186593897	1	0,186593897	0,400887013	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,456530172	10,81	1,0162	0,045	6,542052609	0,173021925	1	0,173021925	0,378993407	LIKUIFAKSI
17	16,5	41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,447607759	10,81	1,0162	0,045	5,605025684	0,160152207	1	0,160152207	0,357795869	LIKUIFAKSI	
18	17,5	asir Berlempun	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,405183383	74,01	2,2802	3,556111111	11,44495409	0,228850124	1	0,228850124	0,564806291	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,396942365	74,01	2,2802	3,556111111	6,877211553	0,177398652	1	0,177398652	0,446912872	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,388701347	74,01	2,2802	3,556111111	8,955020329	0,202431183	1	0,202431183	0,520788477	LIKUIFAKSI
21	20,5	asir Berlempun	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,380460329	74,01	2,2802	3,556111111	10,82850462	0,222601644	1	0,222601644	0,585085032	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,90578668	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	0,372219311	74,01	2,2802	3,556111111	10,1818859	0,215853074	1	0,215853074	0,579908315	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,64759639	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	0,363978293	74,01	2,2802	3,556111111	9,5931604	0,209519755	1	0,209519755	0,57563805	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,087342313	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	0,355737275	74,01	2,2802	3,556111111	12,87606905	0,242736884	1	0,242736884	0,682348747	LIKUIFAKSI

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	7,5																				
MSF	0,9996																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N _{17z}	rd (meter)	γ_t (t/m ³)	γ_{sat} (t/m ³)	σ_v (t/m ²)	σ'_v (t/m ²)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	0,25	#DIV/0!	30,54	1,4108	1,141111	1,141111111	0,072261686	1	0,072261686	#DIV/0!	#DIV/0!	
1	0,5		0,5	1,137886905	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	0,591788435	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	2,746441956	0,112106124	1	0,112106124	0,189436152	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	1,501453032	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	0,582844529	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	3,259361048	0,122126626	1	0,122126626	0,209535511	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	0,573900623	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	7,562434492	0,186026552	1	0,186026552	0,324144189	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,907834331	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	0,564956717	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	3,832683786	0,132432818	1	0,132432818	0,234412325	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,974641049	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	0,556012812	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	3,926934704	0,13405128	1	0,13405128	0,241093869	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,017019077	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	0,547068906	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	3,986721624	0,135067879	1	0,135067879	0,246893723	LIKUIFAKSI
7	6,5		6	2,046296296	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	0,538125	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	4,028025926	0,135765759	1	0,135765759	0,252294094	LIKUIFAKSI
8	7,5	7	2,067734409	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	0,529181094	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	4,058270815	0,136274512	1	0,136274512	0,257519616	LIKUIFAKSI	
9	8,5	8	2,084110112	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	0,52160222	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	4,081373657	0,136661852	1	0,136661852	0,24750398	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	0,542667496	30,54	1,4108	1,141111	1,141111	4,916547224	0,149994119	1	0,149994119	0,276401517	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	0,501142241	10,81	1,0162	0,045	3,562452615	0,127678765	1	0,127678765	0,254775499	LIKUIFAKSI		
12	11,5	21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	0,492219828	10,81	1,0162	0,045	4,232098015	0,139162423	1	0,139162423	0,282724132	LIKUIFAKSI		
13	12,5	28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	0,483297414	10,81	1,0162	0,045	5,060520926	0,152174449	1	0,152174449	0,314867087	LIKUIFAKSI		
14	13,5	38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	0,474375	10,81	1,0162	0,045	6,429193009	0,171522997	1	0,171522997	0,361576805	LIKUIFAKSI		
15	14,5	49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	0,465452586	10,81	1,0162	0,045	7,608632719	0,186593897	1	0,186593897	0,400887013	LIKUIFAKSI		
16	15,5	45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	0,456530172	10,81	1,0162	0,045	6,542052609	0,173021925	1	0,173021925	0,378993407	LIKUIFAKSI		
17	16,5	41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	0,447607759	10,81	1,0162	0,045	5,605025684	0,160152207	1	0,160152207	0,357795869	LIKUIFAKSI		
18	17,5	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	0,405183383	74,01	2,2802	3,556111	11,44495409	0,228850124	1	0,228850124	0,564806291	LIKUIFAKSI		
19	18,5	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	0,396942365	74,01	2,2802	3,556111	6,877211553	0,177398652	1	0,177398652	0,446912872	LIKUIFAKSI		
20	19,5	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	0,388701347	74,01	2,2802	3,556111	8,955020329	0,202431183	1	0,202431183	0,520788477	LIKUIFAKSI		
21	20,5	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	0,380460329	74,01	2,2802	3,556111	10,82850462	0,222601644	1	0,222601644	0,585085032	LIKUIFAKSI		
22	21,5	32,5	2,90578668	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25	0,372219311	74,01	2,2802	3,556111	10,1818859	0,215853074	1	0,215853074	0,579908315	LIKUIFAKSI		
23	22,5	31	2,64759639	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25	0,363978293	74,01	2,2802	3,556111	9,5931604	0,209519755	1	0,209519755	0,57563805	LIKUIFAKSI		
24	23,5	50	4,087342313	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25	0,355737275	74,01	2,2802	3,556111	12,87606905	0,242736884	1	0,242736884	0,682348747	LIKUIFAKSI		

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	8																				
MSF	0,8474																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N ₁₇₂	rd (meter)	γ _t (t/m3)	γ _{sat} (t/m3)	σ _v (t/m2)	σ' _v (t/m2)	amax (g)		CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Berlempung L	0	0	1	1,722	1,722	0	0	0,25		#DIV/0!	30,54	1,4108	1,141111111	1,141111111	0,072261686	1	0,072261686	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,5	1,137886905	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25		0,591788435	30,54	1,4108	1,141111111	2,746441956	0,112106124	1	0,112106124	0,189436152	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	1,501453032	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25		0,582844529	30,54	1,4108	1,141111111	3,259361048	0,122126626	1	0,122126626	0,209535511	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25		0,573900623	30,54	1,4108	1,141111111	7,562434492	0,186026552	1	0,186026552	0,324144189	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,907834331	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25		0,564956717	30,54	1,4108	1,141111111	3,832683786	0,132432818	1	0,132432818	0,234412325	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,974641049	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25		0,556012812	30,54	1,4108	1,141111111	3,926934704	0,13405128	1	0,13405128	0,241093869	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,017019077	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25		0,547068906	30,54	1,4108	1,141111111	3,986721624	0,135067879	1		#VALUE!	#VALUE!
7	6,5		6	2,046296296	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25		0,538125	30,54	1,4108	1,141111111	4,028025926	0,135765759	1	0,135765759	0,252294094	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,067734409	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25		0,529181094	30,54	1,4108	1,141111111	4,058270815	0,136274512	1	0,136274512	0,257519616	LIKUIFAKSI
9	8,5	8	2,084110112	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25		0,52160222	30,54	1,4108	1,141111111	4,081373657	0,136661852	1	0,136661852	0,24750398	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25		0,542667496	30,54	1,4108	1,141111111	4,916547224	0,149994119	1	0,149994119	0,276401517	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25		0,501142241	10,81	1,0162	0,045	3,562452615	0,127678765	1	0,127678765	0,254775499	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25		0,492219828	10,81	1,0162	0,045	4,232098015	0,139162423	1	0,139162423	0,282724132	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25		0,483297414	10,81	1,0162	0,045	5,060520926	0,152174449	1	0,152174449	0,314867087	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25		0,474375	10,81	1,0162	0,045	6,429193009	0,171522997	1	0,171522997	0,361576805	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25		0,465452586	10,81	1,0162	0,045	7,608632719	0,186593897	1	0,186593897	0,400887013	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25		0,456530172	10,81	1,0162	0,045	6,542052609	0,173021925	1	0,173021925	0,378993407	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25		0,447607759	10,81	1,0162	0,045	5,605025684	0,160152207	1	0,160152207	0,357795869	LIKUIFAKSI	
18	17,5	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25		0,405183383	74,01	2,2802	3,556111111	11,44495409	0,228850124	1	0,228850124	0,564806291	LIKUIFAKSI	
19	18,5	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25		0,396942365	74,01	2,2802	3,556111111	6,877211553	0,177398652	1	0,177398652	0,446912872	LIKUIFAKSI	
20	19,5	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25		0,388701347	74,01	2,2802	3,556111111	8,955020329	0,202431183	1	0,202431183	0,520788477	LIKUIFAKSI	
21	20,5	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25		0,380460329	74,01	2,2802	3,556111111	10,82850462	0,222601644	1	0,222601644	0,585085032	LIKUIFAKSI	
22	21,5	32,5	2,90578668	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25		0,372219311	74,01	2,2802	3,556111111	10,1818859	0,215853074	1	0,215853074	0,579908315	LIKUIFAKSI	
23	22,5	31	2,64759639	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25		0,363978293	74,01	2,2802	3,556111111	9,5931604	0,209519755	1	0,209519755	0,57563805	LIKUIFAKSI	
24	23,5	50	4,087342313	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25		0,355737275	74,01	2,2802	3,556111111	12,87606905	0,242736884	1	0,242736884	0,682348747	LIKUIFAKSI	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	8,5																				
MSF	0,7256																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)		CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Berlempung L	0	0	1	1,722	1,722	0	0	0,25		#DIV/0!	30,54	1,4108	1,141111111	1,141111111	0,072261686	1	0,072261686	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,5	1,137886905	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25		0,591788435	30,54	1,4108	1,141111111	2,746441956	0,112106124	1	0,112106124	0,189436152	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	1,501453032	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25		0,582844529	30,54	1,4108	1,141111111	3,259361048	0,122126626	1	0,122126626	0,209535511	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25		0,573900623	30,54	1,4108	1,141111111	7,562434492	0,186026552	1	0,186026552	0,324144189	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,907834331	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25		0,564956717	30,54	1,4108	1,141111111	3,832683786	0,132432818	1	0,132432818	0,234412325	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,974641049	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25		0,556012812	30,54	1,4108	1,141111111	3,926934704	0,13405128	1	0,13405128	0,241093869	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,017019077	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25		0,547068906	30,54	1,4108	1,141111111	3,986721624	0,135067879	1		#VALUE!	#VALUE!
7	6,5		6	2,046296296	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25		0,538125	30,54	1,4108	1,141111111	4,028025926	0,135765759	1	0,135765759	0,252294094	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,067734409	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25		0,529181094	30,54	1,4108	1,141111111	4,058270815	0,136274512	1	0,136274512	0,257519616	LIKUIFAKSI
9	8,5	8	2,084110112	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25		0,552160222	30,54	1,4108	1,141111111	4,081373657	0,136661852	1	0,136661852	0,24750398	LIKUIFAKSI	
10	9,5	10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25		0,542667496	30,54	1,4108	1,141111111	4,916547224	0,149994119	1	0,149994119	0,276401517	LIKUIFAKSI	
11	10,5	15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25		0,501142241	10,81	1,0162	0,045	3,562452615	0,127678765	1	0,127678765	0,254775499	LIKUIFAKSI	
12	11,5	21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25		0,492219828	10,81	1,0162	0,045	4,232098015	0,139162423	1	0,139162423	0,282724132	LIKUIFAKSI	
13	12,5	28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25		0,483297414	10,81	1,0162	0,045	5,060520926	0,152174449	1	0,152174449	0,314867087	LIKUIFAKSI	
14	13,5	38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25		0,474375	10,81	1,0162	0,045	6,429193009	0,171522997	1	0,171522997	0,361576805	LIKUIFAKSI	
15	14,5	49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25		0,465452586	10,81	1,0162	0,045	7,608632719	0,186593897	1	0,186593897	0,400887013	LIKUIFAKSI	
16	15,5	45	6,393478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25		0,456530172	10,81	1,0162	0,045	6,542052609	0,173021925	1	0,173021925	0,378993407	LIKUIFAKSI	
17	16,5	41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25		0,447607759	10,81	1,0162	0,045	5,605025684	0,160152207	1	0,160152207	0,357795869	LIKUIFAKSI	
18	17,5	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25		0,405183383	74,01	2,2802	3,556111111	11,44495409	0,228850124	1	0,228850124	0,564806291	LIKUIFAKSI	
19	18,5	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25		0,396942365	74,01	2,2802	3,556111111	6,877211553	0,177398652	1	0,177398652	0,446912872	LIKUIFAKSI	
20	19,5	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25		0,388701347	74,01	2,2802	3,556111111	8,955020329	0,202431183	1	0,202431183	0,520788477	LIKUIFAKSI	
21	20,5	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25		0,380460329	74,01	2,2802	3,556111111	10,82850462	0,222601644	1	0,222601644	0,585085032	LIKUIFAKSI	
22	21,5	32,5	2,90578668	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25		0,372193111	74,01	2,2802	3,556111111	10,1818859	0,215853074	1	0,215853074	0,579908315	LIKUIFAKSI	
23	22,5	31	2,64759639	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25		0,363978293	74,01	2,2802	3,556111111	9,5931604	0,209519755	1	0,209519755	0,57563805	LIKUIFAKSI	
24	23,5	50	4,087342313	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25		0,355737275	74,01	2,2802	3,556111111	12,87606905	0,242736884	1	0,242736884	0,682348747	LIKUIFAKSI	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	9																				
MSF	0,6268																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)		CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KETERANGAN
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,722	1,722	0	0	0,25		#DIV/0!	30,54	1,4108	1,141111111	1,141111111	0,072261686	1	0,072261686	#DIV/0!	#DIV/0!
1	0,5		0,5	1,137886905	0,9925	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25		0,591788435	30,54	1,4108	1,141111111	2,746441956	0,112106124	1	0,112106124	0,189436152	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	1,501453032	0,9775	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25		0,582844529	30,54	1,4108	1,141111111	3,259361048	0,122126626	1	0,122126626	0,209535511	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	4,551547619	0,9625	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25		0,573900623	30,54	1,4108	1,141111111	7,562434492	0,186026552	1	0,186026552	0,324144189	LIKUIFAKSI
4	3,5		3	1,907834331	0,9475	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25		0,564956717	30,54	1,4108	1,141111111	3,832683786	0,132432818	1	0,132432818	0,234412325	LIKUIFAKSI
5	4,5		4	1,974641049	0,9325	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25		0,556012812	30,54	1,4108	1,141111111	3,926934704	0,13405128	1	0,13405128	0,241093869	LIKUIFAKSI
6	5,5		5	2,017019077	0,9175	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25		0,547068906	30,54	1,4108	1,141111111	3,986721624	0,135067879	1		#VALUE!	#VALUE!
7	6,5		6	2,046296296	0,9025	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25		0,538125	30,54	1,4108	1,141111111	4,028025926	0,135765759	1	0,135765759	0,252294094	LIKUIFAKSI
8	7,5		7	2,067734409	0,8875	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25		0,529181094	30,54	1,4108	1,141111111	4,058270815	0,136274512	1	0,136274512	0,257519616	LIKUIFAKSI
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	2,084110112	0,8725	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25		0,552160222	30,54	1,4108	1,141111111	4,081373657	0,136661852	1	0,136661852	0,24750398	LIKUIFAKSI
10	9,5		10,5	2,676095912	0,8575	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25		0,542667496	30,54	1,4108	1,141111111	4,916547224	0,149994119	1	0,149994119	0,276401517	LIKUIFAKSI
11	10,5		15	3,461378286	0,8425	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25		0,501142241	10,81	1,0162	0,045	3,562452615	0,127678765	1	0,127678765	0,254775499	LIKUIFAKSI
12	11,5		21,5	4,120348371	0,8275	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25		0,492219828	10,81	1,0162	0,045	4,232098015	0,139162423	1	0,139162423	0,282724132	LIKUIFAKSI
13	12,5		28	4,935564776	0,8125	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25		0,483297414	10,81	1,0162	0,045	5,060520926	0,152174449	1	0,152174449	0,314867087	LIKUIFAKSI
14	13,5		38,5	6,28241784	0,7975	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25		0,474375	10,81	1,0162	0,045	6,429193009	0,171522997	1	0,171522997	0,361576805	LIKUIFAKSI
15	14,5		49	7,443055224	0,7825	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25		0,465452586	10,81	1,0162	0,045	7,608632719	0,186593897	1	0,186593897	0,400887013	LIKUIFAKSI
16	15,5		45	6,39478261	0,7675	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25		0,456530172	10,81	1,0162	0,045	6,542052609	0,173021925	1	0,173021925	0,378993407	LIKUIFAKSI
17	16,5		41	5,47138918	0,7525	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25		0,447607759	10,81	1,0162	0,045	5,605025684	0,160152207	1	0,160152207	0,357795869	LIKUIFAKSI
18	17,5	asir Berlempun	27,5	3,459715367	0,7375	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25		0,405183383	74,01	2,2802	3,556111111	11,44495409	0,228850124	1	0,228850124	0,564806291	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang	14	1,456495238	0,7225	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25		0,396942365	74,01	2,2802	3,556111111	6,877211553	0,177398652	1	0,177398652	0,446912872	LIKUIFAKSI
20	19,5	Berlempung	24	2,367734943	0,7075	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25		0,388701347	74,01	2,2802	3,556111111	8,955020329	0,202431183	1	0,202431183	0,520788477	LIKUIFAKSI
21	20,5	asir Berlempun	34	3,189366505	0,6925	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25		0,380460329	74,01	2,2802	3,556111111	10,82850462	0,222601644	1	0,222601644	0,585085032	LIKUIFAKSI
22	21,5		32,5	2,90578668	0,6775	1,835	1,835	39,4525	17,9525	0,25		0,372219311	74,01	2,2802	3,556111111	10,1818859	0,215853074	1	0,215853074	0,579908315	LIKUIFAKSI
23	22,5		31	2,64759639	0,6625	1,835	1,835	41,2875	18,7875	0,25		0,363978293	74,01	2,2802	3,556111111	9,5931604	0,209519755	1	0,209519755	0,57563805	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,087342313	0,6475	1,835	1,835	43,1225	19,6225	0,25		0,355737275	74,01	2,2802	3,556111111	12,87606905	0,242736884	1	0,242736884	0,682348747	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : JRA

Magritude (Mw)	6																			
MSF	1,7698																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	cv (t/m2)	cv' (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KET
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	0,25		43,62	1,6724	1,86777778	1,86777778	0,09244996	1	0,09244996	0	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	0,592265083	43,62	1,6724	1,86777778	3,123884748	0,119561575	1	0,119561575	0,201871726	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	0,583313974	43,62	1,6724	1,86777778	3,363260732	0,124057891	1	0,124057891	0,212677728	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9525	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	0,574362864	43,62	1,6724	1,86777778	3,97010851	0,135242063	1	0,135242063	0,235464498	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	0,565411755	43,62	1,6724	1,86777778	3,93401237	0,134172028	1	0,134172028	0,23729968	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	0,556460645	43,62	1,6724	1,86777778	3,89404439	0,133488721	1	0,133488721	0,239888881	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	0,547509535	43,62	1,6724	1,86777778	3,866429603	0,133014559	1	0,133014559	0,242944735	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	0,538558426	43,62	1,6724	1,86777778	3,846207469	0,132666257	1	0,132666257	0,246333869	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	0,529607316	43,62	1,6724	1,86777778	6,22960149	0,168844438	1	0,168844438	0,318810622	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	0,498852156	43,62	1,6724	1,86777778	7,703529182	0,18775391	1	0,18775391	0,376371853	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	0,490275901	43,62	1,6724	1,86777778	8,461115359	0,196769568	1	0,196769568	0,401344565	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	4,898840413	0,8425	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	0,447798622	47,81	1,7562	2,100555556	10,70389909	0,22131718	1	0,22131718	0,494233722	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	0,443108585	47,81	1,7562	2,100555556	11,06597463	0,225029243	1	0,225029243	0,50784221	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	0,437721062	47,81	1,7562	2,100555556	11,36792672	0,228078715	1	0,228078715	0,512059494	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	0,431808363	47,81	1,7562	2,100555556	11,34755299	0,22787424	1	0,22787424	0,522720766	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	5,253395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	0,425490361	47,81	1,7562	2,100555556	11,33008059	0,227698738	1	0,227698738	0,535144292	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	0,41902872	47,81	1,7562	2,100555556	8,327778751	0,19521299	1	0,19521299	0,465870192	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	0,416749132	47,81	1,7562	2,100555556	5,763664917	0,16240279	1	0,16240279	0,389689571	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	0,409588762	38,36	1,5672	1,575555556	5,326248002	0,156118664	1	0,156118664	0,381159538	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung	23	2,666666394	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	0,402250767	38,36	1,5672	1,575555556	5,754750803	0,162277155	1	0,162277155	0,403423861	LIKUIFAKSI
20	19,5	20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	0,394764493	38,36	1,5672	1,575555556	5,019162314	0,151551327	1	0,151551327	0,383903138	LIKUIFAKSI	
21	20,5	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	0,387153159	38,36	1,5672	1,575555556	4,356843453	0,141198506	1	0,141198506	0,364709683	LIKUIFAKSI	
22	21,5	Pasir Berlempung	16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	0,379433579	38,36	1,5672	1,575555556	4,069053583	0,136454542	1	0,136454542	0,359627593	LIKUIFAKSI
23	22,5	15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	0,371626344	38,36	1,5672	1,575555556	3,80733288	0,131994109	1	0,131994109	0,351797373	LIKUIFAKSI	
24	23,5	50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	0,363738124	38,36	1,5672	1,631111111	8,838852654	0,201113892	1	0,201113892	0,552908478	LIKUIFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	6,5																			
MSF	1,4419																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N1r2	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KET
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	0,25		43,62	1,6724	1,86777778	1,86777778	0,09244996	1	0,09244996	0	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	0,592265083	43,62	1,6724	1,86777778	3,123884748	0,119561575	1	0,119561575	0,201871726	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	0,583313974	43,62	1,6724	1,86777778	3,363260732	0,124057891	1	0,124057891	0,212677728	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160179	0,9625	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	0,574362864	43,62	1,6724	1,86777778	3,997010851	0,135242063	1	0,135242063	0,295464988	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,25490667	0,9475	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	0,565411755	43,62	1,6724	1,86777778	3,93401237	0,134172028	1	0,134172028	0,23729968	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	0,556460645	43,62	1,6724	1,86777778	3,89404439	0,133488721	1	0,133488721	0,239888881	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	0,547509535	43,62	1,6724	1,86777778	3,866429603	0,133014559	1	0,133014559	0,242944735	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	0,53858426	43,62	1,6724	1,86777778	3,846207469	0,132666257	1	0,132666257	0,246335868	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	0,529607316	43,62	1,6724	1,86777778	6,229960149	0,168844438	1	0,168844438	0,318810622	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	0,498852156	43,62	1,6724	1,86777778	7,705529182	0,18775391	1	0,18775391	0,376371853	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	0,490275901	43,62	1,6724	1,86777778	8,461115359	0,196769568	1	0,196769568	0,401344565	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	4,898840413	0,8425	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	0,447798622	47,81	1,7562	2,100555556	10,70389999	0,22131718	1	0,22131718	0,494233722	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	0,443108585	47,81	1,7562	2,100555556	11,06597463	0,225029243	1	0,225029243	0,50784221	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	0,437721062	47,81	1,7562	2,100555556	11,36792672	0,228078715	1	0,228078715	0,521059494	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	0,431808363	47,81	1,7562	2,100555556	11,34755299	0,22787424	1	0,22787424	0,527720766	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	0,425490361	47,81	1,7562	2,100555556	11,33008059	0,227698738	1	0,227698738	0,535142392	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	0,41902872	47,81	1,7562	2,100555556	8,327778751	0,19521299	1	0,19521299	0,465870192	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	0,416749132	47,81	1,7562	2,100555556	5,763664917	0,16240279	1	0,16240279	0,389689571	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	0,409588762	38,36	1,5672	1,575555556	5,326248202	0,156118664	1	0,156118664	0,381159538	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	0,402250767	38,36	1,5672	1,575555556	5,754750803	0,162277155	1	0,162277155	0,403422861	LIKUIFAKSI
20	19,5	20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	0,394764493	38,36	1,5672	1,575555556	5,019162314	0,15151327	1	0,15151327	0,383903138	LIKUIFAKSI	
21	20,5	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	0,387153159	38,36	1,5672	1,575555556	4,358843452	0,141198506	1	0,141198506	0,364709683	LIKUIFAKSI	
22	21,5	16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	0,379483379	38,36	1,5672	1,575555556	4,069053583	0,136455432	1	0,136455432	0,359627593	LIKUIFAKSI	
23	22,5	15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	0,371626244	38,36	1,5672	1,575555556	3,80733288	0,131994109	1	0,131994109	0,355179731	LIKUIFAKSI	
24	23,5	50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	0,363738124	38,36	1,5872	1,631111111	8,838852654	0,201113892	1	0,201113892	0,552908478	LIKUIFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : JRA

Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	cv (t/m2)	cv' (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KET
Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	0,25		43,62	1,6724	1,867777778	1,867777778	0,09244996	1	0,09244996	0	
	0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	0,592265083	43,62	1,6724	1,867777778	3,123884748	0,119561575	1	0,119561575	0,201871276	LIKUIFAKSI
	1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	0,583313974	43,62	1,6724	1,867777778	3,363260732	0,124057891	1	0,124057891	0,212677728	LIKUIFAKSI
	2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	0,574362864	43,62	1,6724	1,867777778	3,997010851	0,135242063	1	0,135242063	0,235464498	LIKUIFAKSI
	2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	0,565411755	43,62	1,6724	1,867777778	3,93401237	0,134172028	1	0,134172028	0,23729968	LIKUIFAKSI
	3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	0,556460645	43,62	1,6724	1,867777778	3,89404439	0,133488721	1	0,133488721	0,239888881	LIKUIFAKSI
	3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	0,547509535	43,62	1,6724	1,867777778	3,866429603	0,133014559	1	0,133014559	0,242944735	LIKUIFAKSI
	4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	0,538558426	43,62	1,6724	1,867777778	3,846207469	0,132666257	1	0,132666257	0,246335868	LIKUIFAKSI
	10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	0,529607316	43,62	1,6724	1,867777778	6,229960149	0,168844438	1	0,168844438	0,318810622	LIKUIFAKSI
	16	3,48947144	0,8725	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	0,498852156	43,62	1,6724	1,867777778	7,703529182	0,18775391	1	0,18775391	0,376371853	LIKUIFAKSI
Pasir Kasar Berlempung Lanau	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	0,490275901	43,62	1,6724	1,867777778	8,461115359	0,196769568	1	0,196769568	0,401344565	LIKUIFAKSI
	24	4,898840413	0,8425	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	0,447798622	47,81	1,7562	2,100555556	10,70389909	0,22131718	1	0,22131718	0,494233722	LIKUIFAKSI
	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	0,443108585	47,81	1,7562	2,100555556	11,06597463	0,225029243	1	0,225029243	0,50784221	LIKUIFAKSI
	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	0,437721062	47,81	1,7562	2,100555556	11,36792672	0,228078715	1	0,228078715	0,521059494	LIKUIFAKSI
	33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	0,431808363	47,81	1,7562	2,100555556	11,34755299	0,22787424	1	0,22787424	0,527720766	LIKUIFAKSI
	36	5,25395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	0,425490361	47,81	1,7562	2,100555556	11,33008059	0,227698738	1	0,227698738	0,535144292	LIKUIFAKSI
	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	0,419028272	47,81	1,7562	2,100555556	8,327778751	0,19521299	1	0,19521299	0,465870152	LIKUIFAKSI
	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	0,416749132	47,81	1,7562	2,100555556	5,763664917	0,16240279	1	0,16240279	0,389689571	LIKUIFAKSI
Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	0,409588762	38,36	1,5672	1,575555556	5,326248202	0,156118664	1	0,156118664	0,381159538	LIKUIFAKSI
Kerang Berlempung	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	0,40250767	38,36	1,5672	1,575555556	5,754750803	0,162277155	1	0,162277155	0,403422861	LIKUIFAKSI
Lanau	20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	0,394764493	38,36	1,5672	1,575555556	5,019162314	0,151551327	1	0,151551327	0,383903138	LIKUIFAKSI
Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	0,387153159	38,36	1,5672	1,575555556	4,356843452	0,141198506	1	0,141198506	0,364709893	LIKUIFAKSI
	16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	0,379435379	38,36	1,5672	1,575555556	4,069053583	0,136455432	1	0,136455432	0,359627593	LIKUIFAKSI
	15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	0,371626244	38,36	1,5672	1,575555556	3,80733288	0,131994109	1	0,131994109	0,355179731	LIKUIFAKSI
	50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	0,363738124	38,36	1,5872	1,631111111	8,838852654	0,201113892	1	0,201113892	0,552908478	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	7.5																			
MSF	0,9996																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	cv (t/m2)	cv' (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KET
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	0,25		43,62	1,6724	1,86777778	1,86777778	0,09244996	1	0,09244996	0	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	0,590265083	43,62	1,6724	1,86777778	3,123884748	1,19561575	1	0,20187126	UKUJFAKSI	
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	0,588313974	43,62	1,6724	1,86777778	3,363260732	0,124057891	1	0,21267728	UKUJFAKSI	
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	0,574362864	43,62	1,6724	1,86777778	3,997010851	0,135242063	1	0,135242063	UKUJFAKSI	
4	3,5		2,5	1,23490667	0,9475	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	0,565411755	43,62	1,6724	1,86777778	3,93401237	0,134172028	1	0,134172028	0,23729968	UKUJFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	0,556460645	43,62	1,6724	1,86777778	3,89404493	0,133488721	1	0,133488721	0,23988881	UKUJFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	0,547509535	43,62	1,6724	1,86777778	3,866429603	0,133014559	1	0,133014559	0,242944735	UKUJFAKSI
7	6,5		4	1,182988355	0,9025	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	0,538558426	43,62	1,6724	1,86777778	3,846207469	0,132666257	1	0,132666257	0,24635868	UKUJFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	0,529601316	43,62	1,6724	1,86777778	6,229601949	0,168844438	1	0,168844438	0,318810622	UKUJFAKSI
9	8,5		16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	0,498862156	43,62	1,6724	1,86777778	7,703529182	0,18775391	1	0,18775391	0,376378253	UKUJFAKSI
10	9,5	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	0,490275901	43,62	1,6724	1,86777778	8,461115359	0,196769568	1	0,196769568	0,401344565	UKUJFAKSI	
11	10,5	24	4,898840413	0,8425	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	0,447798622	47,81	1,7562	2,100555556	10,70389909	0,22131718	1	0,22131718	0,494233722	UKUJFAKSI	
12	11,5	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	0,443108585	47,81	1,7562	2,100555556	11,06597463	0,225029243	1	0,225029243	0,507842211	UKUJFAKSI	
13	12,5	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	0,437721062	47,81	1,7562	2,100555556	11,36792672	0,228078715	1	0,228078715	0,521059494	UKUJFAKSI	
14	13,5	33,5	5,36334417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	0,431808363	47,81	1,7562	2,100555556	11,34755299	0,22787424	1	0,22787424	0,527720766	UKUJFAKSI	
15	14,5	36	5,253395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	0,425490361	47,81	1,7562	2,100555556	11,33000059	0,227688738	1	0,227688738	0,535144292	UKUJFAKSI	
16	15,5	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	0,41902872	47,81	1,7562	2,100555556	8,327778751	0,19521299	1	0,19521299	0,465870152	UKUJFAKSI	
17	16,5	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	0,416749132	47,81	1,7562	2,100555556	5,763664917	0,16240279	1	0,16240279	0,386689571	UKUJFAKSI	
18	17,5	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	0,409588762	38,36	1,5672	1,575555556	5,326246202	0,156118664	1	0,156118664	0,381159538	UKUJFAKSI	
19	18,5	23	2,66663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	0,402250767	38,36	1,5672	1,575555556	5,754750803	0,162277155	1	0,162277155	0,403422861	UKUJFAKSI	
20	19,5	20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	0,394764493	38,36	1,5672	1,575555556	5,019162314	0,15151327	1	0,15151327	0,383931138	UKUJFAKSI	
21	20,5	17	1,774685996	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	0,387153159	38,36	1,5672	1,575555556	4,356843452	0,141198506	1	0,141198506	0,364706683	UKUJFAKSI	
22	21,5	16	1,5301052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	0,379453979	38,36	1,5672	1,575555556	4,068055983	0,136455432	1	0,136455432	0,339627593	UKUJFAKSI	
23	22,5	15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	0,371626244	38,36	1,5672	1,575555556	3,80733288	0,131994109	1	0,131994109	0,355179731	UKUJFAKSI	
24	23,5	50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	0,363738124	38,36	1,5672	1,575555556	1,631111111	0,101113892	1	0,101113892	0,352928478	UKUJFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	8																			
MSF	0,8474																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N172	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KET
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	0,25		43,62	1,6724	1,86777778	1,86777778	0,09244996	1	0,09244996	0	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	0,592265083	43,62	1,6724	1,86777778	3,123884748	0,119561575	1	0,119561575	0,201871726	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	0,583313974	43,62	1,6724	1,86777778	3,363260732	0,124057891	1	0,124057891	0,212677728	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	0,574362864	43,62	1,6724	1,86777778	3,997010851	0,135242063	1	0,135242063	0,235464498	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	0,565411755	43,62	1,6724	1,86777778	3,99401237	0,134172028	1	0,134172028	0,23729968	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,211593029	0,9325	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	0,556406045	43,62	1,6724	1,86777778	3,89404439	0,133488721	1	0,133488721	0,239888881	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	0,547509535	43,62	1,6724	1,86777778	3,866429609	0,133014559	1	0,133014559	0,242947235	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	0,538558426	43,62	1,6724	1,86777778	3,846207469	0,132666257	1	0,132666257	0,246335868	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	0,529607316	43,62	1,6724	1,86777778	6,229960149	0,168844438	1	0,168844438	0,318810622	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	3,48947144	0,8725	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	0,498852156	43,62	1,6724	1,86777778	7,70529182	0,18775391	1	0,18775391	0,376371853	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	3,94240554	0,8575	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	0,492075901	43,62	1,6724	1,86777778	8,461115359	0,196769668	1	0,196769668	0,401344565	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	4,898840413	0,8425	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	0,447798622	47,81	1,7562	2,100555556	10,70389909	0,22131718	1	0,22131718	0,494233722	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	0,443108385	47,81	1,7562	2,100555556	11,06597463	0,225029243	1	0,225029243	0,50784221	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	0,437721062	47,81	1,7562	2,100555556	11,36792672	0,228078715	1	0,228078715	0,521059494	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	0,431008363	47,81	1,7562	2,100555556	11,34755299	0,22787424	1	0,22787424	0,527720766	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	5,255385189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	0,425490361	47,81	1,7562	2,100555556	11,33008059	0,227698738	1	0,227698738	0,535144292	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	0,41902872	47,81	1,7562	2,100555556	8,327778751	0,19521299	1	0,19521299	0,465870192	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	0,416749132	47,81	1,7562	2,100555556	5,763664917	0,16240279	1	0,16240279	0,38968571	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	0,409588762	38,36	1,5672	1,575555556	5,326248202	0,156118664	1	0,156118664	0,381159538	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	0,402250767	38,36	1,5672	1,575555556	5,754750803	0,162277155	1	0,162277155	0,403422861	LIKUIFAKSI
20	19,5	20	2,197288651	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	0,394764493	38,36	1,5672	1,575555556	5,019162314	0,151551327	1	0,151551327	0,38303138	LIKUIFAKSI	
21	20,5	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	0,387153159	38,36	1,5672	1,575555556	4,356849452	0,141198906	1	0,141198906	0,364709683	LIKUIFAKSI	
22	21,5	16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	0,379456379	38,36	1,5672	1,575555556	4,068053583	0,13645432	1	0,13645432	0,359627599	LIKUIFAKSI	
23	22,5	15	1,424053993	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	0,371626244	38,36	1,5672	1,575555556	3,807333288	0,131994109	1	0,131994109	0,355179791	LIKUIFAKSI	
24	23,5	50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	0,363738124	38,36	1,5872	1,611111111	8,838852654	0,201113892	1	0,201113892	0,552908478	LIKUIFAKSI	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : JRA

Magnitude (Mw)	8,5																			
MSF	0,7256																			
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N1 ₇₂	d (meter)	t (t/m ³)	sat (t/m ³)	σ _v (t/m ²)	σ' _v (t/m ²)	amax (g)	CSR	FC (%)	c1	c2	Na	RL	cw	CRR	SF	KET
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1	1,721	1,721	0	0	0,25		43,62	1,6724	1,867777778	1,867777778	0,09244996	1	0,09244996	0	
1	0,5		0,5	0,751080465	0,9925	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	0,592265083	43,62	1,6724	1,867777778	3,12388475	0,119561575	1	0,119561575	0,201871726	LIKUIFAKSI
2	1,5		1	0,894213678	0,9775	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	0,583313974	43,62	1,6724	1,867777778	3,36326073	0,124057891	1	0,124057891	0,212677728	LIKUIFAKSI
3	2,5		2	1,273160173	0,9625	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	0,574362864	43,62	1,6724	1,867777778	3,99701085	0,135242063	1	0,135242063	0,235464498	LIKUIFAKSI
4	3,5		2,5	1,235490667	0,9475	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	0,565411755	43,62	1,6724	1,867777778	3,93401237	0,134172028	1	0,134172028	0,23729968	LIKUIFAKSI
5	4,5		3	1,21159209	0,9325	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	0,556460645	43,62	1,6724	1,867777778	3,89404439	0,133488721	1	0,133488721	0,239888881	LIKUIFAKSI
6	5,5		3,5	1,19508002	0,9175	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	0,547509535	43,62	1,6724	1,867777778	3,8664296	0,133014559	1	0,133014559	0,242944735	LIKUIFAKSI
7	6,5		4	1,182988335	0,9025	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	0,538558426	43,62	1,6724	1,867777778	3,84620747	0,132666257	1	0,132666257	0,246335868	LIKUIFAKSI
8	7,5		10	2,608336744	0,8875	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	0,529607316	43,62	1,6724	1,867777778	6,22996015	0,168844438	1	0,168844438	0,318810622	LIKUIFAKSI
9	8,5		16	3,489447144	0,8725	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	0,498852156	43,62	1,6724	1,867777778	7,70352918	0,18775391	1	0,18775391	0,376371853	LIKUIFAKSI
10	9,5	20	3,942440554	0,8575	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	0,490275901	43,62	1,6724	1,867777778	8,46111536	0,196769568	1	0,196769568	0,401344565	LIKUIFAKSI	
11	10,5	24	4,898840413	0,8425	1,777	1,777	15,1045	7,1045	0,25	0,447798622	47,81	1,7562	2,100555556	10,7038991	0,22131718	1	0,22131718	0,494233722	LIKUIFAKSI	
12	11,5	27,5	5,105010293	0,8275	1,777	1,777	16,8815	7,8815	0,25	0,443108585	47,81	1,7562	2,100555556	11,0659746	0,225029243	1	0,225029243	0,50784221	LIKUIFAKSI	
13	12,5	31	5,276945201	0,8125	1,777	1,777	18,6585	8,6585	0,25	0,437721062	47,81	1,7562	2,100555556	11,3679267	0,228078715	1	0,228078715	0,521059494	LIKUIFAKSI	
14	13,5	33,5	5,26534417	0,7975	1,777	1,777	20,4355	9,4355	0,25	0,431808363	47,81	1,7562	2,100555556	11,347553	0,22787424	1	0,22787424	0,527720766	LIKUIFAKSI	
15	14,5	36	5,255395189	0,7825	1,777	1,777	22,2125	10,2125	0,25	0,425490361	47,81	1,7562	2,100555556	11,3300806	0,227698738	1	0,227698738	0,535144292	LIKUIFAKSI	
16	15,5	26	3,545850812	0,7675	1,76	1,760	23,981	10,981	0,25	0,41902872	47,81	1,7562	2,100555556	8,32777875	0,19521299	1	0,19521299	0,465870192	LIKUIFAKSI	
17	16,5	16	2,085815603	0,7525	1,76	1,760	25,52	11,52	0,25	0,416749132	47,81	1,7562	2,100555556	5,76366492	0,16240279	1	0,16240279	0,389689571	LIKUIFAKSI	
18	17,5	Pasir Berlempung	19,5	2,393244414	0,7375	1,76	1,760	27,28	12,28	0,25	0,409588762	38,36	1,5672	1,575555556	5,3262482	0,156118664	1	0,156118664	0,381159538	LIKUIFAKSI
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	23	2,666663634	0,7225	1,76	1,760	29,04	13,04	0,25	0,402250767	38,36	1,5672	1,575555556	5,7547508	0,162277155	1	0,162277155	0,403422861	LIKUIFAKSI
20	19,5	20	2,197298851	0,7075	1,76	1,760	30,8	13,8	0,25	0,394764493	38,36	1,5672	1,575555556	5,01916231	0,151551327	1	0,151551327	0,383903138	LIKUIFAKSI	
21	20,5	Pasir Berlempung	17	1,774685998	0,6925	1,76	1,760	32,56	14,56	0,25	0,387153159	38,36	1,5672	1,575555556	4,35684345	0,141198506	1	0,141198506	0,364709683	LIKUIFAKSI
22	21,5		16	1,591052851	0,6775	1,76	1,760	34,32	15,32	0,25	0,379435379	38,36	1,5672	1,575555556	4,06903558	0,136455432	1	0,136455432	0,359627593	LIKUIFAKSI
23	22,5		15	1,424053933	0,6625	1,76	1,760	36,08	16,08	0,25	0,371626244	38,36	1,5672	1,575555556	3,80733288	0,131994109	1	0,131994109	0,355179731	LIKUIFAKSI
24	23,5		50	4,541167807	0,6475	1,76	1,760	37,84	16,84	0,25	0,363738124	38,36	1,5872	1,631111111	8,83885265	0,201113892	1	0,201113892	0,552908478	LIKUIFAKSI

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	6																				
MSF	1,7698																				
H (meter)	z (meter)	jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	rsat (t/m3)	σv (t/m2)	pv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	nalisa aw	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF
0	0	Berlempung	0	0	1,83333333	0	1,000000	1,721	0	0	0										
1	0,5		0,5	0,3237	0,00061006	0,00019748	0,999235	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	43,62	5	1,2	5	LIKUIFAKSI	0,38758469	0,07205996	0,12753425	0,32904873
2	1,5		1	0,6474	0,0002034	0,00013168	0,998470	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	43,62	5	1,2	5,00023697	LIKUIFAKSI	0,38728796	0,07206172	0,12753736	0,32930888
3	2,5		2	1,2948	0,00012204	0,00015802	0,997705	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	43,62	5	1,2	5,00015802	LIKUIFAKSI	0,38699123	0,07206114	0,12753633	0,3295587
4	3,5		2,5	1,6185	8,7176E-05	0,00014109	0,996940	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	43,62	5	1,2	5,00018963	LIKUIFAKSI	0,3866945	0,07206137	0,12753674	0,32981266
5	4,5		3	1,9422	6,7805E-05	0,00013169	0,996175	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,00016931	LIKUIFAKSI	0,38639777	0,07206122	0,12753647	0,33006525
6	5,5		3,5	2,2659	5,5477E-05	0,0001257	0,995410	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	43,62	5	1,2	5,00015803	LIKUIFAKSI	0,38610104	0,07206114	0,12753633	0,33031853
7	6,5		4	2,5896	4,6942E-05	0,00012156	0,994645	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	43,62	5	1,2	5,00015085	LIKUIFAKSI	0,38580431	0,07206108	0,12753623	0,33057234
8	7,5		10	6,474	4,0683E-05	0,00026338	0,993880	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	43,62	5	1,2	5,00014587	LIKUIFAKSI	0,38550758	0,07206105	0,12753617	0,33082661
9	8,5	Pasir Kasar Berlempun g Lanau	16	10,3584	3,331E-05	0,00034504	0,993115	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	47,81	5	1,2	5,00031606	LIKUIFAKSI	0,36907898	0,07206231	0,1275384	0,34555857
10	9,5		20	12,948	2,9804E-05	0,0003859	0,992350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	47,81	5	1,2	5,00041405	LIKUIFAKSI	0,36879468	0,07206304	0,12753969	0,34582845
11	10,5		24	15,5376	2,6965E-05	0,00041898	0,8803	1,777	1,777	18,6585	8,1585	0,25	47,81	5	1,2	5,00046308	LIKUIFAKSI	0,32715268	0,0720634	0,12754034	0,38984959
12	11,5		27,5	17,8035	2,4621E-05	0,00043833	0,8536	1,777	1,777	20,4355	8,9355	0,25	47,81	5	1,2	5,00050277	LIKUIFAKSI	0,31722995	0,0720637	0,12754086	0,40204546
13	12,5		31	20,0694	2,2651E-05	0,00045459	0,8269	1,777	1,777	22,2125	9,7125	0,25	47,81	5	1,2	5,000526	LIKUIFAKSI	0,30730722	0,07206387	0,12754117	0,41502821
14	13,5		33,5	21,6879	2,0973E-05	0,00045486	0,8002	1,777	1,777	23,9895	10,4895	0,25	47,81	5	1,2	5,00054551	LIKUIFAKSI	0,29738449	0,07206402	0,12754142	0,42887717
15	14,5		36	23,3064	1,9527E-05	0,0004551	0,7735	1,777	1,777	25,7665	11,2665	0,25	47,81	5	1,2	5,00054584	LIKUIFAKSI	0,28746177	0,07206402	0,12754143	0,44368135
16	15,5		26	16,8324	1,8676E-05	0,00031435	0,7468	1,76	1,760	27,28	11,78	0,25	38,36	5	1,2	5,00054612	LIKUIFAKSI	0,28103263	0,07206402	0,12754143	0,45383139
17	16,5		16	10,3584	1,7544E-05	0,00018172	0,7201	1,76	1,760	29,04	12,54	0,25	38,36	5	1,2	5,00037722	LIKUIFAKSI	0,270985	0,07206276	0,12753921	0,47065044
18	17,5	19,5	12,6243	1,6541E-05	0,00020882	0,6934	1,76	1,760	30,8	13,3	0,25	38,36	5	1,2	5,00021807	LIKUIFAKSI	0,26093737	0,07206158	0,12753712	0,48876524	
19	18,5	23	14,8902	1,5647E-05	0,00023299	0,6667	1,76	1,760	32,56	14,06	0,25	38,36	5	1,2	5,00025059	LIKUIFAKSI	0,25088974	0,07206182	0,12753754	0,50834102	
20	19,5	20	12,948	1,4845E-05	0,00019221	0,64	1,76	1,760	34,32	14,82	0,25	38,36	5	1,2	5,00027959	LIKUIFAKSI	0,24084211	0,07206204	0,12753792	0,52954995	
21	20,5	17	11,0058	1,4121E-05	0,00015541	0,6133	1,76	1,760	36,08	15,58	0,25	38,36	5	1,2	5,00023065	LIKUIFAKSI	0,23079447	0,07206168	0,12753728	0,55260111	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	6,5																					
MSF	1,4419																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σv (t/m2)	$\sigma v'$ (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,721	0	0	0											
1	0,5		0,5	0,3237	0,00061006	0,000197477	0,999235	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	43,62	5	1,2		5	LIKUIFAKSI	0,387584685	0,072059962	0,103904854	0,26808297
2	1,5		1	0,6474	0,000203399	0,00013168	0,998470	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	43,62	5	1,2	5,000236972	LIKUIFAKSI	0,387287956	0,072061723	0,103907392	0,268294923	
3	2,5		2	1,2948	0,000122045	0,000158023	0,997705	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	43,62	5	1,2	5,000158016	LIKUIFAKSI	0,386991227	0,072061136	0,103906547	0,268498455	
4	3,5		2,5	1,6185	8,71764E-05	0,000141095	0,996940	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	43,62	5	1,2	5,000189628	LIKUIFAKSI	0,386694498	0,072061371	0,103906885	0,268705363	
5	4,5		3	1,9422	6,78046E-05	0,00013169	0,996175	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000169314	LIKUIFAKSI	0,386397768	0,07206122	0,103906668	0,268911148	
6	5,5		3,5	2,2659	5,54768E-05	0,000125705	0,995410	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	43,62	5	1,2	5,000158028	LIKUIFAKSI	0,386101039	0,072061136	0,103906547	0,269117501	
7	6,5		4	2,5896	4,69421E-05	0,000121561	0,994645	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	43,62	5	1,2	5,000150846	LIKUIFAKSI	0,38580431	0,072061083	0,10390647	0,269324285	
8	7,5		10	6,474	4,06833E-05	0,000263384	0,993880	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	43,62	5	1,2	5,000145874	LIKUIFAKSI	0,38550758	0,072061046	0,103906416	0,269531448	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	16	10,3584	3,331E-05	0,000345038	0,993115	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	47,81	5	1,2	5,000316061	LIKUIFAKSI	0,369078984	0,07206231	0,10390824	0,281533884	
10	9,5		20	12,948	2,98038E-05	0,000385899	0,992350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	47,81	5	1,2	5,000414046	LIKUIFAKSI	0,368794681	0,072063038	0,10390929	0,281753765	
11	10,5		24	15,5376	2,69653E-05	0,000418977	0,8803	1,777	1,777	18,6585	8,1585	0,25	47,81	5	1,2	5,000463079	LIKUIFAKSI	0,327152675	0,072063403	0,103909815	0,317618723	
12	11,5		27,5	17,8035	2,46206E-05	0,000438332	0,8536	1,777	1,777	20,4355	8,9355	0,25	47,81	5	1,2	5,000502772	LIKUIFAKSI	0,317229949	0,072063698	0,10391024	0,327554951	
13	12,5		31	20,0694	2,26509E-05	0,000454591	0,8269	1,777	1,777	22,2125	9,7125	0,25	47,81	5	1,2	5,000525999	LIKUIFAKSI	0,307307222	0,07206387	0,103910489	0,338132272	
14	13,5		33,5	21,6879	2,09731E-05	0,000454863	0,8002	1,777	1,777	23,9895	10,4895	0,25	47,81	5	1,2	5,000545509	LIKUIFAKSI	0,297384495	0,072064015	0,103910698	0,349415319	
15	14,5		36	23,3064	1,95267E-05	0,000455097	0,7735	1,777	1,777	25,7665	11,2665	0,25	47,81	5	1,2	5,000545835	LIKUIFAKSI	0,287461768	0,072064018	0,103910702	0,361476597	
16	15,5		26	16,8324	1,86755E-05	0,000314354	0,7468	1,76	1,760	27,28	11,78	0,25	38,36	5	1,2	5,000546117	LIKUIFAKSI	0,281032632	0,07206402	0,103910705	0,369746047	
17	16,5		16	10,3584	1,75437E-05	0,000181725	0,7201	1,76	1,760	29,04	12,54	0,25	38,36	5	1,2	5,000377225	LIKUIFAKSI	0,270985	0,072062765	0,103908895	0,383448881	
18	17,5	asir Berlempung kerang	19,5	12,6243	1,65412E-05	0,000208821	0,6934	1,76	1,760	30,8	13,3	0,25	38,36	5	1,2	5,000218069	LIKUIFAKSI	0,260937368	0,072061582	0,10390719	0,398207396	
19	18,5	Berlempung Lanau	23	14,8902	1,56471E-05	0,000232988	0,6667	1,76	1,760	32,56	14,06	0,25	38,36	5	1,2	5,000250585	LIKUIFAKSI	0,250889737	0,072061824	0,103907538	0,414156193	
20	19,5		20	12,948	1,48447E-05	0,000192209	0,64	1,76	1,760	34,32	14,82	0,25	38,36	5	1,2	5,000279586	LIKUIFAKSI	0,240842105	0,072062039	0,103907849	0,431435562	
21	20,5		asir Berlempung	17	11,0058	1,41206E-05	0,000155408	0,6133	1,76	1,760	36,08	15,58	0,25	38,36	5	1,2	5,000230651	LIKUIFAKSI	0,230794474	0,072061676	0,103907325	0,450215827

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	7																				
MSF	1,1927																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awa	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF
0	0	Berlempung li	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,721	0	0	0										
1	0,5		0,5	0,3237	0,00061006	0,000197477	0,999235	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	43,62	5	1,2	5	LIKUIFAKSI	0,387584685	0,072059962	0,085949439	0,22175654
2	1,5		1	0,6474	0,000203399	0,00013168	0,998470	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	43,62	5	1,2	5,000236972	LIKUIFAKSI	0,387287956	0,072061723	0,085951539	0,221931866
3	2,5		2	1,2948	0,000122045	0,000158023	0,997705	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	43,62	5	1,2	5,000158016	LIKUIFAKSI	0,386991227	0,072061136	0,085950839	0,222100227
4	3,5		2,5	1,6185	8,71764E-05	0,000141095	0,996940	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	43,62	5	1,2	5,000189628	LIKUIFAKSI	0,386694498	0,072061371	0,085951119	0,222271379
5	4,5		3	1,9422	6,78046E-05	0,00013169	0,996175	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000169314	LIKUIFAKSI	0,386397768	0,07206122	0,085950939	0,222441604
6	5,5		3,5	2,2659	5,54768E-05	0,000125705	0,995410	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	43,62	5	1,2	5,000158028	LIKUIFAKSI	0,386101039	0,072061136	0,085950839	0,222612297
7	6,5		4	2,5896	4,69421E-05	0,000121561	0,994645	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	43,62	5	1,2	5,000150846	LIKUIFAKSI	0,38580431	0,072061083	0,085950776	0,222783348
8	7,5		10	6,474	4,06833E-05	0,000263384	0,993880	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	43,62	5	1,2	5,000145874	LIKUIFAKSI	0,38550758	0,072061046	0,085950732	0,222954712
9	8,5	16	10,3584	3,331E-05	0,000345038	0,993115	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	47,81	5	1,2	5,000316061	LIKUIFAKSI	0,369078984	0,07206231	0,08595224	0,232883051	
10	9,5	20	12,948	2,98038E-05	0,000385899	0,992350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	47,81	5	1,2	5,000414046	LIKUIFAKSI	0,368794681	0,072063038	0,085953108	0,233064935	
11	10,5	24	15,5376	2,69653E-05	0,000418977	0,8803	1,777	1,777	18,6585	8,1585	0,25	47,81	5	1,2	5,000463079	LIKUIFAKSI	0,327152675	0,072063403	0,085953543	0,262732202	
12	11,5	27,5	17,8035	2,46206E-05	0,000438332	0,8536	1,777	1,777	20,4355	8,9355	0,25	47,81	5	1,2	5,000502772	LIKUIFAKSI	0,317229949	0,072063698	0,085953895	0,270951387	
13	12,5	31	20,0694	2,26509E-05	0,000454591	0,8269	1,777	1,777	22,2125	9,7125	0,25	47,81	5	1,2	5,000525999	LIKUIFAKSI	0,307307222	0,07206387	0,0859541	0,27970088	
14	13,5	33,5	21,6879	2,09731E-05	0,000454863	0,8002	1,777	1,777	23,9895	10,4895	0,25	47,81	5	1,2	5,000545509	LIKUIFAKSI	0,297384495	0,072064015	0,085954273	0,289034146	
15	14,5	36	23,3064	1,95267E-05	0,000455097	0,7735	1,777	1,777	25,7665	11,2665	0,25	47,81	5	1,2	5,000545835	LIKUIFAKSI	0,287461768	0,072064018	0,085954276	0,299011158	
16	15,5	26	16,8324	1,86755E-05	0,000314354	0,7468	1,76	1,760	27,28	11,78	0,25	38,36	5	1,2	5,000546117	LIKUIFAKSI	0,281032632	0,07206402	0,085954279	0,305851595	
17	16,5	16	10,3584	1,75437E-05	0,000181725	0,7201	1,76	1,760	29,04	12,54	0,25	38,36	5	1,2	5,000377225	LIKUIFAKSI	0,270985	0,072062765	0,085952782	0,317186493	
18	17,5	pasir Berlempun kerang	19,5	12,6243	1,65412E-05	0,000208821	0,6934	1,76	1,760	30,8	13,3	0,25	38,36	5	1,2	5,000218069	LIKUIFAKSI	0,260937368	0,072061582	0,085951371	0,329394643
19	18,5	Berlempung Lanau	23	14,8902	1,56471E-05	0,000232988	0,6667	1,76	1,760	32,56	14,06	0,25	38,36	5	1,2	5,000250585	LIKUIFAKSI	0,250889737	0,072061824	0,08595166	0,342587388
20	19,5		20	12,948	1,48447E-05	0,000192209	0,64	1,76	1,760	34,32	14,82	0,25	38,36	5	1,2	5,000279586	LIKUIFAKSI	0,240842105	0,072062039	0,085951917	0,356880773
21	20,5	pasir Berlempun	17	11,0058	1,41206E-05	0,000155408	0,6133	1,76	1,760	36,08	15,58	0,25	38,36	5	1,2	5,000230651	LIKUIFAKSI	0,230794474	0,072061676	0,085951483	0,372415689

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : Youd

Magnitute (Mw)	7,5																				
MSF	0,9996																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	$\sigma v'$ (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awa	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,721	0	0	0										
1	0,5		0,5	0,3237	0,00061006	0,000197477	0,999235	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	43,62	5	1,2		5 LIKUIFAKSI	0,387584685	0,072059962	0,072033944	0,185853432
2	1,5		1	0,6474	0,000203399	0,00013168	0,998470	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	43,62	5	1,2	5,000236972	LIKUIFAKSI	0,387287956	0,072061723	0,072035704	0,186000372
3	2,5		2	1,2948	0,000122045	0,000158023	0,997705	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	43,62	5	1,2	5,000158016	LIKUIFAKSI	0,386991227	0,072061136	0,072035118	0,186141475
4	3,5		2,5	1,6185	8,71764E-05	0,000141095	0,996940	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	43,62	5	1,2	5,000189628	LIKUIFAKSI	0,386694498	0,072061371	0,072035352	0,186284917
5	4,5		3	1,9422	6,78046E-05	0,00013169	0,996175	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000169314	LIKUIFAKSI	0,386397768	0,072061222	0,072035202	0,186427582
6	5,5		3,5	2,2659	5,54768E-05	0,000125705	0,995410	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	43,62	5	1,2	5,000158028	LIKUIFAKSI	0,386101039	0,072061136	0,072035118	0,186570639
7	6,5		4	2,5896	4,69421E-05	0,000121561	0,994645	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	43,62	5	1,2	5,000150846	LIKUIFAKSI	0,38580431	0,072061083	0,072035064	0,186713996
8	7,5		10	6,474	4,06833E-05	0,000263384	0,993880	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	43,62	5	1,2	5,000145874	LIKUIFAKSI	0,38550758	0,072061046	0,072035027	0,186857616
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	16	10,3584	3,331E-05	0,000345038	0,993115	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	47,81	5	1,2	5,000316061	LIKUIFAKSI	0,369078984	0,07206231	0,072036292	0,195178525
10	9,5		20	12,948	2,98038E-05	0,000385899	0,992350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	47,81	5	1,2	5,000414046	LIKUIFAKSI	0,368794681	0,072063038	0,072037019	0,195330961
11	10,5		24	15,5376	2,69653E-05	0,000418977	0,8803	1,777	1,777	18,6585	8,1585	0,25	47,81	5	1,2	5,000463079	LIKUIFAKSI	0,327152675	0,072063403	0,072037383	0,220195
12	11,5		27,5	17,8035	2,46206E-05	0,000438332	0,8536	1,777	1,777	20,4355	8,9355	0,25	47,81	5	1,2	5,000502772	LIKUIFAKSI	0,317229949	0,072063698	0,072037678	0,227083473
13	12,5		31	20,0694	2,26509E-05	0,000454591	0,8269	1,777	1,777	22,2125	9,7125	0,25	47,81	5	1,2	5,000525999	LIKUIFAKSI	0,307307222	0,07206387	0,072037851	0,234416394
14	13,5		33,5	21,6879	2,09731E-05	0,000454863	0,8002	1,777	1,777	23,9895	10,4895	0,25	47,81	5	1,2	5,000545509	LIKUIFAKSI	0,297384495	0,072064015	0,072037996	0,242238573
15	14,5		36	23,3064	1,95267E-05	0,000455097	0,7735	1,777	1,777	25,7665	11,2665	0,25	47,81	5	1,2	5,000545835	LIKUIFAKSI	0,287461768	0,072064018	0,072037998	0,250600275
16	15,5		26	16,8324	1,86755E-05	0,000314354	0,7468	1,76	1,760	27,28	11,78	0,25	38,36	5	1,2	5,000546117	LIKUIFAKSI	0,281032632	0,07206402	0,072038	0,256333223
17	16,5		16	10,3584	1,75437E-05	0,000181725	0,7201	1,76	1,760	29,04	12,54	0,25	38,36	5	1,2	5,000377225	LIKUIFAKSI	0,270985	0,072062765	0,072036746	0,265832964
18	17,5	19,5	12,6243	1,65412E-05	0,000208821	0,6934	1,76	1,760	30,8	13,3	0,25	38,36	5	1,2	5,000218069	LIKUIFAKSI	0,260937368	0,072061582	0,072035564	0,276064575	
19	18,5	23	14,8902	1,56471E-05	0,000232988	0,6667	1,76	1,760	32,56	14,06	0,25	38,36	5	1,2	5,000250585	LIKUIFAKSI	0,250889737	0,072061824	0,072035805	0,287121371	
20	19,5	20	12,948	1,48447E-05	0,000192209	0,64	1,76	1,760	34,32	14,82	0,25	38,36	5	1,2	5,000279586	LIKUIFAKSI	0,240842105	0,072062039	0,072036021	0,29910061	
21	20,5	17	11,0058	1,41206E-05	0,000155408	0,6133	1,76	1,760	36,08	15,58	0,25	38,36	5	1,2	5,000230651	LIKUIFAKSI	0,230794474	0,072061676	0,072035657	0,312120373	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	8																						
MSF	0,8474																						
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awa	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF		
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,721	0	0	0												
1	0,5		0,5	0,3237	0,00061006	0,000197477	0,999235	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	43,62	5	1,2			5	LIKUIFAKSI	0,387584685	0,072059962	0,061063777	0,157549509
2	1,5		1	0,6474	0,000203399	0,00013168	0,998470	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	43,62	5	1,2	5,000236972		LIKUIFAKSI	0,387287956	0,072061723	0,061065269	0,157674071	
3	2,5		2	1,2948	0,000122045	0,000158023	0,997705	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	43,62	5	1,2	5,000158016		LIKUIFAKSI	0,386991227	0,072061136	0,061064772	0,157793685	
4	3,5		2,5	1,6185	8,71764E-05	0,000141095	0,996940	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	43,62	5	1,2	5,000189628		LIKUIFAKSI	0,386694498	0,072061371	0,061064971	0,157915282	
5	4,5		3	1,9422	6,78046E-05	0,00013169	0,996175	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000169314		LIKUIFAKSI	0,386397768	0,07206122	0,061064843	0,15803622	
6	5,5		3,5	2,2659	5,54768E-05	0,000125705	0,995410	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	43,62	5	1,2	5,000158028		LIKUIFAKSI	0,386101039	0,072061136	0,061064772	0,158157491	
7	6,5		4	2,5896	4,69421E-05	0,000121561	0,994645	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	43,62	5	1,2	5,000150846		LIKUIFAKSI	0,38580431	0,072061083	0,061064726	0,158279016	
8	7,5		10	6,474	4,06833E-05	0,000263384	0,993880	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	43,62	5	1,2	5,000145874		LIKUIFAKSI	0,38550758	0,072061046	0,061064695	0,158400764	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	16	10,3584	3,331E-05	0,000345038	0,993115	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	47,81	5	1,2	5,000316061		LIKUIFAKSI	0,369078984	0,07206231	0,061065767	0,165454468	
10	9,5		20	12,948	2,98038E-05	0,000385899	0,992350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	47,81	5	1,2	5,000414046		LIKUIFAKSI	0,368794681	0,072063038	0,061066384	0,165583689	
11	10,5		24	15,5376	2,69653E-05	0,000418977	0,8803	1,777	1,777	18,6585	8,1585	0,25	47,81	5	1,2	5,000463079		LIKUIFAKSI	0,327152675	0,072063403	0,061066692	0,186661143	
12	11,5		27,5	17,8035	2,46206E-05	0,000438332	0,8536	1,777	1,777	20,4355	8,9355	0,25	47,81	5	1,2	5,000502772		LIKUIFAKSI	0,317229949	0,072063698	0,061066942	0,192500559	
13	12,5		31	20,0694	2,26509E-05	0,000454591	0,8269	1,777	1,777	22,2125	9,7125	0,25	47,81	5	1,2	5,000525999		LIKUIFAKSI	0,307307222	0,07206387	0,061067089	0,198716738	
14	13,5		33,5	21,6879	2,09731E-05	0,000454863	0,8002	1,777	1,777	23,9895	10,4895	0,25	47,81	5	1,2	5,000545509		LIKUIFAKSI	0,297384495	0,072064015	0,061067211	0,205347664	
15	14,5		36	23,3064	1,95267E-05	0,000455097	0,7735	1,777	1,777	25,7665	11,2665	0,25	47,81	5	1,2	5,000545835		LIKUIFAKSI	0,287461768	0,072064018	0,061067213	0,212435949	
16	15,5		26	16,8324	1,86755E-05	0,000314354	0,7468	1,76	1,760	27,28	11,78	0,25	38,36	5	1,2	5,000546117		LIKUIFAKSI	0,281032632	0,07206402	0,061067215	0,21295817	
17	16,5		16	10,3584	1,75437E-05	0,000181725	0,7201	1,76	1,760	29,04	12,54	0,25	38,36	5	1,2	5,000377225		LIKUIFAKSI	0,270985	0,072062765	0,061066152	0,225348827	
18	17,5	Pasir Berlempung kerang	19,5	12,6243	1,65412E-05	0,000208821	0,6934	1,76	1,760	30,8	13,3	0,25	38,36	5	1,2	5,000218069		LIKUIFAKSI	0,260937368	0,072061582	0,06106515	0,234022249	
19	18,5	Berlempung	23	14,8902	1,56471E-05	0,000232988	0,6667	1,76	1,760	32,56	14,06	0,25	38,36	5	1,2	5,000250585		LIKUIFAKSI	0,250889737	0,072061824	0,061065354	0,243395187	
20	19,5		20	12,948	1,48447E-05	0,000192209	0,64	1,76	1,760	34,32	14,82	0,25	38,36	5	1,2	5,000279586		LIKUIFAKSI	0,240842105	0,072062039	0,061065537	0,253550088	
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	1,41206E-05	0,000155408	0,6133	1,76	1,760	36,08	15,58	0,25	38,36	5	1,2	5,000230651		LIKUIFAKSI	0,230794474	0,072061676	0,061065229	0,26458705	

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	8,5																				
MSF	0,7256																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	NG0	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,721	0	0	0										
1	0,5		0,5	0,3237	0,00061006	0,000197477	0,999235	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	43,62	5	1,2		5 LIKUIFAKSI	0,387584685	0,072059962	0,052285538	0,134900938
2	1,5		1	0,6474	0,000203399	0,000131168	0,998470	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	43,62	5	1,2	5,000236972	LIKUIFAKSI	0,387287956	0,072061723	0,052286815	0,135007594
3	2,5		2	1,2948	0,000122045	0,000158023	0,997705	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	43,62	5	1,2	5,000158016	LIKUIFAKSI	0,386991227	0,072061136	0,052286399	0,135110013
4	3,5		2,5	1,6185	8,71764E-05	0,000141095	0,996940	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	43,62	5	1,2	5,000189628	LIKUIFAKSI	0,386694498	0,072061371	0,052286566	0,13521413
5	4,5		3	1,9422	6,78046E-05	0,000131169	0,996175	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000169314	LIKUIFAKSI	0,386397768	0,072061222	0,05228645	0,135317682
6	5,5		3,5	2,2659	5,54768E-05	0,000125705	0,995410	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	43,62	5	1,2	5,000158028	LIKUIFAKSI	0,386101039	0,072061136	0,052286399	0,13542152
7	6,5		4	2,5896	4,69421E-05	0,000121561	0,994645	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	43,62	5	1,2	5,000150846	LIKUIFAKSI	0,38580431	0,072061083	0,052286351	0,135525575
8	7,5		10	6,474	4,06833E-05	0,000263384	0,993880	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	43,62	5	1,2	5,000145874	LIKUIFAKSI	0,38550758	0,072061046	0,052286324	0,135629821
9	8,5		Pasir Kasar Berlempung Lanau	16	10,3584	3,331E-05	0,000345038	0,993115	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	47,81	5	1,2	5,000316061	LIKUIFAKSI	0,369078984	0,07206231	0,052287242
10	9,5	20		12,948	2,98038E-05	0,000385899	0,992350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	47,81	5	1,2	5,000414046	LIKUIFAKSI	0,368794681	0,072063038	0,05228777	0,141780163
11	10,5	24		15,5376	2,69653E-05	0,000418977	0,8803	1,777	1,777	18,6585	8,1585	0,25	47,81	5	1,2	5,000463079	LIKUIFAKSI	0,327152675	0,072063403	0,052288034	0,159827622
12	11,5	27,5		17,8035	2,46206E-05	0,000438332	0,8536	1,777	1,777	20,4355	8,9355	0,25	47,81	5	1,2	5,000502772	LIKUIFAKSI	0,317229949	0,072063698	0,052288248	0,164827591
13	12,5	31		20,0694	2,26509E-05	0,000454591	0,8269	1,777	1,777	22,2125	9,7125	0,25	47,81	5	1,2	5,000525999	LIKUIFAKSI	0,307307222	0,07206387	0,052288373	0,170150162
14	13,5	33,5		21,6879	2,09731E-05	0,000454863	0,8002	1,777	1,777	23,9895	10,4895	0,25	47,81	5	1,2	5,000545509	LIKUIFAKSI	0,297384495	0,072064015	0,052288479	0,175827858
15	14,5	36		23,3064	1,95267E-05	0,000455097	0,7735	1,777	1,777	25,7665	11,2665	0,25	47,81	5	1,2	5,000545835	LIKUIFAKSI	0,287461768	0,072064018	0,05228848	0,181897164
16	15,5	26		16,8324	1,86755E-05	0,000314354	0,7468	1,76	1,760	27,28	11,78	0,25	38,36	5	1,2	5,000546117	LIKUIFAKSI	0,281032632	0,07206402	0,052288482	0,1860584
17	16,5	16		10,3584	1,75437E-05	0,000181725	0,7201	1,76	1,760	29,04	12,54	0,25	38,36	5	1,2	5,000377225	LIKUIFAKSI	0,270985	0,072062765	0,052287571	0,192953748
18	17,5	Pasir Berlempung kerang		19,5	12,6243	1,65412E-05	0,000208821	0,6934	1,76	1,760	30,8	13,3	0,25	38,36	5	1,2	5,000218069	LIKUIFAKSI	0,260937368	0,072061582	0,052286713
19	18,5	Berlempung Lanau	23	14,8902	1,56471E-05	0,000232988	0,6667	1,76	1,760	32,56	14,06	0,25	38,36	5	1,2	5,000250585	LIKUIFAKSI	0,250889737	0,072061824	0,052286889	0,208405849
20	19,5		20	12,948	1,48447E-05	0,000192209	0,64	1,76	1,760	34,32	14,82	0,25	38,36	5	1,2	5,000279586	LIKUIFAKSI	0,240842105	0,072062039	0,052287045	0,21710093
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	1,41206E-05	0,000155408	0,6133	1,76	1,760	36,08	15,58	0,25	38,36	5	1,2	5,000230651	LIKUIFAKSI	0,230794474	0,072061676	0,052286781	0,22655127

Data : BH-1
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	9																				
MSF	0,6268																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,721	0	0	0										
1	0,5		0,5	0,3237	0,00061006	0,000197477	0,999235	1,721	1,721	0,8605	0,3605	0,25	43,62	5	1,2	5	LIKUIFAKSI	0,387584685	0,072059962	0,045168244	0,116537741
2	1,5		1	0,6474	0,000203399	0,00013168	0,998470	1,721	1,721	2,5815	1,0815	0,25	43,62	5	1,2	5,000236972	LIKUIFAKSI	0,387287956	0,072061723	0,045169347	0,116629879
3	2,5		2	1,2948	0,000122045	0,000158023	0,997705	1,721	1,721	4,3025	1,8025	0,25	43,62	5	1,2	5,000158016	LIKUIFAKSI	0,386991227	0,072061136	0,04516898	0,116718356
4	3,5		2,5	1,6185	8,71764E-05	0,000141095	0,996940	1,721	1,721	6,0235	2,5235	0,25	43,62	5	1,2	5,000189628	LIKUIFAKSI	0,386694498	0,072061371	0,045169127	0,1168083
5	4,5		3	1,9422	6,78046E-05	0,00013169	0,996175	1,721	1,721	7,7445	3,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000169314	LIKUIFAKSI	0,386397768	0,07206122	0,045169032	0,116897756
6	5,5		3,5	2,2659	5,54768E-05	0,000125705	0,995410	1,721	1,721	9,4655	3,9655	0,25	43,62	5	1,2	5,000158028	LIKUIFAKSI	0,386101039	0,072061136	0,04516898	0,11698746
7	6,5		4	2,5896	4,69421E-05	0,000121561	0,994645	1,721	1,721	11,1865	4,6865	0,25	43,62	5	1,2	5,000150846	LIKUIFAKSI	0,38580431	0,072061083	0,045168946	0,11707735
8	7,5		10	6,474	4,06833E-05	0,000263384	0,993880	1,721	1,721	12,9075	5,4075	0,25	43,62	5	1,2	5,000145874	LIKUIFAKSI	0,38550758	0,072061046	0,045168923	0,117167406
9	8,5	16	10,3584	3,331E-05	0,000345038	0,993115	1,777	1,777	15,1045	6,6045	0,25	47,81	5	1,2	5,000316061	LIKUIFAKSI	0,369078984	0,07206231	0,045169716	0,122384957	
10	9,5	20	12,948	2,98038E-05	0,000385899	0,992350	1,777	1,777	16,8815	7,3815	0,25	47,81	5	1,2	5,000414046	LIKUIFAKSI	0,368794681	0,072063038	0,045170172	0,122480541	
11	10,5	24	15,5376	2,69653E-05	0,000418977	0,8803	1,777	1,777	18,6585	8,1585	0,25	47,81	5	1,2	5,000463079	LIKUIFAKSI	0,327152675	0,072063403	0,0451704	0,138071316	
12	11,5	27,5	17,8035	2,46206E-05	0,000438332	0,8536	1,777	1,777	20,4355	8,9355	0,25	47,81	5	1,2	5,000502772	LIKUIFAKSI	0,317229949	0,072063698	0,045170585	0,142390671	
13	12,5	31	20,0694	2,26509E-05	0,000454591	0,8269	1,777	1,777	22,2125	9,7125	0,25	47,81	5	1,2	5,000525999	LIKUIFAKSI	0,307307222	0,07206387	0,045170693	0,146988714	
14	13,5	33,5	21,6879	2,09731E-05	0,000454863	0,8002	1,777	1,777	23,9895	10,4895	0,25	47,81	5	1,2	5,000545509	LIKUIFAKSI	0,297384495	0,072064015	0,045170784	0,151893542	
15	14,5	36	23,3064	1,95276E-05	0,000455097	0,7735	1,777	1,777	25,7665	11,2665	0,25	47,81	5	1,2	5,000545835	LIKUIFAKSI	0,287461768	0,072064018	0,045170786	0,157136673	
16	15,5	26	16,8324	1,86755E-05	0,000314354	0,7468	1,76	1,760	27,28	11,78	0,25	38,36	5	1,2	5,000546117	LIKUIFAKSI	0,281032632	0,07206402	0,045170787	0,160731467	
17	16,5	16	10,3584	1,75437E-05	0,000181725	0,7201	1,76	1,760	29,04	12,54	0,25	38,36	5	1,2	5,000377225	LIKUIFAKSI	0,270985	0,072062765	0,045170001	0,166688195	
18	17,5	Pasir Berlempung Kering	19,5	12,6243	1,65412E-05	0,000208821	0,6994	1,76	1,760	30,8	13,3	0,25	38,36	5	1,2	5,000218069	LIKUIFAKSI	0,260937368	0,072061582	0,045169259	0,173103836
19	18,5	Pasir Berlempung Lanau	23	14,8902	1,56471E-05	0,000232988	0,6667	1,76	1,760	32,56	14,06	0,25	38,36	5	1,2	5,000250585	LIKUIFAKSI	0,250889737	0,072061824	0,045169411	0,180036901
20	19,5		20	12,948	1,48447E-05	0,000192209	0,64	1,76	1,760	34,32	14,82	0,25	38,36	5	1,2	5,000279586	LIKUIFAKSI	0,240842105	0,072062039	0,045169546	0,187548376
21	20,5	Pasir Berlempung	17	11,0058	1,41206E-05	0,000155408	0,6133	1,76	1,760	36,08	15,58	0,25	38,36	5	1,2	5,000230651	LIKUIFAKSI	0,230794474	0,072061676	0,045169318	0,195712303

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	6																					
MSF	1,7698																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	NG0	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awa	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,8333333	0	1,000000	1,722	0	0	0											
1	0,5		0,5	0,3237	0,0006092	0,0001972	0,999235	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	43,62	5	1,2		5	LIKUIFAKSI	0,387272762	0,072059962	0,127534248	0,3293138
2	1,5		1	0,6474	0,0002031	0,0001315	0,998470	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	43,62	5	1,2	5,000236644	LIKUIFAKSI	0,386976271	0,07206172	0,12753736	0,3295741	
3	2,5		2	1,2948	0,0001219	0,0001578	0,997705	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	43,62	5	1,2	5,000157797	LIKUIFAKSI	0,386679781	0,072061134	0,127536323	0,3298241	
4	3,5		3	1,9422	8,706E-05	0,0001691	0,996940	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	43,62	5	1,2	5,000189365	LIKUIFAKSI	0,38638329	0,072061369	0,127536739	0,3300783	
5	4,5		4	2,5896	6,771E-05	0,0001753	0,996175	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	43,62	5	1,2	5,000202895	LIKUIFAKSI	0,3860868	0,072061469	0,127536916	0,3303322	
6	5,5		5	3,237	5,54E-05	0,0001793	0,995410	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	43,62	5	1,2	5,000210412	LIKUIFAKSI	0,385790309	0,072061525	0,127537015	0,3305864	
7	6,5		6	3,8944	4,688E-05	0,0001821	0,994645	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	43,62	5	1,2	5,000215196	LIKUIFAKSI	0,385493819	0,072061561	0,127537078	0,3308408	
8	7,5		7	4,5318	4,063E-05	0,0001841	0,993880	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	43,62	5	1,2	5,000218507	LIKUIFAKSI	0,385197328	0,072061595	0,127537122	0,3310956	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	5,1792	3,964E-05	0,0002053	0,993115	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	47,81	5	1,2	5,000220936	LIKUIFAKSI	0,4085193	0,072061603	0,127537154	0,3121937	
10	9,5		10,5	6,7977	3,546E-05	0,0002411	0,992350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	47,81	5	1,2	5,000246334	LIKUIFAKSI	0,408204616	0,072061792	0,127537488	0,3124352	
11	10,5		15	9,711	2,89E-05	0,0002806	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000289282	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072062111	0,127538052	0,3747181	
12	11,5		21,5	13,9191	2,639E-05	0,0003673	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,00033677	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072062464	0,127538677	0,3864409	
13	12,5		28	18,1272	2,428E-05	0,00044	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,00044073	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063237	0,127540044	0,398923	
14	13,5		38,5	24,9249	2,248E-05	0,0005602	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000528057	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063885	0,127541192	0,4122375	
15	14,5		49	31,7226	2,093E-05	0,0006639	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000672296	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064957	0,127543089	0,4264736	
16	15,5		45	29,133	1,958E-05	0,0005703	0,7468	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,288741207	0,072065881	0,127544724	0,4417268	
17	16,5		41	26,5434	1,839E-05	0,0004881	0,7201	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	38,36	5	1,2	5,000684408	LIKUIFAKSI	0,278417974	0,072065047	0,127543249	0,4580999	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,506E-05	0,000268	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,00058578	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064314	0,127541952	0,51507	
19	18,5	Kerang Berlempung	14	9,0636	1,424E-05	0,0001291	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000321648	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072062352	0,127538478	0,5356829	
20	19,5	Lanau	24	15,5376	1,351E-05	0,0002099	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000154897	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072061113	0,127536285	0,5580214	
21	20,5	Pasir Berlempung	34	22,0116	1,285E-05	0,0002829	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000251921	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072061834	0,127537561	0,5823206	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	6.5																					
MSF	1,4419																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	NGO	Cn	N1(60)	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,722	0	0	0											
1	0,5		0,5	0,3237	0,000609216	0,000197203	0,999235	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	43,62	5	1,2		5	LIKUIFAKSI	0,387272762	0,072059962	0,103904854	0,268298894
2	1,5		1	0,6474	0,000203117	0,000131498	0,998470	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	43,62	5	1,2	5,000236644	LIKUIFAKSI	0,386976271	0,07206172	0,103907389	0,268511009	
3	2,5		2	1,2948	0,000121876	0,000157804	0,997705	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	43,62	5	1,2	5,000157797	LIKUIFAKSI	0,386679781	0,072061134	0,103906544	0,268714708	
4	3,5		3	1,9422	8,70556E-05	0,000169079	0,996940	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	43,62	5	1,2	5,000189365	LIKUIFAKSI	0,38638329	0,072061369	0,103906882	0,268921781	
5	4,5		4	2,5896	6,77106E-05	0,000175343	0,996175	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	43,62	5	1,2	5,000202895	LIKUIFAKSI	0,3860868	0,072061469	0,103907027	0,269128671	
6	5,5		5	3,237	5,54E-05	0,00017933	0,995410	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	43,62	5	1,2	5,000210412	LIKUIFAKSI	0,385790309	0,072061525	0,103907108	0,269335713	
7	6,5		6	3,8844	4,68771E-05	0,00018209	0,994645	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	43,62	5	1,2	5,000215196	LIKUIFAKSI	0,385493819	0,072061561	0,103907159	0,269542997	
8	7,5		7	4,5318	4,0627E-05	0,000184113	0,993880	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	43,62	5	1,2	5,000218507	LIKUIFAKSI	0,385197328	0,072061585	0,103907195	0,269750559	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	5,1792	3,96352E-05	0,000205279	0,993115	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	47,81	5	1,2	5,000220936	LIKUIFAKSI	0,4085193	0,072061603	0,103907221	0,254350824	
10	9,5		10,5	6,7977	3,54632E-05	0,000241068	0,992350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	47,81	5	1,2	5,000246334	LIKUIFAKSI	0,408204616	0,072061792	0,103907493	0,254547569	
11	10,5		15	9,711	2,88994E-05	0,000280642	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000289282	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072062111	0,103907953	0,305290738	
12	11,5		21,5	13,9191	2,63864E-05	0,000367275	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,00033677	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072062464	0,103908462	0,314841557	
13	12,5		28	18,1272	2,42755E-05	0,000440048	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,00044073	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063237	0,103909576	0,325011045	
14	13,5		38,5	24,9249	2,24774E-05	0,000560246	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000528057	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063885	0,103910511	0,335858602	
15	14,5		49	31,7226	2,09272E-05	0,000663866	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000672296	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064957	0,103912057	0,347457079	
16	15,5		45	29,133	1,95771E-05	0,00057034	0,7468	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,288741207	0,072065881	0,103913389	0,359884167	
17	16,5		41	26,5434	1,83906E-05	0,00048815	0,7201	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	38,36	5	1,2	5,000684408	LIKUIFAKSI	0,278417974	0,072065047	0,103912186	0,373223699	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,50555E-05	0,00026804	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,00058578	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064314	0,103911113	0,419638446	
19	18,5	Kerang	14	9,0636	1,42417E-05	0,000129081	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000321648	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072062352	0,1039083	0,43643224	
20	19,5	Berlempung	24	15,5376	1,35113E-05	0,000209934	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000154897	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072061113	0,103906513	0,45463183	
21	20,5	Pasir Berlempung	34	22,0116	1,28523E-05	0,000282899	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000251921	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072061834	0,103907553	0,474428962	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	7																					
MSF	1,1927																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awa	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,722	0	0	0											
1	0,5		0,5	0,3237	0,000609216	0,000197203	0,999235	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	43,62	5	1,2		5	LIKUIFAKSI	0,387272762	0,072059962	0,085949439	0,221935151
2	1,5		1	0,6474	0,000203117	0,000131498	0,998470	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	43,62	5	1,2	5,000236644	LIKUIFAKSI	0,386976271	0,072061172	0,085951536	0,222110611	
3	2,5		2	1,2948	0,000121876	0,000157804	0,997705	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	43,62	5	1,2	5,000157797	LIKUIFAKSI	0,386679781	0,072061134	0,085950837	0,222279109	
4	3,5		3	1,9422	8,70556E-05	0,000169079	0,996940	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	43,62	5	1,2	5,000189365	LIKUIFAKSI	0,38638329	0,072061369	0,085951117	0,222450399	
5	4,5		4	2,5896	6,77106E-05	0,000175343	0,996175	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	43,62	5	1,2	5,000202895	LIKUIFAKSI	0,3860868	0,072061469	0,085951237	0,222621537	
6	5,5		5	3,237	5,54E-05	0,00017933	0,995410	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	43,62	5	1,2	5,000210412	LIKUIFAKSI	0,385790309	0,072061525	0,085951304	0,222792801	
7	6,5		6	3,8844	4,68771E-05	0,00018209	0,994645	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	43,62	5	1,2	5,000215196	LIKUIFAKSI	0,385493819	0,072061561	0,085951346	0,222964265	
8	7,5		7	4,5318	4,0627E-05	0,000184113	0,993880	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	43,62	5	1,2	5,000218507	LIKUIFAKSI	0,385197328	0,072061585	0,085951375	0,223135959	
9	8,5		8	5,1792	3,96352E-05	0,000205279	0,993115	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	47,81	5	1,2	5,000220936	LIKUIFAKSI	0,4085193	0,072061603	0,085951397	0,210397396	
10	9,5	10,5	6,7977	3,54632E-05	0,000241068	0,992350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	47,81	5	1,2	5,000246334	LIKUIFAKSI	0,408204616	0,072061792	0,085951622	0,210560142		
11	10,5	15	9,711	2,88994E-05	0,000280642	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000289282	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072062111	0,085952003	0,252534571		
12	11,5	21,5	13,9191	2,63864E-05	0,000367275	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,00033677	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072062464	0,085952423	0,260434948		
13	12,5	28	18,1272	2,42755E-05	0,000440048	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,00044073	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063237	0,085953345	0,268847085		
14	13,5	38,5	24,9249	2,24774E-05	0,000560246	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000528057	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063885	0,085954119	0,277820115		
15	14,5	49	31,7226	2,09272E-05	0,000663866	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000672296	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064957	0,085955397	0,287414301		
16	15,5	45	29,133	1,95771E-05	0,00057034	0,7468	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,288741207	0,072065881	0,085956499	0,297693911		
17	16,5	41	26,5434	1,83906E-05	0,00048815	0,7201	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	38,36	5	1,2	5,000684408	LIKUIFAKSI	0,278417974	0,072065047	0,085955504	0,308728287		
18	17,5	27,5	17,8035	1,50555E-05	0,00026804	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,00058578	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064314	0,08595463	0,347122273		
19	18,5	14	9,0636	1,42417E-05	0,000129081	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000321648	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072062352	0,085952289	0,361013993		
20	19,5	24	15,5376	1,35113E-05	0,000209934	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000154897	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072061113	0,085950812	0,376068579		
21	20,5	34	22,0116	1,28523E-05	0,000282899	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000251921	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072061834	0,085951671	0,392444641		

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	7,5																					
MSF	0,9996																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,83333333	0	1,00000	1,722	0	0	0											
1	0,5		0,5	0,3237	0,000609216	0,000197203	0,999235	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	43,62	5	1,2		5	LIKUIFAKSI	0,387272762	0,072059962	0,072033944	0,186003125
2	1,5		1	0,6474	0,000203117	0,000131498	0,998470	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	43,62	5	1,2	5,000236644	LIKUIFAKSI	0,386976271	0,07206172	0,072035702	0,186150178	
3	2,5		2	1,2948	0,000121876	0,000157804	0,997705	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	43,62	5	1,2	5,000157797	LIKUIFAKSI	0,386679781	0,072061134	0,072035116	0,186291396	
4	3,5		3	1,9422	8,70556E-05	0,000169079	0,996940	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	43,62	5	1,2	5,000189365	LIKUIFAKSI	0,38638329	0,072061369	0,07203535	0,186434953	
5	4,5		4	2,5896	6,77106E-05	0,000175343	0,996175	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	43,62	5	1,2	5,000202895	LIKUIFAKSI	0,3860868	0,072061469	0,072035451	0,186578383	
6	5,5		5	3,237	5,54E-05	0,00017933	0,995410	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	43,62	5	1,2	5,000210412	LIKUIFAKSI	0,385790309	0,072061525	0,072035507	0,186721919	
7	6,5		6	3,8844	4,68771E-05	0,00018209	0,994645	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	43,62	5	1,2	5,000215196	LIKUIFAKSI	0,385493819	0,072061561	0,072035542	0,186865622	
8	7,5		7	4,5318	4,0627E-05	0,000184113	0,993880	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	43,62	5	1,2	5,000218507	LIKUIFAKSI	0,385197328	0,072061585	0,072035567	0,187009519	
9	8,5		8	5,1792	3,96352E-05	0,000205279	0,993115	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	47,81	5	1,2	5,000220936	LIKUIFAKSI	0,4085193	0,072061603	0,072035585	0,17633337	
10	9,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	10,5	6,7977	3,54632E-05	0,000241068	0,992350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	47,81	5	1,2	5,000246334	LIKUIFAKSI	0,408204616	0,072061792	0,072035774	0,176469767	
11	10,5		15	9,711	2,88994E-05	0,000280642	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000289282	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072062111	0,072036093	0,211648399	
12	11,5		21,5	13,9191	2,63864E-05	0,000367275	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,00033677	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072062464	0,072036445	0,218269679	
13	12,5		28	18,1272	2,42755E-05	0,000440048	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,00044073	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063237	0,072037217	0,225319863	
14	13,5		38,5	24,9249	2,24774E-05	0,000560246	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000528057	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063885	0,072037866	0,232840131	
15	14,5		49	31,7226	2,09272E-05	0,000663866	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000672296	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064957	0,072038937	0,240880987	
16	15,5		45	29,133	1,95771E-05	0,00057034	0,7468	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,288741207	0,072065881	0,072039861	0,249496294	
17	16,5		41	26,5434	1,83906E-05	0,00048815	0,7201	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	38,36	5	1,2	5,000684408	LIKUIFAKSI	0,278417974	0,072065047	0,072039027	0,258744169	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,50555E-05	0,00026804	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,00058578	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064314	0,072038295	0,290922043	
19	18,5	Kerang Berlempung	14	9,0636	1,42417E-05	0,000129081	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000321648	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072062352	0,072036333	0,302564648	
20	19,5	24	15,5376	1,35113E-05	0,000209934	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000154897	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072061113	0,072035094	0,315181848		
21	20,5	Pasir Berlempung	34	22,0116	1,28523E-05	0,000282899	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000251921	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072061834	0,072035815	0,328906572	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	8																					
MSF	0,8474																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awa	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,722	0	0	0											
1	0,5		0,5	0,3237	0,000609216	0,000197203	0,999235	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	43,62	5	1,2		LIKUIFAKSI	0,387272762	0,072059962	0,061063777	0,157676405	
2	1,5		1	0,6474	0,000203117	0,000131498	0,998470	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	43,62	5	1,2	5,000236644	LIKUIFAKSI	0,386976271	0,07206172	0,061065267	0,157801062	
3	2,5		2	1,2948	0,000121876	0,000157804	0,997705	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	43,62	5	1,2	5,000157797	LIKUIFAKSI	0,386679781	0,072061134	0,06106477	0,157920774	
4	3,5		3	1,9422	8,70556E-05	0,000169079	0,996940	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	43,62	5	1,2	5,000189365	LIKUIFAKSI	0,38638329	0,072061369	0,061064969	0,158042469	
5	4,5		4	2,5896	6,77106E-05	0,000175343	0,996175	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	43,62	5	1,2	5,000202895	LIKUIFAKSI	0,3860868	0,072061469	0,061065054	0,158164056	
6	5,5		5	3,237	5,54E-05	0,00017933	0,995410	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	43,62	5	1,2	5,000210412	LIKUIFAKSI	0,385790309	0,072061525	0,061065102	0,158285732	
7	6,5		6	3,8844	4,68771E-05	0,00018209	0,994645	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	43,62	5	1,2	5,000215196	LIKUIFAKSI	0,385493819	0,072061561	0,061065132	0,158407551	
8	7,5		7	4,5318	4,0627E-05	0,000184113	0,993880	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	43,62	5	1,2	5,000218507	LIKUIFAKSI	0,385197328	0,072061585	0,061065152	0,158529533	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	5,1792	3,96352E-05	0,000205279	0,993115	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	47,81	5	1,2	5,000220936	LIKUIFAKSI	0,4085193	0,072061603	0,061065168	0,149479273	
10	9,5		10,5	6,7977	3,54632E-05	0,000241068	0,992350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	47,81	5	1,2	5,000246334	LIKUIFAKSI	0,408204616	0,072061792	0,061065328	0,149594897	
11	10,5		15	9,711	2,88994E-05	0,000280642	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000289282	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072062111	0,061065598	0,179416118	
12	11,5		21,5	13,9191	2,63864E-05	0,000367275	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,00033677	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072062464	0,061065897	0,185029032	
13	12,5		28	18,1272	2,42755E-05	0,000440048	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,00044073	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063237	0,061066552	0,191005533	
14	13,5		38,5	24,9249	2,24774E-05	0,000560246	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000528057	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063885	0,061067102	0,197380526	
15	14,5		49	31,7226	2,09272E-05	0,000663866	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000672296	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064957	0,06106801	0,204196827	
16	15,5		45	29,133	1,95771E-05	0,00057034	0,7468	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,288741207	0,072065881	0,061068793	0,211500095	
17	16,5		41	26,5434	1,83906E-05	0,00048815	0,7201	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	38,36	5	1,2	5,000684408	LIKUIFAKSI	0,278417974	0,072065047	0,061068086	0,219339596	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,50555E-05	0,00026804	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,00058578	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064314	0,061067465	0,246617049	
19	18,5	Kerang	14	9,0636	1,42417E-05	0,000129081	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000321648	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072062352	0,061065802	0,256486583	
20	19,5	Berlempung	24	15,5376	1,35113E-05	0,000209934	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000154897	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072061133	0,061064752	0,267182288	
21	20,5	Pasir Berlempung	34	22,0116	1,28523E-05	0,000282899	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000251921	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072061834	0,061065363	0,278816852	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	8,5																					
MSF	0,7256																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,722	0	0	0											
1	0,5		0,5	0,3237	0,000609216	0,000197203	0,999235	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	43,62	5	1,2		5	LIKUIFAKSI	0,387272762	0,072059962	0,052285538	0,135009592
2	1,5		1	0,6474	0,000203117	0,000131498	0,998470	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	43,62	5	1,2	5,000236644	LIKUIFAKSI	0,386976271	0,07206172	0,052286813	0,13511633	
3	2,5		2	1,2948	0,000121876	0,000157804	0,997705	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	43,62	5	1,2	5,000157797	LIKUIFAKSI	0,386679781	0,072061134	0,052286388	0,135218832	
4	3,5		3	1,9422	8,70556E-05	0,000169079	0,996940	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	43,62	5	1,2	5,000189365	LIKUIFAKSI	0,38638329	0,072061369	0,052286559	0,135323033	
5	4,5		4	2,5896	6,77106E-05	0,000175343	0,996175	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	43,62	5	1,2	5,000202895	LIKUIFAKSI	0,3860868	0,072061469	0,052286631	0,135427141	
6	5,5		5	3,237	5,54E-05	0,00017933	0,995410	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	43,62	5	1,2	5,000210412	LIKUIFAKSI	0,385790309	0,072061525	0,052286672	0,13551326	
7	6,5		6	3,8844	4,68771E-05	0,00018209	0,994645	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	43,62	5	1,2	5,000215196	LIKUIFAKSI	0,385493819	0,072061561	0,052286698	0,135635632	
8	7,5		7	4,5318	4,0627E-05	0,000184113	0,993880	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	43,62	5	1,2	5,000218507	LIKUIFAKSI	0,385197328	0,072061585	0,052286716	0,135740079	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	5,1792	3,96352E-05	0,000205279	0,993115	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	47,81	5	1,2	5,000220936	LIKUIFAKSI	0,4085193	0,072061603	0,052286729	0,127990841	
10	9,5		10,5	6,7977	3,54632E-05	0,000241068	0,992350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	47,81	5	1,2	5,000246334	LIKUIFAKSI	0,408204616	0,072061792	0,052286866	0,128089844	
11	10,5		15	9,711	2,88994E-05	0,000280642	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000289282	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072062111	0,052287097	0,153624107	
12	11,5		21,5	13,9191	2,63864E-05	0,000367275	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,00033677	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072062464	0,052287353	0,158430136	
13	12,5		28	18,1272	2,42755E-05	0,000440048	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,00044073	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063237	0,052287914	0,163547483	
14	13,5		38,5	24,9249	2,24774E-05	0,000560246	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000528057	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063885	0,052288385	0,169006037	
15	14,5		49	31,7226	2,09272E-05	0,000663866	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000672296	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064957	0,052289162	0,174842459	
16	15,5		45	29,133	1,95771E-05	0,00057034	0,7468	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,288741207	0,072065881	0,052289833	0,181095844	
17	16,5		41	26,5434	1,83906E-05	0,00048815	0,7201	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	38,36	5	1,2	5,000684408	LIKUIFAKSI	0,278417974	0,072065047	0,052289227	0,187808376	
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,50555E-05	0,00026804	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,00058578	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064314	0,052288696	0,211164551	
19	18,5	Kerang	14	9,0636	1,42417E-05	0,000129081	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000321648	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072062352	0,052287272	0,219615287	
20	19,5	Berlempung	24	15,5376	1,35113E-05	0,000209934	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000154897	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072061113	0,052286373	0,228773429	
21	20,5	Pasir Berlempung	34	22,0116	1,28523E-05	0,000282899	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000251921	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072061834	0,052286896	0,238735463	

Data : BH-2
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	9																					
MSF	0,6268																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	0	0	1,833333333	0	1,000000	1,722	0	0	0											
1	0,5		0,5	0,3237	0,000609216	0,000197203	0,999235	1,722	1,722	0,861	0,361	0,25	43,62	5	1,2		5	0,387272762	0,072059962	0,045168244	0,116631605	
2	1,5		1	0,6474	0,000203117	0,000131498	0,998470	1,722	1,722	2,583	1,083	0,25	43,62	5	1,2	5,000236544	LIKUIFAKSI	0,386976271	0,072061134	0,045169346	0,116723813	
3	2,5		2	1,2948	0,000121876	0,000157804	0,997705	1,722	1,722	4,305	1,805	0,25	43,62	5	1,2	5,000157797	LIKUIFAKSI	0,386679781	0,072061134	0,045168979	0,116812362	
4	3,5		3	1,9422	8,70556E-05	0,000169079	0,996940	1,722	1,722	6,027	2,527	0,25	43,62	5	1,2	5,000189365	LIKUIFAKSI	0,38638329	0,072061369	0,045169126	0,116802378	
5	4,5		4	2,5896	6,77106E-05	0,000175343	0,996175	1,722	1,722	7,749	3,249	0,25	43,62	5	1,2	5,000202895	LIKUIFAKSI	0,3860868	0,072061469	0,045169189	0,116892315	
6	5,5		5	3,237	5,54E-05	0,00017933	0,995410	1,722	1,722	9,471	3,971	0,25	43,62	5	1,2	5,000210412	LIKUIFAKSI	0,385790309	0,072061525	0,045169224	0,117082318	
7	6,5		6	3,8844	4,68771E-05	0,00018209	0,994645	1,722	1,722	11,193	4,693	0,25	43,62	5	1,2	5,000215196	LIKUIFAKSI	0,385493819	0,072061561	0,045169246	0,117172426	
8	7,5	7	4,5318	4,0627E-05	0,000184113	0,993980	1,722	1,722	12,915	5,415	0,25	43,62	5	1,2	5,000218507	LIKUIFAKSI	0,385197328	0,072061585	0,045169261	0,117262655		
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	8	5,1792	3,96352E-05	0,000205279	0,993115	1,653	1,653	14,0505	5,5505	0,25	47,81	5	1,2	5,000220936	LIKUIFAKSI	0,4085193	0,072061603	0,045169273	0,110568271	
10	9,5		10,5	6,7977	3,54632E-05	0,000241068	0,992350	1,653	1,653	15,7035	6,2035	0,25	47,81	5	1,2	5,000246334	LIKUIFAKSI	0,408204616	0,072061792	0,045169391	0,110653798	
11	10,5		15	9,711	2,88994E-05	0,000280642	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000289282	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072062111	0,045169591	0,132712246	
12	11,5		21,5	13,9191	2,63864E-05	0,000367275	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,00033677	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072062464	0,045169812	0,13686406	
13	12,5		28	18,1272	2,42755E-05	0,000440048	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,00044073	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063237	0,045170296	0,141284816	
14	13,5		38,5	24,9249	2,24774E-05	0,000560246	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000528057	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063885	0,045170703	0,146000332	
15	14,5		49	31,7226	2,09272E-05	0,000663866	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000672296	LIKUIFAKSI	0,29905444	0,072064957	0,045171375	0,15104228	
16	15,5		45	29,133	1,95771E-05	0,00057034	0,7468	1,725	1,725	26,7375	11,2375	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,288741207	0,072065881	0,045171954	0,15644431	
17	16,5	41	26,5434	1,83906E-05	0,00048815	0,7201	1,725	1,725	28,4625	11,9625	0,25	38,36	5	1,2	5,000684408	LIKUIFAKSI	0,278417974	0,072065047	0,045171431	0,1624329		
18	17,5	Pasir Berlempung	27,5	17,8035	1,50555E-05	0,00026804	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,00058578	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064314	0,045170972	0,18242079	
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	14	9,0636	1,42417E-05	0,000129081	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000321648	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072062352	0,045169742	0,189720471	
20	19,5		24	15,5376	1,35113E-05	0,000209934	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000154897	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072061113	0,045168965	0,197631374	
21	20,5	Pasir Berlempung	34	22,0116	1,28523E-05	0,000282899	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000251921	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072061834	0,045169417	0,20623794	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 6 SR
Metode : Youd

Magnitude (Mw)	6																				
MSF	1,7698																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF
0	0	Pasir Berlempung Lanau	2	1,2948	1,8333333	2,3738	1,000000	0	0	0	0										
1	0,5		3	1,9422	0,0006736	0,0013082	0,999235	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	7,84856	LIKUIFAKSI	0,411036771	0,094655263	0,167524205	0,407565
2	1,5		3,5	2,2659	0,0002246	0,0005089	0,998470	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	5,001569839	LIKUIFAKSI	0,410722087	0,072071627	0,127554893	0,3105625
3	2,5		4	2,5896	0,0001348	0,000349	0,997705	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	5,000610642	LIKUIFAKSI	0,410407403	0,072064499	0,127542279	0,3107699
4	3,5		3,5	2,2659	9,625E-05	0,0002181	0,996940	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	5,000418747	LIKUIFAKSI	0,410092719	0,072063073	0,127539755	0,3110022
5	4,5		3	1,9422	7,487E-05	0,0001454	0,996175	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	5,000261722	LIKUIFAKSI	0,409778036	0,072061907	0,12753769	0,311236
6	5,5		5	3,237	6,125E-05	0,0001983	0,995410	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	5,000174484	LIKUIFAKSI	0,409463352	0,072061258	0,127536543	0,3114724
7	6,5		7	4,5318	5,183E-05	0,0002349	0,994645	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000237934	LIKUIFAKSI	0,409148668	0,07206173	0,127537377	0,311714
8	7,5		10	6,474	4,492E-05	0,0002908	0,993880	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	5,000281862	LIKUIFAKSI	0,408833984	0,072062056	0,127537955	0,3119554
9	8,5		Pasir Kasar Berlempung Lanau	13	8,4162	3,57E-05	0,0003005	0,993115	1,725	1,725	14,6625	6,1625	0,25	47,81	5	1,2	5,000348973	LIKUIFAKSI	0,383975929	0,072062555	0,127538837
10	9,5	17		11,0058	3,194E-05	0,0003515	0,992350	1,725	1,725	16,3875	6,8875	0,25	47,81	5	1,2	5,000360541	LIKUIFAKSI	0,383680151	0,072062641	0,12753899	0,3324097
11	10,5	21		13,5954	2,89E-05	0,0003929	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000421848	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072063096	0,127539796	0,3747232
12	11,5	24		15,5376	2,639E-05	0,00041	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,000471478	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072063465	0,127540448	0,3864462
13	12,5	27		17,4798	2,428E-05	0,0004243	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,000491978	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063617	0,127540718	0,3989251
14	13,5	38		24,6012	2,248E-05	0,000553	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000509198	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063745	0,127540944	0,4122367
15	14,5	49		31,7226	2,093E-05	0,0006639	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000663564	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064892	0,127542974	0,4264732
16	15,5	49,5		32,0463	1,7E-05	0,0005447	0,7468	1,835	1,835	28,4425	12,9425	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,266690329	0,072065881	0,127544724	0,4782503
17	16,5	50		32,37	1,597E-05	0,0005169	0,7201	1,835	1,835	30,2775	13,7775	0,25	38,36	5	1,2	5,000653672	LIKUIFAKSI	0,257155472	0,072064819	0,127542844	0,4959756
18	17,5	Pasir Berlempung		50	32,37	1,506E-05	0,0004873	0,6994	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,000620258	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064571	0,127542405
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	50	32,37	1,424E-05	0,000461	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000584815	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072064307	0,127541939	0,5356975
20	19,5		50	32,37	1,351E-05	0,0004374	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000553204	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072064072	0,127541523	0,5580443
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,285E-05	0,000416	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000524834	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072063862	0,12754115	0,582337

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 6,5 SR
Metode : YOUD

Magnitude (Mw)	6,5																					
MSF	1,4419																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1/60)cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	2	1,2948	1,8333333	2,3738	1,000000	0	0	0	0											
1	0,5		3	1,9422	0,0006736	0,0013082	0,999235	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	7,84856	LIKUIFAKSI	0,411036771	0,094655263	0,136485518	0,3320518	
2	1,5		3,5	2,2659	0,0002246	0,0005089	0,998470	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	5,001569839	LIKUIFAKSI	0,410722087	0,072071627	0,103921673	0,2530219	
3	2,5		4	2,5896	0,0001348	0,000349	0,997705	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	5,000610642	LIKUIFAKSI	0,410407403	0,072064499	0,103911396	0,2531908	
4	3,5		3,5	2,2659	9,625E-05	0,0002181	0,996940	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	5,000418747	LIKUIFAKSI	0,410092719	0,072063073	0,10390934	0,2533801	
5	4,5		3	1,9422	7,487E-05	0,0001454	0,996175	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	5,000261722	LIKUIFAKSI	0,409778036	0,072061907	0,103907658	0,2535706	
6	5,5		5	3,237	6,125E-05	0,0001983	0,995410	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	5,000174484	LIKUIFAKSI	0,409463352	0,072061258	0,103906723	0,2537632	
7	6,5		7	4,5318	5,183E-05	0,0002349	0,994645	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000237934	LIKUIFAKSI	0,409148668	0,07206173	0,103907403	0,25396	
8	7,5		10	6,474	4,492E-05	0,0002908	0,993880	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	5,000281862	LIKUIFAKSI	0,408833984	0,072062056	0,103907873	0,2541566	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	13	8,4162	3,57E-05	0,0003005	0,993115	1,725	1,725	14,6625	6,1625	0,25	47,81	5	1,2	5,000348973	LIKUIFAKSI	0,383975929	0,072062555	0,103908592	0,2706123	
10	9,5		17	11,0058	3,194E-05	0,0003515	0,992350	1,725	1,725	16,3875	6,8875	0,25	47,81	5	1,2	5,000360541	LIKUIFAKSI	0,383680151	0,072062641	0,103908716	0,2708212	
11	10,5		21	13,5954	2,89E-05	0,0003929	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000421848	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072063096	0,103909373	0,3052949	
12	11,5		24	15,5376	2,639E-05	0,00041	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,000471478	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072063465	0,103909005	0,3148459	
13	12,5		27	17,4798	2,428E-05	0,0004243	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,000491978	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063617	0,103910125	0,3250128	
14	13,5		38	24,6012	2,248E-05	0,000553	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000509198	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063745	0,103910309	0,3358579	
15	14,5		49	31,7226	2,093E-05	0,0006639	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000663564	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064892	0,103911963	0,3474568	
16	15,5		49,5	32,0463	1,7E-05	0,0005447	0,7468	1,835	1,835	28,4425	12,9425	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,266690329	0,072065881	0,103913389	0,3896406	
17	16,5		50	32,37	1,597E-05	0,0005169	0,7201	1,835	1,835	30,2775	13,7775	0,25	38,36	5	1,2	5,000653672	LIKUIFAKSI	0,257155472	0,072064819	0,103911857	0,4040818	
18	17,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,506E-05	0,0004873	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,000620258	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064571	0,103911499	0,4196399	
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	50	32,37	1,424E-05	0,000461	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000584815	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072064307	0,103911119	0,4364441	
20	19,5		50	32,37	1,351E-05	0,0004374	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000553204	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072064072	0,103910781	0,4546505	
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,285E-05	0,000416	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000524834	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072063862	0,103910477	0,4744423	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 7 SR
Metode : YOUD

Magnitude (Mw)	7																					
MSF	1,1927																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ_v' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	sir Berlempung Lan	2	1,2948	1,8333333	2,3738	1,000000	0	0	0	0	0										
1	0,5		3	1,9422	0,0006736	0,0013082	0,999235	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	7,84856	LIKUIFAKSI	0,411036771	0,094655263	0,112899959	0,27467119	
2	1,5		3,5	2,2659	0,0002246	0,0005089	0,998470	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	5,001569839	LIKUIFAKSI	0,410722087	0,072071627	0,085963352	0,209298098	
3	2,5		4	2,5896	0,0001348	0,000349	0,997705	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	5,000610642	LIKUIFAKSI	0,410407403	0,072064499	0,085954851	0,209437866	
4	3,5		3,5	2,2659	9,625E-05	0,0002181	0,996940	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	5,000418747	LIKUIFAKSI	0,410092719	0,072063073	0,08595315	0,20959443	
5	4,5		3	1,9422	7,487E-05	0,0001454	0,996175	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	5,000261722	LIKUIFAKSI	0,409778036	0,072061907	0,085951758	0,20975199	
6	5,5		5	3,237	6,125E-05	0,0001983	0,995410	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	5,000174484	LIKUIFAKSI	0,409463352	0,072061258	0,085950985	0,209911302	
7	6,5		7	4,5318	5,183E-05	0,0002349	0,994645	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000237934	LIKUIFAKSI	0,409148668	0,07206173	0,085951547	0,210074123	
8	7,5		10	6,474	4,492E-05	0,0002908	0,993880	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	5,000281862	LIKUIFAKSI	0,408833984	0,072062056	0,085951937	0,210236771	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	13	8,4162	3,57E-05	0,0003005	0,993115	1,725	1,725	14,6625	6,1625	0,25	47,81	5	1,2	5,000348973	LIKUIFAKSI	0,383975929	0,072062555	0,085952532	0,22384875	
10	9,5		17	11,0058	3,194E-05	0,0003515	0,992350	1,725	1,725	16,3875	6,8875	0,25	47,81	5	1,2	5,000360541	LIKUIFAKSI	0,383680151	0,072062641	0,085952634	0,224021581	
11	10,5		21	13,5954	2,89E-05	0,0003929	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000421848	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072063096	0,085953177	0,252538023	
12	11,5		24	15,5376	2,639E-05	0,00041	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,000471478	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072063465	0,085953617	0,260438565	
13	12,5		27	17,4798	2,428E-05	0,0004243	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,000491978	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063617	0,085953799	0,268848505	
14	13,5		38	24,6012	2,248E-05	0,000553	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000509198	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063745	0,085953952	0,277819575	
15	14,5		49	31,7226	2,093E-05	0,0006639	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000663564	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064892	0,08595532	0,287414043	
16	15,5		49,5	32,0463	1,7E-05	0,0005447	0,7468	1,835	1,835	28,4425	12,9425	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,266690329	0,072065881	0,085956499	0,322308271	
17	16,5		50	32,37	1,597E-05	0,0005169	0,7201	1,835	1,835	30,2775	13,7775	0,25	38,36	5	1,2	5,000653672	LIKUIFAKSI	0,257155472	0,072064819	0,085955232	0,334253949	
18	17,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,506E-05	0,0004873	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,000620258	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064571	0,085954936	0,347123507	
19	18,5	Kerang	50	32,37	1,424E-05	0,000461	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000584815	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072064307	0,085954622	0,361023789	
20	19,5	Berlempung Lanau	50	32,37	1,351E-05	0,0004374	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000553204	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072064072	0,085954342	0,376084024	
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,285E-05	0,000416	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000524834	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072063862	0,08595409	0,392456685	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 7,5 SR
Metode : YOUĐ

7,5																					
0,9996																					
z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γsat (t/m3)	σv (t/m2)	σv' (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	Pasir Berlempung Lanau	2	1,2948	1,8333333	2,3738	1,000000	0	0	0	0											
0,5		3	1,9422	0,0006736	0,0013082	0,999235	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	7,84856	LIKUIFAKSI	0,411036771	0,094655263	0,094621087	0,230201027	
1,5		3,5	2,2659	0,0002246	0,0005089	0,998470	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	5,001569839	LIKUIFAKSI	0,410722087	0,072071627	0,072045604	0,175412053	
2,5		4	2,5896	0,0001348	0,000349	0,997705	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	5,000610642	LIKUIFAKSI	0,410407403	0,072064499	0,07203848	0,175529191	
3,5		3,5	2,2659	9,625E-05	0,0002181	0,996940	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	5,000418747	LIKUIFAKSI	0,410092719	0,072063073	0,072037054	0,175660408	
4,5		3	1,9422	7,487E-05	0,0001454	0,996175	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	5,000261722	LIKUIFAKSI	0,409778036	0,072061907	0,072035888	0,175792458	
5,5		5	3,237	6,125E-05	0,0001983	0,995410	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	5,000174484	LIKUIFAKSI	0,409463352	0,072061258	0,07203524	0,175925976	
6,5		7	4,5318	5,183E-05	0,0002349	0,994645	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000237934	LIKUIFAKSI	0,4091148668	0,07206173	0,072035711	0,176062436	
7,5		10	6,474	4,492E-05	0,0002908	0,993880	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	5,000281862	LIKUIFAKSI	0,408833984	0,072062056	0,072036037	0,176198751	
8,5		13	8,4162	3,57E-05	0,0003005	0,993115	1,725	1,725	14,6625	6,1625	0,25	47,81	5	1,2	5,000348973	LIKUIFAKSI	0,383975929	0,072062555	0,072036536	0,187606906	
9,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	17	11,0058	3,194E-05	0,0003515	0,992350	1,725	1,725	16,3875	6,8875	0,25	47,81	5	1,2	5,000360541	LIKUIFAKSI	0,383680151	0,072062641	0,072036622	0,187751756	
10,5		21	13,5954	2,89E-05	0,0003929	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000421848	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072063096	0,072037077	0,211651292	
11,5		24	15,5376	2,639E-05	0,00041	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,000471478	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072063465	0,072037446	0,218272711	
12,5		27	17,4798	2,428E-05	0,0004243	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,000491978	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063617	0,072037598	0,225321054	
13,5		38	24,6012	2,248E-05	0,000553	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000509198	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063745	0,072037726	0,232839678	
14,5		49	31,7226	2,093E-05	0,0006639	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000663564	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064892	0,072038873	0,24088077	
15,5		49,5	32,0463	1,7E-05	0,0005447	0,7468	1,835	1,835	28,4425	12,9425	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,266690329	0,072065881	0,072039861	0,270125509	
16,5		50	32,37	1,597E-05	0,0005169	0,7201	1,835	1,835	30,2775	13,7775	0,25	38,36	5	1,2	5,000633672	LIKUIFAKSI	0,257155472	0,072064819	0,072038799	0,280137143	
17,5		Pasir Berlempung	50	32,37	1,506E-05	0,0004873	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,000620258	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064571	0,072038551	0,290923077
18,5		Kerang Berlempung Lanau	50	32,37	1,424E-05	0,000461	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000584815	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072064307	0,072038288	0,302572858
19,5	50		32,37	1,351E-05	0,0004374	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000553204	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072064072	0,072038053	0,315194792	
20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,285E-05	0,000416	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000524834	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072063862	0,072037842	0,328915828	

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 8 SR
Metode : YOUD

Magnitute (Mw)	8																				
MSF	0,8474																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γ_t (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF
0	0	Pasir Berlempung Lanau	2	1,2948	1,8333333	2,3738	1,000000	0	0	0	0										
1	0,5		3	1,9422	0,0006736	0,0013082	0,999235	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	7,84856	LIKUIFAKSI	0,411036771	0,094655263	0,080211087	0,195143336
2	1,5		3,5	2,2659	0,0002246	0,0005089	0,998470	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	5,001569839	LIKUIFAKSI	0,410722087	0,072071627	0,061073661	0,148698264
3	2,5		4	2,5896	0,0001348	0,000349	0,997705	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	5,000610642	LIKUIFAKSI	0,410407403	0,072064499	0,061067622	0,148797563
4	3,5		3,5	2,2659	9,625E-05	0,0002181	0,996940	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	5,000418747	LIKUIFAKSI	0,410092719	0,072063073	0,061066413	0,148908796
5	4,5		3	1,9422	7,487E-05	0,0001454	0,996175	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	5,000261722	LIKUIFAKSI	0,409778036	0,072061907	0,061065425	0,149020736
6	5,5		5	3,237	6,125E-05	0,0001983	0,995410	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	5,000174484	LIKUIFAKSI	0,409463352	0,072061258	0,061064875	0,149133921
7	6,5		7	4,5318	5,183E-05	0,0002349	0,994645	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000237934	LIKUIFAKSI	0,409148668	0,07206173	0,061065275	0,1492496
8	7,5		10	6,474	4,492E-05	0,0002908	0,993880	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	5,000281862	LIKUIFAKSI	0,408833984	0,072062056	0,061065551	0,149365155
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	13	8,4162	3,57E-05	0,0003005	0,993115	1,725	1,725	14,6625	6,1625	0,25	47,81	5	1,2	5,000348973	LIKUIFAKSI	0,383975929	0,072062555	0,061065974	0,159035943
10	9,5		17	11,0058	3,194E-05	0,0003515	0,992350	1,725	1,725	16,3875	6,8875	0,25	47,81	5	1,2	5,000360541	LIKUIFAKSI	0,383680151	0,072062641	0,061066047	0,159158733
11	10,5		21	13,5954	2,89E-05	0,0003929	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000421848	LIKUIFAKSI	0,340357371	0,072063096	0,061066433	0,17941857
12	11,5		24	15,5376	2,639E-05	0,00041	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,000471478	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072063465	0,061066745	0,185031602
13	12,5		27	17,4798	2,428E-05	0,0004243	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,000491978	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063617	0,061066874	0,191006542
14	13,5		38	24,6012	2,248E-05	0,000553	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000509198	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063745	0,061066983	0,197380142
15	14,5		49	31,7226	2,093E-05	0,0006639	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000663564	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064892	0,061067955	0,204196644
16	15,5		49,5	32,0463	1,7E-05	0,0005447	0,7468	1,835	1,835	28,4425	12,9425	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,266690329	0,072065881	0,061068793	0,228987653
17	16,5		50	32,37	1,597E-05	0,0005169	0,7201	1,835	1,835	30,2775	13,7775	0,25	38,36	5	1,2	5,000653672	LIKUIFAKSI	0,257155472	0,072064819	0,061067892	0,237474599
18	17,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,506E-05	0,0004873	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,000620258	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064571	0,061067682	0,246617926
19	18,5	Kerang Berlempung Lanau	50	32,37	1,424E-05	0,000461	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000584815	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072064307	0,061067459	0,256493542
20	19,5	Lanau	50	32,37	1,351E-05	0,0004374	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000553204	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072064072	0,06106726	0,267193261
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,285E-05	0,000416	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000524834	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072063862	0,061067081	0,278824698

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 8,5 SR
Metode : YOUĐ

Magnitude (Mw)	8,5																				
MSF	0,7256																				
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awal	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF
0	0	Berlempung Lanau	2	1,2948	1,833333333	2,3738	1,000000	0	0	0	0	0,25	43,62	5	1,2	7,84856	LIKUIFAKSI	0,411036771	0,094655263	0,068680321	0,167090455
1	0,5		3	1,9422	0,000673566	0,001308199	0,999235	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	5,0001569839	LIKUIFAKSI	0,410722087	0,072071627	0,052294001	0,127322106
2	1,5		3,5	2,2659	0,000224577	0,000508869	0,998470	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	5,000610642	LIKUIFAKSI	0,410407403	0,072064499	0,052288883	0,127407131
3	2,5		4	2,5896	0,000134753	0,000348956	0,997705	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	5,000418747	LIKUIFAKSI	0,410092719	0,072063073	0,052287795	0,127502374
4	3,5		3,5	2,2659	9,6254E-05	0,000218102	0,996940	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	5,000261722	LIKUIFAKSI	0,409778036	0,072061907	0,052286949	0,127598222
5	4,5		3	1,9422	7,48651E-05	0,000145403	0,996175	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	5,000174484	LIKUIFAKSI	0,409463352	0,072061258	0,052286478	0,127695136
6	5,5		5	3,237	6,12537E-05	0,000198278	0,995410	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	5,000237934	LIKUIFAKSI	0,409148668	0,07206173	0,05228682	0,127794185
7	6,5		7	4,5318	5,18303E-05	0,000234885	0,994645	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000281862	LIKUIFAKSI	0,408833984	0,072062056	0,052287057	0,127893128
8	7,5		10	6,474	4,49198E-05	0,000290811	0,993880	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	5,000348973	LIKUIFAKSI	0,383975929	0,072062555	0,052287419	0,13617369
9	8,5	13	8,4162	3,56991E-05	0,000300451	0,993115	1,725	1,725	14,6625	6,1625	0,25	47,81	5	1,2	5,000421848	LIKUIFAKSI	0,383680151	0,072062641	0,052287481	0,136278828	
10	9,5	17	11,0058	3,19414E-05	0,00035154	0,992350	1,725	1,725	16,3875	6,8875	0,25	47,81	5	1,2	5,000471478	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072063465	0,052288079	0,158432336	
11	10,5	21	13,5954	2,88994E-05	0,000392899	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000491978	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063617	0,05228819	0,163548347	
12	11,5	24	15,5376	2,63864E-05	0,000409982	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,000509198	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063745	0,052288283	0,169005709	
13	12,5	27	17,4798	2,42755E-05	0,000424332	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,266690329	0,072065881	0,052289833	0,196069474	
14	13,5	38	24,6012	2,24774E-05	0,00055297	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000653672	LIKUIFAKSI	0,257155472	0,072064819	0,052289062	0,203336376	
15	14,5	49	31,7226	2,09272E-05	0,000663866	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000620258	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064571	0,052288882	0,211165302	
16	15,5	49,5	32,0463	1,69981E-05	0,000544726	0,7468	1,835	1,835	28,4425	12,9425	0,25	38,36	5	1,2	5,000584815	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072064307	0,052288691	0,219621247	
17	16,5	50	32,37	1,59679E-05	0,000516882	0,7201	1,835	1,835	30,2775	13,7775	0,25	38,36	5	1,2	5,000553204	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072064072	0,05228852	0,228782825	
18	17,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,50555E-05	0,000487346	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,000524834	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072063862	0,052288367	0,238742181
19	18,5	Kerang	50	32,37	1,42417E-05	0,000461003	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2						
20	19,5	Berlempung	50	32,37	1,35113E-05	0,000437362	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2						
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,28523E-05	0,000416027	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2						

Data : BH-3
Kekuatan Gempa : 9 SR
Metode : YOUD

Magnitude (Mw)	9																					
MSF	0,6268																					
H (meter)	z (meter)	Jenis tanah	N(SPT)	N60	Cn	N1(60)	rd (meter)	γt (t/m3)	γ_{sat} (t/m3)	σ_v (t/m2)	σ'_v (t/m2)	amax (g)	FC (%)	α	β	(N1)60cs	analisa awa	CSR	CRR(7.5)	CRR	SF	
0	0	Pasir Berlempung Lanau	2	1,2948	1,833333333	2,3738	1,000000	0	0	0	0											
1	0,5		3	1,9422	0,000673566	0,001308199	0,999235	1,653	1,653	0,8265	0,3265	0,25	43,62	5	1,2	7,84856	LIKUIFAKSI	0,411036771	0,094655263	0,059331311	0,144345506	
2	1,5		3,5	2,2659	0,000224577	0,000508869	0,998470	1,653	1,653	2,4795	0,9795	0,25	43,62	5	1,2	5,001569839	LIKUIFAKSI	0,410722087	0,072071627	0,045175555	0,109905067	
3	2,5		4	2,5896	0,000134753	0,000348956	0,997705	1,653	1,653	4,1325	1,6325	0,25	43,62	5	1,2	5,000610642	LIKUIFAKSI	0,410407403	0,072064499	0,045171088	0,110064018	
4	3,5		3,5	2,2659	9,6254E-05	0,000218102	0,996940	1,653	1,653	5,7855	2,2855	0,25	43,62	5	1,2	5,000418747	LIKUIFAKSI	0,410092719	0,072063073	0,045170194	0,110146296	
5	4,5		3	1,9422	7,48651E-05	0,000145403	0,996175	1,653	1,653	7,4385	2,9385	0,25	43,62	5	1,2	5,000261722	LIKUIFAKSI	0,409778036	0,072061907	0,045169463	0,110229096	
6	5,5		5	3,237	6,12537E-05	0,000198278	0,995410	1,653	1,653	9,0915	3,5915	0,25	43,62	5	1,2	5,000174484	LIKUIFAKSI	0,409463352	0,072061258	0,045169056	0,110312818	
7	6,5		7	4,5318	5,18303E-05	0,000234885	0,994645	1,653	1,653	10,7445	4,2445	0,25	43,62	5	1,2	5,000237934	LIKUIFAKSI	0,409148668	0,07206173	0,045169352	0,110398384	
8	7,5		10	6,474	4,49198E-05	0,000290811	0,993880	1,653	1,653	12,3975	4,8975	0,25	43,62	5	1,2	5,000281862	LIKUIFAKSI	0,408833984	0,072062056	0,045169556	0,110483859	
9	8,5	Pasir Kasar Berlempung Lanau	13	8,4162	3,56991E-05	0,000300451	0,993115	1,725	1,725	14,6625	6,1625	0,25	47,81	5	1,2	5,000348973	LIKUIFAKSI	0,383975929	0,072062555	0,045169869	0,117637241	
10	9,5		17	11,0058	3,19414E-05	0,00035154	0,992350	1,725	1,725	16,3875	6,8875	0,25	47,81	5	1,2	5,000360541	LIKUIFAKSI	0,383680151	0,072062641	0,045169923	0,117728068	
11	10,5		21	13,5954	2,88994E-05	0,000392899	0,8803	1,725	1,725	18,1125	7,6125	0,25	47,81	5	1,2	5,000421848	LIKUIFAKSI	0,340355731	0,072063096	0,045170208	0,13271406	
12	11,5		24	15,5376	2,63864E-05	0,000409982	0,8536	1,725	1,725	19,8375	8,3375	0,25	47,81	5	1,2	5,000471478	LIKUIFAKSI	0,330034138	0,072063465	0,04517044	0,136865961	
13	12,5		27	17,4798	2,42755E-05	0,000424332	0,8269	1,725	1,725	21,5625	9,0625	0,25	47,81	5	1,2	5,000491978	LIKUIFAKSI	0,319710905	0,072063617	0,045170535	0,141285562	
14	13,5		38	24,6012	2,24774E-05	0,00055297	0,8002	1,725	1,725	23,2875	9,7875	0,25	47,81	5	1,2	5,000509198	LIKUIFAKSI	0,309387672	0,072063745	0,045170615	0,146000049	
15	14,5		49	31,7226	2,09272E-05	0,000663866	0,7735	1,725	1,725	25,0125	10,5125	0,25	47,81	5	1,2	5,000663564	LIKUIFAKSI	0,29906444	0,072064892	0,045171334	0,151042144	
16	15,5		49,5	32,0463	1,69981E-05	0,000544726	0,7468	1,835	1,835	28,4425	12,9425	0,25	38,36	5	1,2	5,000796639	LIKUIFAKSI	0,266690329	0,072065881	0,045171954	0,169379797	
17	16,5		50	32,37	1,59679E-05	0,000516882	0,7201	1,835	1,835	30,2775	13,7775	0,25	38,36	5	1,2	5,000653672	LIKUIFAKSI	0,257155472	0,072064819	0,045171288	0,175657503	
18	17,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,50555E-05	0,000487346	0,6934	1,835	1,835	32,1125	14,6125	0,25	38,36	5	1,2	5,000620258	LIKUIFAKSI	0,247620614	0,072064571	0,045171132	0,182420727	
19	18,5	Kerang	50	32,37	1,42417E-05	0,000461003	0,6667	1,835	1,835	33,9475	15,4475	0,25	38,36	5	1,2	5,000584815	LIKUIFAKSI	0,238085756	0,072064307	0,045170967	0,189725619	
20	19,5	Berlempung Lanau	50	32,37	1,35113E-05	0,000437362	0,64	1,835	1,835	35,7825	16,2825	0,25	38,36	5	1,2	5,000553204	LIKUIFAKSI	0,228550898	0,072064072	0,04517082	0,19764009	
21	20,5	Pasir Berlempung	50	32,37	1,28523E-05	0,000416027	0,6133	1,835	1,835	37,6175	17,1175	0,25	38,36	5	1,2	5,000524834	LIKUIFAKSI	0,21901604	0,072063862	0,045170688	0,206243743	

**REKAPITULASI NILAI CRR DAN CSR METODE SEED
BH 1**

		BH1 Seed													
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0														
1	0,5	0,387733	0,069888	0,387733	0,056939	0,387733	0,049521	0,387733	0,039474	0,387733	0,035183	0,387733	0,030125	0,387733	0,0260242
2	1,5	0,387436	0,061439	0,387436	0,056939	0,387436	0,0471	0,387436	0,039474	0,387436	0,033463	0,387436	0,028652	0,387436	0,0247519
3	2,5	0,38714	0,061439	0,38714	0,050056	0,38714	0,041406	0,38714	0,034702	0,38714	0,029417	0,38714	0,025188	0,38714	0,0217595
4	3,5	0,386843	0,056591	0,386843	0,046106	0,386843	0,038139	0,386843	0,031964	0,386843	0,027096	0,386843	0,023201	0,386843	0,0200427
5	4,5	0,386546	0,051342	0,386546	0,041829	0,386546	0,034601	0,386546	0,028999	0,386546	0,024583	0,386546	0,021049	0,386546	0,0181834
6	5,5	0,386249	0,045704	0,386249	0,037236	0,386249	0,030801	0,386249	0,025814	0,386249	0,021883	0,386249	0,018737	0,386249	0,0161867
7	6,5	0,385953	0,039695	0,385953	0,03234	0,385953	0,026752	0,385953	0,022421	0,385953	0,019006	0,385953	0,016274	0,385953	0,0140586
8	7,5	0,385656	-0,05323	0,385656	-0,04336	0,385656	-0,03587	0,385656	-0,03006	0,385656	-0,02548	0,385656	-0,021821	0,385656	-0,0188507
9	8,5	0,369221	-0,16932	0,369221	-0,13795	0,369221	-0,11411	0,369221	-0,09563	0,369221	-0,08107	0,369221	-0,069416	0,369221	-0,0599669
10	9,5	0,342037	-0,27145	0,342037	-0,22115	0,342037	-0,18294	0,342037	-0,15332	0,342037	-0,12997	0,342037	-0,111285	0,342037	-0,0961368
11	10,5	0,308741	-0,43239	0,308741	-0,35228	0,308741	-0,2914	0,308741	-0,24422	0,308741	-0,20703	0,308741	-0,177269	0,308741	-0,1531384
12	11,5	0,301752	-0,70236	0,301752	-0,57222	0,301752	-0,47334	0,301752	-0,39671	0,301752	-0,33629	0,301752	-0,287947	0,301752	-0,2487505
13	12,5	0,294236	-1,37241	0,294236	-1,11813	0,294236	-0,92491	0,294236	-0,77517	0,294236	-0,65711	0,294236	-0,562651	0,294236	-0,4860608
14	13,5	0,286324	-2,93583	0,286324	-2,39188	0,286324	-1,97855	0,286324	-1,65822	0,286324	-1,40568	0,286324	-1,203609	0,286324	-1,0397698
15	14,5	0,278106	-20,9842	0,278106	-17,0963	0,278106	-14,1419	0,278106	-11,8523	0,278106	-10,0473	0,278106	-8,602941	0,278106	-7,4318778
16	15,5	0,26976	-0,56233	0,26976	-0,45814	0,26976	-0,37897	0,26976	-0,31762	0,26976	-0,26925	0,26976	-0,23054	0,26976	-0,1991584
17	16,5	0,264029	-0,16932	0,264029	-0,13795	0,264029	-0,11411	0,264029	-0,09563	0,264029	-0,08107	0,264029	-0,069416	0,264029	-0,0599669
18	17,5	0,255132	-0,38294	0,255132	-0,20903	0,255132	-0,1729	0,255132	-0,14491	0,255132	-0,12284	0,255132	-0,105183	0,255132	-0,0908651
19	18,5	0,246101	-0,27145	0,246101	-0,31199	0,246101	-0,25807	0,246101	-0,21629	0,246101	-0,18335	0,246101	-0,156994	0,246101	-0,1356233
20	19,5	0,236958	-0,19188	0,236958	-0,22115	0,236958	-0,18294	0,236958	-0,15332	0,236958	-0,12997	0,236958	-0,111285	0,236958	-0,0961368
21	20,5	0,22772	-0,16932	0,22772	-0,15633	0,22772	-0,12931	0,22772	-0,10838	0,22772	-0,09187	0,22772	-0,078666	0,22772	-0,0679577
22	21,5	0,218402	-0,14805	0,218402	-0,13795	0,218402	-0,11411	0,218402	-0,09563	0,218402	-0,08107	0,218402	-0,069416	0,218402	-0,0599669
23	22,5	0,209015	-1,36558	0,209015	-0,12062	0,209015	-0,09977	0,209015	-0,08362	0,209015	-0,07089	0,209015	-0,060696	0,209015	-0,0524335
24	23,5	0,203019	-1,36558	0,203019	-1,11256	0,203019	-0,92031	0,203019	-0,7713	0,203019	-0,65384	0,203019	-0,559848	0,203019	-0,4836399

BH 2

BH2 Seed															
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0	0	0,076652	0	0,06245	0	0,049521	0	0,043294	0	0,036701	0	0,0314250	0	0,027147
1	0,5	0,387421	0,07348	0,387421	0,059866	0,387421	0,049521	0,387421	0,041503	0,387421	0,035183	0,387421	0,0286522	0,387421	0,026024
2	1,5	0,387125	0,069888	0,387125	0,056939	0,387125	0,0471	0,387125	0,039474	0,387125	0,033463	0,387125	0,0251882	0,387125	0,024752
3	2,5	0,386828	0,061439	0,386828	0,050056	0,386828	0,041406	0,386828	0,034702	0,386828	0,029417	0,386828	0,0210487	0,386828	0,02176
4	3,5	0,386532	0,051342	0,386532	0,041829	0,386532	0,034601	0,386532	0,028999	0,386532	0,024583	0,386532	0,0210487	0,386532	0,018183
5	4,5	0,386235	0,039695	0,386235	0,03234	0,386235	0,026752	0,386235	0,022421	0,386235	0,019006	0,386235	0,0162739	0,386235	0,014059
6	5,5	0,385939	0,026648	0,385939	0,02171	0,385939	0,017959	0,385939	0,015051	0,385939	0,012759	0,385939	0,0109248	0,385939	0,009438
7	6,5	0,385642	0,012381	0,385642	0,010087	0,385642	0,008344	0,385642	0,006993	0,385642	0,005928	0,385642	0,0050758	0,385642	0,004385
8	7,5	0,385346	-0,00291	0,385346	-0,00237	0,385346	-0,00196	0,385346	-0,00164	0,385346	-0,00139	0,385346	-0,0011934	0,385346	-0,001031
9	8,5	0,408677	-0,01904	0,408677	-0,01551	0,408677	-0,01283	0,408677	-0,01076	0,408677	-0,00912	0,408677	-0,0078068	0,408677	-0,006744
10	9,5	0,378587	-0,0621	0,378587	-0,05059	0,378587	-0,04185	0,378587	-0,03507	0,378587	-0,02973	0,378587	-0,0254586	0,378587	-0,021993
11	10,5	0,345519	-0,14805	0,345519	-0,12062	0,345519	-0,09977	0,345519	-0,08362	0,345519	-0,07089	0,345519	-0,0606957	0,345519	-0,052434
12	11,5	0,335196	-0,32164	0,335196	-0,26205	0,335196	-0,21676	0,335196	-0,18167	0,335196	-0,154	0,335196	-0,1318642	0,335196	-0,113914
13	12,5	0,324873	-0,76134	0,324873	-0,62028	0,324873	-0,51309	0,324873	-0,43002	0,324873	-0,36453	0,324873	-0,3121290	0,324873	-0,269641
14	13,5	0,314549	7,102825	0,314549	5,786822	0,314549	4,786823	0,314549	4,01182	0,314549	3,400854	0,314549	2,9119630	0,314549	2,515576
15	14,5	0,304226	-1,92438	0,304226	-1,56783	0,304226	-1,2969	0,304226	-1,08693	0,304226	-0,9214	0,304226	-0,7889415	0,304226	-0,681548
16	15,5	0,293903	21,19139	0,293903	17,26507	0,293903	14,28156	0,293903	11,96933	0,293903	10,1465	0,293903	8,6878873	0,293903	7,505261
17	16,5	0,28358	4,710208	0,28358	3,837506	0,28358	3,174361	0,28358	2,660421	0,28358	2,255261	0,28358	1,9310557	0,28358	1,668194
18	17,5	0,252388	-0,70236	0,252388	-0,57222	0,252388	-0,47334	0,252388	-0,39671	0,252388	-0,33629	0,252388	-0,2879469	0,252388	-0,248751
19	18,5	0,242853	-0,12778	0,242853	-0,10411	0,242853	-0,08612	0,242853	-0,07217	0,242853	-0,06118	0,242853	-0,0523866	0,242853	-0,045256
20	19,5	0,233318	-0,43239	0,233318	-0,35228	0,233318	-0,2914	0,233318	-0,24422	0,233318	-0,20703	0,233318	-0,1772689	0,233318	-0,153138
21	20,5	0,223783	-3,64734	0,223783	-2,97157	0,223783	-2,45806	0,223783	-2,06009	0,223783	-1,74636	0,223783	-1,4953103	0,223783	-1,291763
22	21,5	0,214249	-2,06262	0,214249	-1,68046	0,214249	-1,39007	0,214249	-1,16501	0,214249	-0,98759	0,214249	-0,8456181	0,214249	-0,73051
23	22,5	0,204714	-1,37241	0,204714	-1,11813	0,204714	-0,92491	0,204714	-0,77517	0,204714	-0,65711	0,204714	-0,5626508	0,204714	-0,486061
24	23,5	0,198554	0,076652	0,198554	0,06245	0,198554	0,051658	0,198554	0,043294	0,198554	0,036701	0,198554	0,0314250	0,198554	0,027147

BH 3

BH3 Seed															
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0														
1	0,5	0,411194	0,071737	0,411194	0,058446	0,411194	0,071737	0,411194	0,040519	0,411194	0,040533	0,411194	0,0294102	0,411194	0,025407
2	1,5	0,410879	0,065873	0,410879	0,053668	0,410879	0,065873	0,410879	0,037207	0,410879	0,03722	0,410879	0,0270062	0,410879	0,02333
3	2,5	0,410565	0,051342	0,410565	0,041829	0,410565	0,051342	0,410565	0,028999	0,410565	0,029009	0,410565	0,0210487	0,410565	0,018183
4	3,5	0,41025	0,045704	0,41025	0,037236	0,41025	0,045704	0,41025	0,025814	0,41025	0,025824	0,41025	0,0187373	0,41025	0,016187
5	4,5	0,409935	0,039695	0,409935	0,03234	0,409935	0,039695	0,409935	0,022421	0,409935	0,022429	0,409935	0,0162739	0,409935	0,014059
6	5,5	0,409621	0,045704	0,409621	0,037236	0,409621	0,045704	0,409621	0,025814	0,409621	0,025824	0,409621	0,0187373	0,409621	0,016187
7	6,5	0,409306	0,051342	0,409306	0,041829	0,409306	0,051342	0,409306	0,028999	0,409306	0,029009	0,409306	0,0210487	0,409306	0,018183
8	7,5	0,408991	0,026648	0,408991	0,02171	0,408991	0,026648	0,408991	0,015051	0,408991	0,015057	0,408991	0,0109248	0,408991	0,009438
9	8,5	0,373642	-0,00291	0,373642	-0,00237	0,373642	-0,00291	0,373642	-0,00164	0,373642	-0,00164	0,373642	-0,0011934	0,373642	-0,00103
10	9,5	0,331758	-0,05323	0,331758	-0,04336	0,331758	-0,05323	0,331758	-0,03006	0,331758	-0,03007	0,331758	-0,0218210	0,331758	-0,01885
11	10,5	0,324224	-0,1083	0,324224	-0,08823	0,324224	-0,1083	0,324224	-0,06117	0,324224	-0,06119	0,324224	-0,0443981	0,324224	-0,03835
12	11,5	0,316231	-0,19188	0,316231	-0,15633	0,316231	-0,19188	0,316231	-0,10838	0,316231	-0,10842	0,316231	-0,0786660	0,316231	-0,06796
13	12,5	0,307886	-0,30387	0,307886	-0,24757	0,307886	-0,30387	0,307886	-0,17163	0,307886	-0,17169	0,307886	-0,1245787	0,307886	-0,10762
14	13,5	0,299261	-0,43239	0,299261	-0,35228	0,299261	-0,43239	0,299261	-0,24422	0,299261	-0,24431	0,299261	-0,1772689	0,299261	-0,15314
15	14,5	0,290413	-0,65022	0,290413	-0,52975	0,290413	-0,65022	0,290413	-0,36726	0,290413	-0,36739	0,290413	-0,2665732	0,290413	-0,23029
16	15,5	0,280647	8,926616	0,280647	7,272703	0,280647	8,926616	0,280647	5,041935	0,280647	5,043756	0,280647	3,6596674	0,280647	3,1615
17	16,5	0,25275	-1,92438	0,25275	-1,56783	0,25275	-1,92438	0,25275	-1,08693	0,25275	-1,08732	0,25275	-0,7889415	0,25275	-0,68155
18	17,5	0,244038	-1,60717	0,244038	-1,30939	0,244038	-1,60717	0,244038	-0,90776	0,244038	-0,90809	0,244038	-0,6588936	0,244038	-0,5692
19	18,5	0,235239	-1,36558	0,235239	-1,11256	0,235239	-1,36558	0,235239	-0,7713	0,235239	-0,77158	0,235239	-0,5598485	0,235239	-0,48364
20	19,5	0,226367	-1,36558	0,226367	-1,11256	0,226367	-1,36558	0,226367	-0,7713	0,226367	-0,77158	0,226367	-0,5598485	0,226367	-0,48364
21	20,5	0,217432	-1,36558	0,217432	-1,11256	0,217432	-1,36558	0,217432	-0,7713	0,217432	-0,77158	0,217432	-0,5598485	0,217432	-0,48364

**REKAPITULASI NILAI CRR DAN CSR METODE TOKIMATSU
BH 1**

		BH1													
		TOKIMATSU													
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0														
1	0,5	0,270765	0,125464	0,297841	0,125464	0,324917	0,124433	0,351994	0,125464	0,37907	0,125464	0,406147	0,125464	0,433223	0,125464
2	1,5	0,322364	0,12819	0,3546	0,12819	0,386837	0,125464	0,419073	0,12819	0,45131	0,12819	0,483546	0,1281901	0,515782	0,12819
3	2,5	2,294871	0,127919	2,524358	0,127919	2,753845	0,12819	2,983333	0,127919	3,21282	0,127919	3,442307	0,1279192	3,671794	0,127919
4	3,5	1,039254	0,127747	1,143179	0,127747	1,247104	0,127919	1,35103	0,127747	1,454955	0,127747	1,55888	0,1277474	1,662806	0,127747
5	4,5	0,786202	0,127629	0,864822	0,127629	0,943443	0,127747	1,022063	0,127629	1,100683	0,127629	1,179303	0,1276286	1,257923	0,127629
6	5,5	0,677013	0,127542	0,744714	0,127542	0,812415	0,127629	0,880117	0,127542	0,947818	0,127542	1,015519	0,1275417	1,083221	0,127542
7	6,5	0,616008	0,137914	0,677609	0,137914	0,73921	0,127542	0,800811	0,137914	0,862412	0,137914	0,924012	0,1379142	0,985613	0,137914
8	7,5	1,282235	0,144691	1,410458	0,144691	1,538682	0,137914	1,666905	0,144691	1,795128	0,144691	1,923352	0,1446905	2,051575	0,144691
9	8,5	1,772773	0,148388	1,950051	0,148388	2,127328	0,144691	2,304605	0,148388	2,481883	0,148388	2,65916	0,1483882	2,836437	0,148388
10	9,5	1,940075	0,149595	2,134082	0,149595	2,32809	0,148388	2,522097	0,149595	2,716105	0,149595	2,910112	0,1495949	3,10412	0,149595
11	10,5	2,080779	0,163258	2,288856	0,163258	2,496934	0,149595	2,705012	0,163258	2,91309	0,163258	3,121168	0,1632577	3,329246	0,163258
12	11,5	2,117639	0,165131	2,329403	0,165131	2,541167	0,163258	2,752931	0,165131	2,964694	0,165131	3,176458	0,1651305	3,388222	0,165131
13	12,5	2,175735	0,165002	2,393308	0,165002	2,610882	0,165131	2,828455	0,165002	3,046029	0,165002	3,263602	0,1650021	3,481176	0,165002
14	13,5	2,16005	0,164892	2,376055	0,164892	2,59206	0,165002	2,808065	0,164892	3,02407	0,164892	3,240075	0,1648923	3,45608	0,164892
15	14,5	2,146829	0,148576	2,361512	0,148576	2,576195	0,164892	2,790878	0,148576	3,005561	0,148576	3,220243	0,1485760	3,434926	0,148576
16	15,5	1,428821	0,137144	1,571703	0,137144	1,714585	0,148576	1,857467	0,137144	2,000349	0,137144	2,143231	0,1371440	2,286113	0,137144
17	16,5	0,828572	0,139445	0,911429	0,139445	0,994287	0,137144	1,077144	0,139445	1,160001	0,139445	1,242858	0,1394446	1,325716	0,139445
18	17,5	0,948034	0,134464	1,042837	0,134464	1,13764	0,139445	1,232444	0,134464	1,327247	0,134464	1,42205	0,1344639	1,516854	0,134464
19	18,5	1,053736	0,131058	1,15911	0,131058	1,264483	0,134464	1,369857	0,131058	1,475231	0,131058	1,580604	0,1310575	1,685978	0,131058
20	19,5	0,866364	0,128014	0,953	0,128014	1,039636	0,131058	1,126273	0,128014	1,212909	0,128014	1,299545	0,1280141	1,386182	0,128014
21	20,5	0,698363	0,126694	0,768199	0,126694	0,838036	0,128014	0,907872	0,126694	0,977708	0,126694	1,047544	0,1266935	1,117381	0,126694
22	21,5	0,624998	0,125492	0,687498	0,125492	0,749998	0,126694	0,812498	0,125492	0,874997	0,125492	0,937497	0,1254917	0,999997	0,125492
23	22,5	0,558507	0,149	0,614358	0,149	0,670208	0,125492	0,726059	0,149	0,78191	0,149	0,837761	0,1489996	0,893611	0,149
24	23,5	1,778448	0,115819	1,956293	0,115819	2,134138	0,149	2,311982	0,115819	2,489827	0,115819	2,667672	0,1158190	2,845517	0,115819

BH 2

		BH2													
		TOKIMATSU													
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0														
1	0,5	0,271012	0,115905	0,298113	0,115905	0,325215	0,115905	0,352316	0,115905	0,379417	0,115905	0,406518	0,115905	0,43362	0,115905
2	1,5	0,32254	0,118707	0,354794	0,118707	0,387047	0,118707	0,419301	0,118707	0,451555	0,118707	0,483809	0,118707	0,516063	0,118707
3	2,5	0,459152	0,120239	0,505067	0,120239	0,550983	0,120239	0,596898	0,120239	0,642813	0,120239	0,688728	0,120239	0,734643	0,120239
4	3,5	0,534634	0,121206	0,588097	0,121206	0,641561	0,121206	0,695024	0,121206	0,748488	0,121206	0,801951	0,121206	0,855415	0,121206
5	4,5	0,582515	0,121872	0,640767	0,121872	0,699018	0,121872	0,75727	0,121872	0,815521	0,121872	0,873773	0,121872	0,932024	0,121872
6	5,5	0,615594	0,122359	0,677154	0,122359	0,738713	0,122359	0,800272	0,122359	0,861832	0,122359	0,923391	0,122359	0,984951	0,122359
7	6,5	0,639816	0,122731	0,703798	0,122731	0,767779	0,122731	0,831761	0,122731	0,895743	0,122731	0,959724	0,122731	1,023706	0,122731
8	7,5	0,658318	0,124287	0,72415	0,124287	0,789982	0,124287	0,855814	0,124287	0,921646	0,124287	0,987477	0,124287	1,053309	0,124287
9	8,5	0,665711	0,127053	0,732282	0,127053	0,798853	0,127053	0,865424	0,127053	0,931995	0,127053	0,998566	0,127053	1,065137	0,127053
10	9,5	0,791098	0,130303	0,870208	0,130303	0,949318	0,130303	1,028427	0,130303	1,107537	0,130303	1,186647	0,130303	1,265757	0,130303
11	10,5	1,042065	0,122682	1,146271	0,122682	1,250478	0,122682	1,354684	0,122682	1,458891	0,122682	1,563097	0,122682	1,667304	0,122682
12	11,5	1,373806	0,128297	1,511186	0,128297	1,648567	0,128297	1,785947	0,128297	1,923328	0,128297	2,060708	0,128297	2,198089	0,128297
13	12,5	1,656274	0,137607	1,821901	0,137607	1,987529	0,137607	2,153156	0,137607	2,318783	0,137607	2,484411	0,137607	2,650038	0,137607
14	13,5	2,119942	0,146231	2,331936	0,146231	2,54393	0,146231	2,755924	0,146231	2,967918	0,146231	3,179912	0,146231	3,391907	0,146231
15	14,5	2,523648	0,138781	2,776013	0,138781	3,028378	0,138781	3,280742	0,138781	3,533107	0,138781	3,785472	0,138781	4,037837	0,138781
16	15,5	2,176879	0,132546	2,394567	0,132546	2,612255	0,132546	2,829943	0,132546	3,04763	0,132546	3,265318	0,132546	3,483006	0,132546
17	16,5	1,869819	0,115864	2,056801	0,115864	2,243783	0,115864	2,430765	0,115864	2,617746	0,115864	2,804728	0,115864	2,99171	0,115864
18	17,5	1,194456	0,15251	1,313902	0,15251	1,433347	0,15251	1,552793	0,15251	1,672239	0,15251	1,791684	0,15251	1,91113	0,15251
19	18,5	0,576642	0,160809	0,634306	0,160809	0,691971	0,160809	0,749635	0,160809	0,807299	0,160809	0,864963	0,160809	0,922627	0,160809
20	19,5	0,939925	0,169542	1,033918	0,169542	1,12791	0,169542	1,221903	0,169542	1,315895	0,169542	1,409888	0,169542	1,50388	0,169542
21	20,5	1,269158	0,166462	1,396074	0,166462	1,52299	0,166462	1,649906	0,166462	1,776821	0,166462	1,903737	0,166462	2,030653	0,166462
22	21,5	1,158857	0,163787	1,274743	0,163787	1,390629	0,163787	1,506514	0,163787	1,6224	0,163787	1,738286	0,163787	1,854172	0,163787
23	22,5	1,058009	0,181185	1,163809	0,181185	1,26961	0,181185	1,375411	0,181185	1,481212	0,181185	1,587013	0,181185	1,692814	0,181185
24	23,5	1,636351	0,14117	1,799986	0,14117	1,963621	0,14117	2,127256	0,14117	2,290892	0,14117	2,454527	0,14117	2,618162	0,14117

BH 3

		BH3													
		TOKIMATSU													
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0														
1	0,5	0,380025	0,129267	0,418028	0,129267	0,45603	0,129267	0,494033	0,129267	0,532036	0,129267	0,570038	0,129267	0,608041	0,129267
2	1,5	0,464538	0,128858	0,510992	0,128858	0,557446	0,128858	0,6039	0,128858	0,650354	0,128858	0,696808	0,128858	0,743261	0,128858
3	2,5	0,445983	0,139697	0,490582	0,139697	0,53518	0,139697	0,579778	0,139697	0,624377	0,139697	0,668975	0,139697	0,713573	0,139697
4	3,5	0,398176	0,138839	0,437993	0,138839	0,477811	0,138839	0,517628	0,138839	0,557446	0,138839	0,597264	0,138839	0,637081	0,138839
5	4,5	0,495537	0,13836	0,545091	0,13836	0,594644	0,13836	0,644198	0,13836	0,693752	0,13836	0,743306	0,13836	0,792859	0,13836
6	5,5	0,55433	0,138053	0,609763	0,138053	0,665196	0,138053	0,720629	0,138053	0,776062	0,138053	0,831495	0,138053	0,886928	0,138053
7	6,5	0,593797	0,137841	0,653177	0,137841	0,712557	0,137841	0,771937	0,137841	0,831316	0,137841	0,890696	0,137841	0,950076	0,137841
8	7,5	0,622158	0,137684	0,684374	0,137684	0,74659	0,137684	0,808805	0,137684	0,871021	0,137684	0,933237	0,137684	0,995453	0,137684
9	8,5	0,643535	0,144038	0,707889	0,144038	0,772242	0,144038	0,836596	0,144038	0,900949	0,144038	0,965303	0,144038	1,029656	0,144038
10	9,5	0,77027	0,148368	0,847297	0,148368	0,924324	0,148368	1,001351	0,148368	1,078378	0,148368	1,155406	0,148368	1,232433	0,148368
11	10,5	1,020518	0,154628	1,12257	0,154628	1,224622	0,154628	1,326674	0,154628	1,428726	0,154628	1,530778	0,154628	1,63283	0,154628
12	11,5	1,360257	0,162794	1,496283	0,162794	1,632308	0,162794	1,768334	0,162794	1,90436	0,162794	2,040385	0,162794	2,176411	0,162794
13	12,5	1,642482	0,179614	1,806731	0,179614	1,970979	0,179614	2,135227	0,179614	2,299475	0,179614	2,463724	0,179614	2,627972	0,179614
14	13,5	2,104839	0,199054	2,315323	0,199054	2,525807	0,199054	2,736291	0,199054	2,946775	0,199054	3,157259	0,199054	3,367743	0,199054
15	14,5	2,508092	0,180966	2,758901	0,180966	3,009711	0,180966	3,26052	0,180966	3,511329	0,180966	3,762138	0,180966	4,012947	0,180966
16	15,5	2,165155	0,158401	2,38167	0,158401	2,598186	0,158401	2,814701	0,158401	3,031216	0,158401	3,247732	0,158401	3,464247	0,158401
17	16,5	1,860944	0,140725	2,047039	0,140725	2,233133	0,140725	2,419228	0,140725	2,605322	0,140725	2,791416	0,140725	2,977511	0,140725
18	17,5	1,18154	0,12596	1,299694	0,12596	1,417848	0,12596	1,536002	0,12596	1,654156	0,12596	1,77231	0,12596	1,890463	0,12596
19	18,5	0,574601	0,132653	0,632061	0,132653	0,689521	0,132653	0,746981	0,132653	0,804441	0,132653	0,861901	0,132653	0,919361	0,132653
20	19,5	0,936935	0,138807	1,030629	0,138807	1,124322	0,138807	1,218016	0,138807	1,311709	0,138807	1,405403	0,138807	1,499096	0,138807
21	20,5	1,265511	0,13663	1,392062	0,13663	1,518613	0,13663	1,645164	0,13663	1,771715	0,13663	1,898266	0,13663	2,024817	0,13663
22	21,5	1,155833	0,134678	1,271417	0,134678	1,387	0,134678	1,502583	0,134678	1,618166	0,134678	1,73375	0,134678	1,849333	0,134678
23	22,5	1,055491	0,145842	1,16104	0,145842	1,266589	0,145842	1,372138	0,145842	1,477687	0,145842	1,583236	0,145842	1,688785	0,145842
24	23,5	1,632785	0,115071	1,796064	0,115071	1,959342	0,115071	2,122621	0,115071	2,285899	0,115071	2,449178	0,115071	2,612456	0,115071

**REKAPITULASI NILAI CRR DAN CSR METODE YOUD
BH 1**

		BH1													
		YOUD													
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0														
1	0,5	0,387585	0,127534	0,387585	0,103905	0,387585	0,085949	0,387585	0,072034	0,387585	0,061064	0,387585	0,052286	0,387585	0,045168
2	1,5	0,387288	0,127537	0,387288	0,103907	0,387288	0,085952	0,387288	0,072036	0,387288	0,061065	0,387288	0,052287	0,387288	0,045169
3	2,5	0,386991	0,127536	0,386991	0,103907	0,386991	0,085951	0,386991	0,072035	0,386991	0,061065	0,386991	0,052286	0,386991	0,045169
4	3,5	0,386694	0,127537	0,386694	0,103907	0,386694	0,085951	0,386694	0,072035	0,386694	0,061065	0,386694	0,052287	0,386694	0,045169
5	4,5	0,386398	0,127536	0,386398	0,103907	0,386398	0,085951	0,386398	0,072035	0,386398	0,061065	0,386398	0,052287	0,386398	0,045169
6	5,5	0,386101	0,127536	0,386101	0,103907	0,386101	0,085951	0,386101	0,072035	0,386101	0,061065	0,386101	0,052287	0,386101	0,045169
7	6,5	0,385804	0,127536	0,385804	0,103906	0,385804	0,085951	0,385804	0,072035	0,385804	0,061065	0,385804	0,052287	0,385804	0,045169
8	7,5	0,385508	0,127536	0,385508	0,103906	0,385508	0,085951	0,385508	0,072035	0,385508	0,061065	0,385508	0,052287	0,385508	0,045169
9	8,5	0,369079	0,127538	0,369079	0,103908	0,369079	0,085952	0,369079	0,072036	0,369079	0,061066	0,369079	0,052287	0,369079	0,04517
10	9,5	0,368795	0,12754	0,368795	0,103909	0,368795	0,085953	0,368795	0,072037	0,368795	0,061066	0,368795	0,052287	0,368795	0,04517
11	10,5	0,327153	0,12754	0,327153	0,10391	0,327153	0,085954	0,327153	0,072037	0,327153	0,061067	0,327153	0,052287	0,327153	0,04517
12	11,5	0,31723	0,127541	0,31723	0,10391	0,31723	0,085954	0,31723	0,072038	0,31723	0,061067	0,31723	0,052287	0,31723	0,045171
13	12,5	0,307307	0,127541	0,307307	0,10391	0,307307	0,085954	0,307307	0,072038	0,307307	0,061067	0,307307	0,052288	0,307307	0,045171
14	13,5	0,297384	0,127541	0,297384	0,103911	0,297384	0,085954	0,297384	0,072038	0,297384	0,061067	0,297384	0,052288	0,297384	0,045171
15	14,5	0,287462	0,127541	0,287462	0,103911	0,287462	0,085954	0,287462	0,072038	0,287462	0,061067	0,287462	0,052289	0,287462	0,045171
16	15,5	0,281033	0,127541	0,281033	0,103911	0,281033	0,085954	0,281033	0,072038	0,281033	0,061067	0,281033	0,05229	0,281033	0,045171
17	16,5	0,270985	0,127539	0,270985	0,103909	0,270985	0,085953	0,270985	0,072037	0,270985	0,061066	0,270985	0,052289	0,270985	0,04517
18	17,5	0,260937	0,127537	0,260937	0,103907	0,260937	0,085951	0,260937	0,072036	0,260937	0,061065	0,260937	0,052289	0,260937	0,045169
19	18,5	0,25089	0,127538	0,25089	0,103908	0,25089	0,085952	0,25089	0,072036	0,25089	0,061065	0,25089	0,052287	0,25089	0,045169
20	19,5	0,240842	0,127538	0,240842	0,103908	0,240842	0,085952	0,240842	0,072036	0,240842	0,061066	0,240842	0,052286	0,240842	0,04517
21	20,5	0,230794	0,127537	0,230794	0,103907	0,230794	0,085951	0,230794	0,072036	0,230794	0,061065	0,230794	0,052287	0,230794	0,045169

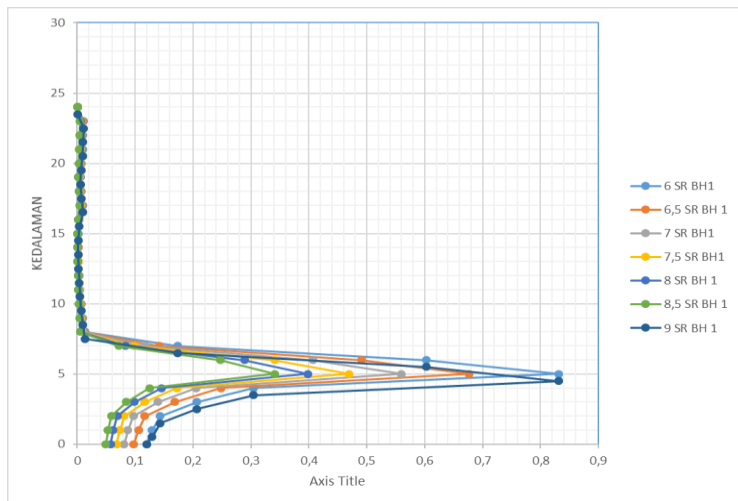
**REKAPITULASI NILAI CRR DAN CSR METODE YOUD
BH 2**

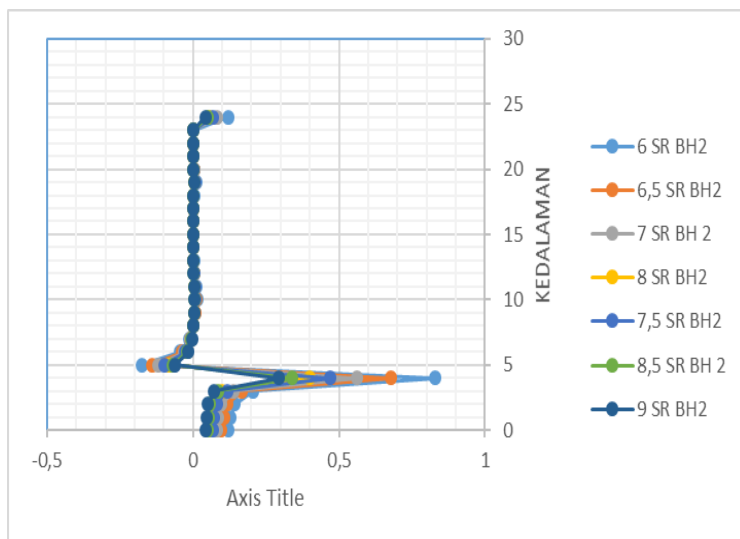
		BH2													
		YOUD													
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0														
1	0,5	0,387273	0,127534	0,387273	0,103905	0,387273	0,085949	0,387585	0,072034	0,387273	0,061064	0,387273	0,052286	0,387273	0,045168
2	1,5	0,386976	0,127537	0,386976	0,103907	0,386976	0,085952	0,387288	0,072036	0,386976	0,061065	0,386976	0,052287	0,386976	0,045169
3	2,5	0,38668	0,127536	0,38668	0,103907	0,38668	0,085951	0,386991	0,072035	0,38668	0,061065	0,38668	0,052286	0,38668	0,045169
4	3,5	0,386383	0,127537	0,386383	0,103907	0,386383	0,085951	0,386694	0,072035	0,386383	0,061065	0,386383	0,052287	0,386383	0,045169
5	4,5	0,386087	0,127537	0,386087	0,103907	0,386087	0,085951	0,386398	0,072035	0,386087	0,061065	0,386087	0,052287	0,386087	0,045169
6	5,5	0,38579	0,127537	0,38579	0,103907	0,38579	0,085951	0,386101	0,072036	0,38579	0,061065	0,38579	0,052287	0,38579	0,045169
7	6,5	0,385494	0,127537	0,385494	0,103907	0,385494	0,085951	0,385804	0,072036	0,385494	0,061065	0,385494	0,052287	0,385494	0,045169
8	7,5	0,385197	0,127537	0,385197	0,103907	0,385197	0,085951	0,385508	0,072036	0,385197	0,061065	0,385197	0,052287	0,385197	0,045169
9	8,5	0,408519	0,127537	0,408519	0,103907	0,408519	0,085951	0,369079	0,072036	0,408519	0,061066	0,408519	0,052287	0,408519	0,045169
10	9,5	0,408205	0,127537	0,408205	0,103907	0,408205	0,085952	0,368795	0,072036	0,408205	0,061066	0,408205	0,052287	0,408205	0,045169
11	10,5	0,340357	0,127538	0,340357	0,103908	0,340357	0,085952	0,327153	0,072036	0,340357	0,061067	0,340357	0,052287	0,340357	0,04517
12	11,5	0,330034	0,127539	0,330034	0,103908	0,330034	0,085952	0,31723	0,072036	0,330034	0,061067	0,330034	0,052287	0,330034	0,04517
13	12,5	0,319711	0,12754	0,319711	0,10391	0,319711	0,085953	0,307307	0,072037	0,319711	0,061067	0,319711	0,052288	0,319711	0,04517
14	13,5	0,309388	0,127541	0,309388	0,103911	0,309388	0,085954	0,297384	0,072038	0,309388	0,061067	0,309388	0,052288	0,309388	0,045171
15	14,5	0,299064	0,127543	0,299064	0,103912	0,299064	0,085955	0,287462	0,072039	0,299064	0,061067	0,299064	0,052289	0,299064	0,045171
16	15,5	0,288741	0,127545	0,288741	0,103913	0,288741	0,085956	0,281033	0,07204	0,288741	0,061067	0,288741	0,05229	0,288741	0,045172
17	16,5	0,278418	0,127543	0,278418	0,103912	0,278418	0,085956	0,270985	0,072039	0,278418	0,061066	0,278418	0,052289	0,278418	0,045171
18	17,5	0,247621	0,127542	0,247621	0,103911	0,247621	0,085955	0,260937	0,072038	0,247621	0,061065	0,247621	0,052289	0,247621	0,045171
19	18,5	0,238086	0,127538	0,238086	0,103908	0,238086	0,085952	0,25089	0,072036	0,238086	0,061065	0,238086	0,052287	0,238086	0,04517
20	19,5	0,228551	0,127536	0,228551	0,103907	0,228551	0,085951	0,240842	0,072035	0,228551	0,061066	0,228551	0,052286	0,228551	0,045169
21	20,5	0,219016	0,127538	0,219016	0,103908	0,219016	0,085952	0,230794	0,072036	0,219016	0,061065	0,219016	0,052287	0,219016	0,045169

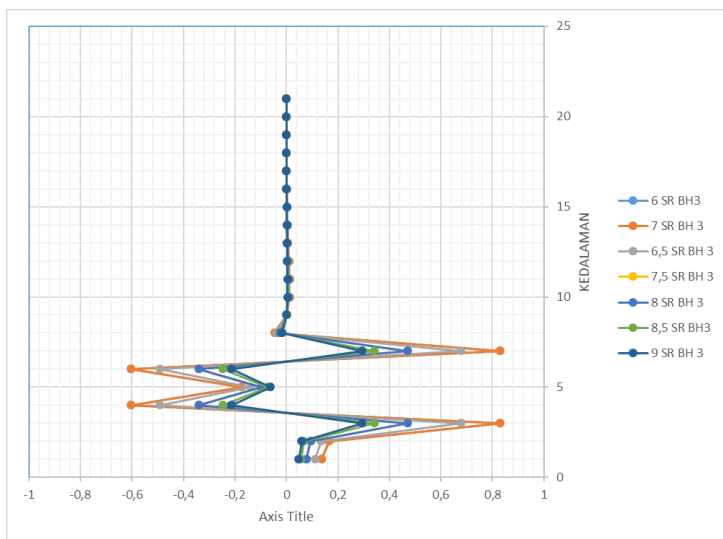
BH 3

		BH2													
		YOUD													
Kedalaman		6		6,5		7		7,5		8		8,5		9	
		CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR	CSR	CRR
0	0														
1	0,5	0,411037	0,167524	0,411037	0,136486	0,411037	0,1129	0,411037	0,094621	0,411037	0,080211	0,411037	0,06868	0,411037	0,059331
2	1,5	0,410722	0,127555	0,410722	0,103922	0,410722	0,085963	0,410722	0,072046	0,410722	0,061074	0,410722	0,052294	0,410722	0,045176
3	2,5	0,410407	0,127542	0,410407	0,103911	0,410407	0,085955	0,410407	0,072038	0,410407	0,061068	0,410407	0,052289	0,410407	0,045171
4	3,5	0,410093	0,12754	0,410093	0,103909	0,410093	0,085953	0,410093	0,072037	0,410093	0,061066	0,410093	0,052288	0,410093	0,04517
5	4,5	0,409778	0,127538	0,409778	0,103908	0,409778	0,085952	0,409778	0,072036	0,409778	0,061065	0,409778	0,052287	0,409778	0,045169
6	5,5	0,409463	0,127537	0,409463	0,103907	0,409463	0,085951	0,409463	0,072035	0,409463	0,061065	0,409463	0,052286	0,409463	0,045169
7	6,5	0,409149	0,127537	0,409149	0,103907	0,409149	0,085952	0,409149	0,072036	0,409149	0,061065	0,409149	0,052287	0,409149	0,045169
8	7,5	0,408834	0,127538	0,408834	0,103908	0,408834	0,085952	0,408834	0,072036	0,408834	0,061066	0,408834	0,052287	0,408834	0,04517
9	8,5	0,383976	0,127539	0,383976	0,103909	0,383976	0,085953	0,383976	0,072037	0,383976	0,061066	0,383976	0,052287	0,383976	0,04517
10	9,5	0,38368	0,127539	0,38368	0,103909	0,38368	0,085953	0,38368	0,072037	0,38368	0,061066	0,38368	0,052287	0,38368	0,04517
11	10,5	0,340357	0,12754	0,340357	0,103909	0,340357	0,085953	0,340357	0,072037	0,340357	0,061066	0,340357	0,052288	0,340357	0,04517
12	11,5	0,330034	0,12754	0,330034	0,10391	0,330034	0,085954	0,330034	0,072037	0,330034	0,061067	0,330034	0,052288	0,330034	0,04517
13	12,5	0,319711	0,127541	0,319711	0,10391	0,319711	0,085954	0,319711	0,072038	0,319711	0,061067	0,319711	0,052288	0,319711	0,045171
14	13,5	0,309388	0,127541	0,309388	0,10391	0,309388	0,085954	0,309388	0,072038	0,309388	0,061067	0,309388	0,052288	0,309388	0,045171
15	14,5	0,299064	0,127543	0,299064	0,103912	0,299064	0,085955	0,299064	0,072039	0,299064	0,061068	0,299064	0,052289	0,299064	0,045171
16	15,5	0,26669	0,127545	0,26669	0,103913	0,26669	0,085956	0,26669	0,07204	0,26669	0,061069	0,26669	0,05229	0,26669	0,045172
17	16,5	0,257155	0,127543	0,257155	0,103912	0,257155	0,085955	0,257155	0,072039	0,257155	0,061068	0,257155	0,052289	0,257155	0,045171
18	17,5	0,247621	0,127542	0,247621	0,103911	0,247621	0,085955	0,247621	0,072039	0,247621	0,061068	0,247621	0,052289	0,247621	0,045171
19	18,5	0,238086	0,127542	0,238086	0,103911	0,238086	0,085955	0,238086	0,072038	0,238086	0,061067	0,238086	0,052289	0,238086	0,045171
20	19,5	0,228551	0,127542	0,228551	0,103911	0,228551	0,085954	0,228551	0,072038	0,228551	0,061067	0,228551	0,052289	0,228551	0,045171
21	20,5	0,219016	0,127541	0,219016	0,10391	0,219016	0,085954	0,219016	0,072038	0,219016	0,061067	0,219016	0,052288	0,219016	0,045171

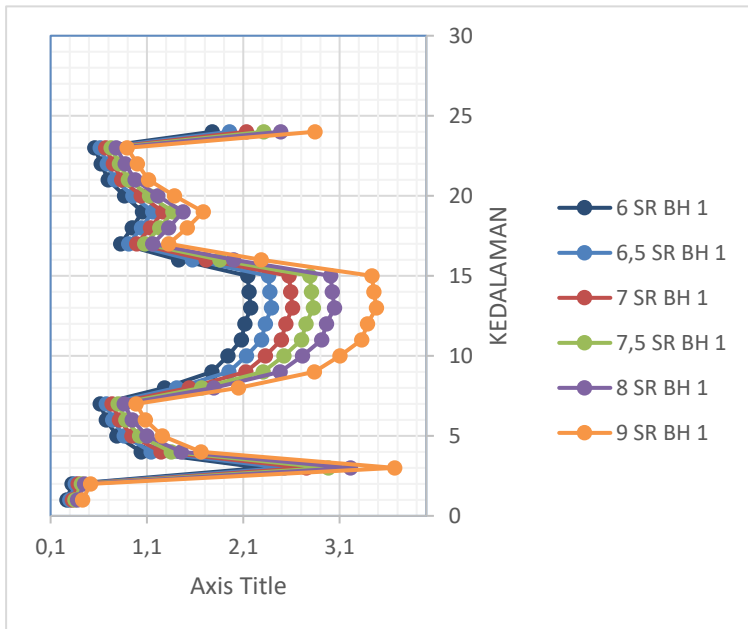
KURVA HUBUNGAN ANTARA KETAHAN GEMPA DENGAN KEDALAMAN METODE SEED

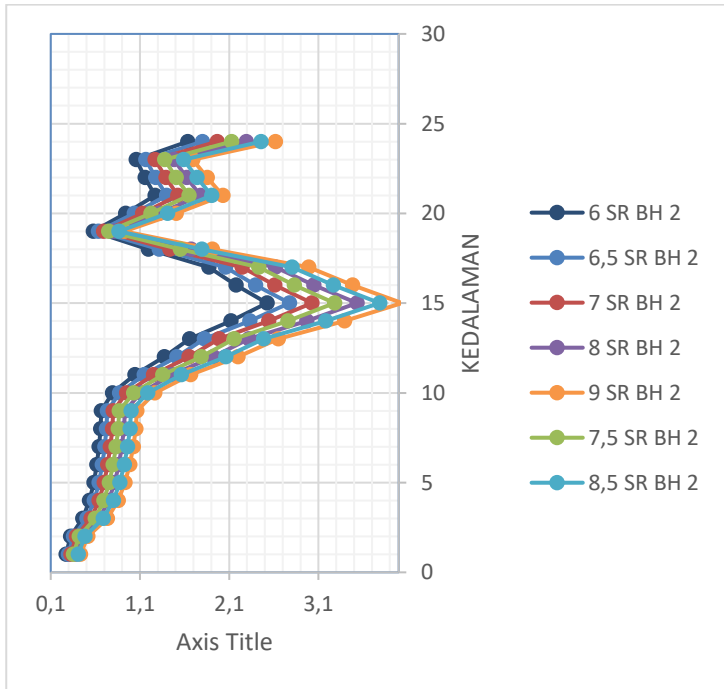


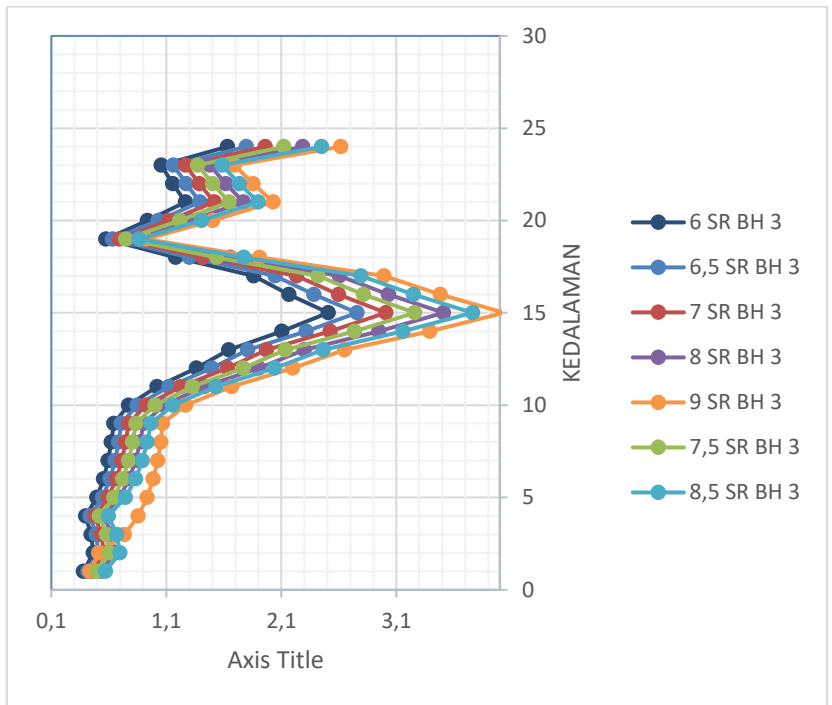




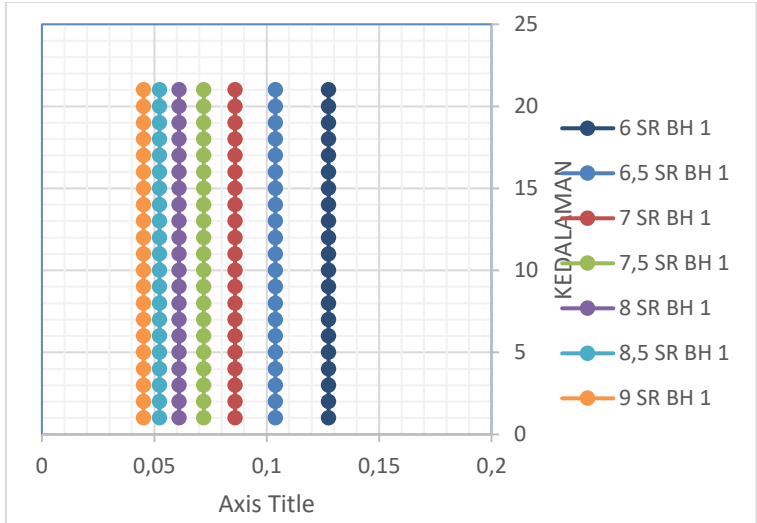
KURVA HUBUNGAN ANTARA KETAHAN GEMPA DENGAN KEDALAMAN METODE TOKIMATSU

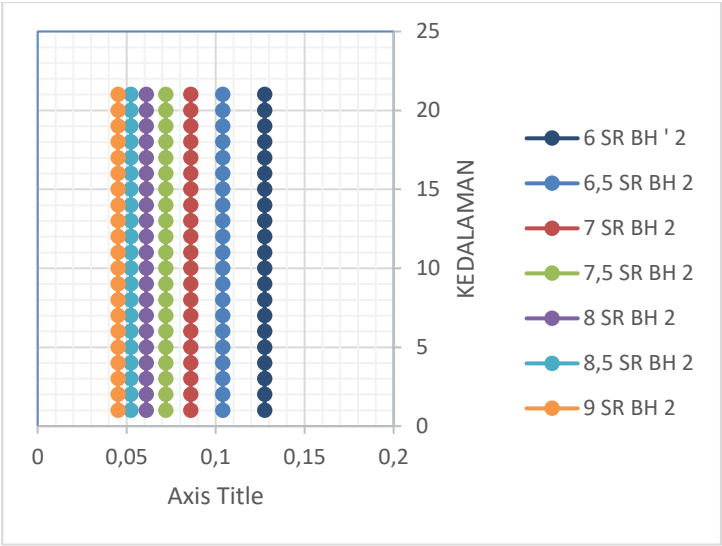


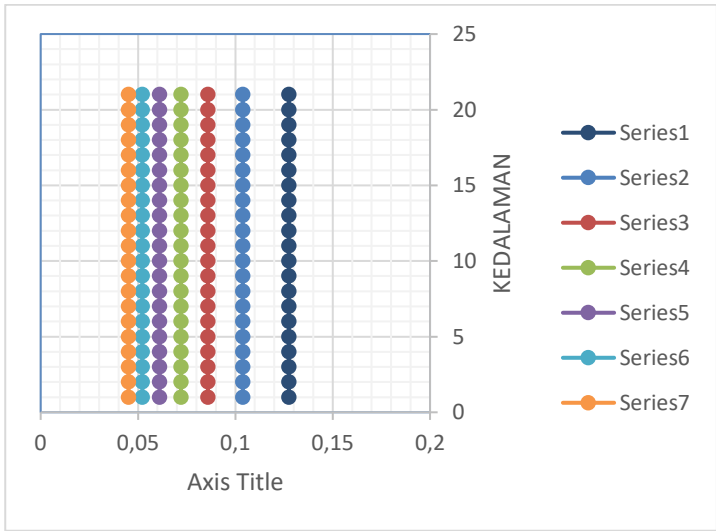




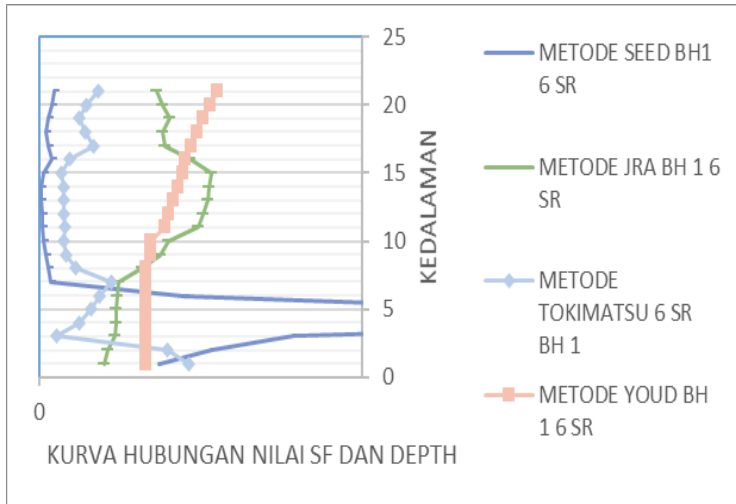
KURVA HUBUNGAN ANTARA KETAHAN GEMPA DENGAN KEDALAMAN METODE YOUD IDRIS







KURVA HUBUNGAN PERBANDINGAN NILAI SF PADA MASING MASING METODE



LAMPIRAN 5

Depth (m)	N (blow/ft)	LP	N ₆₀ std	N ₉₅ std	N ₁₀₀ std	N ₁₅₀ std	γ _{sat} (lbm3)	γ' (lbm3)	po (lbm2)	N _{Corr}	N _{raz} (mg)	Q _{avg} (ton)	f _s (ton/m2)	R _{si} (ton)	Σ R _{si} (ton)	Q _{ult} = Q _{avg} + Σ R _{si}	Q _{ult} - Q _{avg} + Σ R _{si}
1	0.5	P	0.500	0.500	0.5	1.721	0.721	0.3605	1.748	1.00	4.25	85.47	0.20	0.25	0.25	85.72	
1.5	1	P	1.000	1.000	1	1.721	0.721	0.721	3.105	2.00	4.46	89.99	0.40	0.50	0.75	90.34	
2	2	P	2.000	2.000	2	1.721	0.721	1.0815	5.584	4.00	4.62	92.98	0.80	1.01	1.76	94.74	37.90
2.5	2.25	P	2.250	2.250	2.25	1.721	0.721	1.442	5.708	4.50	4.77	95.83	0.90	1.13	2.89	98.72	39.49
3	2.5	P	2.500	2.500	2.5	1.721	0.721	1.8025	5.811	5.00	5.22	105.03	1.00	1.26	4.15	109.18	43.67
3.5	2.75	P	2.750	2.750	2.75	1.721	0.721	2.163	5.897	5.50	5.89	118.47	1.10	1.38	5.53	124.00	49.80
4	3	P	3.000	3.000	3	1.721	0.721	2.5235	5.972	5.97	6.70	134.75	1.19	1.50	7.03	141.76	56.71
4.5	3.25	P	3.250	3.250	3.25	1.721	0.721	2.884	6.036	6.04	7.06	141.98	1.21	1.52	8.55	150.53	60.21
5	3.5	P	3.500	3.500	3.5	1.721	0.721	3.2445	6.083	6.09	7.43	149.41	1.22	1.53	10.08	159.49	63.80
5.5	3.75	P	3.750	3.750	3.75	1.721	0.721	3.605	6.143	6.14	7.80	156.91	1.23	1.54	11.62	168.53	67.41
6	4	P	4.000	4.000	4	1.721	0.721	3.9655	6.187	6.19	8.18	164.40	1.24	1.55	13.18	177.57	71.03
6.5	7	P	7.000	7.000	7	1.721	0.721	4.326	10.255	10.25	8.54	171.80	2.05	2.58	15.75	187.56	75.02
7	10	P	10.000	10.000	10	1.721	0.721	4.6865	13.915	13.91	8.90	178.94	2.78	3.50	19.25	198.19	79.27
7.5	13	P	13.000	13.000	13	1.721	0.721	5.047	17.225	17.23	9.26	186.11	3.45	4.33	23.58	209.69	83.88
8	16	P	16.500	9.600	9.6	1.777	0.777	5.4355	12.088	12.10	10.03	201.68	2.42	3.04	26.62	228.30	91.32
8.5	18	P	16.500	10.800	10.8	1.777	0.777	5.824	12.975	12.97	10.80	217.12	2.59	3.26	29.88	247.01	98.80
9	20	P	17.500	12.000	12	1.777	0.777	6.2125	13.773	13.77	11.50	231.18	2.75	3.46	33.34	264.52	105.81
9.5	22	P	18.500	13.200	13.2	1.777	0.777	6.601	14.594	14.50	12.20	245.28	2.90	3.65	36.99	282.27	112.91
10	24	P	19.500	14.400	14.4	1.777	0.777	6.9895	15.175	15.17	12.90	259.41	3.03	3.81	40.80	300.21	120.08
10.5	25.75	P	20.975	15.450	15.45	1.777	0.777	7.378	15.841	15.84	13.61	273.56	3.13	3.93	44.73	318.30	127.32
11	27.5	P	21.250	16.500	16.5	1.777	0.777	7.7665	16.391	16.39	14.15	284.42	3.28	4.12	48.85	333.27	133.31
11.5	29.25	P	22.125	17.550	17.55	1.777	0.777	8.155	17.267	17.27	14.54	292.41	3.45	4.34	53.19	346.60	138.24
12	31	P	23.000	18.600	18.6	1.777	0.777	8.5435	18.127	18.13	14.80	297.61	3.63	4.56	57.75	355.35	142.14
12.5	32.25	P	23.625	19.350	19.35	1.777	0.777	8.932	18.881	18.88	14.92	300.05	3.74	4.70	62.44	362.50	145.00
13	33.5	P	24.250	20.100	20.1	1.777	0.777	9.3205	19.225	19.23	15.08	303.29	3.85	4.83	67.28	370.57	148.23
13.5	34.75	P	24.975	20.850	20.85	1.777	0.777	9.709	19.759	19.76	15.09	303.46	3.95	4.97	72.24	375.70	150.28
14	36	P	25.500	21.600	21.6	1.777	0.777	10.0975	20.283	20.28	14.97	300.92	4.06	5.10	77.34	378.26	151.30
14.5	31	P	23.000	18.600	18.6	1.777	0.777	10.486	17.308	17.31	14.72	296.00	3.46	4.35	81.69	377.69	151.08
15	26	P	20.500	15.600	15.6	1.777	0.777	10.8745	14.386	14.39	14.68	295.15	2.88	3.62	85.30	380.46	152.18
15.5	21	P	18.000	12.600	12.6	1.76	0.76	11.2545	11.519	11.52	14.55	292.63	2.30	2.89	88.20	380.83	152.33
16	16	P	15.500	9.600	9.6	1.76	0.76	11.6345	8.701	8.70	14.35	288.53	1.74	2.19	90.39	376.92	151.57
16.5	17.75	P	16.375	10.650	10.65	1.76	0.76	12.0145	9.870	9.87	14.07	282.92	1.91	2.41	92.79	375.71	150.29
17	19.5	P	17.250	11.700	11.7	1.76	0.76	12.3945	10.424	10.42	13.75	276.37	2.08	2.62	95.41	371.78	148.71
17.5	21.25	P	18.125	12.750	12.75	1.76	0.76	12.7745	11.265	11.26	13.38	269.06	2.25	2.83	98.24	367.30	146.92
18	23	P	19.000	13.800	13.8	1.76	0.76	13.1545	12.091	12.09	12.97	260.74	2.42	3.04	101.28	362.02	144.81
18.5	21.5	P	18.250	12.900	12.9	1.76	0.76	13.5345	11.209	11.21	12.73	256.01	2.24	2.82	104.10	360.10	144.04
19	20	P	17.500	12.000	12	1.76	0.76	13.9145	10.342	10.34	12.37	248.79	2.07	2.60	106.70	355.49	142.20
19.5	18.5	P	16.750	11.100	11.1	1.76	0.76	14.2945	9.488	9.49	11.91	239.42	1.90	2.38	109.08	348.50	139.40
20	17	P	16.000	10.200	10.2	1.76	0.76	14.6745	8.649	8.65	11.34	227.91	1.73	2.17	111.26	339.17	135.67
20.5	16.5	P	15.750	9.800	9.9	1.76	0.76	15.0545	8.327	8.33	10.66	214.31	1.67	2.09	113.35	327.66	131.07
21	16	P	15.500	9.600	9.6	1.76	0.76	15.4345	8.011	8.01	10.21	205.26	1.60	2.01	115.36	320.62	128.25
21.5	15.5	P	15.250	9.300	9.3	1.76	0.76	15.8145	7.700	7.70	9.84	197.98	1.54	1.94	117.30	315.17	126.07
22	15	P	15.000	9.000	15	1.76	0.76	16.1945	12.322	12.32	9.76	196.21	2.46	3.10	120.39	316.61	126.64
22.5	13	P	13.000	13.000	13	1.76	0.76	16.5745	10.596	10.60	11.66	234.53	2.12	2.66	123.06	357.59	143.04
23	11	P	11.000	11.000	11	1.873	0.873	17.011	8.887	8.89	11.77	236.66	1.78	2.23	125.29	361.95	144.78
23.5	9	P	9.000	9.000	9	1.873	0.873	17.4475	7.208	7.21	11.85	238.30	1.44	1.81	127.10	365.40	146.16
24	7	P	7.000	7.000	7	1.873	0.873	17.884	5.587	5.58	11.91	239.40	1.11	1.40	128.50	367.90	147.16
24.5	13.75	P	13.750	13.750	13.75	1.873	0.873	18.3205	10.822	10.82	11.93	239.92	2.16	2.72	131.22	371.14	148.46
25	20.5	P	17.750	12.900	12.3	1.873	0.873	18.757	9.989	9.60	11.93	239.79	1.92	2.41	133.63	373.42	149.37
25.5	27.25	P	21.125	16.350	16.35	1.873	0.873	19.1935	12.651	12.65	11.96	240.42	2.53	3.18	136.81	377.23	150.89
26	34	P	24.500	20.400	20.4	1.873	0.873	19.63	15.653	15.65	12.03	241.89	3.13	3.93	140.75	382.64	153.05
26.5	32.75	P	23.975	19.650	19.65	1.873	0.873	20.0665	14.952	14.95	12.15	244.33	2.99	3.76	144.50	388.83	155.53
27	31.5	P	23.250	18.900	18.9	1.873	0.873	20.503	14.263	14.26	12.33	247.85	2.85	3.58	146.09	395.94	158.37
27.5	30.25	P	22.625	18.150	18.15	1.873	0.873	20.9395	13.585	13.59	12.54	252.08	2.72	3.41	151.50	403.58	161.43
28	29	P	22.000	17.400	17.4	1.873	0.873	21.376	12.919	12.92	12.79	257.14	2.58	3.25	154.75	411.89	164.75
28.5	34.25	P	24.625	20.550	20.55	1.873	0.873	21.8125	15.195	15.13	13.09	263.16	3.03	3.80	158.55	421.71	168.68
29	39.5	P	27.250	23.700	23.7	1.873	0.873	22.249	17.315	17.32	13.14	264.12	3.46	4.35	162.90	427.02	170.81
29.5	44.75	P	29.975	26.950	26.95	1.873	0.873	22.6855	19.462	19.46	13.31	267.52	3.88	4.89	167.80	435.32	174.13
30	50	P	32.500	30.000	30	1.873	0.873	23.122	21.574	21.57	13.62	273.87	4.31	5.42	173.22	447.09	178.84

Depth (m)	N (blow/ft)	L/P	N ₆₀ Excess	N ₆₀ Excess	N ₆₀ Excess	γ _{sat} (kN/m ³)	γ' (kN/m ³)	po (ton/m ²)	N _{Corr}	N _{Corr}	N _{azulung}	Qung (ton)	f _s (ton/m ²)	R _{si} (ton)	Σ R _{si} (ton)	Qult = Quilung + Qijin = QuiltSF	Q _{ult} = Quilung + Q _{ijin} = QuiltSF
1	0.5	P	0.500	0.500	0.500	1.721	0.721	0.3605	1.748	1.00	4.46	139.98	0.20	0.31	0.31	140.29	
1.5	1	P	1.000	1.000	1.000	1.721	0.721	0.721	3.105	2.00	4.62	145.28	0.40	0.63	0.94	146.22	
2	2	P	2.000	2.000	2.000	1.721	0.721	1.0815	5.584	4.00	4.77	149.74	0.80	1.26	2.20	151.94	60.78
2.5	2.25	P	2.250	2.250	2.250	1.721	0.721	1.442	5.708	4.50	5.22	164.11	0.90	1.41	3.61	167.72	67.09
3	2.5	P	2.500	2.500	2.500	1.721	0.721	1.8025	5.811	5.00	5.89	185.11	1.00	1.57	5.18	190.30	76.12
3.5	2.75	P	2.750	2.750	2.750	1.721	0.721	2.163	5.897	5.50	6.70	210.54	1.10	1.73	6.91	217.46	86.98
4	3	P	3.000	3.000	3.000	1.721	0.721	2.5235	5.972	5.97	7.06	221.84	1.19	1.88	8.79	230.63	92.25
4.5	3.25	P	3.250	3.250	3.250	1.721	0.721	2.884	6.036	6.04	7.43	233.45	1.21	1.90	10.68	244.14	97.66
5	3.5	P	3.500	3.500	3.500	1.721	0.721	3.2445	6.083	6.09	7.80	245.18	1.22	1.91	12.60	257.77	103.11
5.5	3.75	P	3.750	3.750	3.750	1.721	0.721	3.605	6.143	6.14	8.18	256.87	1.23	1.93	14.53	271.40	108.56
6	4	P	4.000	4.000	4.000	1.721	0.721	3.9655	6.187	6.19	8.54	268.44	1.24	1.94	16.47	284.91	113.96
6.5	7	P	7.000	7.000	7.000	1.721	0.721	4.326	10.255	10.25	8.90	279.59	2.05	3.22	19.69	299.28	119.71
7	10	P	10.000	10.000	10.000	1.721	0.721	4.6865	13.915	13.91	9.26	290.79	2.78	4.37	24.06	314.86	125.94
7.5	13	P	13.000	13.000	13.000	1.721	0.721	5.047	17.225	17.23	9.62	302.23	3.46	5.41	29.48	331.71	132.68
8	16	P	15.500	9.600	9.600	1.777	0.777	5.4055	12.088	12.10	9.99	313.95	2.42	3.80	33.28	347.13	138.85
8.5	18	P	16.500	10.800	10.800	1.777	0.777	5.824	12.975	12.97	10.35	325.23	2.59	4.08	37.35	362.58	145.03
9	20	P	17.500	12.000	12.000	1.777	0.777	6.2425	13.773	13.77	10.71	336.38	2.75	4.33	41.68	378.06	151.22
9.5	22	P	18.500	13.200	13.200	1.777	0.777	6.601	14.504	14.50	11.46	359.95	2.90	4.56	46.24	406.19	162.48
10	24	P	19.500	14.400	14.400	1.777	0.777	6.9995	15.175	15.17	12.19	382.93	3.03	4.77	51.00	433.93	173.57
10.5	25.75	P	20.375	15.450	15.450	1.777	0.777	7.378	15.641	15.64	12.72	399.65	3.13	4.91	55.92	465.57	182.23
11	27.5	P	21.250	16.500	16.500	1.777	0.777	7.7665	16.391	16.39	13.12	412.07	3.28	5.15	61.07	473.14	189.26
11.5	29.25	P	22.125	17.550	17.550	1.777	0.777	8.155	17.267	17.27	13.38	420.27	3.45	5.42	66.49	486.76	194.70
12	31	P	23.000	18.600	18.600	1.777	0.777	8.5435	18.127	18.13	13.51	424.29	3.63	5.69	72.19	496.47	198.59
12.5	32.25	P	23.625	19.350	19.350	1.777	0.777	8.932	18.881	18.88	13.65	428.81	3.74	5.87	78.05	506.86	202.75
13	33.5	P	24.250	20.100	20.100	1.777	0.777	9.3205	19.225	19.23	13.82	434.32	3.85	6.04	84.09	518.42	207.37
13.5	34.75	P	24.875	20.850	20.850	1.777	0.777	9.709	19.759	19.76	14.03	440.82	3.95	6.21	90.30	531.12	212.45
14	36	P	25.500	21.600	21.600	1.777	0.777	10.0975	20.283	20.28	14.27	448.30	4.06	6.37	96.67	544.97	217.99
14.5	31	P	23.000	18.600	18.600	1.777	0.777	10.486	17.308	17.31	14.47	454.61	3.46	5.44	102.11	556.72	222.69
15	26	P	20.500	15.600	15.600	1.777	0.777	10.8745	14.386	14.39	14.47	454.72	2.88	4.52	106.63	561.35	224.54
15.5	21	P	18.000	12.600	12.600	1.76	0.76	11.2545	11.519	11.52	14.30	449.15	2.30	3.62	110.25	559.40	223.76
16	16	P	15.500	9.600	9.600	1.76	0.76	11.6345	8.701	8.70	13.95	438.38	1.74	2.73	112.98	551.36	220.54
16.5	17.75	P	16.375	10.650	10.650	1.76	0.76	12.0145	9.570	9.57	13.80	433.64	1.91	3.01	115.99	549.63	219.85
17	19.5	P	17.250	11.700	11.700	1.76	0.76	12.3945	10.424	10.42	13.60	427.40	2.08	3.27	119.26	546.67	218.67
17.5	21.25	P	18.125	12.750	12.750	1.76	0.76	12.7745	11.265	11.26	13.36	419.77	2.25	3.54	122.80	542.57	217.03
18	23	P	19.000	13.800	13.800	1.76	0.76	13.1545	12.091	12.09	13.27	417.03	2.42	3.80	126.60	543.63	217.45
18.5	21.5	P	18.250	12.900	12.900	1.76	0.76	13.5345	11.209	11.21	13.09	411.27	2.24	3.52	130.12	541.40	216.56
19	20	P	17.500	12.000	12.000	1.76	0.76	13.9145	10.342	10.34	12.92	402.79	2.07	3.25	133.37	536.16	214.46
19.5	18.5	P	16.750	11.100	11.100	1.76	0.76	14.2945	9.488	9.49	12.45	391.25	1.90	2.98	136.35	527.60	211.04
20	17	P	16.000	10.200	10.200	1.76	0.76	14.6745	8.649	8.65	11.99	376.53	1.73	2.72	139.07	515.60	206.24
20.5	16.5	P	15.750	9.900	9.900	1.76	0.76	15.0545	8.327	8.33	11.69	367.35	1.67	2.62	141.69	509.04	203.62
21	16	P	15.500	9.600	9.600	1.76	0.76	15.4345	8.011	8.01	11.33	355.94	1.60	2.52	144.20	500.14	200.06
21.5	15.5	P	15.250	9.300	9.300	1.76	0.76	15.8145	7.700	7.70	12.40	389.49	1.54	2.42	146.62	536.12	214.45
22	15	P	15.000	15.000	15.000	1.76	0.76	16.1945	12.322	12.32	12.17	382.49	2.46	3.87	150.49	532.98	213.19
22.5	13	P	13.000	13.000	13.000	1.76	0.76	16.5745	10.596	10.60	11.92	374.53	2.12	3.33	153.92	528.35	211.34
23	11	P	11.000	11.000	11.000	1.873	0.873	17.011	8.887	8.89	11.75	369.07	1.78	2.79	156.61	525.68	210.27
23.5	9	P	9.000	9.000	9.000	1.873	0.873	17.4475	7.208	7.21	11.66	366.31	1.44	2.26	158.88	525.18	210.07
24	7	P	7.000	7.000	7.000	1.873	0.873	17.884	5.557	5.56	11.66	366.46	1.11	1.75	160.62	527.08	210.83
24.5	13.75	P	13.750	13.750	13.750	1.873	0.873	18.3205	10.822	10.82	11.77	369.78	2.16	3.40	164.02	533.81	215.52
25	20.5	P	17.750	12.300	12.300	1.873	0.873	18.757	9.999	9.60	11.85	372.34	1.92	3.02	167.04	539.38	215.75
25.5	27.25	P	21.125	16.350	16.350	1.873	0.873	19.1935	12.851	12.65	11.91	374.07	2.53	3.97	171.01	545.08	218.03
26	34	P	24.500	20.400	20.400	1.873	0.873	19.63	15.653	15.65	11.93	374.88	3.13	4.92	175.93	550.81	220.32
26.5	32.75	P	23.875	19.650	19.650	1.873	0.873	20.0665	14.862	14.95	11.93	374.67	2.99	4.70	180.63	555.30	222.12
27	31.5	P	23.250	18.900	18.900	1.873	0.873	20.503	14.263	14.26	11.96	375.65	2.85	4.48	185.11	560.76	224.30
27.5	30.25	P	22.625	18.150	18.150	1.873	0.873	20.9395	13.695	13.59	12.03	377.96	2.72	4.27	189.38	567.33	226.93
28	29	P	22.000	17.400	17.400	1.873	0.873	21.376	12.919	12.92	12.15	381.76	2.58	4.06	193.44	575.20	230.08
28.5	34.25	P	24.625	20.550	20.550	1.873	0.873	21.8125	15.135	15.13	12.33	387.26	3.03	4.75	198.19	585.45	234.18
29	39.5	P	27.250	23.700	23.700	1.873	0.873	22.249	17.315	17.32	12.54	393.88	3.46	5.44	203.63	597.51	239.00
29.5	44.75	P	29.875	26.850	26.850	1.873	0.873	22.6855	19.462	19.46	12.79	401.78	3.89	6.11	209.75	611.52	244.61
30	50	P	32.500	30.000	30.000	1.873	0.873	23.122	21.574	21.57	13.09	411.18	4.31	6.78	216.52	627.70	251.08

Depth (m)	N (blow/ft)	L/P	N ₆₀ Excess 15+	N ₆₀ Excess 0.6 N	N _{sand}	γ _{sat} (t/m ³)	γ' (t/m ³)	po (ton/m ²)	N _{corr}	N _{corr}	N _{azalung}	Q _{ung} (ton)	f _s (ton/m ²)	R _{si} (ton)	Σ R _{si} (ton)	Q _{ult} = Q _{ulung} + Σ R _{si}	C _{ijin} = Q _{ult} /SF
1	0.5	P	0.500	0.500	0.5	1.721	0.721	0.3605	1.748	1.00	4.46	139.98	0.00	0.00	0.00	139.98	
1.5	1	P	1.000	1.000	1	1.721	0.721	0.721	3.105	2.00	4.62	145.28	0.00	0.00	0.00	145.28	
2	2	P	2.000	2.000	2	1.721	0.721	1.0815	5.984	4.00	4.77	149.74	0.00	0.00	0.00	149.74	59.90
2.5	2.25	P	2.250	2.250	2.25	1.721	0.721	1.442	5.708	4.50	5.22	164.11	0.00	0.00	0.00	164.11	65.64
3	2.5	P	2.500	2.500	2.5	1.721	0.721	1.8025	5.811	5.00	5.89	185.11	0.00	0.00	0.00	185.11	74.05
3.5	2.75	P	2.750	2.750	2.75	1.721	0.721	2.163	5.897	5.50	6.70	210.54	0.00	0.00	0.00	210.54	84.22
4	3	P	3.000	3.000	3	1.721	0.721	2.5235	5.972	5.97	7.06	221.84	0.00	0.00	0.00	221.84	88.74
4.5	3.25	P	3.250	3.250	3.25	1.721	0.721	2.884	6.068	6.04	7.43	233.45	0.00	0.00	0.00	233.45	93.38
5	3.5	P	3.500	3.500	3.5	1.721	0.721	3.2445	6.083	6.09	7.80	245.18	0.00	0.00	0.00	245.18	96.07
5.5	3.75	P	3.750	3.750	3.75	1.721	0.721	3.605	6.143	6.14	8.18	256.87	0.00	0.00	0.00	256.87	102.75
6	4	P	4.000	4.000	4	1.721	0.721	3.9655	6.187	6.19	8.54	268.44	0.00	0.00	0.00	268.44	107.38
6.5	7	P	7.000	7.000	7	1.721	0.721	4.326	10.255	10.25	8.90	279.59	0.00	0.00	0.00	279.59	111.83
7	10	P	10.000	10.000	10	1.721	0.721	4.6865	13.915	13.91	9.26	290.79	0.00	0.00	0.00	290.79	116.32
7.5	13	P	13.000	13.000	13	1.721	0.721	5.047	17.225	17.23	9.62	302.23	0.00	0.00	0.00	302.23	120.89
8	16	P	16.500	9.600	9.6	1.777	0.777	5.4055	12.098	12.10	9.99	313.85	0.00	0.00	0.00	313.85	125.54
8.5	18	P	16.500	10.800	10.8	1.777	0.777	5.824	12.975	12.97	10.35	325.23	0.00	0.00	0.00	325.23	130.09
9	20	P	17.500	12.000	12	1.777	0.777	6.2125	13.773	13.77	10.71	336.38	0.00	0.00	0.00	336.38	134.55
9.5	22	P	18.500	13.200	13.2	1.777	0.777	6.601	14.504	14.50	11.46	359.95	0.00	0.00	0.00	359.95	143.98
10	24	P	19.500	14.400	14.4	1.777	0.777	6.9895	15.175	15.17	12.19	382.93	0.00	0.00	0.00	382.93	153.17
10.5	25.75	P	20.375	15.450	15.45	1.777	0.777	7.378	15.641	15.64	12.72	399.65	0.00	0.00	0.00	399.65	159.86
11	27.5	P	21.250	16.500	16.5	1.777	0.777	7.7665	16.391	16.39	13.12	412.07	0.00	0.00	0.00	412.07	164.83
11.5	29.25	P	22.125	17.550	17.55	1.777	0.777	8.155	17.267	17.27	13.38	420.27	0.00	0.00	0.00	420.27	168.11
12	31	P	23.000	18.600	18.6	1.777	0.777	8.5435	18.127	18.13	13.51	424.29	0.00	0.00	0.00	424.29	169.71
12.5	32.25	P	23.625	19.350	19.35	1.777	0.777	8.932	18.681	18.68	13.65	428.81	0.00	0.00	0.00	428.81	171.52
13	33.5	P	24.250	20.100	20.1	1.777	0.777	9.3205	19.225	19.23	13.82	434.32	0.00	0.00	0.00	434.32	173.73
13.5	34.75	P	24.875	20.850	20.85	1.777	0.777	9.709	19.759	19.76	14.03	440.82	0.00	0.00	0.00	440.82	176.33
14	36	P	25.500	21.600	21.6	1.777	0.777	10.0975	20.283	20.28	14.27	448.30	0.00	0.00	0.00	448.30	179.32
14.5	31	P	23.000	18.600	18.6	1.777	0.777	10.486	17.308	17.31	14.47	454.61	0.00	0.00	0.00	454.61	181.84
15	26	P	20.500	15.600	15.6	1.777	0.777	10.8745	14.386	14.39	14.47	454.72	0.00	0.00	0.00	454.72	181.89
15.5	21	P	18.000	12.600	12.6	1.76	0.76	11.2545	11.519	11.52	14.30	449.15	2.30	3.62	3.62	452.77	181.11
16	16	P	15.500	9.600	9.6	1.76	0.76	11.6345	8.701	8.70	13.95	438.38	1.74	2.79	6.35	444.73	177.89
16.5	17.75	P	16.375	10.650	10.65	1.76	0.76	12.0145	9.570	9.57	13.90	433.64	1.91	3.01	9.36	443.00	177.20
17	19.5	P	17.250	11.700	11.7	1.76	0.76	12.3945	10.424	10.42	13.60	427.40	2.08	3.27	12.63	440.03	176.01
17.5	21.25	P	18.125	12.750	12.75	1.76	0.76	12.7745	11.265	11.26	13.36	419.77	2.25	3.54	16.17	435.94	174.38
18	23	P	19.000	13.800	13.8	1.76	0.76	13.1545	12.091	12.09	13.27	417.03	2.42	3.80	19.97	437.00	174.80
18.5	21.5	P	18.250	12.900	12.9	1.76	0.76	13.5345	11.209	11.21	13.09	411.27	2.24	3.52	23.49	434.77	173.91
19	20	P	17.500	12.000	12	1.76	0.76	13.9145	10.342	10.34	12.92	402.79	2.07	3.25	26.74	429.53	171.81
19.5	18.5	P	16.750	11.100	11.1	1.76	0.76	14.2945	9.488	9.49	12.45	391.25	1.90	2.98	29.72	420.97	168.39
20	17	P	16.000	10.200	10.2	1.76	0.76	14.6745	8.649	8.65	11.99	376.53	1.73	2.72	32.44	408.97	163.59
20.5	16.5	P	15.750	9.900	9.9	1.76	0.76	15.0545	8.327	8.33	11.69	367.35	1.67	2.62	35.06	402.41	160.96
21	16	P	15.500	9.600	9.6	1.76	0.76	15.4345	8.011	8.01	11.33	355.94	1.60	2.52	37.57	393.51	157.40
21.5	15.5	P	15.250	9.300	9.3	1.76	0.76	15.8145	7.700	7.70	12.40	389.49	1.54	2.42	38.99	429.49	171.79
22	15	P	15.000	15.000	15	1.76	0.76	16.1945	12.322	12.32	12.17	382.49	2.46	3.87	43.86	426.35	170.54
22.5	13	P	13.000	13.000	13	1.76	0.76	16.5745	10.956	10.96	11.92	374.53	2.12	3.33	47.19	421.72	168.69
23	11	P	11.000	11.000	11	1.873	0.873	17.011	8.887	8.89	11.75	369.07	1.78	2.79	49.98	419.05	167.62
23.5	9	P	9.000	9.000	9	1.873	0.873	17.4475	7.208	7.21	11.66	366.31	1.44	2.26	52.25	418.55	167.42
24	7	P	7.000	7.000	7	1.873	0.873	17.884	5.557	5.56	11.66	366.46	1.11	1.75	53.99	420.45	168.18
24.5	13.75	P	13.750	13.750	13.75	1.873	0.873	18.3205	10.822	10.82	11.77	369.78	2.16	3.40	57.39	427.18	170.87
25	20.5	P	17.750	12.300	12.3	1.873	0.873	18.757	9.999	9.60	11.85	372.34	1.92	3.02	60.41	432.75	173.10
25.5	27.25	P	21.125	16.350	16.35	1.873	0.873	19.1935	12.851	12.65	11.91	374.07	2.53	3.97	64.38	438.45	175.38
26	34	P	24.500	20.400	20.4	1.873	0.873	19.63	15.653	15.65	11.93	374.88	3.13	4.92	69.30	444.18	177.67
26.5	32.75	P	23.875	19.650	19.65	1.873	0.873	20.0665	14.862	14.95	11.93	374.67	2.89	4.70	74.00	448.67	179.47
27	31.5	P	23.250	18.900	18.9	1.873	0.873	20.503	14.263	14.26	11.96	375.65	2.85	4.48	78.48	454.13	181.65
27.5	30.25	P	22.625	18.150	18.15	1.873	0.873	20.9395	13.585	13.59	12.03	377.96	2.72	4.27	82.75	460.70	184.28
28	29	P	22.000	17.400	17.4	1.873	0.873	21.376	12.919	12.92	12.15	381.76	2.58	4.06	86.81	468.57	187.43
28.5	34.25	P	24.625	20.550	20.55	1.873	0.873	21.8125	15.135	15.13	12.33	387.26	3.03	4.75	91.56	478.82	191.53
29	39.5	P	27.250	23.700	23.7	1.873	0.873	22.249	17.315	17.32	12.54	393.88	3.46	5.44	97.00	490.88	196.35
29.5	44.75	P	29.875	26.850	26.85	1.873	0.873	22.6855	19.462	19.46	12.79	401.78	3.89	6.11	103.11	504.89	201.96
30	50	P	32.500	30.000	30	1.873	0.873	23.122	21.574	21.57	13.09	411.18	4.31	6.78	109.89	521.07	208.43

Depth (m)	N (lb/wh/ft)	L/P	N _{isand} (15+)	N _{steno}	N _{isand}	γ _{sat} (lbm3)	γ' (lbm3)	po (lbm/ft2)	N _{corr}	N _{az} q _{ing}	Q _{ing} (ton)	f _{si} (ton/m2)	R _{si} (ton)	Σ R _{si} (ton)	Q _{ult} = Q _{ujung} + Σ R _{si}	Q _{ijin} = Q _{ult} SF _{F=2.5} (ton)
1	0.5	P	0.500	0.5	1.721	0.721	0.3605	1.748	1.00	4.62	209.20	0.20	0.38	0.38	209.58	83.83
1.5	1	P	1.000	1	1.721	0.721	3.105	2.00	2.00	4.77	215.63	0.40	0.75	1.13	216.76	86.70
2	2	P	2.000	2	1.721	0.721	1.0815	5.584	4.00	5.22	236.32	0.80	1.51	2.64	238.96	95.58
2.5	2.25	P	2.250	2.25	1.721	0.721	1.442	5.708	4.50	5.89	266.56	0.90	1.70	4.34	270.90	108.36
3	2.5	P	2.500	2.5	1.721	0.721	1.8025	5.811	5.00	6.70	303.18	1.00	1.88	6.22	309.40	123.76
3.5	2.75	P	2.750	2.75	1.721	0.721	2.163	5.897	5.50	7.06	319.46	1.10	2.07	8.29	327.75	131.10
4	3	P	3.000	3	1.721	0.721	2.5235	5.972	5.97	7.43	336.18	1.19	2.25	10.55	346.72	138.69
4.5	3.25	P	3.250	3.25	1.721	0.721	2.884	6.036	6.04	7.80	353.05	1.21	2.28	12.82	365.87	146.35
5	3.5	P	3.500	3.5	1.721	0.721	3.2445	6.093	6.09	8.18	369.89	1.22	2.30	15.12	385.01	154.00
5.5	3.75	P	3.750	3.75	1.721	0.721	3.605	6.143	6.14	8.54	386.55	1.23	2.32	17.43	403.99	161.59
6	4	P	4.000	4	1.721	0.721	3.9655	6.187	6.19	8.90	402.60	1.24	2.33	19.77	422.37	168.95
6.5	4	P	7.000	7	1.721	0.721	4.326	10.255	10.25	9.26	418.74	2.05	3.87	23.63	442.37	176.95
7	10	P	10.000	10	1.721	0.721	4.6865	13.915	13.91	9.62	435.22	2.78	5.25	28.88	464.09	185.64
7.5	13	P	13.000	13	1.721	0.721	5.047	17.225	17.23	9.99	451.95	3.45	6.49	35.37	487.32	194.93
8	16	P	15.500	9.60	1.777	0.777	5.4055	12.088	12.10	10.35	468.33	2.42	4.56	39.93	508.26	203.30
8.5	18	P	16.500	10.80	1.777	0.777	5.824	12.975	12.97	10.71	484.39	2.59	4.89	44.82	529.21	211.68
9	20	P	17.500	12.000	1.777	0.777	6.2125	13.773	13.77	11.06	500.13	2.75	5.19	50.02	550.15	220.06
9.5	22	P	18.500	13.200	1.777	0.777	6.601	14.504	14.50	11.40	515.60	2.90	5.47	55.48	571.08	228.43
10	24	P	19.500	14.400	1.777	0.777	6.9895	15.175	15.17	11.61	525.15	3.03	5.72	61.20	596.35	234.54
10.5	25.75	P	20.375	15.450	1.777	0.777	7.378	15.641	15.64	12.09	546.77	3.13	5.90	67.10	613.87	245.55
11	27.5	P	21.250	16.500	1.777	0.777	7.7665	16.391	16.39	12.43	562.15	3.28	6.18	73.28	635.43	254.17
11.5	29.25	P	22.125	17.550	1.777	0.777	8.155	17.267	17.27	12.59	569.75	3.45	6.51	79.79	649.54	259.81
12	31	P	23.000	18.600	1.777	0.777	8.5435	18.127	18.13	12.78	577.94	3.63	6.83	86.62	664.56	265.82
12.5	32.25	P	23.625	19.350	1.777	0.777	8.932	18.681	18.68	12.97	586.70	3.74	7.04	93.67	680.37	272.15
13	33.5	P	24.250	20.100	1.777	0.777	9.3205	19.225	19.23	13.17	596.02	3.85	7.25	100.91	696.93	278.77
13.5	34.75	P	24.875	20.850	1.777	0.777	9.709	19.759	19.76	13.39	605.90	3.95	7.45	108.36	714.27	285.71
14	36	P	25.500	21.600	1.777	0.777	10.0975	20.283	20.28	13.58	614.26	4.06	7.65	116.01	730.27	292.11
14.5	31	P	23.000	18.600	1.777	0.777	10.486	17.308	17.31	13.73	621.12	3.46	6.52	122.53	743.66	297.46
15	26	P	20.500	15.600	1.777	0.777	10.8745	14.386	14.39	13.85	626.53	2.88	5.42	127.96	754.49	301.80
15.5	21	P	18.000	12.600	1.76	0.76	11.2545	11.519	11.52	13.94	630.51	2.30	4.34	132.30	762.81	305.12
16	16	P	15.500	9.600	1.76	0.76	11.6345	8.701	8.70	13.87	627.39	1.74	3.28	135.58	762.97	305.19
16.5	17.75	P	16.375	10.650	1.76	0.76	12.0145	9.570	9.57	13.66	617.86	1.91	3.61	139.19	757.04	302.82
17	19.5	P	17.250	11.700	1.76	0.76	12.3945	10.424	10.42	13.32	602.46	2.08	3.93	143.12	746.58	298.23
17.5	21.25	P	18.125	12.750	1.76	0.76	12.7745	11.265	11.26	13.33	602.83	2.25	4.25	147.36	750.19	300.08
18	23	P	19.000	13.800	1.76	0.76	13.1545	12.091	12.09	13.24	598.98	2.42	4.56	151.92	750.91	300.36
18.5	21.5	P	18.250	12.900	1.76	0.76	13.5345	11.209	11.21	13.07	591.09	2.24	4.23	156.15	747.24	298.89
19	20	P	17.500	12.000	1.76	0.76	13.9145	10.342	10.34	12.81	579.30	2.07	3.90	160.05	739.35	295.74
19.5	18.5	P	16.750	11.100	1.76	0.76	14.2945	9.488	9.49	12.46	563.76	1.90	3.58	163.62	727.39	290.95
20	17	P	16.000	10.200	1.76	0.76	14.6745	8.649	8.65	12.29	555.98	1.73	3.26	166.88	722.86	285.14
20.5	16.5	P	15.750	9.900	1.76	0.76	15.0545	8.327	8.33	13.02	589.10	1.67	3.14	170.02	759.12	303.65
21	16	P	15.500	9.600	1.76	0.76	15.4345	8.011	8.01	12.91	583.91	1.60	3.02	173.04	756.95	302.78
21.5	15.5	P	15.250	9.300	1.76	0.76	15.8145	7.700	7.70	12.76	577.35	1.54	2.90	175.95	753.29	301.32
22	15	P	15.000	9.000	1.76	0.76	16.1945	7.392	7.39	12.59	569.70	1.46	2.82	178.59	750.29	300.12
22.5	13	P	13.000	8.300	1.76	0.76	16.5745	7.086	7.09	12.40	560.87	1.42	2.72	180.94	745.46	298.18
23	11	P	11.000	7.600	1.873	0.873	17.011	6.887	6.89	12.17	550.78	1.78	3.35	187.94	738.72	295.49
23.5	9	P	9.000	7.000	1.873	0.873	17.4475	7.208	7.21	11.92	539.32	1.44	2.72	190.65	729.97	291.99
24	7	P	7.000	6.400	1.873	0.873	17.884	5.557	5.56	11.75	531.46	1.11	2.10	192.75	724.21	288.68
24.5	13.75	P	13.750	13.750	1.873	0.873	18.3205	10.822	10.82	11.66	527.48	2.16	4.08	196.83	724.31	289.72
25	20.5	P	17.750	12.300	1.873	0.873	18.757	9.599	9.60	11.66	527.70	1.92	3.62	200.45	728.15	291.26
25.5	27.25	P	21.125	16.350	1.873	0.873	19.1935	12.651	12.65	11.77	532.49	2.53	4.77	205.22	737.71	295.08
26	34	P	24.500	20.400	1.873	0.873	19.63	15.663	15.66	11.85	536.18	3.13	5.90	211.12	747.29	298.92
26.5	32.75	P	23.875	19.650	1.873	0.873	20.0665	14.952	14.95	11.91	538.66	2.99	5.64	216.75	755.41	302.17
27	31.5	P	23.250	18.900	1.873	0.873	20.503	14.263	14.26	11.93	539.82	2.85	5.38	222.13	761.95	304.78
27.5	30.25	P	22.625	18.150	1.873	0.873	20.9395	13.565	13.59	11.93	539.52	2.72	5.12	227.25	766.78	306.71
28	29	P	22.000	17.400	1.873	0.873	21.376	12.919	12.92	11.96	540.93	2.58	4.87	232.12	773.06	309.22
28.5	34.25	P	24.625	20.550	1.873	0.873	21.8125	15.135	15.13	12.03	544.26	3.03	5.71	237.83	782.09	312.83
29	39.5	P	27.250	23.700	1.873	0.873	22.249	17.315	17.32	12.15	549.73	3.46	6.53	244.36	794.09	317.64
29.5	44.75	P	29.875	26.850	1.873	0.873	22.6855	19.462	19.46	12.33	557.66	3.89	7.34	251.69	808.35	323.74
30	50	P	32.500	30.000	1.873	0.873	23.122	21.574	21.57	12.54	567.18	4.31	8.13	259.83	827.01	330.80

(m)	(blow/ft)	15-...	0.6 N	(blms)	(blms)	(ton/m ²)	(ton/m ²)	(ton)	(ton/m ²)	(ton)	Σ Rsi	SF=Σ S _i (ton)			
1	0.5	P	0.500	0.5	1.721	0.721	0.3605	1.748	1.00	4.62	209.20	0.00	0.00	209.20	83.68
1.5	1	P	1.000	1	1.721	0.721	0.721	3.105	2.00	4.77	215.63	0.00	0.00	215.63	86.25
2	2	P	2.000	2	1.721	0.721	1.0815	5.594	4.00	5.22	236.32	0.00	0.00	236.32	94.53
2.5	2.25	P	2.250	2.25	1.721	0.721	1.442	5.708	4.50	5.89	265.56	0.00	0.00	265.56	106.62
3	2.5	P	2.500	2.5	1.721	0.721	1.8025	5.811	5.00	6.70	303.18	0.00	0.00	303.18	121.27
3.5	2.75	P	2.750	2.75	1.721	0.721	2.163	5.897	5.50	7.06	319.46	0.00	0.00	319.46	127.78
4	3	P	3.000	3	1.721	0.721	2.5235	5.972	5.97	7.43	336.18	0.00	0.00	336.18	134.47
4.5	3.25	P	3.250	3.25	1.721	0.721	2.884	6.036	6.04	7.80	353.05	0.00	0.00	353.05	141.22
5	3.5	P	3.500	3.5	1.721	0.721	3.2445	6.093	6.09	8.18	369.89	0.00	0.00	369.89	147.96
5.5	3.75	P	3.750	3.75	1.721	0.721	3.605	6.143	6.14	8.54	386.55	0.00	0.00	386.55	154.62
6	4	P	4.000	4	1.721	0.721	3.9655	6.187	6.19	8.90	402.60	0.00	0.00	402.60	161.04
6.5	7	P	7.000	7	1.721	0.721	4.326	10.255	10.25	9.26	418.74	0.00	0.00	418.74	167.50
7	10	P	10.000	10	1.721	0.721	4.6865	13.915	13.91	9.62	435.22	0.00	0.00	435.22	174.09
7.5	13	P	13.000	13	1.721	0.721	5.047	17.225	17.23	9.99	451.95	0.00	0.00	451.95	180.78
8	16	P	15.500	9.6	1.777	0.777	5.4355	12.088	12.10	10.35	468.33	0.00	0.00	468.33	187.33
8.5	18	P	16.500	10.8	1.777	0.777	5.824	12.975	12.97	10.71	484.39	0.00	0.00	484.39	193.75
9	20	P	17.500	12	1.777	0.777	6.2125	13.773	13.77	11.06	500.13	0.00	0.00	500.13	200.05
9.5	22	P	18.500	13.2	1.777	0.777	6.601	14.504	14.50	11.40	515.60	0.00	0.00	515.60	206.24
10	24	P	19.500	14.4	1.777	0.777	6.9895	15.175	15.17	11.61	525.15	0.00	0.00	525.15	210.06
10.5	25.75	P	20.375	15.45	1.777	0.777	7.378	15.841	15.84	12.09	546.77	0.00	0.00	546.77	218.71
11	27.5	P	21.250	16.5	1.777	0.777	7.7665	16.391	16.39	12.43	562.15	0.00	0.00	562.15	224.86
11.5	29.25	P	22.125	17.55	1.777	0.777	8.155	17.267	17.27	12.59	569.75	0.00	0.00	569.75	227.90
12	31	P	23.000	18.6	1.777	0.777	8.5435	18.127	18.13	12.78	577.94	0.00	0.00	577.94	231.18
12.5	32.25	P	23.625	19.35	1.777	0.777	8.932	18.681	18.68	12.97	586.70	0.00	0.00	586.70	234.68
13	33.5	P	24.250	20.1	1.777	0.777	9.3205	19.225	19.23	13.17	596.02	0.00	0.00	596.02	238.41
13.5	34.75	P	24.875	20.85	1.777	0.777	9.709	19.759	19.76	13.39	605.90	0.00	0.00	605.90	242.36
14	36	P	25.500	21.6	1.777	0.777	10.0975	20.283	20.28	13.58	614.26	0.00	0.00	614.26	245.70
14.5	31	P	23.000	18.6	1.777	0.777	10.486	17.308	17.31	13.73	621.12	0.00	0.00	621.12	248.45
15	26	P	20.500	15.6	1.777	0.777	10.8745	14.386	14.39	13.85	626.53	0.00	0.00	626.53	250.61
15.5	21	P	18.000	12.6	1.76	0.76	11.2545	11.519	11.52	13.94	631.51	2.30	4.34	634.85	253.94
16	16	P	15.500	9.6	1.76	0.76	11.6345	8.701	8.70	13.87	627.39	1.74	3.28	632.07	254.01
16.5	17.75	P	16.375	10.65	1.76	0.76	12.0145	9.570	9.57	13.66	617.86	1.91	3.61	623.09	251.63
17	19.5	P	17.250	11.7	1.76	0.76	12.3945	10.424	10.42	13.32	602.46	2.08	3.93	615.16	247.05
17.5	21.25	P	18.125	12.75	1.76	0.76	12.7745	11.285	11.28	13.33	602.83	2.25	4.25	622.23	248.89
18	23	P	19.000	13.8	1.76	0.76	13.1545	12.091	12.09	13.24	598.98	2.42	4.56	622.95	249.18
18.5	21.5	P	18.250	12.9	1.76	0.76	13.5345	11.209	11.21	13.07	591.09	2.24	4.23	619.28	247.71
19	20	P	17.500	12	1.76	0.76	13.9145	10.342	10.34	12.81	579.30	2.07	3.90	611.39	244.56
19.5	18.5	P	16.750	11.1	1.76	0.76	14.2945	9.488	9.49	12.46	563.76	1.90	3.58	599.43	239.77
20	17	P	16.000	10.2	1.76	0.76	14.6745	8.649	8.65	12.29	555.98	1.73	3.26	589.90	237.96
20.5	16.5	P	15.750	9.9	1.76	0.76	15.0545	8.327	8.33	13.02	589.10	1.67	3.14	622.95	249.18
21	16	P	15.500	9.6	1.76	0.76	15.4345	8.011	8.01	12.91	589.91	1.60	3.00	628.99	251.60
21.5	15.5	P	15.250	9.3	1.76	0.76	15.8145	7.700	7.70	12.76	577.35	1.54	2.90	625.34	250.13
22	15	P	15.000	15	1.76	0.76	16.1945	12.322	12.32	12.59	569.70	2.46	4.65	622.33	248.93
22.5	13	P	13.000	13	1.76	0.76	16.5745	10.596	10.60	12.40	560.87	2.12	3.99	617.50	247.00
23	11	P	11.000	11	1.873	0.873	17.011	8.887	8.89	12.17	550.78	1.78	3.35	610.76	244.30
23.5	9	P	9.000	9	1.873	0.873	17.4475	7.208	7.21	11.92	539.32	1.44	2.72	602.02	240.81
24	7	P	7.000	7	1.873	0.873	17.884	5.557	5.56	11.75	531.46	1.11	2.10	596.25	238.50
24.5	13.75	P	13.750	13.75	1.873	0.873	18.3205	10.822	10.82	11.66	527.48	2.16	4.08	668.87	238.54
25	20.5	P	17.750	12.3	1.873	0.873	18.757	9.559	9.60	11.66	527.70	1.92	3.62	724.9	240.08
25.5	27.25	P	21.125	16.35	1.873	0.873	19.1935	12.651	12.65	11.77	532.49	2.53	4.77	772.6	243.90
26	34	P	24.500	20.4	1.873	0.873	19.63	15.653	15.65	11.85	536.18	3.13	5.90	831.6	247.73
26.5	32.75	P	23.875	19.65	1.873	0.873	20.0685	14.952	14.95	11.91	538.66	2.99	5.64	888.0	250.98
27	31.5	P	23.250	18.9	1.873	0.873	20.503	14.263	14.26	11.93	539.82	2.85	5.38	941.7	253.00
27.5	30.25	P	22.625	18.15	1.873	0.873	20.9385	13.585	13.59	11.93	539.52	2.72	5.12	993.0	255.53
28	29	P	22.000	17.4	1.873	0.873	21.376	12.919	12.92	11.96	540.93	2.58	4.87	1041.7	258.04
28.5	34.25	P	24.625	20.55	1.873	0.873	21.8125	15.135	15.13	12.03	544.26	3.03	5.71	1088.7	261.65
29	39.5	P	27.250	23.7	1.873	0.873	22.249	17.315	17.32	12.15	548.73	3.46	6.53	1164.0	266.45
29.5	44.75	P	29.875	26.85	1.873	0.873	22.6855	19.462	19.46	12.33	557.66	3.89	7.34	1237.4	272.56
30	50	P	32.500	30	1.873	0.873	23.122	21.574	21.57	12.54	567.18	4.31	8.13	1318.7	279.62

Bor No.	N	UP	N _{max}	N _{used}	γ _{sat}	γ'	ρ _o	N _{cor}	N _{az}	Q _{avg}	f _s	Rs	Σ Rs	Q _{ult} = Q _{ujung} + Q _{ijin} = Q _{ultSP}	
Project	BH-3														
Location	DERMAGA														
Pile Dim.	BENOA MARINE, BALI														
Depth (m)	Ø 80 cm														
Depth (ft)	0.5 m														
1	0.75	P	3.750	0.75	1.653	0.653	0.3265	2.653	1.50	5.85	117.71	0.30	0.00	1177.1	47.08
1.5	1.5	P	1.900	1.50	1.653	0.653	4.797	3.00	5.92	119.01	0.60	0.75	119.76	47.91	
2	3	P	3.000	3.00	1.653	0.653	9.795	6.02	6.00	118.44	1.20	1.51	120.71	48.28	
2.5	3.25	P	3.250	3.25	1.653	0.653	1.306	8.529	6.50	5.80	116.88	1.30	1.63	120.57	48.23
3	3.5	P	3.500	3.50	1.653	0.653	1.625	8.469	7.00	5.84	117.40	1.40	1.76	123.05	49.22
3.5	3.75	P	3.750	3.75	1.653	0.653	1.959	8.410	7.50	5.96	119.83	1.50	1.88	127.37	50.95
4	4	P	4.000	4.00	1.653	0.653	2.285	8.359	8.00	6.14	123.46	1.60	2.01	133.01	53.20
4.5	3.75	P	3.750	3.75	1.653	0.653	2.612	7.336	7.34	6.36	127.65	1.47	1.84	119.39	55.70
5	3.5	P	3.500	3.50	1.653	0.653	2.938	6.436	6.44	6.64	133.56	1.29	1.62	130.11	58.63
5.5	3.25	P	3.250	3.25	1.653	0.653	3.265	5.637	5.64	6.97	140.20	1.13	1.42	144.43	61.85
6	3	P	3.000	3.00	1.653	0.653	3.591	4.925	4.92	7.34	147.49	0.98	1.24	156.7	65.26
6.5	4	P	4.000	4.00	1.653	0.653	3.918	6.232	6.23	7.72	155.21	1.25	1.57	172.44	68.98
7	5	P	5.000	5.00	1.653	0.653	4.245	7.413	7.41	8.14	163.76	1.48	1.86	191.0	73.14
7.5	6	P	6.000	6.00	1.653	0.653	4.571	8.485	8.49	8.26	168.13	1.70	2.13	213	79.35
8	7	P	7.000	7.00	1.725	0.725	4.935	9.417	9.42	8.74	175.64	1.88	2.37	230.0	79.69
8.5	8.5	P	8.500	8.50	1.725	0.725	5.296	10.903	10.90	9.19	184.73	2.18	2.74	263.4	84.43
9	10	P	10.000	10.00	1.725	0.725	5.695	12.257	12.26	9.53	191.69	2.45	3.08	294.2	88.44
9.5	11.5	P	11.500	11.50	1.725	0.725	6.021	13.496	13.50	9.89	198.90	2.70	3.39	321.1	92.68
10	13	P	13.000	13.00	1.725	0.725	6.365	14.634	14.63	10.26	206.34	2.93	3.68	364.9	97.13
10.5	15	P	15.000	15.00	1.725	0.725	6.746	16.223	16.22	10.64	214.01	3.24	4.08	405.6	101.83
11	17	P	17.000	17.00	1.725	0.725	7.165	18.016	18.02	11.14	224.07	2.12	2.67	432.3	267.30
11.5	19	P	19.000	11.40	1.725	0.725	7.471	14.433	11.43	11.82	237.59	2.29	2.87	461.0	283.69
12	21	P	18.000	12.60	1.725	0.725	7.835	12.496	12.50	12.67	254.71	2.50	3.14	492.5	303.95
12.5	22.5	P	18.750	13.50	1.725	0.725	8.196	13.269	13.27	13.69	275.29	2.65	3.33	525.8	327.87
13	24	P	19.500	14.40	1.725	0.725	8.595	14.029	14.03	14.74	296.43	2.81	3.53	561.1	352.54
13.5	25.5	P	20.250	15.30	1.725	0.725	8.921	14.775	14.78	15.73	316.21	2.96	3.71	598.2	376.03
14	27	P	21.000	16.20	1.725	0.725	9.285	15.509	15.51	16.85	334.75	3.10	3.90	633.7	398.47
14.5	32.5	P	23.750	19.50	1.725	0.725	9.646	16.507	18.51	17.51	352.15	3.70	4.65	683.7	420.52
15	38	P	26.500	22.80	1.725	0.725	10.005	21.455	21.45	18.32	369.42	4.29	5.39	737.6	442.18
15.5	43.5	P	29.250	26.10	1.835	0.835	10.426	24.321	24.32	19.05	385.04	4.66	6.11	798.7	462.92
16	49	P	32.500	29.40	1.835	0.835	10.843	27.132	27.13	19.70	396.14	5.43	6.82	866.9	482.83
16.5	49.25	P	32.125	29.55	1.835	0.835	11.261	27.010	27.01	21.10	428.24	5.40	6.79	934.8	517.72
17	49.5	P	32.250	29.70	1.835	0.835	11.678	26.891	26.89	22.43	450.88	5.38	6.76	1002.4	551.12
17.5	49.75	P	32.375	29.85	1.835	0.835	12.096	26.774	26.77	23.66	475.65	5.35	6.73	1069.7	582.61
18	50	P	32.500	30.00	1.835	0.835	12.513	26.659	26.66	25.14	506.43	5.33	6.70	1136.7	619.10
18.5	50	P	32.500	30.00	1.835	0.835	12.931	26.414	26.41	26.56	539.08	5.28	6.64	1203.1	654.39
19	50	P	32.500	30.00	1.835	0.835	13.346	26.173	26.17	27.92	561.38	5.23	6.58	1268.8	688.27
19.5	50	P	32.500	30.00	1.835	0.835	13.766	25.937	25.94	29.23	587.66	5.19	6.52	1334.0	721.07
20	50	L	50.000	50.00	1.835	0.835	14.185	42.842	42.84	30.49	617.94	21.42	26.92	161.2	773.26
20.5	50	L	50.000	50.00	1.835	0.835	14.601	42.462	42.46	31.69	637.24	21.23	26.68	187.00	824.24
21	50	L	50.000	50.00	1.835	0.835	15.016	42.089	42.09	32.49	653.31	21.04	26.45	213.45	866.76
21.5	50	L	50.000	50.00	1.835	0.835	15.436	41.722	41.72	32.78	669.10	20.86	26.21	239.66	898.76
22	50	L	50.000	50.00	1.835	0.835	15.855	41.362	41.36	32.56	654.75	20.68	25.99	265.65	920.39
22.5	50	L	50.000	50.00	1.835	0.835	16.271	41.008	41.01	25.62	515.95	20.50	25.77	291.42	806.46
23	50	L	50.000	50.00	1.695	0.695	16.685	40.718	40.72	25.56	513.36	20.36	25.58	317.00	830.96
23.5	50	L	50.000	50.00	1.695	0.695	16.866	40.432	40.43	25.51	512.88	20.22	25.40	342.40	855.28
24	50	L	50.000	50.00	1.695	0.695	17.305	40.150	40.15	25.46	511.81	20.07	25.23	367.63	879.44
24.5	40.5	L	40.500	40.50	1.695	0.695	17.661	32.296	32.30	25.40	510.75	16.15	20.29	387.92	898.67
25	31	L	31.000	31.00	1.695	0.695	18.085	24.550	24.55	25.35	509.70	12.28	15.43	403.35	913.05
25.5	21.5	L	21.500	21.50	1.695	0.695	18.566	16.910	16.91	25.30	508.77	8.46	10.63	413.97	927.74
26	12	L	12.500	12.50	1.695	0.695	18.703	9.374	9.37	25.26	507.97	4.69	5.89	419.86	932.74
26.5	12.25	L	12.250	12.25	1.695	0.695	19.051	9.505	9.51	25.23	507.33	4.75	5.97	425.84	933.16
27	12.5	L	12.500	12.50	1.695	0.695	19.395	9.634	9.63	24.35	498.63	4.82	6.05	431.89	921.52
27.5	12.75	L	12.750	12.75	1.695	0.695	19.746	9.762	9.76	23.40	470.46	4.88	6.13	438.02	908.48
28	13	L	13.000	13.00	1.695	0.695	20.095	9.887	9.89	22.36	448.59	4.94	6.21	444.23	893.92
28.5	12.5	L	12.500	12.50	1.695	0.695	20.441	9.444	9.44	21.22	428.69	4.72	5.83	450.17	876.85
29	12	L	12.000	12.00	1.695	0.695	20.885	9.008	9.01	19.96	401.38	4.50	5.66	455.83	857.20
29.5	11.5	L	11.500	11.50	1.695	0.695	21.136	8.576	8.58	18.56	373.17	4.29	5.39	461.22	834.38
30	11	L	11.000	11.00	1.695	0.695	21.485	8.151	8.15	16.98	341.35	4.08	5.12	466.34	807.68

Bor No.	:	BH-3	Depth Increment	:	0.5	m											
Project	:	DERMAGA															
Location	:	BENOHARINE, BALU															
Pile Dim.	:	Ø 100	cm														
Depth (m)	N	LP	N _{max}	N _{test}	γ _{sat} (kN/m ³)	γ _{sub} (kN/m ³)	ψ (rad)	ρ _s (ton/m ²)	R _{max}	Z ₁	N _{corr}	N _{radius}	Q _{avg} (ton)	S _i (ton/m ²)	R _s (ton)	Σ R _s (ton)	Q _{ult} = Q _{avg} + Q _{im} = Q _{ultSF}
1	0.75	P	3,750	0.75	1,653	0,653	0.3265	2,653	1.5	1.50	5.02	185.95	0.30	0.47	0.47	186.42	74.97
1.5	1.5	P	3,500	1.50	1,653	0,653	0,653	4,757	3	3.00	5.89	185.07	0.60	0.94	1.41	186.46	74.99
2	3	P	3,000	3.00	1,653	0,653	0,9795	8,222	6	6.00	5.80	182.31	1.20	1.88	3.30	185.61	74.24
2.5	3.25	P	3,250	3.25	1,653	0,653	1,306	8,339	6.5	6.50	5.94	183.43	1.30	2.04	5.34	188.77	75.51
3	3.5	P	3,500	3.50	1,653	0,653	1,6325	8,469	7	7.00	5.96	187.24	1.40	2.20	7.54	194.78	77.91
3.5	3.75	P	3,750	3.75	1,653	0,653	1,959	8,410	7.5	7.50	6.14	192.90	1.50	2.36	9.90	202.80	81.12
4	4	P	4,000	4.00	1,653	0,653	2,2855	8,369	8	8.00	6.36	199.77	1.60	2.51	12.41	212.18	84.87
4.5	3.75	P	3,750	3.75	1,653	0,653	2,612	7,396	7.5	7.54	6.64	209.69	1.47	2.30	14.71	223.40	89.36
5	3.5	P	3,500	3.50	1,653	0,653	2,9385	6,406	7	6.44	6.97	219.06	1.29	2.02	16.74	235.80	94.32
5.5	3.25	P	3,250	3.25	1,653	0,653	3,265	5,637	6.5	5.64	7.34	230.45	1.13	1.77	19.51	246.96	99.38
6	3	P	3,000	3.00	1,653	0,653	3,5915	4,925	6	4.92	7.72	242.92	0.98	1.55	20.05	262.57	105.03
6.5	4	P	4,000	4.00	1,653	0,653	3,918	3,918	8	6.23	8.14	255.88	1.25	1.96	22.01	277.89	111.15
7	5	P	5,000	5.00	1,653	0,653	4,2445	7,413	10	7.41	8.26	259.57	1.48	2.33	24.34	283.91	113.56
7.5	6	P	6,000	6.00	1,653	0,653	4,571	8,465	12	8.49	8.4	264.10	1.70	2.67	27.01	291.11	116.44
8	7	P	7,000	7.00	1,725	0,725	4,8935	9,417	14	9.42	8.59	269.69	1.88	2.96	29.97	298.65	119.86
8.5	8.5	P	8,500	8.50	1,725	0,725	5,266	10,903	17	10.90	8.78	275.82	2.18	3.43	33.39	309.21	123.68
9	10	P	10,000	10.00	1,725	0,725	5,6595	12,257	20	12.26	8.99	282.41	2.45	3.85	37.24	319.65	127.86
9.5	11.5	P	11,500	11.50	1,725	0,725	6,021	13,466	23	13.50	9.52	289.10	2.70	4.24	41.48	340.58	136.23
10	13	P	13,000	13.00	1,725	0,725	6,3835	14,634	26	14.63	10.02	314.81	2.93	4.60	46.08	360.89	144.36
10.5	15	P	15,000	15.00	1,725	0,725	6,746	16,223	30	16.22	10.52	330.53	3.24	5.10	51.18	381.71	152.68
11	17	P	17,000	17.00	1,725	0,725	7,1085	16,616	34	16.62	11.12	349.32	3.59	5.59	56.10	403.83	161.53
11.5	19	P	19,000	19.00	1,725	0,725	7,471	14,933	22.8	11.43	11.81	371.09	2.29	3.59	58.10	429.19	171.68
12	21	P	21,000	21.00	1,725	0,725	7,8335	12,496	25.2	12.50	12.60	385.76	2.50	3.93	62.03	457.79	183.12
12.5	21.5	P	18,750	18.75	1,725	0,725	8,196	13,289	27	13.27	13.36	419.65	2.65	4.17	66.20	485.85	194.34
13	24	P	19,500	14.40	1,725	0,725	8,5585	14,029	28.8	14.03	14.14	444.22	2.81	4.41	70.60	514.83	205.93
13.5	25.5	P	20,250	15.30	1,725	0,725	8,921	14,775	30.6	14.78	14.95	469.78	2.96	4.64	75.25	545.03	218.01
14	27	P	21,000	16.2	1,725	0,725	9,2835	15,509	32.4	15.51	15.79	496.20	3.10	4.87	80.12	576.31	230.53
14.5	28.5	P	23,750	19.5	1,725	0,725	9,646	16,507	39	16.51	16.85	522.20	3.70	5.81	85.93	609.13	243.65
15	30	P	26,500	22.80	1,725	0,725	10,0085	21,455	46.6	21.45	17.45	549.26	4.29	6.74	92.67	640.93	256.37
15.5	41.5	P	29,250	26.10	1,835	0,835	10,426	24,321	52.2	24.32	18.19	571.54	4.86	7.64	100.31	671.85	268.74
16	49	P	32,000	29.40	1,835	0,835	10,845	27,132	58.8	27.13	19.57	614.71	5.43	8.52	108.84	723.95	282.42
16.5	49.25	P	32,125	29.55	1,835	0,835	11,261	27,010	59.1	27.01	20.08	659.23	5.40	8.49	117.32	773.56	306.42
17	49.5	P	32,250	29.70	1,835	0,835	11,6765	26,881	59.4	26.89	22.14	686.42	5.38	8.45	125.77	821.19	328.48
17.5	49.75	P	32,375	29.85	1,835	0,835	12,096	26,774	59.7	26.77	23.31	732.45	5.35	8.41	134.18	866.63	346.65
18	50	P	32,500	30.00	1,835	0,835	12,516	26,669	60	26.66	24.43	767.47	5.33	8.38	142.96	910.22	364.01
18.5	50	P	32,500	30.00	1,835	0,835	12,931	26,414	60	26.41	25.48	800.61	5.28	8.30	150.85	951.47	380.59
19	50	P	32,500	30.00	1,835	0,835	13,3465	26,173	60	26.17	26.46	831.39	5.23	8.22	158.08	994.77	396.19
19.5	50	P	32,500	30.00	1,835	0,835	13,766	25,937	60	25.94	27.06	869.86	5.19	8.15	167.22	1036.09	414.43
20	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	14,185	42,842	100	42.84	28.81	904.95	21.42	33.65	200.87	1165.82	442.33
20.5	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	14,601	42,482	100	42.46	29.60	929.33	21.23	33.35	234.22	1164.05	465.82
21	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	15,0165	42,089	100	42.09	30.05	944.00	21.04	33.06	267.28	1211.28	484.51
21.5	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	15,436	41,722	100	41.72	24.93	773.79	20.86	32.77	300.65	1073.84	429.54
22	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	15,8555	41,382	100	41.36	25.48	800.61	20.68	32.49	332.53	1151.71	446.28
22.5	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	16,271	41,008	100	41.01	25.22	796.42	20.50	32.21	364.74	1197.16	462.87
23	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	16,6865	40,718	100	40.72	25.44	792.23	20.36	31.98	396.72	1195.95	478.38
23.5	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	16,986	40,432	100	40.43	25.57	809.40	20.22	31.76	428.48	1231.88	492.75
24	50	L	50,000	50.00	1,835	0,835	17,3165	40,150	100	40.15	25.62	804.76	20.07	31.53	460.01	1264.77	505.91
24.5	41.5	L	40,500	40.5	1,895	0,895	17,661	32,236	81	32.30	25.56	803.06	16.15	25.37	483.37	1288.43	515.37
25	31	L	31,000	31.00	1,895	0,895	18,0865	24,550	62	24.55	25.51	801.37	12.28	19.28	504.66	1366.03	522.41
25.5	21.5	L	21,500	21.50	1,895	0,895	18,396	16,910	43	16.91	25.46	799.70	8.46	13.28	517.94	1317.64	527.06
26	12	L	12,000	12.00	1,895	0,895	18,7095	9,374	24	9.37	25.40	796.05	4.69	7.36	523.30	1323.35	529.34
26.5	12.25	L	12,250	12.25	1,895	0,895	19,051	9,305	24.5	9.51	25.35	796.40	4.75	7.47	522.77	1328.17	519.67
27	12.5	L	12,500	12.50	1,895	0,895	19,3885	9,634	25	9.63	25.30	794.95	4.82	7.57	540.93	1335.28	534.11
27.5	12.75	L	12,750	12.75	1,895	0,895	19,746	9,762	25.5	9.76	25.26	792.70	4.88	7.67	546.00	1341.71	536.68
28	13	L	13,000	13.00	1,895	0,895	20,095	9,887	26	9.89	25.23	792.70	4.94	7.77	553.76	1348.47	539.39
28.5	12.5	L	12,500	12.50	1,895	0,895	20,441	9,444	25	9.44	24.95	769.04	4.72	7.42	563.18	1382.22	512.29
29	12	L	12,000	12.00	1,895	0,895	20,7865	9,008	24	9.01	23.40	735.10	4.50	7.07	570.26	1395.35	522.14
29.5	11.5	L	11,500	11.50	1,895	0,895	21,136	8,576	23	8.58	22.36	702.48	4.29	6.74	576.99	1279.47	517.19
30	11	L	11,000	11.00	1,895	0,895	21,485	8,151	22	8.15	21.22	669.70	4.08	6.40	583.39	1250.09	500.04

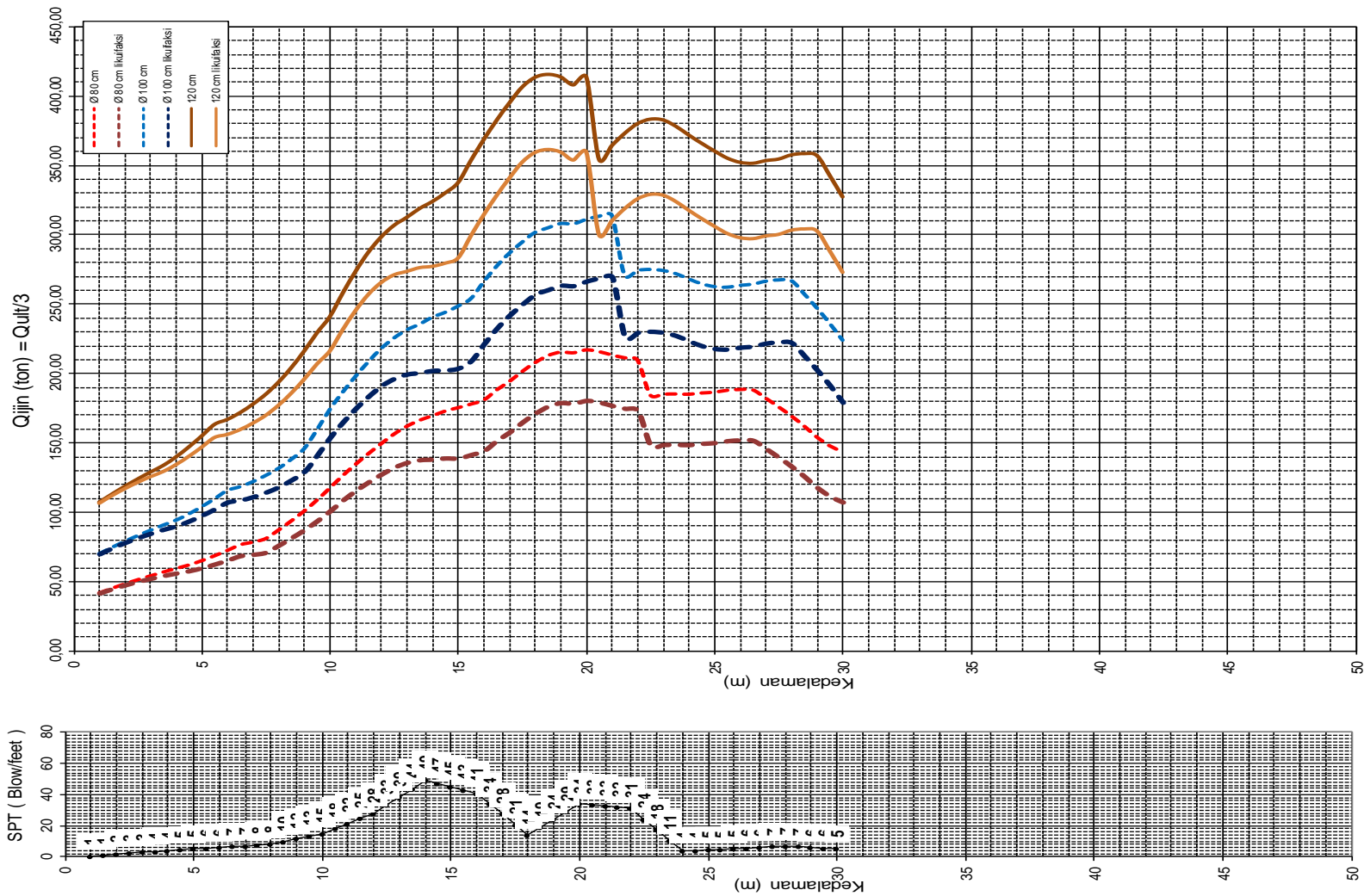
Den	N	LP	Mass	Mass	Mass	Vel	Y'	po	Mass	20	Mass	Head ing	Qing	Si	Rs	1 Res	Q1 = Qling + Qm = Q1+SF	
(ml)	(bowl/ml)		(kg)	(kg)	(kg)	(m/s)	(m/s)	(m/s)	(kg)	(kg)	(kg)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(S-3) (ml)	
1	075	P	0.750	0.750	0.75	1.63	0.633	0.265	2.63	1.5	1.50	5.92	18.95	0.00	0.00	0.00	18.95	74.38
1.5	1.5	P	1.50	1.50	1.5	1.63	0.633	0.63	4.97	3	3.00	5.89	18.07	0.00	0.00	0.00	18.07	74.03
2	3	P	3.00	3.00	3	1.63	0.633	0.995	8.92	6	6.00	5.90	18.21	0.00	0.00	0.00	18.21	72.92
2.5	3.25	P	3.250	3.250	3.25	1.63	0.633	1.306	8.89	6.5	6.50	5.84	18.43	0.00	0.00	0.00	18.43	73.57
3	3.5	P	3.500	3.500	3.5	1.63	0.633	1.625	8.89	7	7.00	5.86	18.74	0.00	0.00	0.00	18.74	74.90
3.5	3.75	P	3.750	3.750	3.75	1.63	0.633	1.999	8.40	7.5	7.50	6.14	19.20	0.00	0.00	0.00	19.20	77.16
4	4	P	4.000	4.000	4	1.63	0.633	2.285	8.89	8	8.00	6.36	19.77	0.00	0.00	0.00	19.77	79.91
4.5	3.75	P	3.750	3.750	3.75	1.63	0.633	2.612	7.36	7.5	7.34	6.64	20.69	0.00	0.00	0.00	20.69	83.48
5	3.5	P	3.500	3.500	3.5	1.63	0.633	2.895	6.46	7	6.44	6.97	21.95	0.00	0.00	0.00	21.95	87.83
5.5	3.25	P	3.250	3.250	3.25	1.63	0.633	3.285	5.67	6.5	5.64	7.34	23.45	0.00	0.00	0.00	23.45	92.18
6	3	P	3.000	3.000	3	1.63	0.633	3.5915	4.95	6	4.92	7.72	24.52	0.00	0.00	0.00	24.52	97.01
6.5	4	P	4.000	4.000	4	1.63	0.633	3.98	6.92	8	6.23	8.14	25.88	0.00	0.00	0.00	25.88	102.35
7	5	P	5.000	5.000	5	1.63	0.633	4.245	7.43	10	7.41	8.26	29.57	0.00	0.00	0.00	29.57	103.83
7.5	6	P	6.000	6.000	6	1.63	0.633	4.571	8.45	12	8.49	8.44	28.10	0.00	0.00	0.00	28.10	105.64
8	7	P	7.000	7.000	7	1.725	0.725	4.935	9.47	14	9.42	8.58	28.68	0.00	0.00	0.00	28.68	107.87
8.5	8.5	P	8.500	8.500	8.5	1.725	0.725	5.336	10.93	17	10.90	8.78	25.82	0.00	0.00	0.00	25.82	110.33
9	10	P	10.000	10.000	10	1.725	0.725	5.665	12.57	20	12.26	8.99	28.24	0.00	0.00	0.00	28.24	112.97
9.5	11.5	P	11.500	11.500	11.5	1.725	0.725	6.021	13.46	23	13.50	9.92	29.10	0.00	0.00	0.00	29.10	119.64
10	13	P	13.000	13.000	13	1.725	0.725	6.385	14.84	26	14.63	10.02	31.81	0.00	0.00	0.00	31.81	123.93
10.5	15	P	15.000	15.000	15	1.725	0.725	6.746	16.23	30	16.22	10.92	33.53	0.00	0.00	0.00	33.53	132.71
11	17	P	17.000	17.000	17	1.725	0.725	7.105	16.66	34	16.22	11.12	34.32	0.00	0.00	0.00	34.32	139.73
11.5	19	P	19.000	19.000	19	1.725	0.725	7.471	11.43	22.8	11.43	11.81	37.09	0.00	0.00	0.00	37.09	144.44
12	21	P	21.000	21.000	21	1.725	0.725	7.835	12.46	25.2	12.50	12.60	38.76	0.00	0.00	0.00	38.76	148.30
12.5	22.5	P	22.500	22.500	22.5	1.725	0.725	8.196	13.29	27	13.27	13.36	41.65	0.00	0.00	0.00	41.65	157.86
13	24	P	24.000	24.000	24	1.725	0.725	8.555	14.09	28.8	14.03	14.14	44.22	0.00	0.00	0.00	44.22	177.89
13.5	25.5	P	25.500	25.500	25.5	1.725	0.725	8.917	14.75	30.6	14.78	14.65	46.78	0.00	0.00	0.00	46.78	187.91
14	27	P	27.000	27.000	27	1.725	0.725	9.285	15.99	32.4	15.51	15.79	48.20	0.00	0.00	0.00	48.20	198.48
14.5	30.5	P	30.500	30.500	30.5	1.725	0.725	9.956	18.97	39	18.51	16.65	52.20	0.00	0.00	0.00	52.20	208.28
15	38	P	38.000	38.000	38	1.725	0.725	10.095	21.45	45.6	21.45	17.45	54.26	0.00	0.00	0.00	54.26	219.30
15.5	43.5	P	43.500	43.500	43.5	1.85	0.85	10.426	24.32	52.2	24.32	18.19	57.94	4.86	7.94	57.94	231.67	
16	49	P	49.000	49.000	49	1.85	0.85	10.845	27.02	58.8	27.13	19.57	64.71	5.43	8.32	16.16	60.87	242.35
16.5	49.5	P	49.500	49.500	49.5	1.85	0.85	11.261	27.00	59.1	27.01	20.89	66.23	5.40	8.48	24.65	60.88	272.35
17	49.5	P	49.500	49.500	49.5	1.85	0.85	11.676	26.89	59.4	26.89	22.14	66.42	5.38	8.45	33.10	70.52	291.41
17.5	49.5	P	49.500	49.500	49.5	1.85	0.85	12.086	26.74	59.7	26.77	23.31	72.45	5.35	8.41	41.51	77.96	308.98
18	50	P	50.000	50.000	50	1.85	0.85	12.515	26.69	60	26.66	24.43	76.47	5.33	8.38	49.88	87.25	326.94
18.5	50	P	50.000	50.000	50	1.85	0.85	12.931	26.44	60	26.41	25.86	80.61	5.28	8.30	58.08	88.70	342.92
19	50	P	50.000	50.000	50	1.85	0.85	13.345	26.73	60	26.17	26.46	83.39	5.23	8.22	66.40	89.70	359.12
19.5	50	P	50.000	50.000	50	1.85	0.85	13.756	25.97	60	25.94	27.65	88.86	5.19	8.15	74.55	94.34	377.37
20	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	14.163	42.42	100	42.44	28.81	94.95	21.42	33.65	108.20	103.15	405.26
20.5	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	14.601	42.42	100	42.46	29.80	92.83	21.23	33.56	141.55	107.38	428.55
21	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	15.035	42.99	100	42.09	30.65	94.00	21.04	33.68	174.61	118.61	447.44
21.5	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	15.468	41.72	100	41.72	24.63	73.79	20.86	32.77	207.38	91.17	392.47
22	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	15.885	41.32	100	41.36	24.63	73.17	20.89	32.49	229.86	102.03	409.21
22.5	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	16.271	41.08	100	41.01	25.22	72.42	20.50	32.21	272.07	109.49	425.80
23	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	16.685	40.78	100	40.72	25.44	73.23	20.36	31.98	304.05	110.28	441.31
23.5	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	16.986	40.42	100	40.43	25.57	80.40	20.22	31.76	335.80	113.21	453.88
24	50	L	50.000	50.000	50	1.85	0.85	17.335	40.19	100	40.15	25.62	84.76	20.07	31.53	367.24	117.10	468.94
24.5	40.5	L	40.500	40.500	40.5	1.85	0.85	17.651	32.36	81	32.30	25.55	80.06	16.15	25.37	392.70	115.76	473.30
25	31	L	31.000	31.000	31	1.85	0.85	18.035	24.50	62	24.55	25.51	80.37	12.28	19.28	411.98	123.35	485.34
25.5	21.5	L	21.500	21.500	21.5	1.85	0.85	18.356	16.90	43	16.91	25.46	73.70	8.46	13.28	425.27	124.97	488.99
26	12	L	12.000	12.000	12	1.85	0.85	18.705	9.74	24	9.7	25.40	73.05	4.69	7.3	423.63	123.67	492.27
26.5	12.8	L	12.800	12.800	12.8	1.85	0.85	19.051	9.65	24.5	9.51	25.35	73.40	4.75	7.37	440.09	126.50	494.60
27	12.5	L	12.500	12.500	12.5	1.85	0.85	19.385	9.84	25	9.63	25.30	73.95	4.82	7.57	447.66	124.61	497.64
27.5	12.5	L	12.750	12.750	12.75	1.85	0.85	19.746	9.72	25.5	9.63	25.26	73.71	4.88	7.67	463.33	129.04	499.61
28	13	L	13.000	13.000	13	1.85	0.85	20.085	9.87	26	9.88	25.23	73.70	4.94	7.77	463.09	125.79	502.32
28.5	12.5	L	12.500	12.500	12.5	1.85	0.85	20.441	9.44	25	9.44	24.5	76.14	4.72	7.42	470.51	125.55	494.22
29	12	L	12.000	12.000	12	1.85	0.85	20.786	9.08	24	9.01	23.40	75.10	4.50	7.07	477.58	122.68	485.07
29.5	11.5	L	11.500	11.500	11.5	1.85	0.85	21.136	8.576	23	8.93	22.5	70.46	4.29	6.74	484.52	118.50	474.72
30	11	L	11.000	11.000	11	1.85	0.85	21.485	8.51	22	8.15	21.2	66.70	4.08	6.40	490.72	115.42	462.97

D. :		BH-3		Depth Increment										: 0,5 m				
t :		DERMAGA																
on :		BENOA MARINE, BALI																
im. :		Ø 120 cm																
N	LP	N _{ukur}	N _{ukur}	N _{ukur}	γ _{sit}	γ	ρ _o	N _{kor}	Z _h	N _{kor}	N _{kor}	Q _{ung}	f _s	Rs	Σ Ri	Q _{ult} = Q _{ujung} + Σ Ri	Q _{ijin} = Q _{ult} SF	
(bbw/ft)		(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0,75	P	0,750	0,63	0,75	1,653	0,653	0,3265	2,653	1,5	1,50	5,89	266,50	0,30	0,57	0,57	267,06	106,82	
1,5	P	1,500	1,5	1,653	0,653	0,653	0,653	4,757	3	3,00	5,80	262,52	0,60	1,13	1,70	264,22	105,69	
3	P	3,000	3,000	3	1,653	0,653	0,9795	8,622	6	6,00	5,84	264,14	1,20	2,26	3,96	268,10	107,24	
3,25	P	3,250	3,250	3,25	1,653	0,653	1,306	8,539	6,5	6,50	5,96	263,62	1,30	2,45	6,41	276,03	110,41	
3,5	P	3,500	3,500	3,5	1,653	0,653	1,6325	8,469	7	7,00	6,14	277,78	1,40	2,64	9,05	286,83	114,73	
3,75	P	3,750	3,750	3,75	1,653	0,653	1,959	8,410	7,5	7,50	6,36	287,66	1,50	2,83	11,88	295,54	119,82	
4	P	4,000	4,000	4	1,653	0,653	2,2855	8,359	8	8,00	6,64	300,51	1,60	3,02	14,89	315,40	126,16	
3,75	P	3,750	3,750	3,75	1,653	0,653	2,612	7,336	7,5	7,34	6,97	315,45	1,47	2,77	17,66	333,11	133,24	
3,5	P	3,500	3,500	3,5	1,653	0,653	2,9385	6,436	7	6,44	7,34	331,85	1,29	2,43	20,08	351,93	140,77	
3,25	P	3,250	3,250	3,25	1,653	0,653	3,265	5,637	6,5	5,64	7,72	349,23	1,13	2,13	22,21	371,43	148,57	
3	P	3,000	3,000	3	1,653	0,653	3,5915	4,925	6	4,92	8,14	368,46	0,98	1,86	24,06	392,52	157,01	
4	P	4,000	4,000	4	1,653	0,653	3,918	6,232	8	6,23	8,26	373,78	1,25	2,35	26,41	400,20	160,88	
5	P	5,000	5,000	5	1,653	0,653	4,2445	7,413	10	7,41	8,41	380,30	1,48	2,79	29,21	409,51	163,80	
6	P	6,000	6,000	6	1,653	0,653	4,571	8,495	12	8,49	8,58	388,35	1,70	3,20	32,41	420,75	168,30	
7	P	7,000	7,000	7	1,725	0,725	4,9335	9,417	14	9,42	8,78	397,18	1,88	3,55	35,96	433,13	173,25	
8,5	P	8,500	8,500	8,5	1,725	0,725	5,296	10,903	17	10,90	8,99	406,68	2,18	4,11	40,07	446,74	178,70	
10	P	10,000	10,000	10	1,725	0,725	5,6585	12,257	20	12,26	9,21	416,74	2,45	4,62	44,69	461,43	184,57	
11,5	P	11,500	11,500	11,5	1,725	0,725	6,021	13,496	23	13,50	9,45	427,29	2,70	5,09	49,78	477,07	190,83	
13	P	13,000	13,000	13	1,725	0,725	6,3835	14,634	26	14,63	9,77	441,93	2,93	5,52	55,29	492,23	198,89	
15	P	15,000	15,000	15	1,725	0,725	6,746	16,223	30	16,22	10,48	474,17	3,24	6,12	61,41	555,59	214,23	
17	P	17,000	17,000	17	1,725	0,725	7,1085	18,016	34	18,02	11,24	508,62	3,55	6,81	68,22	626,84	231,61	
19	P	19,000	19,000	19	1,725	0,725	7,471	19,913	38	19,92	12,00	542,76	3,86	7,59	75,03	701,79	250,00	
21	P	21,000	21,000	21	1,725	0,725	7,8335	21,916	42	21,92	12,76	576,90	4,17	8,38	82,42	781,21	269,39	
22,5	P	22,500	22,500	22,5	1,725	0,725	8,196	24,025	46	24,03	13,44	608,04	4,48	9,21	90,03	866,27	289,78	
24	P	24,000	24,000	24	1,725	0,725	8,5585	26,238	50	26,24	14,03	638,18	4,79	10,04	97,84	955,11	311,17	
25,5	P	25,500	25,500	25,5	1,725	0,725	8,921	28,551	54	28,56	14,78	668,33	5,09	10,91	105,95	1048,06	333,56	
27	P	27,000	27,000	27	1,725	0,725	9,2835	30,964	58	30,97	15,48	700,15	5,39	11,80	114,46	1146,52	356,95	
32,5	P	32,500	32,500	32,5	1,725	0,725	10,0085	35,507	69	35,51	16,18	732,04	6,09	13,11	124,57	1256,69	381,34	
38	P	38,000	38,000	38	1,725	0,725	10,6335	40,050	80	40,06	16,88	764,84	6,79	14,42	135,08	1372,86	406,73	
43,5	P	43,500	43,500	43,5	1,855	0,855	10,426	43,321	92	43,32	18,26	826,10	7,66	16,07	147,35	1500,45	432,12	
49	P	49,000	49,000	49	1,855	0,855	10,8455	47,132	104	47,14	19,55	884,63	8,43	17,68	160,96	1640,41	458,51	
49,25	P	49,250	49,250	49,25	1,855	0,855	11,261	49,545	107	49,55	20,19	904,66	8,61	18,00	164,26	1674,67	463,80	
49,5	P	49,500	49,500	49,5	1,855	0,855	11,6765	51,958	110	51,97	20,89	924,69	8,79	18,32	167,57	1708,93	469,09	
49,75	P	49,750	49,750	49,75	1,855	0,855	12,0915	54,371	113	54,39	21,68	944,72	8,97	18,64	170,88	1743,19	474,38	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	12,5065	56,784	116	56,80	22,47	964,75	9,15	18,96	174,19	1777,45	479,67	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	12,9215	59,197	119	59,21	23,26	984,78	9,33	19,28	177,50	1811,71	484,96	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	13,3365	61,610	122	61,63	24,05	1004,81	9,51	19,60	180,81	1845,97	490,25	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	13,7515	64,023	125	64,04	24,84	1024,84	9,69	19,92	184,12	1880,22	495,54	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	14,1665	66,436	128	66,45	25,63	1044,87	9,87	20,24	187,43	1914,47	500,83	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	14,5815	68,849	131	68,87	26,42	1064,90	10,05	20,56	190,74	1948,72	506,12	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	15,000	71,262	134	71,29	27,21	1084,93	10,23	20,88	194,05	1982,97	511,41	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	15,415	73,675	137	73,72	28,00	1104,96	10,41	21,20	197,36	2017,22	516,70	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	15,8305	76,088	140	76,11	28,79	1124,99	10,59	21,52	200,67	2051,47	521,99	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	16,2455	78,501	143	78,53	29,58	1145,02	10,77	21,84	203,98	2085,72	527,28	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	16,6605	80,914	146	80,94	30,37	1165,05	10,95	22,16	207,29	2119,97	532,57	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	17,0755	83,327	149	83,36	31,16	1185,08	11,13	22,48	210,60	2154,22	537,86	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	17,4905	85,740	152	85,78	31,95	1205,11	11,31	22,80	213,91	2188,47	543,15	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	17,9055	88,153	155	88,21	32,74	1225,14	11,49	23,12	217,22	2222,72	548,44	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	18,3205	90,566	158	90,64	33,53	1245,17	11,67	23,44	220,53	2256,97	553,73	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	18,7355	92,979	161	92,67	34,32	1265,20	11,85	23,76	223,84	2291,22	559,02	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	19,1505	95,392	164	95,10	35,11	1285,23	12,03	24,08	227,15	2325,47	564,31	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	19,5655	97,805	167	97,53	35,90	1305,26	12,21	24,40	230,46	2359,72	569,60	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	19,9805	100,218	170	100,26	36,69	1325,29	12,39	24,72	233,77	2393,97	574,89	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	20,3955	102,631	173	102,68	37,48	1345,32	12,57	25,04	237,08	2428,22	580,18	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	20,8105	105,044	176	105,11	38,27	1365,35	12,75	25,36	240,39	2462,47	585,47	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	21,2255	107,457	179	107,54	39,06	1385,38	12,93	25,68	243,70	2496,72	590,76	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	21,6405	109,870	182	109,57	39,85	1405,41	13,11	26,00	247,01	2530,97	596,05	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	22,0555	112,283	185	112,00	40,64	1425,44	13,29	26,32	250,32	2565,22	601,34	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	22,4705	114,696	188	114,43	41,43	1445,47	13,47	26,64	253,63	2599,47	606,63	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	22,8855	117,109	191	117,16	42,22	1465,50	13,65	26,96	256,94	2633,72	611,92	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	23,3005	119,522	194	119,69	43,01	1485,53	13,83	27,28	260,25	2667,97	617,21	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	23,7155	121,935	197	121,72	43,80	1505,56	14,01	27,60	263,56	2702,22	622,50	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	24,1305	124,348	200	124,25	44,59	1525,59	14,19	27,92	266,87	2736,47	627,79	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	24,5455	126,761	203	126,78	45,38	1545,62	14,37	28,24	270,18	2770,72	633,08	
50	P	50,000	50,000	50	1,855	0,855	24,9605	129,174	206	129,31	46,17	1565,65	14,55</					

Proj No.			BH-3						Depth Increment				0.5		m				
Project			DERMAGA																
Location			BENCA MARINE BALI																
Pile Dim.			Ø 120 cm																
Depth (m)	N	LP	N ₆₀ (blow/ft)	N ₆₀ (blow/m)	N ₉₅	γ _{sat} (t/m ³)	γ ₁ (t/m ³)	p ₀ (t/m ²)	N ₆₀	2N ₆₀	N ₉₅	N _{avg} (t/m ²)	Q _{avg} (t/m)	f _s (t/m ²)	R _{si} (t/m)	Σ R _{si} (t/m)	Q _{ult} =Q _{avg} +Σ R _{si}	Q _{lim} =Q _{ult} /SF=3	
1	0.75	P	0.750	0.790	0.75	1.653	0.653	0.266	2.653	1.5	1.50	5.89	26.650	0.00	0.00	0.00	26.650	106.60	26.52
1.5	1.5	P	1.900	1.900	1.5	1.653	0.653	0.553	4.757	3	3.00	5.90	26.52	0.00	0.00	0.00	26.52	105.01	26.14
2	3	P	3.000	3.000	3	1.653	0.653	0.9795	8.622	6	6.00	5.84	26.14	0.00	0.00	0.00	26.14	105.66	25.92
2.5	3.25	P	3.250	3.250	3.25	1.653	0.653	1.306	8.539	6.5	6.50	5.86	26.962	0.00	0.00	0.00	26.962	107.85	26.11
3	3.5	P	3.500	3.500	3.5	1.653	0.653	1.6326	8.469	7	7.00	6.14	27.778	0.00	0.00	0.00	27.778	111.11	26.33
3.5	3.75	P	3.750	3.750	3.75	1.653	0.653	1.959	8.410	7.5	7.50	6.36	28.766	0.00	0.00	0.00	28.766	115.07	26.55
4	4	P	4.000	4.000	4	1.653	0.653	2.2855	8.359	8	8.00	6.64	30.051	0.00	0.00	0.00	30.051	120.21	26.77
4.5	4.5	P	4.500	4.500	4.5	1.653	0.653	2.612	7.336	7.5	7.34	6.97	31.45	0.00	0.00	0.00	31.45	126.18	27.00
5	5	P	5.000	5.000	5	1.653	0.653	2.9385	6.436	7	6.44	7.34	33.185	0.00	0.00	0.00	33.185	132.74	27.23
5.5	5.5	P	5.500	5.500	5.5	1.653	0.653	3.265	5.637	6.5	5.64	7.72	34.923	0.00	0.00	0.00	34.923	139.69	27.46
6	6	P	6.000	6.000	6	1.653	0.653	3.5915	4.925	6	4.92	8.14	36.846	0.00	0.00	0.00	36.846	147.38	27.69
6.5	6.5	P	6.500	6.500	6.5	1.653	0.653	3.918	4.232	5.5	4.23	8.26	37.378	0.00	0.00	0.00	37.378	149.51	27.91
7	7	P	7.000	7.000	7	1.653	0.653	4.2445	3.413	5	3.41	8.41	38.030	0.00	0.00	0.00	38.030	152.12	28.13
7.5	7.5	P	7.500	7.500	7.5	1.653	0.653	4.571	2.485	4.5	2.48	8.58	38.335	0.00	0.00	0.00	38.335	155.34	28.35
8	8	P	8.000	8.000	8	1.653	0.653	4.9338	1.417	3.5	1.41	8.78	39.718	0.00	0.00	0.00	39.718	158.87	28.58
8.5	8.5	P	8.500	8.500	8.5	1.653	0.653	5.296	0.303	2.5	0.30	8.99	40.668	0.00	0.00	0.00	40.668	162.67	28.81
9	9	P	9.000	9.000	9	1.653	0.653	5.6585	12.257	20	12.26	9.21	41.674	0.00	0.00	0.00	41.674	166.70	29.04
9.5	9.5	P	9.500	9.500	9.5	1.653	0.653	6.021	13.496	23	13.50	9.45	42.729	0.00	0.00	0.00	42.729	170.92	29.27
10	10	P	10.000	10.000	10	1.653	0.653	6.3838	14.634	26	14.63	9.77	44.193	0.00	0.00	0.00	44.193	175.77	29.50
10.5	10.5	P	10.500	10.500	10.5	1.653	0.653	6.746	16.223	30	16.22	10.48	47.417	0.00	0.00	0.00	47.417	189.67	30.73
11	11	P	11.000	11.000	11	1.653	0.653	7.1086	16.616	30.4	16.62	11.24	50.862	0.00	0.00	0.00	50.862	203.45	31.96
11.5	11.5	P	11.500	11.500	11.5	1.653	0.653	7.4711	14.453	22.8	14.43	12.00	54.520	0.00	0.00	0.00	54.520	217.11	33.19
12	12	P	12.000	12.000	12	1.653	0.653	7.8336	12.486	25.2	12.50	12.73	57.980	0.00	0.00	0.00	57.980	230.36	34.42
12.5	12.5	P	12.500	12.500	12.5	1.653	0.653	8.1961	13.289	27	13.27	13.44	60.804	0.00	0.00	0.00	60.804	243.22	35.65
13	13	P	13.000	13.000	13	1.653	0.653	8.5586	14.029	28.8	14.03	14.13	63.918	0.00	0.00	0.00	63.918	255.67	36.88
13.5	13.5	P	13.500	13.500	13.5	1.653	0.653	8.9211	14.775	30.6	14.78	14.80	66.933	0.00	0.00	0.00	66.933	267.73	38.11
14	14	P	14.000	14.000	14	1.653	0.653	9.2836	15.599	32.4	15.51	15.48	70.115	0.00	0.00	0.00	70.115	280.06	39.34
14.5	14.5	P	14.500	14.500	14.5	1.653	0.653	9.6461	16.507	39	16.51	16.18	72.024	0.00	0.00	0.00	72.024	292.82	40.57
15	15	P	15.000	15.000	15	1.653	0.653	10.0086	17.455	46.6	17.45	16.91	74.844	0.00	0.00	0.00	74.844	305.93	41.80
15.5	15.5	P	15.500	15.500	15.5	1.653	0.653	10.426	18.237	52.2	18.26	18.26	76.10	4.86	9.17	9.17	85.27	334.11	43.03
16	16	P	16.000	16.000	16	1.653	0.653	10.8435	21.132	58.8	21.13	19.55	88.663	5.43	10.23	19.40	94.003	361.61	44.26
16.5	16.5	P	16.500	16.500	16.5	1.653	0.653	11.261	27.070	59.1	27.01	20.79	94.066	5.40	10.18	29.56	97.024	388.09	45.49
17	17	P	17.000	17.000	17	1.653	0.653	11.6785	26.881	59.4	26.89	21.98	94.436	5.38	10.14	39.72	103.407	413.63	46.72
17.5	17.5	P	17.500	17.500	17.5	1.653	0.653	12.096	26.774	59.7	26.77	23.12	104.597	5.35	10.09	49.81	109.578	438.31	47.95
18	18	P	18.000	18.000	18	1.653	0.653	12.5135	26.659	60	26.66	24.20	109.61	5.33	10.05	59.86	115.744	461.79	49.18
18.5	18.5	P	18.500	18.500	18.5	1.653	0.653	12.931	26.544	60	26.54	25.21	114.039	5.28	9.96	69.82	121.041	484.16	50.41
19	19	P	19.000	19.000	19	1.653	0.653	13.3485	26.173	60	26.17	26.17	119.411	5.23	9.87	79.69	126.300	506.52	51.64
19.5	19.5	P	19.500	19.500	19.5	1.653	0.653	13.766	25.937	60	25.94	27.09	123.34	5.19	9.78	89.46	131.480	528.92	52.87
20	20	P	20.000	20.000	20	1.653	0.653	14.1835	42.842	100	42.84	27.66	125.31	21.42	40.38	129.84	131.15	552.46	54.10
20.5	20.5	P	20.500	20.500	20.5	1.653	0.653	14.601	42.462	100	42.46	23.39	107.95	21.23	40.02	160.86	127.81	49.13	52.36
21	21	P	21.000	21.000	21	1.653	0.653	15.0185	42.089	100	42.09	23.71	107.257	21.04	39.67	208.53	128.10	51.84	53.59
21.5	21.5	P	21.500	21.500	21.5	1.653	0.653	15.436	41.722	100	41.72	24.02	106.666	20.86	39.32	248.65	133.51	54.20	54.82
22	22	P	22.000	22.000	22	1.653	0.653	15.8535	41.362	100	41.36	24.33	110.66	20.68	38.98	287.83	138.93	55.56	56.05
22.5	22.5	P	22.500	22.500	22.5	1.653	0.653	16.271	41.008	100	41.01	24.63	114.26	20.50	38.65	326.48	144.074	57.630	57.28
23	23	P	23.000	23.000	23	1.653	0.653	16.6885	40.718	100	40.72	24.93	117.77	20.36	38.38	364.86	149.63	59.705	58.51
23.5	23.5	P	23.500	23.500	23.5	1.653	0.653	16.996	40.432	100	40.43	25.22	114.109	20.22	38.11	402.96	154.405	61.762	59.74
24	24	P	24.000	24.000	24	1.653	0.653	17.3135	40.150	100	40.15	25.44	115.089	20.07	37.84	440.80	159.169	63.688	60.97
24.5	24.5	P	24.500	24.500	24.5	1.653	0.653	17.631	32.296	81	32.30	25.57	115.630	16.15	30.44	471.24	163.214	65.726	62.20
25	25	P	25.000	25.000	25	1.653	0.653	18.0085	24.530	62	24.55	25.62	115.885	12.28	23.14	494.38	165.323	66.719	63.43
25.5	25.5	P	25.500	25.500	25.5	1.653	0.653	18.356	16.910	43	16.91	25.66	115.640	8.46	15.94	510.32	166.672	66.669	63.66
26	26	P	26.000	26.000	26	1.653	0.653	18.7035	9.374	24	9.37	25.51	115.388	4.69	8.94	519.15	167.313	66.925	63.89
26.5	26.5	P	26.500	26.500	26.5	1.653	0.653	19.051	9.505	24.5	9.51	25.46	115.157	4.75	8.96	528.11	167.968	67.187	64.11
27	27	P	27.000	27.000	27	1.653	0.653	19.3985	9.634	25	9.63	25.40	114.919	4.82	9.08	537.19	168.638	67.455	64.34
27.5	27.5	P	27.500	27.500	27.5	1.653	0.653	19.746	9.762	25.5	9.76	25.35	114.682	4.88	9.20	546.39	169.311	67.728	64.57
28	28	P	28.000	28.000	28	1.653	0.653	20.0935	9.897	26	9.89	25.30	114.473	4.94	9.32	555.71	170.044	68.018	64.80
28.5	28.5	P	28.500	28.500	28.5	1.653	0.653	20.441	9.444	25	9.44	25.26	114.294	4.72	8.90	564.61	170.755	68.302	65.03
29	29	P	29.000	29.000	29	1.653	0.653	20.7885	9.008	24	9.01	25.23	114.149	4.50	8.49	573.10	171.469	68.584	65.26
29.5	29.5	P	29.500	29.500	29.5	1.653	0.653	21.136	8.576	23	8.58	24.95	110.166	4.29	8.08	581.18	162.824	67.314	64.49
30	30	P	30.000	30.000	30	1.653	0.653	21.4835	8.151	22	8.15	23.40	105.854	4.08	7.68	589.87	164.741	68.896	65.72

Grafik Daya Dukung Jjin Aksial Tekan Tiang Tunggal
 BERDASARKAN HARGA SPT DAN DATA BOR. DGN FORMULA MAYEERHOF
 DAN BAZARA

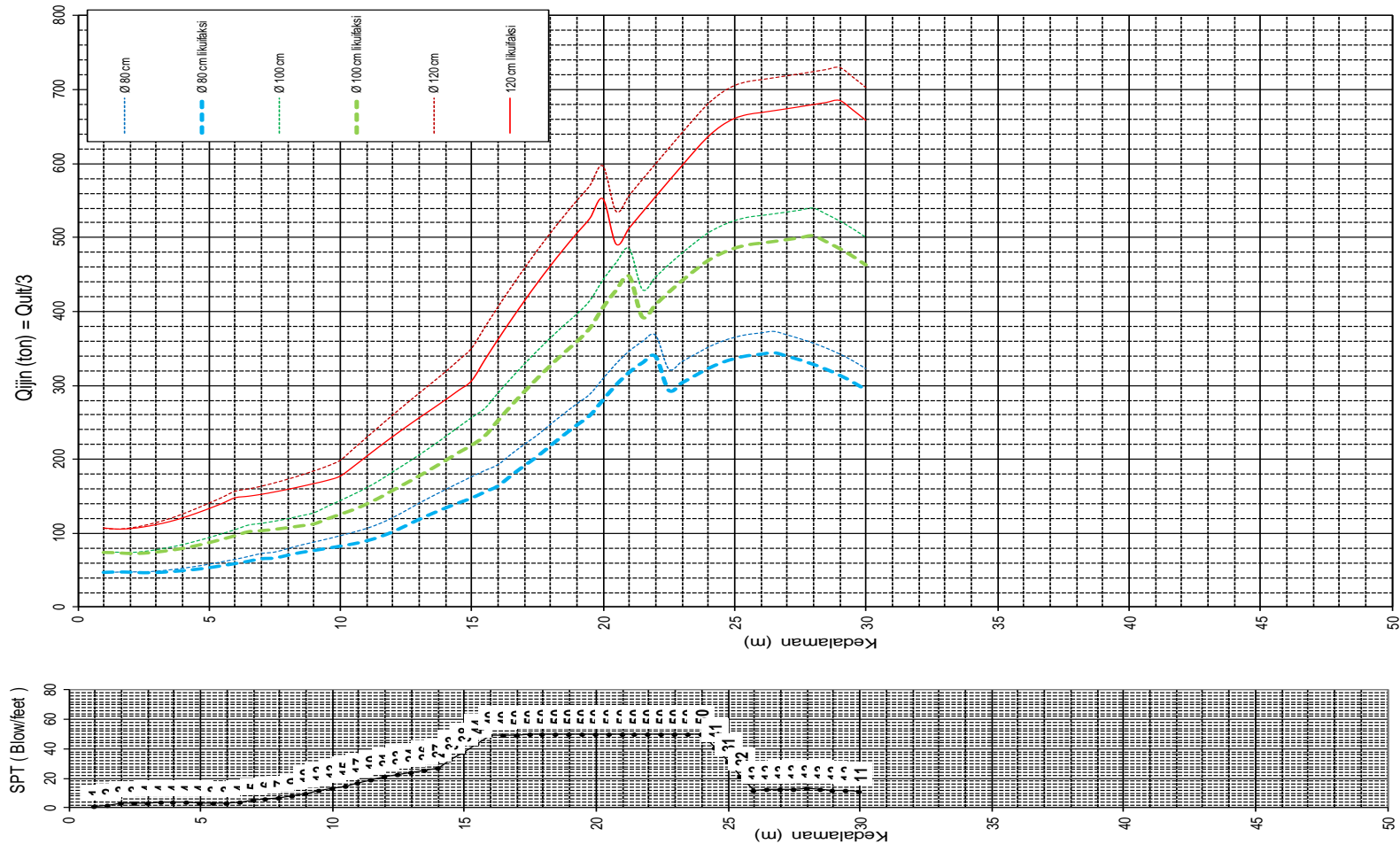
Bor No : BH-2
 Project : DERMAGA



Grafik Daya Dukung Jalin Aksial Tekan Tiang Tunggal
 BERDASARKAN HARGA SPT DAN DATA BOR. DGN FORMULA MAYEERHOF
 DAN BAZARA

Bor. No : BH-3

Project : DERMAGA



	γ'	σ_v	N	γ_{sat}	ϕ	ϕ	δ	B	i	Kh	ϕ	θ				K _{pe}	σ_v	σ_h
			(blow/ft)	(t/m ³)														
1	0,721	0,721	0,5	1,721	28	29,71	19,81	0	0	0,245	29,71	29,71	1,00	0,88	1,00	1,13	0,72	0,82
1,5	0,721	1,0815	1	1,721	28												1,08	1,23
2	0,721	1,442	2	1,721	28												1,44	1,63
2,5	0,721	1,8025	2,25	1,721	28												1,80	2,04
3	0,721	2,163	2,5	1,721	29												2,16	2,45
3,5	0,721	2,5235	2,75	1,721	29												2,52	2,86
4	0,721	2,884	3	1,721	29												2,88	3,27
4,5	0,721	3,2445	3,25	1,721	29												3,24	3,68
5	0,721	3,605	3,5	1,721	29												3,61	4,09
5,5	0,721	3,9655	3,75	1,721	29												3,97	4,49
6	0,721	4,326	4	1,721	30												4,33	4,90
6,5	0,721	4,6865	7	1,721	30												4,69	5,31
7	0,721	5,047	10	1,721	30												5,05	5,72
7,5	0,721	5,4075	13	1,721	40												5,41	6,13
8	0,777	5,796	16	1,777	40	106,43	70,95	0	0	0,245	106,43	1,00	0,43	1,00	2,33	5,80	13,48	
8,5	0,777	6,1845	18	1,777	40											6,18	14,38	
9	0,777	6,573	20	1,777	35											6,57	15,29	
9,5	0,777	6,9615	22	1,777	35											6,96	16,19	
10	0,777	7,35	24	1,777	35											7,35	17,09	
10,5	0,777	7,7385	25,75	1,777	35											7,74	18,00	
11	0,777	8,127	27,5	1,777	35											8,13	18,90	
11,5	0,777	8,5155	29,25	1,777	35											8,52	19,80	
12	0,777	8,904	31	1,777	200											8,90	20,71	
12,5	0,777	9,2925	32,25	1,777	200											9,29	21,61	
13	0,777	9,681	33,5	1,777	200											9,68	22,51	
13,5	0,777	10,0695	34,75	1,777	200											10,07	23,42	
14	0,777	10,458	36	1,777	200											10,46	24,32	

N-SPT Titik BH memperhatikan Likuifaksi

Kedalaman elevasi tanah	elevasi	Diameter cm	e (m)	Berat Struktur (Kg)	P min (Ton)	Q ult	Q ult brosur B	Q ult Brosur C
7	20,18	100	14,68	2564818,58000	-89,06853	91,94	287,665	277,615
9	22,18	100	14,68	2564818,58000	-105,84404	110,18	287,665	277,615
3	17,68	120	14,68	2926929,89	-89,93563	92,59	375,95	360,75
1	15,68	120	14,68	2926929,89	-66,09863	88,83	375,95	360,75
13	27,68	80	14,68	2186673,45000	-96,97523	98,81	194,305	184,085
16,5	31,18	80	14,68	2186673,45000	-133,54939	141,41	194,305	184,085

N-SPT Titik BH 1 tidak memperhatikan Likuifaksi

Kedalaman elevasi tanah	elevasi	Diameter cm	e (m)	Berat Struktur (Kg)	P min (Ton)	Q ult	Q ult brosur B	Q ult Brosur C
5,5	21,68	100	14,68	2564818,58000	-89,06853	94,64	287,665	277,615
7,5	23,68	100	14,68	2564818,58000	-105,84404	106,55	287,665	277,615
2	16,68	120	14,68	2926929,89	-89,93563	92,01	375,95	360,75
1	15,68	120	14,68	2926929,89	-66,09863	89,02	375,95	360,75
12	26,68	80	14,68	2186673,45000	-96,97523	101,44	194,305	184,085
14,5	29,18	80	14,68	2186673,45000	-133,54939	140,30	194,305	184,085

N-SPT Titik BH 2 memperhatikan Likuifaksi

Kedalaman elevasi tanah	elevasi	Diameter cm	e (m)	Berat Struktur (Kg)	P min (Ton)	Q ult	Q ult brosur B	Q ult Brosur C
6,5	21,18	100	14,68	2564818,58000	-89,06853	93,20	287,665	277,615
7,5	22,18	100	14,68	2564818,58000	-105,84404	108,41	287,665	277,615
2	16,68	120	14,68	2926929,89	-89,93563	101,06	375,95	360,75
1	15,68	120	14,68	2926929,89	-66,09863	69,73	375,95	360,75
13	26,68	80	14,68	2186673,45000	-96,97523	97,47	194,305	184,085
-	0	80	14,68	2186673,45000	-133,54939	-	194,305	184,085

N-SPT Titik BH 2 memperhatikan Likuifaksi

Kedalaman elevasi tanah	elevasi	Diameter cm	e (m)	Berat Struktur (Kg)	P min (Ton)	Q ult	Q ult brosur B	Q ult Brosur C
5,5	20,18	100	14,68	2564818,58000	-89,06853	90,47	287,665	277,615
7,5	22,18	100	14,68	2564818,58000	-105,84404	110,57	287,665	277,615
3	17,68	120	14,68	2926929,89	-89,93563	90,30	375,95	360,75
1	15,68	120	14,68	2926929,89	-66,09863	69,86	375,95	360,75
12	27,68	80	14,68	2186673,45000	-96,97523	100,07	194,305	184,085
14,5	29,18	80	14,68	2186673,45000	-133,54939	137,30	194,305	184,085

N-SPT Titik BH 3 memperhatikan Likuifaksi

Kedalaman elevasi tanah	elevasi	Diameter cm	e (m)	Berat Struktur (Kg)	P min (Ton)	Q ult	Q ult brosur B	Q ult Brosur C
6,5	21,18	100	14,68	2564818,58000	-89,06853	90,46	287,665	277,615
9	23,68	100	14,68	2564818,58000	-105,84404	107,71	287,665	277,615
1,5	16,18	120	14,68	2926929,89	-89,93563	93,60	375,95	360,75
1,5	16,18	120	14,68	2926929,89	-66,09863	93,60	375,95	360,75
11,5	24,68	80	14,68	2186673,45000	-96,97523	101,54	194,305	184,085
18	24,68	80	14,68	2186673,45000	-133,54939	134,32	194,305	184,085

N-SPT Titik BH 3 tidak memperhatikan Likuifaksi

Kedalaman elevasi tanah	elevasi	Diameter cm	e (m)	Berat Struktur (Kg)	P min (Ton)	Q ult	Q ult brosur B	Q ult Brosur C
5,5	20,18	100	14,68	2564818,58000	-89,06853	91,34	287,665	277,615
8	22,68	100	14,68	2564818,58000	-105,84404	109,69	287,665	277,615
1,5	16,18	120	14,68	2926929,89	-89,93563	93,98	375,95	360,75
1,5	16,18	120	14,68	2926929,89	-66,09863	93,98	375,95	360,75
10	26,18	80	14,68	2186673,45000	-96,97523	97,73	194,305	184,085
13	27,68	80	14,68	2186673,45000	-133,54939	134,74	194,305	184,085

Lampiran Kontrol Momen

F'c (Kg/cm ²)	Kedalaman elevasi tanah	elevasi	Diameter cm	Mx (Ton m)	My (Ton m)	Mcrack B (tm)	Mcrack C (tm)	KONTROL MOMEN MX	KONTRO L MOMEN Y	KONTRO L MOMEN X	KONTRO L MOMEN X
600	5,5	21,68	100	-50,25873	-20,16868	105	120	OK	OK	OK	OK
600	7,5	23,68	100	-131,45029	-45,42106	105	120	NOT OK	OK	NOT OK	OK
600	2	16,68	120	-159,53285	-21,16861	170	200	OK	OK	OK	OK
600	1	15,68	120	-132,56916	-56,47196	170	200	OK	OK	OK	OK
600	12	26,68	80	-155,23382	-18,04277	55	65	NOT OK	OK	NOT OK	OK
600	14,5	29,18	80	-155,23382	-30,32364	55	65	NOT OK	OK	NOT OK	OK

Lampiran Kontrol Defleksi

F'c (Kg/cm ²)	Kedalaman elevasi tanah	elevasi	Diameter cm	HASIL SAP 2000		DEFLEKSI		V2	V3	V2	V3
				V2	V3	Hu (Ton)	Hu (Ton)	KELAS B		KELAS C	
600	5,5	21,68	100	-2,20543	-5,56932	10,80320744	12,34652	ok	ok	ok	ok
600	7,5	23,68	100	-3,54725	-	10,80320744	12,34652	ok	not ok	ok	not ok
600	2	16,68	120	-2,28984	-5,63918	16,90516154	19,88843	ok	ok	ok	ok
600	1	15,68	120	-3,25011	-	16,90516154	19,88843	ok	ok	ok	ok
600	12	26,68	80	-1,97771	-5,51717	5,885063819	6,955075	ok	not ok	ok	ok
600	14,5	29,18	80	-2,79582	-	5,885063819	6,955075	ok	not ok	ok	not ok

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Shalva Rania , lahir di Surabaya, Jawa Timur pada tanggal 31 Maret 1999. Penulis menempuh pendidikan formal di SDN Ngagel Rejo X/623, SMPN 48 Surabaya, kemudian melanjutkan pendidikan di SMAN 4 Surabaya. Setelah lulus dari jenjang SMA, penulis diterima di Departemen Teknik Sipil, FTSLK, Institut Teknologi Sepuluh Nopember melalui jalur SNMPTN/ Undangan.pada tahun 2016.

Penulis mengambil Tugas Akhir di Bidang Geoteknik. Selama perkuliahan, penulis aktif di organisasi bidang kemahasiswaan. Penulis pernah aktif menjadi Staff Ahli PROFKIL LE HMS FTSP-ITS 2018/2019 .Penulis juga aktif dalam perlombaan di bidang geoteknik dan meraih juara Harapan II nasional pada saat berlomba di Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional, Universitas Muhammadiyah Purwokerto tahun 2019. Penulis dapat dihubungi melalui *email:* Shalvarania3199@gmail.com

