

Struttura Territoriale Emilia Romagna
Viale A. Masini, 8 – 40126 Bologna T [+30] 051 6301111 – F [+39] 051 244970
Pec anas.emiliaromagna@postacert.stradeanas.it – www.stradeanas.it

**S.S. 67 "Tosco-Romagnola"
Adeguamento da Classe al Porto di Ravenna**

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTISTI: <i>Zollet Ingegneria Srl</i>		GRUPPO DI PROGETTAZIONE			
IL GEOLOGO					
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE					
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO					
PROTOCOLLO	DATA				

**GEOLOGIA E GEOTECNICA
Geotecnica
Relazione geotecnica generale**

CODICE PROGETTO PROGETTO BO328		NOME FILE T00GE00GETRE01B.doc			REVISIONE	SCALA
		CODICE ELAB. T00GE00GETRE01			B	–
B	REVISIONE 1° EMISSIONE	Febbraio 2021	A. De Lullo	M. Zanchettin	L. Zollet	
A	EMISSIONE	Settembre 2020	C. Dal Zotto	M. Zanchettin	L. Zollet	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	



Comune di RAVENNA (RA)

Adeguamento da Classe al Porto di Ravenna
Prestazione di servizi tecnici per la redazione dello studio di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo ed esecutivo.

PROGETTO DEFINITIVO

Lavori di adeguamento da Classe al Porto di Ravenna

RELAZIONE GEOTECNICA GENERALE

INDICE

1	PREMESSA	4
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
3	CAMPAGNA INDAGINI	6
3.1	INDAGINI PREGRESSE	6
3.2	CARATTERISTICHE LITOLOGICHE, STRATIGRAFICHE E PROPRIETÀ MECCANICHE	8
3.3	PROBLEMATICHE GEOTECNICHE	8
3.4	INDAGINI REALIZZATE E IMPLEMENTATE	9
3.5	INTEGRAZIONI	13
4	CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA	14
4.1	STRATIGRAFIA DI PROGETTO	24
5	COMPORAMENTO GEOTECNICO DEI RILEVATI	26
5.1	ANALISI DI STABILITÀ	26
5.1.1	Vita nominale, Classe d'uso e periodo di riferimento	26
5.1.2	Stato limite ultimo (SLU)	27
5.1.3	Verifica di stabilità globale	28
5.1.4	Analisi dei carichi	29
5.1.5	Azioni sismiche per le analisi di stabilità	29
5.1.6	Approccio teorico	30
5.1.7	Risultati	35
5.2	CALCOLO DEI CEDIMENTI	37
5.2.1	Stato limite di esercizio (SLE)	37
5.2.2	Verifica dei cedimenti	37
5.2.3	Risultati delle verifiche dei cedimenti	42
5.2.4	Considerazioni sui cedimenti	43
5.3	VERIFICA DELLA SUSCETTIBILITÀ A LIQUEFAZIONE	44
5.3.1	Approccio teorico	44
5.3.2	Stima del potenziale di liquefazione IPL (da prove CPTU)	45
5.3.3	Esclusione della verifica a liquefazione	51
5.3.4	Verifiche	52
6	MATERIALI E POSA IN OPERA	58
7	BIBLIOGRAFIA	60
8	TABULATI DI CALCOLO	62

8.1	STABILITÀ GLOBALE PER RILEVATO H=6M – CONDIZIONE STATICA	62
8.1.1	Metodo di Fellenius	62
8.1.2	Metodo di Bishop	102
8.1.3	Metodo di Jambu	109
8.2	STABILITÀ GLOBALE PER RILEVATO H=6M – CONDIZIONE SISMICA	138
8.2.1	Metodo di Fellenius	138
8.2.2	Metodo di Bishop	188
8.2.3	Metodo di Jambu	201

1 PREMESSA

La presente relazione riguarda l'adeguamento del tracciato della S.S.67 da Classe al Porto di Ravenna, in particolare dalla progressiva chilometrica Km 218+550 a Km 223+700 per uno sviluppo longitudinale di 5,150 Km.

Nell'ambito della progettazione strutturale e viabile, la presente relazione tratterà le problematiche relative alla progettazione geotecnica e al dimensionamento dei rilevati stradali ed opere in c.a. complementari al progetto. Per tutti gli aspetti strutturali si rimanda all'elaborato progettuale di riferimento.

In particolare, dopo aver esposto i criteri generali, si presenteranno le indagini geognostiche – geofisiche eseguite, la cantierizzazione dei terreni ricadenti nel lotto in oggetto, la stratigrafia e le tabelle riassuntive dei parametri geotecnici, le verifiche di stabilità delle scarpate dei rilevati, le verifiche dei cedimenti dei rilevati in particolar modo nella fase delicata della preparazione del piano di posa per l'allargamento, le indicazioni sui piani di posa del corpo stradale, le verifiche di suscettibilità a liquefazione e infine le modalità costruttive.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Le normative di riferimento ed utilizzate per la seguente relazione di calcolo sono le seguenti:

- Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 D.M. 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le costruzioni"
- Nota del CSLP n.3187 del 21-03-2018 "Prima applicazione del DM 17.01.2018, riportante l'aggiornamento delle "Norme Tecniche per le Costruzioni", alle procedure autorizzative e di qualificazione del servizio tecnico centrale"
- Circ. Min. Infrastrutture e Trasporti n. 7 del 21 gennaio 2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle Norme Tecniche di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018"
- O.P.C.M. n.3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica".
- Decreto Min. LL. PP. 11 Marzo 1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, ed i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione" (Utilizzato per i capitoli inerenti le indagini geotecniche e non per la progettazione delle opere d'arte).
- Circolare Min. LL.PP. 24 Settembre 1988, n. 30483 "Istruzioni riguardanti "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali, le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione" di cui al D.M. 11 marzo 1988".
- Raccomandazioni AGI giugno 1977 "Programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche
- Raccomandazioni AGI giugno 1994 " Programmazione ed esecuzione delle prove di laboratorio".

3 CAMPAGNA INDAGINI

Al fine di ricostruire la stratigrafia e le caratteristiche dei terreni presenti nel sottosuolo in una zona pianeggiante e priva di affioramenti come quella dello studio, è risultato indispensabile utilizzare in maniera massiccia i dati provenienti da sondaggi geognostici esistenti.

3.1 INDAGINI PREGRESSE

Si è provveduto a reperire tutti i dati disponibili/indagini pregresse. La documentazione bibliografica consiste, specialmente per la documentazione più datata, in stratigrafie con descrizioni del materiale sommarie, soprattutto per quanto riguarda gli strati più superficiali e significativi ai fini della progettazione geotecnica o prive di quegli elementi indispensabili per una inequivocabile attribuzione alle unità geologiche.

Tutte le ubicazioni delle indagini geognostiche pregresse sono state riportate negli elaborati cartografici, in scala adatta, utilizzando simbologia differente in relazione alla tipologia di indagine.

INDAGINI GEOGNOSTICHE 1970

Per il Lotto 2 (tratto sud), sono state eseguite una serie di indagini sui terreni di fondazione lungo il tracciato del lotto. Costituite in una prima campagna di prove penetrometriche statiche e da una di sondaggi a rotazione. Le indagini sono qui di seguito sintetizzate:

Le prove penetrometriche sono state eseguite come segue:

- n.4 – dal n.7 al n.10 – sul viadotto Fiumi Uniti
- n. 1 – la n. 5 – sull'incrocio alla progressiva 1340 (km 219+200)
- n. 1 – la n. 6 – sull'incrocio alla progressiva 2698 (km 220+600)

È stato impiegato un penetrometro statico olandese da 20 ton autocarrato e fornito di punta con manicotto per la lettura dell'attrito locale. Il rilevamento della resistenza all'infissione e delle altre misure è stato ripetuto ogni 20 cm di avanzamento nel sottosuolo e tutti i dati sono stati diagrammati su tavole fornite col primo rapporto geotecnico.

I sondaggi sono stati eseguiti con sonda rotativa Western fornita di doppio carotiere con il quale si è riusciti a prelevare carote rappresentative anche nei terreni più sabbiosi.

A conclusione delle indagini e senza aver condotto prove di laboratorio sui terreni tranne le misure col penetrometro e con il vane test tascabili in campagna, sono state desunte le seguenti caratteristiche dei terreni:

VIADOTTO SUI FIUMI UNITI

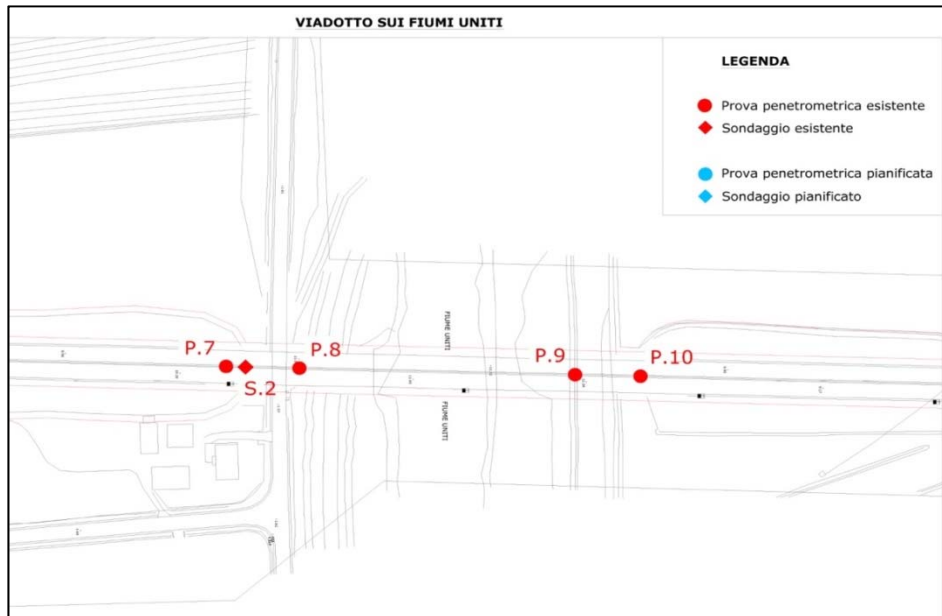
Su questo viadotto sono state eseguite n. 4 prove penetrometriche e un sondaggio in corrispondenza della P.7.

In superficie sono stati rinvenuti terreni argillosi molli che terminano tuttavia fra quota +5,00 e +9,00 dove iniziano le sabbie grigie. Tali sabbie, in quest'area, hanno uno spessore minimo di 13 m e terminano con il solito orizzonte di limi, argille e sabbie conchigliifere a bassa consistenza.

A quota -5,00 ricominciano gli strati di sabbia con frazione di limo sempre più abbondante e quindi a compattezza decre-

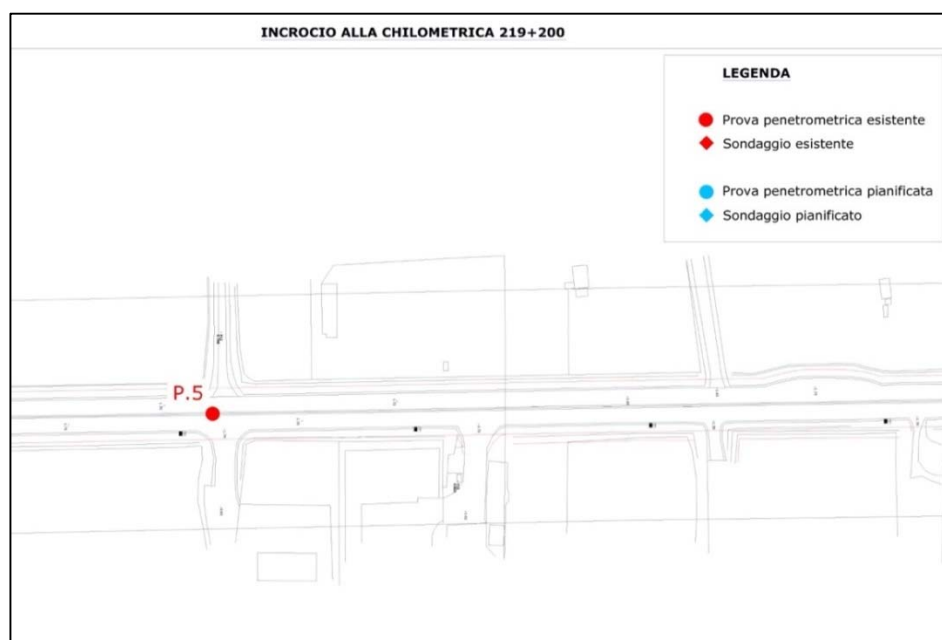
scente con la profondità.

A quota -22,00, in corrispondenza della P.7 e del sondaggio relativo, si è rinvenuta una lente di sabbia con gas in pressione che ha espulso il fango usato in circolazione nel sondaggio fino a circa 10 m di altezza e ha bruciato con foro franato con fiamma di 1,00 m. Al di sotto di quota -23,00 si sono rinvenute argille con orizzonti di sabbia.



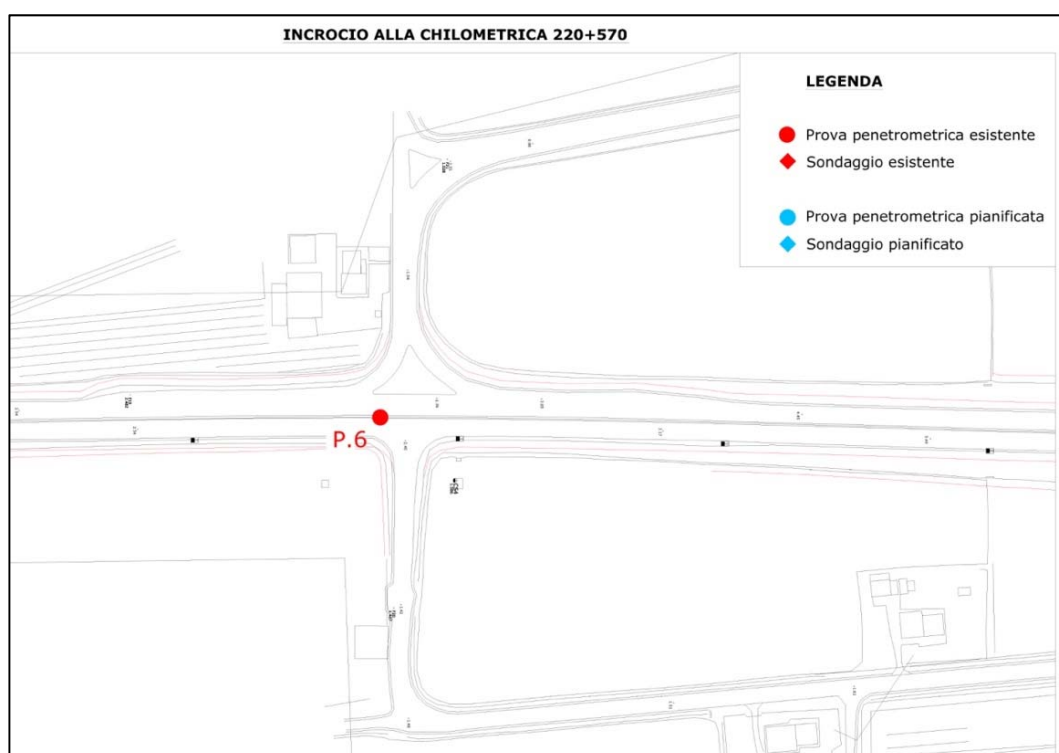
INCROCIO ALLA PROGRESSIVA 1340

È stata eseguita la prova penetrometrica P.5. Dopo 1,40 m di terreni molli superficiali, si è rinvenuto un banco di sabbia poco compatta che è stato seguito fino a 10 m di profondità, dove la prova è stata interrotta.



INCROCIO ALLA PROGRESSIVA KM 220+570

Dopo un metro circa di terreni compatti appartenenti al rilevato della Strada Comunale di Montebello, si hanno terreni limo-argillosi molto molli fino a 4,00 m di profondità ove inizia un banco di sabbia mediamente compatta che è stato seguito fino a 10 m di profondità, dove la prova è stata interrotta. Seguono argille sabbiose generalmente consistenti fino a 40 m di profondità.



3.2 CARATTERISTICHE LITOLOGICHE, STRATIGRAFICHE E PROPRIETÀ MECCANICHE

Alla luce dell'esame della documentazione a disposizione (indagini pregresse e riferimenti bibliografici) è possibile descrivere, in termini generali, la natura dei terreni incontrati lungo il tracciato, allo scopo di definire le problematiche geotecniche presenti. La caratterizzazione completa ed esaustiva dei terreni sarà sviluppata nelle successive fasi progettuali previste.

Il tracciato interessa depositi alluvionali quaternari con prevalenza di materiali fini (limo – argillosi) al cui interno sono presenti lenti sabbiose discontinue e difficilmente correlabili spazialmente e livelli sabbiosi più o meno limosi.

3.3 PROBLEMATICHE GEOTECNICHE

Le problematiche geotecniche che interessano il tratto stradale in esame possono essere riassunte nei seguenti punti:

- Le misure dei livelli di falda indicano valori , pertanto gli scavi di fondazione dovranno prevedere tutti gli accorgi-

menti necessari per la possibile esecuzione in presenza di acqua; in presenza di strati superficiali sabbiosi sciolti, si dovranno condurre le opportune verifiche relative alla stabilità del fondo scavo per evitare problematiche di sifonamento/instabilità del piano di scavo. La realizzazione dei rilevati dovrà prevedere l'esecuzione di uno strato di materiale granulare con funzione di anticapillare;

- Dall'esame dei dati geognostici a disposizione risulta che la quasi totalità dei terreni di fondazione dei rilevati stradali sono rappresentati da terreni sabbiosi limoso-argillosi o limoso-argillosi poco compatti, pertanto il progetto dovrà prevederne la stabilizzazione a cemento (o a calce). Gli scavi di bonifica variano tra 20÷100 cm. Sporadicamente sotto i primi quattro metri di profondità dal p.c. sono presenti livelli torbosi decimetrici;
- Le pendenze di progetto delle scarpate dei rilevati in ampliamento sono 3H:2V. Le problematiche di cedimento differenziale a lungo termine potrebbero essere non particolarmente importanti grazie alla presenza di livelli sabbiosi saturi che accelerano il decorso dei cedimenti nel tempo. Il dimensionamento e la verifica delle lunghezze dei pali di fondazione delle opere d'arte saranno condotti in modo da minimizzare l'effetto del cedimento residuo atteso (attrito negativo). In sede di affinamento della progettazione potrà essere definito l'impatto che la presenza dei livelli sabbiosi ha sul decorso dei cedimenti nel tempo valutando l'esatta entità delle problematiche correlate con i cedimenti differenziali sulle opere;

Sollecitazioni cicliche e dinamiche (accumulo di deformazioni plastiche e sviluppo di sovrappressioni interstiziali), durante un evento sismico, in terreni in cui la presenza di frequenti livelli sabbiosi saturi è significativa, possono innescare fenomeni di liquefazione. Per tale motivo, in fase di approfondimento di indagine e di livello progettuale, saranno svolte analisi di suscettibilità alla liquefazione.

3.4 INDAGINI REALIZZATE E IMPLEMENTATE

In accordo con la Committenza e quanto definito dal Piano Indagini presentato a Giugno 2019, e in ottemperanza alla normativa tecnica attualmente in vigore, sono state eseguite le seguenti indagini geognostiche:

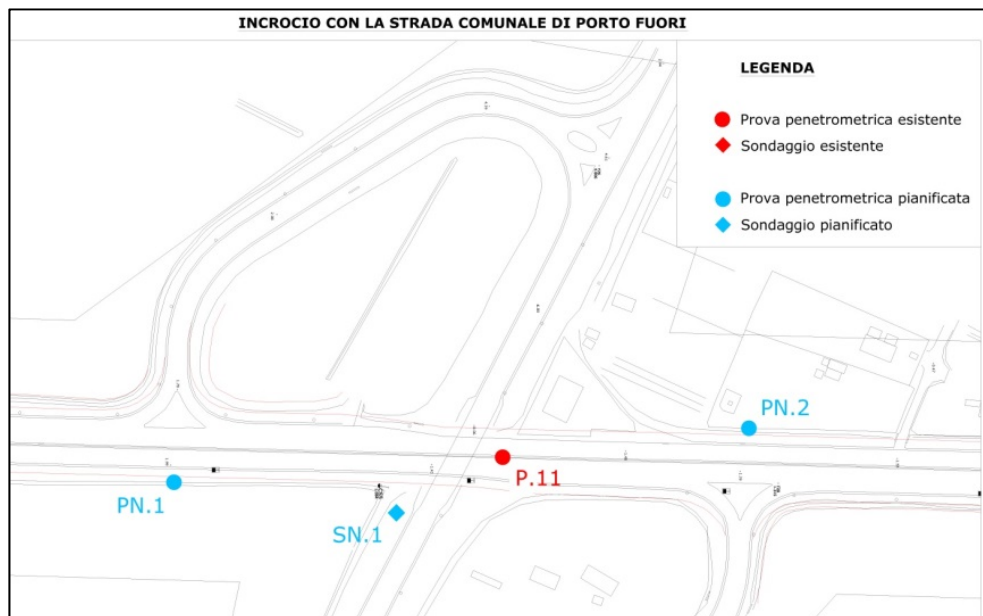
- Esecuzione di **n.2** sondaggi geognostici (SN₁ – SN₂) a carotaggio continuo e andamento verticale, spinti fino alla profondità di 40 m;
- Esecuzione di **n.20** prove penetrometriche in foro SPT (Standard Penetration Test);
- Esecuzione di **n.11** prove penetrometriche statiche con piezocono (CPTU);
- Prelievo di **n.2** campioni indisturbati con campionatore a pareti sottili da sottoporre a prove di laboratorio;
- Prelievo di **n.10** campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimiche.

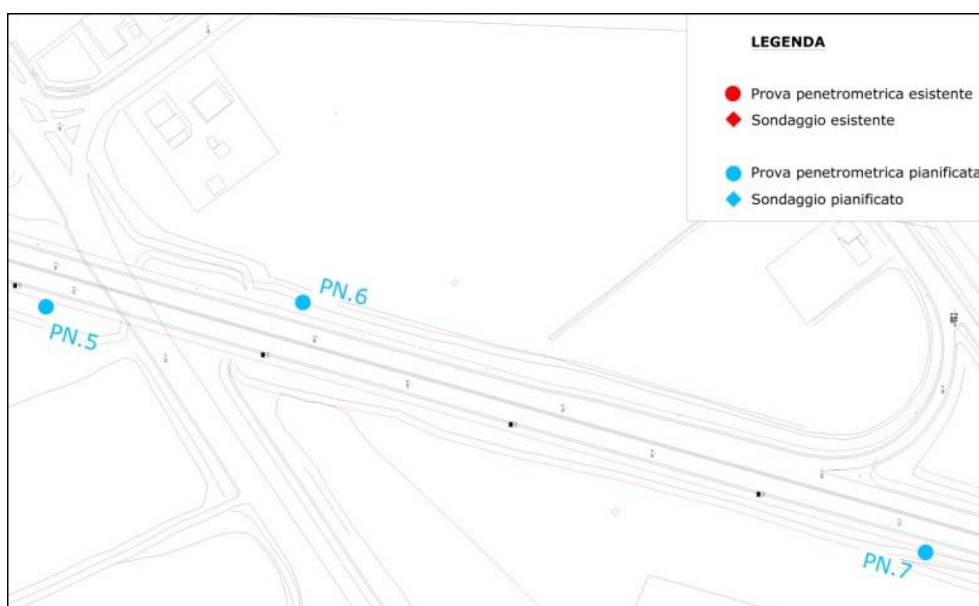
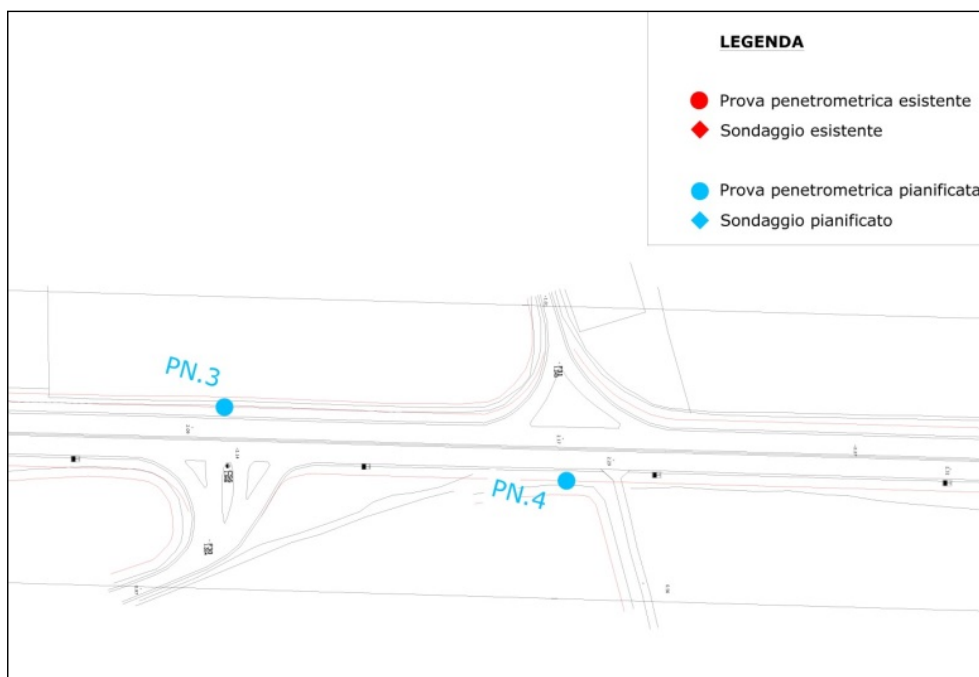
E' opportuno sottolineare che prima di procedere nella redazione del piano indagini ci si è documentati mediante il portale regionale sulle indagini geognostiche precedentemente svolte nel contesto di intervento. Si è potuto constatare che relativamente ad un tratto in cui dovevamo intervenire non erano disponibili dati derivanti da indagini in sito; per tale motivo è stata prevista una serie di indagini geognostiche opportunamente documentato nell'apposita relazione con lo scopo di caratterizzare il terreno che ospiterà gli allargamenti previsti nel progetto in esame, con lo stesso livello di det-

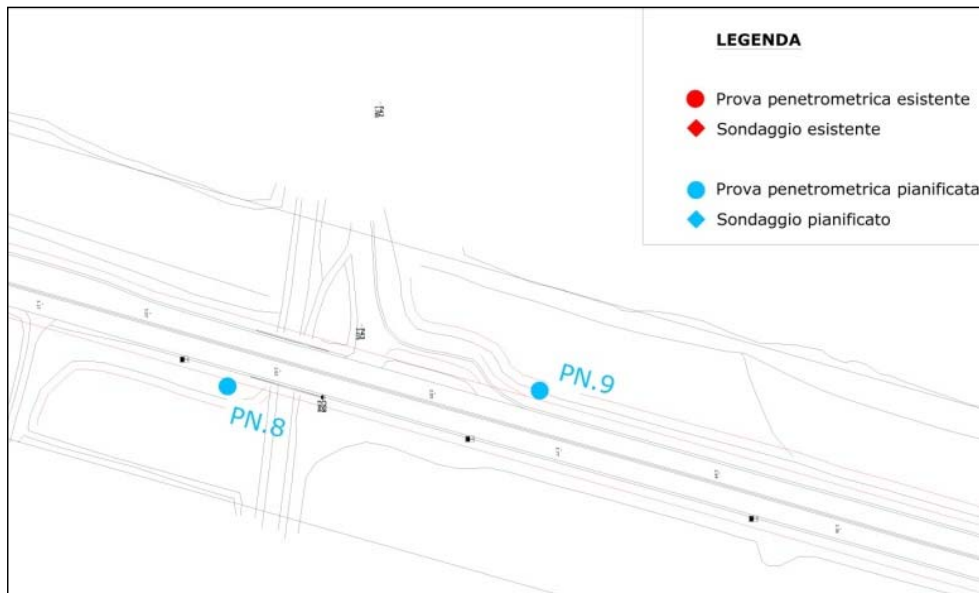
taglio attualmente disponibile per l'altro tratto.

Qui di seguito andiamo a riportare alcuni estratti grafici relativi al Piano Indagini Conoscitive già presentato:

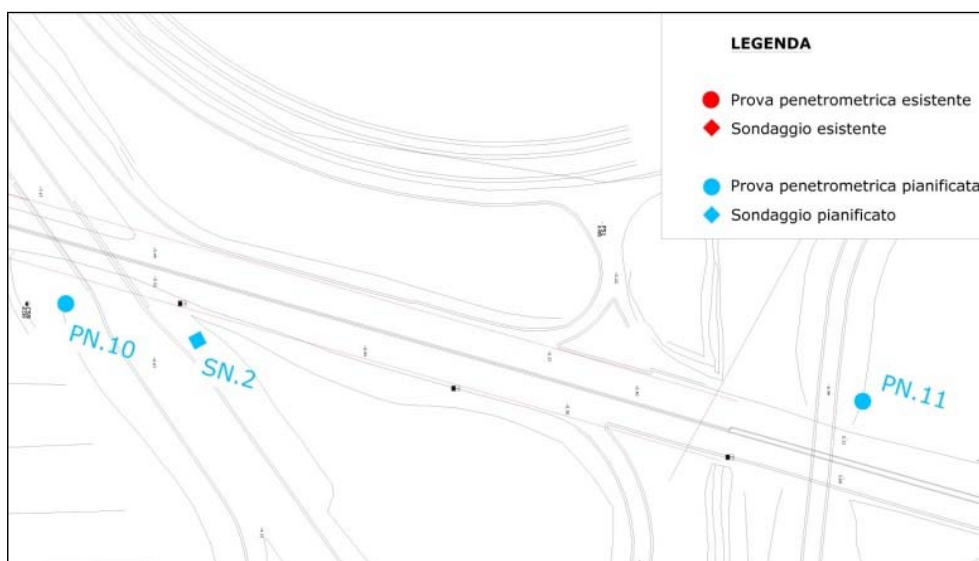
- n. 2 prove penetrometriche e n. 1 sondaggio (SN.1) nella zona del cavalcavia allo svincolo con la comunale di Porto Fuori ad integrazione dell'indagine penetrometrica del progetto originario (P.11)
- n. 2 prove penetrometriche in corrispondenza dello svincolo al km 222+500.
- n. 3 prove penetrometriche nella zona del cavalcavia in c.a.p. per il superamento della strada provinciale del Molinetto;
- n. 2 prove penetrometriche nella zona del ponte in c.a.p. in corrispondenza del canale consorziale;
- n. 2 prove penetrometriche e n. 1 sondaggio (SN.2) nella zona del cavalcavia in c.a.p. in corrispondenza dello svincolo per il Porto di Ravenna;







In ragione di uniformare i dati geotecnici per i calcoli che seguiranno si utilizzerà una stratigrafia che risulta dall'interpretazione di tutti i dati raccolti. Le prove effettuate nel tratto analizzato avvalorano il risultato ottenuto con il sondaggio SN₁ ed evidenziano una caratterizzazione pressoché omogenea dei terreni interessati dall'intervento. Nello specifico, dopo un primo strato di 50 cm di terreno vegetale che verrà rimosso, il terreno è stato suddiviso in strati prevalentemente sabbiosi, intercalati da limi e argille, alternati e con diversi spessori. Dopo un primo strato di sabbia fine limosa debolmente argillosa e un secondo di limo sabbioso con presenza di materiale organico, verso i 10 metri di profondità è presente un banco sabbioso moderatamente addensato di circa 10-15 m di spessore. Dopodiché si susseguono strati di limo sabbioso e in seguito di sabbia limosa.



La linea di **falda** individuata con le prove penetrometriche e con il sondaggio si attesta attorno a **-1±2 m dal piano campagna**. Nella stratigrafia viene ipotizzata a -1 m da p.c.

Di seguito viene riportata la stratigrafia individuata dallo studio delle varie prove esposte con tabella riassuntiva dei parametri che caratterizzano i diversi strati di terreno.

Per eventuali dati mancanti e per le teorie utilizzate nelle correlazioni si rimanda alla documentazione geotecnica e ai tabulati allegati.

Nell'elaborazione in esame, sono state realizzate n.11 prove penetrometriche statiche a gennaio 2020, ubicate come pianificato nel piano indagini, lungo il tracciato stradale in modo da coprirne l'intero sviluppo.

In tale fase di studio, sono state approfondite solo le prime quattro prove, in quanto le restanti sono state effettuate in corrispondenza del tratto al di fuori dell'area di competenza.

ID	Latitudine	Longitudine
CPTU1	44.242269 N	12.146303 E
CPTU2	44.243087 N	12.146242 E
CPTU3	44.246614 N	12.146370 E
CPTU4	44.247463 N	12.146543 E
CPTU5	44.255207 N	12.148473 E
CPTU6	44.255425 N	12.148145 E
CPTU7	44.428363 N	12.248935 E
CPTU8	44.430252 N	12.249352 E
CPTU9	44.430475 N	12.248843 E
CPTU10	44.439163 N	12.252857 E
CPTU11	44.442172 N	12.253438 E

3.5 INTEGRAZIONI

È da evidenziare che nella fase iniziale, o per meglio dire in sede di gara, l'attività di progettazione comprendeva lo sviluppo del tracciato partiva dallo svincolo di Classe ed arrivava fino al porto di Ravenna. La committenza ci aveva forniti di tutta la documentazione relativa all'esecuzione dell'attuale tracciato, suddivisa in 2 lotti distinti e comprendente tutti gli elaborati di progetto e relazioni tecniche. Il 2° lotto non riportava molta documentazione in termini di prove e indagini geotecniche e per tale motivo il piano indagini da noi presentato riportava un infittimento di indagini in quella parte.

Tuttavia, in fase di studio di fattibilità, si è venuti a conoscenza che essendoci anche il rinnovamento dell'intero Hub Portuale di Ravenna, l'ultimo tratto di asse stradale veniva progettato direttamente da loro.

4 CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

4.1 INTERPRETAZIONE DA PROVE SPT

Nelle schede delle prove SPT sono riportate indicazioni relativamente a: numero della prova; data di esecuzione; quota della tubazione provvisoria di rivestimento del foro riferita al piano campagna; quota di esecuzione della prova riferita al piano campagna; tipo di campionatore impiegato (punta aperta o chiusa); numero di colpi per infissione di ciascuno dei tre tratti di 15 cm, oppure penetrazione misurata dopo aver raggiunto il limite dei colpi; valore dell' N_{SPT} ; eventuali annotazioni riguardo l'esecuzione della prova.

Il valore del numero di colpi N_{SPT} può essere normalizzato:

- per profondità, con il metodo di Bazaraa $N'=(4N)/(3.25+0.01\sigma)$
- per efficienza $N_{60}=N_{SPT}(\text{eff\%/60\%})$

La prova è stata effettuata nei due fori di sondaggio a varie profondità, per un numero complessivo di rilevazioni pari a 10 per ogni foro.

Il valore del numero di colpi registrato N_{SPT} , al fine di ottenere un valore riferibile alla prova SPT caratterizzata da un'energizzazione al 60% (N_{60}), nel caso in esame, è stato corretto con una serie di fattori definibili sulla base delle caratteristiche del foro e dell'attrezzatura utilizzata nella prova in analisi, secondo la seguente formula (Skempton 1986):

$$N_{60} = N_{SPT} \cdot C_E \cdot C_B \cdot C_S \cdot C_R \cdot C_W$$

con:

- C_E = correzione per rapporto di energia $E_R/60$; per la prova in esame, il rendimento del sistema di battitura (E_R) è del 53%, come proposto da Skempton (1986), per utilizzo di aste di diametro 76 mm, spessore 8 mm, fattore di correzione=0,88%.
- C_B = correzione per il diametro del foro; per la prova in esame, diametro del foro 101 mm, fattore di correzione=1;
- C_S = correzione per tipo di campionatore; per la prova con punta aperta, fattore di correzione=1 – per la prova con punta chiusa, fattore di correzione=1,2.
- C_R = correzione per lunghezza delle aste (L); per la prova in esame, fattore di correzione [$L=1-4$ m] = 0,75; [$L=4-6$ m] = 0,86; [$L=6-8$ m] = 0,95; [$L>10$ m] = 1.
- C_W = correzione per presenza di falda; si applica solo quando presente la falda in terreni sabbiosi con $N_{SPT}>15$, la correzione corrispondente secondo la formula di Terzaghi Peck (1948) $N_{(60)}=15+0,5*(N_{SPT} - 15)$. Tale fattore non viene applicato per il calcolo del valore normalizzato $N^*_{(60)}$, relativo alla valutazione a liquefazione.

Il valore di N_{60} ottenuto è normalizzato per la pressione litostatica efficace al fine di poter comparare prove eseguite a

profondità diverse, secondo la seguente formula:

$$N_{I(60)} = C_N \cdot N_{60}$$

Nell'elaborazione effettuata, secondo la formula di Jamiolkowski (1985)

$$C_N = 1/(\sigma'_{v0})^{0,56}$$

I **parametri geotecnici e fisici dei terreni granulari** sono definiti mediante le relazioni riportate di seguito.

Il peso specifico saturo e secco ($\gamma_{\text{sat}} - \gamma_{\text{dry}}$) è stato stimato tramite le tabelle di correlazione di Terzaghi&Peck (1948-1967).

Correlazione N_{SPT} e Peso specifico – TERZAGHI&PECK (1948 – 1967)											
N_{SPT}	γ_{sat} [t/m ³]	γ_{d} [t/m ³]	N_{SPT}	γ_{sat} [t/m ³]	γ_{d} [t/m ³]	N_{SPT}	γ_{sat} [t/m ³]	γ_{d} [t/m ³]	N_{SPT}	γ_{sat} [t/m ³]	γ_{d} [t/m ³]
0	1,83	1,33	25	2,02	1,64	50	2,15	1,85	75	2,20	1,93
5	1,88	1,41	30	2,05	1,69	55	2,16	1,87	80	2,21	1,95
10	1,93	1,50	35	2,08	1,73	60	2,17	1,88	85	2,23	1,97
15	1,96	1,54	40	2,10	1,77	65	2,18	1,90	90	2,24	1,99
20	1,99	1,59	45	2,13	1,81	70	2,19	1,92	95	2,24	1,99

Un'importante correlazione si ha tra la densità relativa D_r e i valori di N_{SPT} , sia in modo qualitativo con la correlazione di Terzaghi e Peck (1948) che in modo quantitativo con prove in cella di calibrazione di Gibbs e Holtz (1957).

N_{SPT} (colpi / 30 cm)	Densità relativa	
	<i>Terzaghi-Peck</i>	<i>Gibbs-Holtz</i>
0 ÷ 4	Molto sciolta	0 ÷ 15%
4 ÷ 10	Sciolta	15 ÷ 35%
10 ÷ 30	Media	35 ÷ 65%
30 ÷ 50	Densa	65 ÷ 85%
> 50	Molto densa	85 ÷ 100%

La densità relativa è definita mediando i valori risultanti della relazione di correlazione di Gibbs e Holtz (1957):

$$D_r = 21 * \sqrt{\frac{N_{60}}{\sigma'_{v0} + 0.7}}$$

Nel caso di depositi ghiaiosi, il valore di D_r (%) viene sovrastimato, nel caso di depositi limosi viene sottostimato, il metodo fornisce generalmente valori in eccesso nei primi metri di approfondimento della prova.

L'angolo d'attrito efficace (Φ') è stato definito mediante le seguenti relazioni:

- Correlazioni e formule di Hatanaka e Uchida (1996), valida per sabbie e ghiaie

$$\Phi = (15 * N_{I(60)})^{1/2} + 20$$

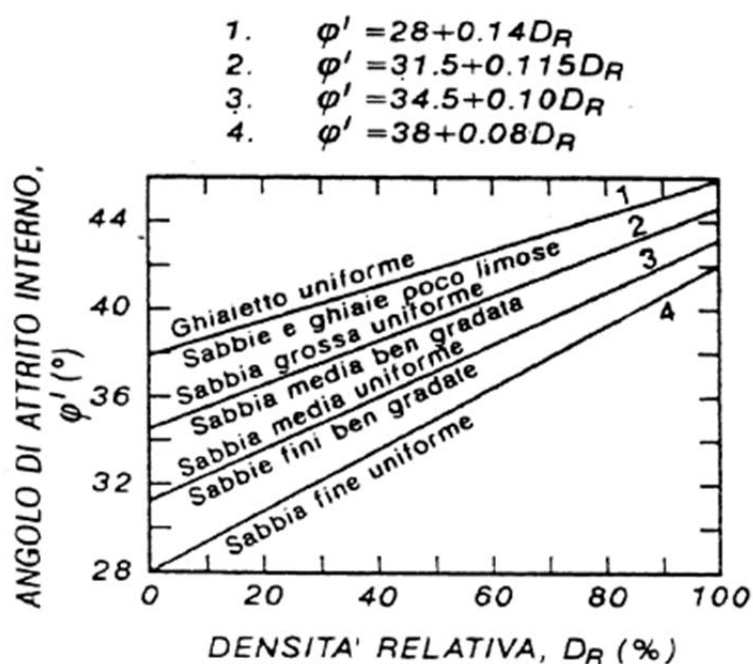
- R.B.S. formula (Shio – Fukuni, 1982), valida per sabbie, sabbie fini e limi

$$\Phi' = (15 * N_{I(60)})^{1/2} + 15$$

- Grafici e correlazioni di De Mello (1971) basati sulla seguente relazione valida per terreni prevalentemente limoso-sabbiosi

$$\Phi' = 19 - 0,38 \cdot \sigma + 8,73 \cdot \log N_{I(60)}$$

Vi sono anche delle correlazioni tra l'angolo d'attrito ϕ' e la densità relativa D_r per terreno con differenti granulometrie (Schmertmann, 1977).



Sono disponibili anche dei diagrammi che correlano il numero di colpi NSPT e la pressione verticale effettiva σ'_{vo} con l'angolo d'attrito di picco ϕ' per sabbie non cementate e mediamente compressibili.

I parametri geotecnici dei terreni coesivi sono definiti mediante le relazioni riportate di seguito.

Il peso specifico saturo e secco ($\gamma_{sat} - \gamma_{dry}$) è stato stimato tramite le tabelle di correlazione di Terzaghi&Peck (1948-1967), precedentemente riportate.

La coesione non drenata (c_u) è stata stimata mediando le seguenti relazioni:

- sulla base delle correlazione DM-7 (Design Manual for Soil Mechanichs) valide per argilla a alta, media e bassa plasticità, definite dalle seguenti relazioni

$$c_u = 0,125 \cdot N_{I(60)} \rightarrow \text{Argille ad alta plasticità}$$

$$c_u = 0,074 \cdot N_{I(60)} \rightarrow \text{Argille a media plasticità}$$

$$c_u = 0,038 \cdot N_{I(60)} \rightarrow \text{Argille a bassa plasticità}$$

- sulla base dei grafici di correlazione di Terzaghi&Peck (1967) validi per le argille di media plasticità e limi di bassa plasticità.

Qui di seguito i dati ottenuti dalla Prova SPT nel foro di sondaggio SN1:

N° SPT	Quota iniziale (m)	Quota finale (m)	N° colpi	Nspt	C _E	C _B	C _S	C _R	C _W	Nspt modificata	CN	Nspt normalizzata	γ _{sat} [t/m ³]	γ _d [t/m ³]	σ' _{med} [kPa]	σ' _{med} [kg/cm ²]	Dr (%)	φ	Cu
1	1,70	1,85	1	3	0,88	1,00	1,00	0,75	1,00	1,99	2,71	5,38	1,86	1,38	16,569	0,169	-	-	0,20
	1,85	2,00	2		0,88	1,00	1,00	0,75	1,00										
	2,00	2,15	1		0,88	1,00	1,00	0,75	1,00										
2	4,50	4,65	3	4	0,88	1,00	1,00	0,86	1,00	3,04	1,65	5,01	1,87	1,39	40,174	0,410	34,751	23,67	-
	4,65	4,80	2		0,88	1,00	1,00	0,86	1,00										
	4,80	4,95	2		0,88	1,00	1,00	0,86	1,00										
3	7,00	7,15	2	2	0,88	1,00	1,00	0,95	1,00	1,68	1,30	2,18	1,85	1,35	61,250	0,625	23,638	20,72	-
	7,15	7,30	1		0,88	1,00	1,00	0,95	1,00										
	7,30	7,45	1		0,88	1,00	1,00	0,95	1,00										
4	12,50	12,65	11	30	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	26,50	0,95	25,16	2,05	1,69	107,616	1,097	80,635	34,43	-
	12,65	12,80	14		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
	12,80	12,95	16		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
5	15,00	15,15	9	26	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	22,97	0,86	19,72	2,03	1,65	128,692	1,312	70,945	32,20	-
	15,15	15,30	12		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
	15,30	15,45	14		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
6	18,00	18,15	11	29	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	25,62	0,78	19,90	2,04	1,68	153,983	1,570	70,542	32,28	-
	18,15	18,30	12		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
	18,30	18,45	17		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
7	21,00	21,15	9	26	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	22,97	0,71	16,38	2,03	1,65	179,274	1,828	63,295	30,68	-
	21,15	21,30	13		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
	21,30	21,45	13		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
8	24,00	24,15	14	31	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	27,38	0,66	18,14	2,06	1,70	204,565	2,086	65,837	31,50	-
	24,15	24,30	14		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
	24,30	24,45	17		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
9	27,00	27,15	12	25	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	22,08	0,62	13,71	2,02	1,64	229,855	2,344	-	-	1,71
	27,15	27,30	11		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
	27,30	27,45	14		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
10	30,00	30,15	14	33	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	29,15	0,59	17,06	2,07	1,72	255,146	2,602	-	-	2,13
	30,15	30,30	16		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										
	30,30	30,45	17		0,88	1,00	1,00	1,00	1,00										

4.2 INTERPRETAZIONE DA PROVE CTPU

Essendo i fori di sondaggio solamente 2 ed in presenza di pochissime informazioni provenienti dai campioni analizzati relativamente al sondaggio SN₁, è possibile utilizzare una procedura che, sulla base dei valori di resistenza alla punta e di attrito laterale, permette una valutazione approssimata tramite l'indice di comportamento del terreno (Soil Behaviour Type Index, I_c), definito nel lavoro di Robertson e Wride (1998). La metodologia di Robertson (2009) definisce, sulla base del valore di I_c, due principali tipi di comportamento del terreno: sabbioso (sand-like) se I_c non è superiore a 2.5 e argilloso (clay-like) se I_c è superiore a 2.7.

Inoltre, viene definita una zona di transizione che rappresenta diverse tipologie di terreno, dai materiali a comportamento granulare ai materiali a comportamento prevalentemente coesivo.

La procedura prevede una fase preliminare, comune a tutti i metodi, nella quale si determinano i valori normalizzati di q_c ed f_s rispetto alla pressione atmosferica. Si calcolano poi la tensione verticale totale ed efficace s_v e s'_v, utilizzando per la stima del peso di volume γ la relazione di Robertson e Cabal (2010):

$$\frac{\gamma}{\gamma_w} = 0.27 \cdot \log R_f + 0.36 \cdot \log \left(\frac{q_c}{p_a} \right) + 1.236$$

Note queste grandezze, si procede al calcolo della resistenza alla punta normalizzata Q_n (adimensionale) e al rapporto di attrito normalizzato F_r (espresso in percentuale), definiti come indicato nelle relazioni seguenti:

$$Q_n = \frac{q_c - \sigma_{v0}}{\sigma'_{v0}} \cdot \left(\frac{p_a}{\sigma'_{v0}} \right)^n$$

$$F_r [\%] = \frac{f_s}{q_c - \sigma_{v0}} \cdot 100$$

Questi parametri possono essere combinati in un'unica grandezza adimensionale, l'indice di comportamento del terreno I_c, definito secondo l'espressione di Robertson (1990):

$$I_c = \sqrt{(3.47 - \log Q_n)^2 + (\log F_r + 1.22)^2}$$

I valori di Q_n e di I_c, che dipendono entrambi da n, vengono inizialmente stimati assumendo un valore di n pari a 1; il valore finale di n si determina attraverso un calcolo iterativo, proposto nel digramma di flusso a pagina precedente.

Secondo quanto riportato nella tabella seguente, in base al valore di I_c è possibile identificare la classe di appartenenza del terreno (Robertson, 2010) e quindi fornire una interpretazione della successione stratigrafica lungo la verticale esplorata.

classe	descrizione	I_c [-]
2	terreno organico, torba	> 3.60
3	da argille limose ad argille	$2.95 \div 3.60$
4	da limi argillosi ad argille limose	$2.60 \div 2.95$
5	da sabbie limose a limi sabbiosi	$2.05 \div 2.60$
6	da sabbie pulite a sabbie limose	$1.31 \div 2.05$
7	da sabbie ghiaiose a sabbie dense	< 1.31

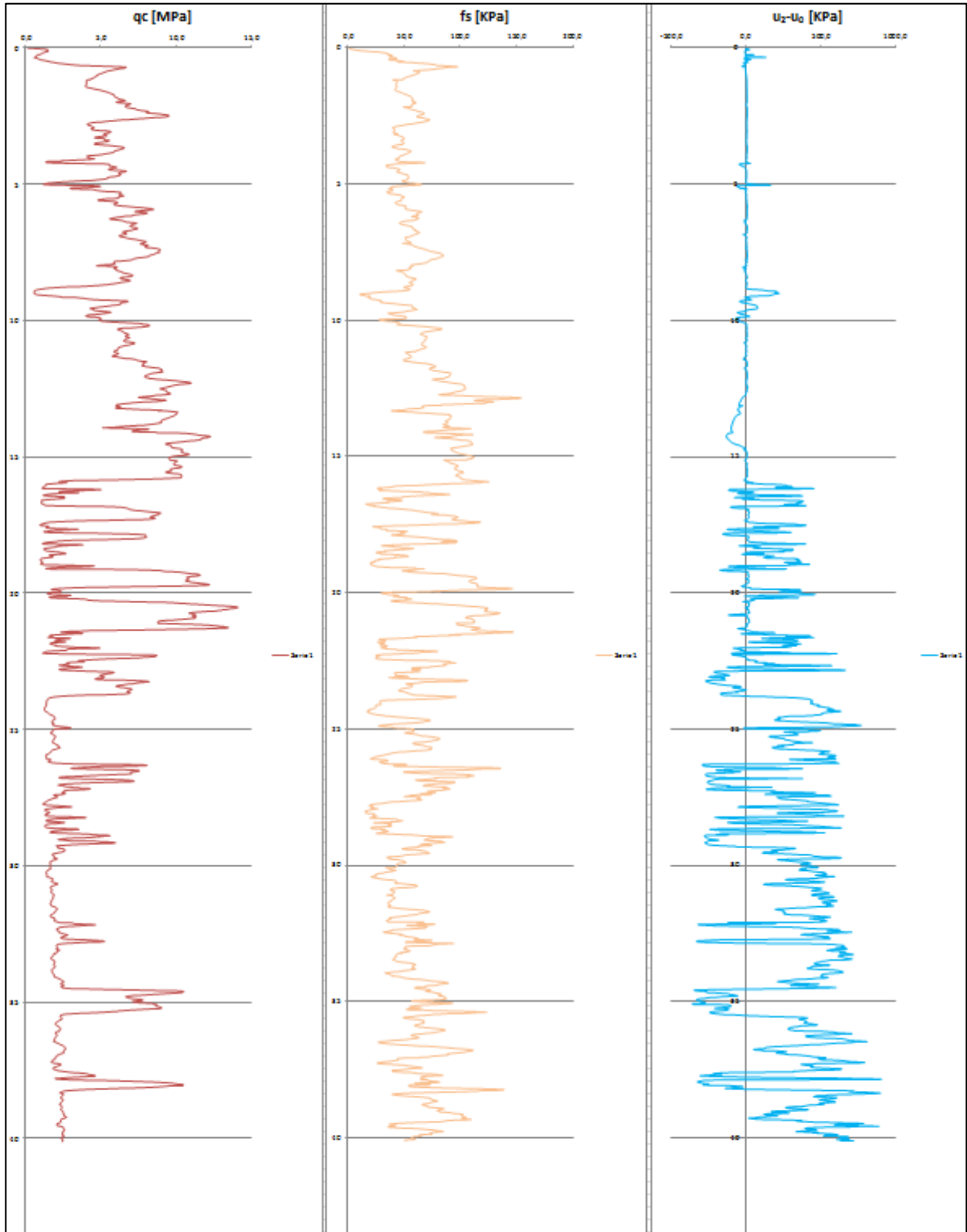
Figura 1: Tabella degli indici di comportamento per i diversi terreni

Le interpretazioni sono state fatte sulle prime 4 prove penetrometriche, ossia: CPTU₁, CPTU₂, CPTU₃, CPTU₄.

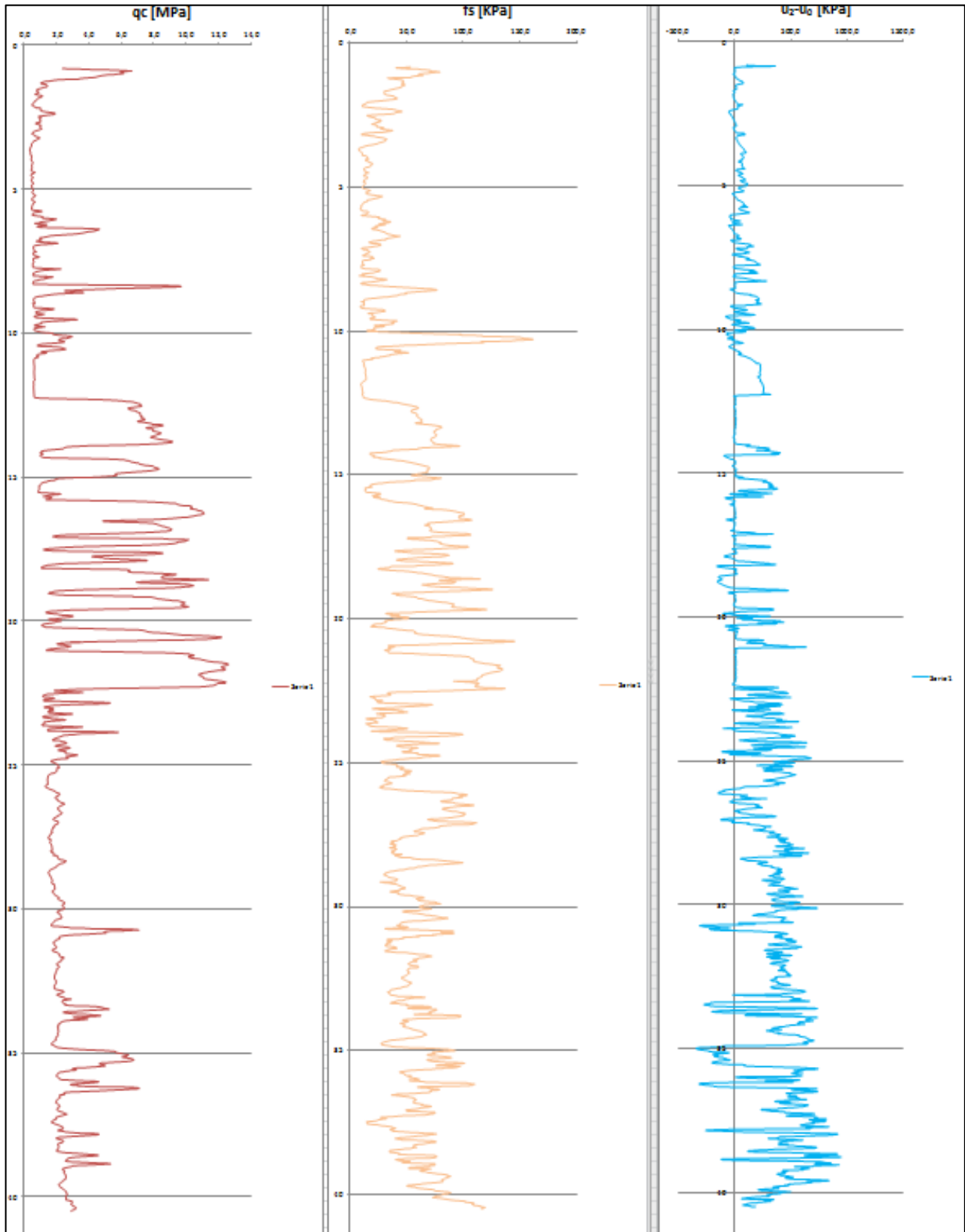
Essendo questo metodo legato direttamente alla verifica della suscettibilità a liquefazione, i grafici relativi all'indice del comportamento del terreno verranno riportati all'apposito capitolo (§5.3). Qui di seguito andremo a riportare graficamente per ogni prova:

- Q_c : resistenza alla punta;
- F_s : attrito laterale;
- $\Delta u = u_2 - u_0$.

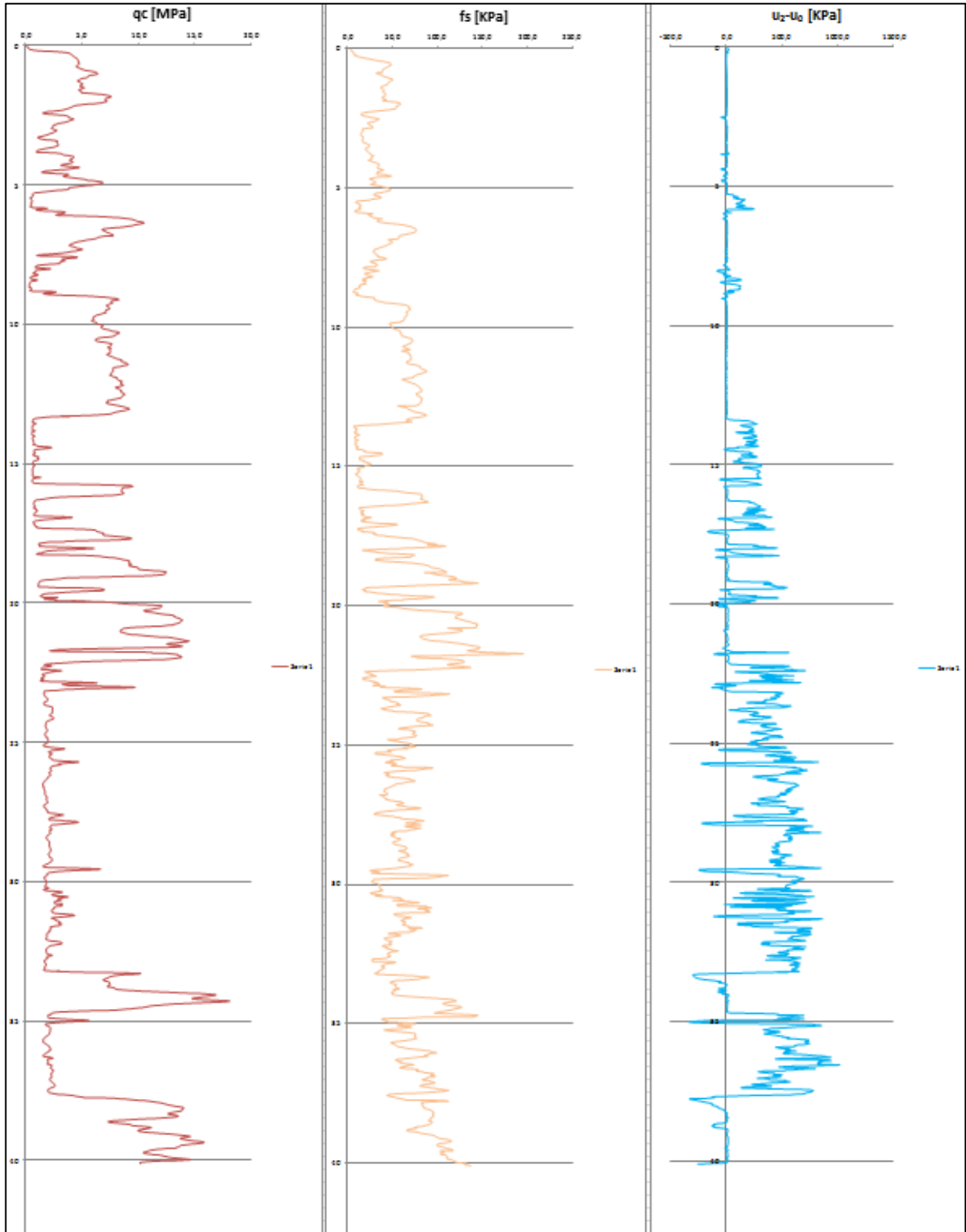
PROVA PENETROMETRICA CPTU₁



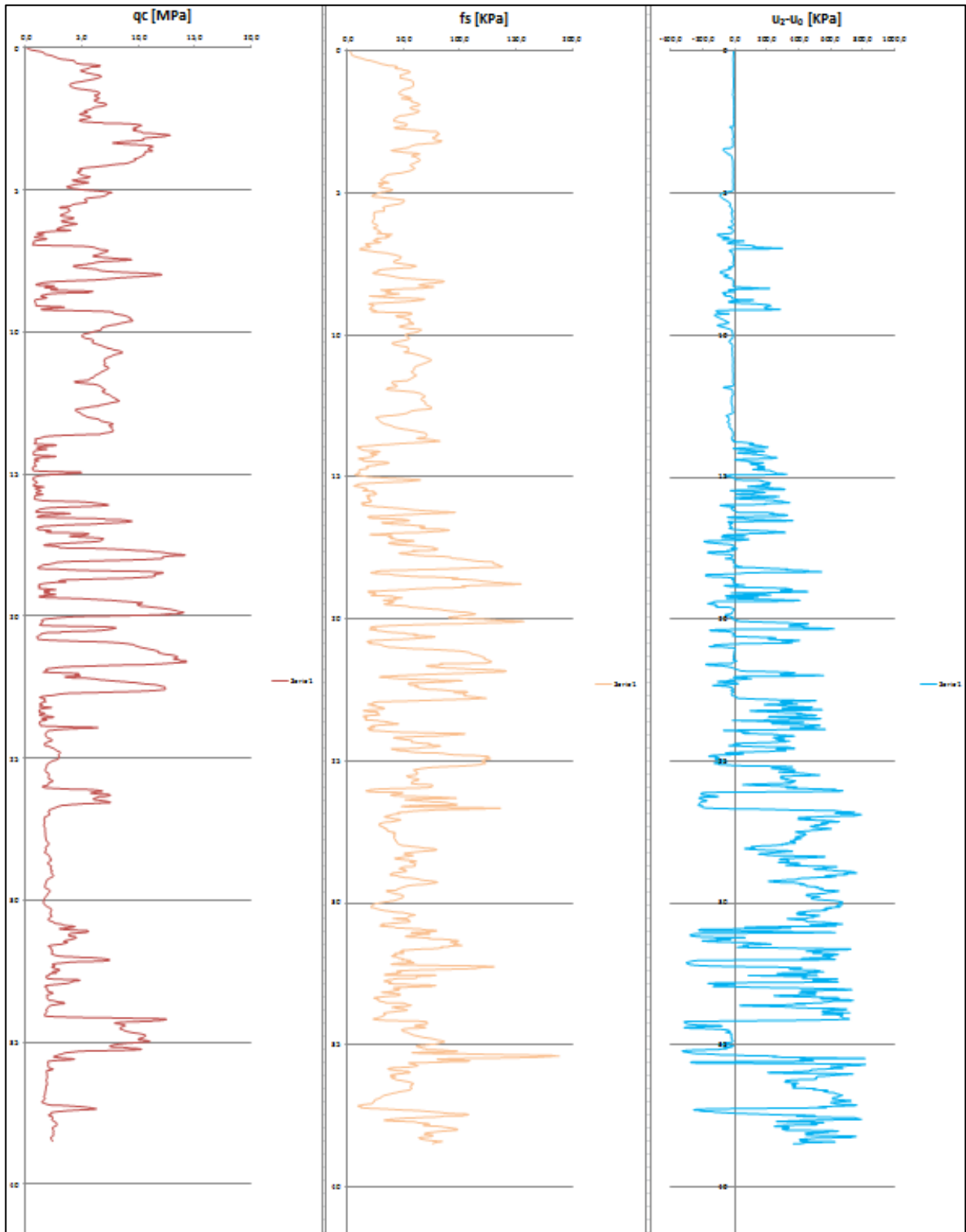
PROVA PENETROMETRICA CPTU₂



PROVA PENETROMETRICA CPTU₃



PROVA PENETROMETRICA CPTU₄



4.3 STRATIGRAFIA DI PROGETTO

Le prove effettuate nel tratto analizzato avvalorano il risultato ottenuto con il sondaggio SN₁ ed evidenziano una caratterizzazione pressoché omogenea dei terreni interessati dall'intervento.

Nello specifico, dopo un primo strato di 50 cm di terreno vegetale che verrà rimosso, il terreno è stato suddiviso in strati prevalentemente sabbiosi, intercalati da limi e argille, alternati e con diversi spessori. Dopo un primo strato di sabbia fine limosa debolmente argillosa e un secondo di limo sabbioso con presenza di materiale organico, verso i 10 metri di profondità è presente un banco sabbioso moderatamente addensato di circa 10-15 m di spessore. Dopodiché si susseguono strati di limo sabbioso e in seguito di sabbia limosa.

La linea di falda individuata con le prove penetrometriche e con il sondaggio si attesta attorno a 1-2 m dal piano campagna in funzione delle diverse prove CPTU.

Di seguito viene riportata la stratigrafia individuata dallo studio delle varie prove esposte con tabella riassuntiva dei parametri che caratterizzano i diversi strati di terreno.

Livelli	Profondità [m]	Spessore [m]	Classificazione terreno	Note	Dati forniti e calcolati		
1	0,50	2,00	Sabbia fine limosa debolmente argillosa, sciolta, da umida a satura, poco coerente, di colore da marrone avana a grigio	Si utilizzano i dati relativi alla SPT1 (m 1,70-2,15)	γ_{dry} [t/m ³] e [KN/m ³]	1,38	13,53
	SPT 1,70				γ_{sat} [t/m ³] e [KN/m ³]	1,86	18,24
					α	4,00	
					q_c medio [kg/cm ²] e [kPa]	59,14	5800
					PP [kg/cm ²]	1,40	
					C_u [kg/cm ²]	0,20	
					M [kPa]	23200,00	
					m_v [kPa ⁻¹]	0,000431	
					v	0,35	
					Φ' [°]	24,00	
E' [kPa]	23200,00						
G' [kPa]	8592,59						
2	2,50	8,50	Da limo sabbioso a sabbia limosa, moderatamente coerente, da sciolta a poco addensata, nei tratti marcatamente coesivi consistente e plastico, da umido a saturo, di colore grigio. Sono presenti dei tratti ricchi di materia organica: - da 6,8 m a 7,2 m; da 8,7 m a 9,1 m.	Si utilizzano i dati relativi alla SPT2 (m 4,50-4,95) SPT3 (m 7,00-7,45)	γ_{sat} [t/m ³] e [KN/m ³]	1,86	18,24
	SPT 4,50 SPT 7,00				γ' [t/m ³] e [KN/m ³]	0,86	8,43
					α	3,00	
					q_c medio [kg/cm ²] e [kPa]	59,14	5800
					E_{ed} [kPa]	17400,00	
					v	0,30	
					Dr [%]	30,00	
					Φ' [°]	28,00	
					E' [kPa]	17400,00	
					G' [kPa]	6692,31	
3	11,00	14,60	Sabbia limosa, a tratti limo con sabbia, coerente, moderatamente addensata, da umida a satura, di colore grigio.	Si utilizzano i dati relativi alla SPT4 (m 12,50-12,95) SPT5 (m 15,00-15,45) SPT6 (m 18,00-18,45) SPT7 (m 21,00-21,45) SPT8 (m 24,00-24,45) Si utilizzano i dati relativi al campione C1 (m 12,00-12,50)	γ_{sat} [t/m ³] e [KN/m ³]	2,04	20,03
	C1 12,00				γ' [t/m ³] e [KN/m ³]	1,04	10,22
	SPT 12,50 SPT 15,00 SPT 18,00 SPT 21,00 SPT 24,00				W [%]	-	
					W_L [%]	N.D.	
					W_P [%]	N.D.	
					I_p [%]	N.C.	
					I_L [%]	N.C.	
					α	2,50	
					q_c medio [kg/cm ²] e [kPa]	61,18	6000
					E_{ed} [kPa]	15000,00	
					v	0,25	
					Dr [%]	71,00	
					Φ' [°]	32,00	
					E' [kPa]	12500,00	
G' [kPa]		5000,00					
4	25,60	9,40	Limo sabbioso e argilloso, da poco coerente a coerente, da umido a saturo, da molto consistente a consistente, di colore oca chiaro e grigiastro.	Si utilizzano i dati relativi alla SPT9 (m 27,00-27,45) SPT10 (m 30,00-30,45)	γ_{dry} [g/cm ³] e [KN/m ³]	1,72	16,87
	SPT 27,00 SPT 30,00				γ_{sat} [g/cm ³] e [KN/m ³]	2,05	20,10
					α	2,00	
					q_c medio [kg/cm ²] e [kPa]	28,04	2750
					PP [kg/cm ²]	1,95	
					C_u [kg/cm ²]	1,90	
					M [kPa]	5500,00	
					m_v [kPa ⁻¹]	0,000182	
					v	0,35	
					Φ' [°]	28,00	
E' [kPa]	5500,00						
G' [kPa]	2037,04						
5	35,00	5,00	Sabbia limosa, coerente, moderatamente addensata, da umida a satura, di colore grigio.		γ_{sat} [gr/cm ³] e [KN/m ³]	1,94	19,00
					γ' [gr/cm ³] e [KN/m ³]	0,94	9,19
					α	2,50	
					q_c medio [kg/cm ²] e [kPa]	32,11	3150,00
					E_{ed} [kPa]	7875,00	
					v	0,25	
					Dr [%]	65,00	
					Φ' [°]	34,00	
					E' [kPa]	6562,50	
					G' [kPa]	2625,00	
40,00							

5 COMPORTAMENTO GEOTECNICO DEI RILEVATI

5.1 ANALISI DI STABILITÀ

5.1.1 Vita nominale, Classe d'uso e periodo di riferimento

La vita nominale di un'opera strutturale V_N è intesa come il numero di anni nel quale la struttura, purché soggetta alla manutenzione ordinaria, deve potere essere usata per lo scopo al quale è destinata.

La costruzione in oggetto è classificabile, secondo il DM 2018, come "Opera ordinaria, ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale", per la quale viene prevista una vita nominale ≥ 50 anni.

In presenza di azioni sismiche, con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, la costruzione è definita di Classe IV, ossia afferente a "Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie di tipo A o B, di cui al D.M. 5 novembre 2001, n.6792, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", e di tipo C quando appartenenti ad itinerari di collegamento tra capoluoghi di provincia non altresì serviti da strade di tipo A o B. Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica."

Per il dimensionamento delle opere pertanto sono stati considerati i seguenti parametri di progettazione:

- Vita nominale opera V_N : 50 anni (opera di importanza ordinaria)
- Classe d'uso Opera: IV
- Coefficiente d'uso: $C_U = 2$
- Vita di riferimento: $V_R = V_N * C_U = 100$ anni
- Stato limite di riferimento per l'azione sismica: SLV (salvaguardia della vita)
- Probabilità di superamento PVR: 10%
- Tempo di ritorno T_R determinato con la seguente espressione:

$$T_R = -\frac{V_R}{\ln(1 - P_{V_R})} = -\frac{100}{\ln(1 - 0.10)} = 949 \text{ anni}$$

Stato Limite	Tr [anni]	a _g [g]	F ₀	Tc' [s]
Operatività (SLO)	60	0.065	2.474	0.281
Danno (SLD)	101	0.083	2.470	0.285
Salvaguardia vita (SLV)	949	0.212	2.500	0.285
Prevenzione collasso (SLC)	1950	0.276	2.447	0.297
Periodo di riferimento per l'azione sismica:	100			

Si riportano nelle due figure sottostanti i coefficienti di amplificazione stratigrafica e topografica e successivamente i coefficienti sismici che verranno adottati nelle analisi.

	SLO	SLD	SLV	SLC
 Cat. Sottosuolo	C			
 Cat. Topografica	T1			
SS Amplificazione stratigrafica	1,50	1,50	1,38	1,29
CC Coeff. funz categoria	1,60	1,59	1,59	1,57
ST Amplificazione topografica	1,00	1,00	1,00	1,00

Coefficienti	SLO	SLD	SLV	SLC
kh	0.000	0.058	0.111	0.000
kv	--	0.029	0.056	--
Amax [m/s ²]	0.951	1.218	2.872	3.494
Beta	--	0.470	0.380	--

5.1.2 Stato limite ultimo (SLU)

In accordo alle NTC2018, per ogni Stato Limite Ultimo (SLU) deve essere rispettata la seguente condizione:

$$Ed \leq Rd$$

dove:

Ed = valore di progetto dell'azione o dell'effetto dell'azione

Rd = valore di progetto della resistenza.

La verifica della condizione $E_d \leq R_d$ deve essere effettuata impiegando diverse combinazioni di gruppi di coefficienti parziali, rispettivamente definiti per le azioni (A1 e A2), per i parametri geotecnici (M1 e M2) e per le resistenze (R1, R2 e R3). I coefficienti da adottarsi nelle diverse combinazioni sono definiti in funzione del tipo di verifica da effettuare. Per quanto concerne le azioni di progetto E_d , tali forze possono essere determinate applicando i coefficienti parziali di cui sopra alle azioni caratteristiche, oppure, a posteriori, alle sollecitazioni prodotte dalle azioni caratteristiche.

5.1.3 Verifica di stabilità globale

Le verifiche di stabilità sono state svolte sia in condizioni statiche che in condizioni sismiche. L'esame delle condizioni di stabilità è stato condotto utilizzando gli usuali metodi dell'equilibrio limite globale. Per la valutazione dei fattori di sicurezza alla stabilità globale si è impiegato un codice di calcolo denominato "Slope" e prodotto dalla Geostru, in cui la ricerca delle superfici critiche viene svolta attraverso la generazione automatica di un elevato numero di superfici di potenziale scivolamento. Sono state considerate ipotesi di deformazione piana. In particolare, in questa sede si fa riferimento come esplicitato precedentemente con il metodo di Bishop che prevede superfici circolari nei terreni.

$$FS = \frac{\int_S \tau_{disp}}{\int_S \tau_{mob}}$$

Il coefficiente di sicurezza FS a rottura lungo la superficie di scorrimento viene definito come rapporto tra la resistenza al taglio disponibile lungo la superficie S e quella effettivamente mobilitata lungo la stessa superficie:

Ai sensi del punto 6.8.2. NTC 2018 nel proseguo sarà utilizzato l'approccio 1 combinazione 2 (A2M2+R2).

In accordo con quanto riportato al par.6.8.2 delle NTC2018, la stabilità globale, sia in condizioni statiche che sismiche, dovrà essere esaminata secondo: Approccio 1 – Combinazione 2: A2+M2+R2. Tenendo conto dei coefficienti parziali riportati nelle Tab. 6.2.I, Tab. 6.2.II, Tab. 6.8.I delle NTC2018 (si vedano le tabelle seguenti) . In condizioni sismiche tutti i coefficienti sulle azioni A2 sono posti pari all'unità.

Tab. 6.8.I - Coefficienti parziali per le verifiche di sicurezza di opere di materiali sciolti e di fronti di scavo

COEFFICIENTE	R2
yR	1,1

Tab. 6.2.I – Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni

	Effetto	Coefficiente Parziale 7F (o 7E)	(A2)
Carichi permanenti G1	Favorevole	yG1	1,0
	Sfavorevole		1,0
Carichi permanenti G2 (I)	Favorevole	yG2	0,8
	Sfavorevole		1,3
Azioni variabili Q	Favorevole	yQi	0,0
	Sfavorevole		1,3

Tab. 6.2.II – Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Parametro	Grandezza alla quale applicare il coefficiente parziale	Coefficiente parziale γ_M	(M2)
Tangente dell'angolo di resistenza al taglio	$\tan \varphi'k$	$\gamma_{\varphi'}$	1,25
Coesione efficace	$c'k$	$\gamma_{c'}$	1,25
Resistenza non drenata	c_{uk}	γ_{cu}	1,4
Peso dell'unità di volume	$\gamma\gamma$	$\gamma\gamma$	1,0

Il coefficiente di sicurezza minimo per le verifiche di sicurezza di opere in materiali sciolti e fronti di scavo è pari a 1,1 (γ_R). Il software di calcolo mediante questo coefficiente va a ridurre la resistenza limite disponibile perciò basterà verificare che il fattore di sicurezza F.S. sia maggiore di 1.

5.1.4 Analisi dei carichi

I carichi in gioco sono dati dai carichi gravitazionali e dai sovraccarichi dati dal traffico.

Ai fini delle verifiche agli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni che andremo ad utilizzare:

- SLU:

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

- SLE:

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$$

- SISMICA

$$G_1 + G_2 + \sum_j \psi_{2j} Q_{kj}$$

Tenendo conto dei coefficienti riportati nelle tabelle a pagina precedente e riferiti al capitolo 6 delle NTC2018, per le analisi di stabilità è stato simulato il sovraccarico accidentale di intensità pari a $q_d=15$ KPa esteso per una larghezza stradale complessiva di 26 m; in condizioni statiche il valore di progetto assume valore pari a $q_d=20$ KPa, mentre in condizioni sismiche è stato applicato un coefficiente di combinazione pari a $\psi_{2j}=0,3$ come da normativa §2.5.2 NTC2018. In questo caso il sovraccarico di progetto sarà $q_d=4,5$ KPa.

5.1.5 Azioni sismiche per le analisi di stabilità

Le verifiche di stabilità in condizioni sismiche possono essere condotte mediante analisi pseudo-statiche adottando i coefficienti sismici k_h (orizzontale) e k_v (verticale), definiti come segue:

$$k_h = \beta_s \cdot a_{max}$$

$$k_v = \pm 0.5 \cdot k_h$$

essendo:

- β_s = coefficiente di riduzione dell'accelerazione massima attesa al sito = 0.158g (valido per categorie di suolo B, C, D ed E con $a_g(g)$ compresa tra 0.1 e 0.2)
- a_{max} = azione sismica di progetto = 0.292·g pari al valore massimo per il lotto in oggetto.

Risulta:

$$k_h = 0.111$$

$$k_v = \pm 0.056$$

Le verifiche di stabilità globale dei nuovi rilevati in progetto sono state condotte mediante analisi all'equilibrio limite, mediante l'utilizzo di 3 diversi metodi (Fellenius, Bishop e Jambu). I calcoli sono stati condotti con il codice di calcolo SLOPE, facente parte del pacchetto GeoStru.

Le verifiche sono condotte utilizzando i parametri geotecnici fattorizzati tenendo conto dei coefficienti parziali riportati nella Tab. 6.2.11 delle NTC2018.

5.1.6 Approccio teorico

La risoluzione di un problema di stabilità richiede la presa in conto delle equazioni di campo e dei legami costitutivi. Le prime sono di equilibrio, le seconde descrivono il comportamento del terreno. Tali equazioni risultano particolarmente complesse in quanto i terreni sono dei sistemi multifase, che possono essere ricondotti a sistemi monofase solo in condizioni di terreno secco, o di analisi in condizioni drenate.

Nella maggior parte dei casi ci si trova a dover trattare un materiale che se saturo è per lo meno bifase, ciò rende la trattazione delle equazioni di equilibrio notevolmente complicata. Inoltre è praticamente impossibile definire una legge costitutiva di validità generale, in quanto i terreni presentano un comportamento non-lineare già a piccole deformazioni, sono anisotropi ed inoltre il loro comportamento dipende non solo dallo sforzo deviatorico ma anche da quello normale.

A causa delle suddette difficoltà vengono introdotte delle ipotesi semplificative:

1. Si usano leggi costitutive semplificate: modello rigido perfettamente plastico. Si assume che la resistenza del materiale sia espressa unicamente dai parametri coesione (c) e angolo di resistenza al taglio (ϕ), costanti per il terreno e caratteristici dello stato plastico; quindi si suppone valido il **criterio di rottura di Mohr-Coulomb**.
2. In alcuni casi vengono soddisfatte solo in parte le equazioni di equilibrio.

La verifica della stabilità globale del rilevato deve fornire un coefficiente di sicurezza $FS > 1$.

Metodo dell'Equilibrio Limite Globale (ELG)

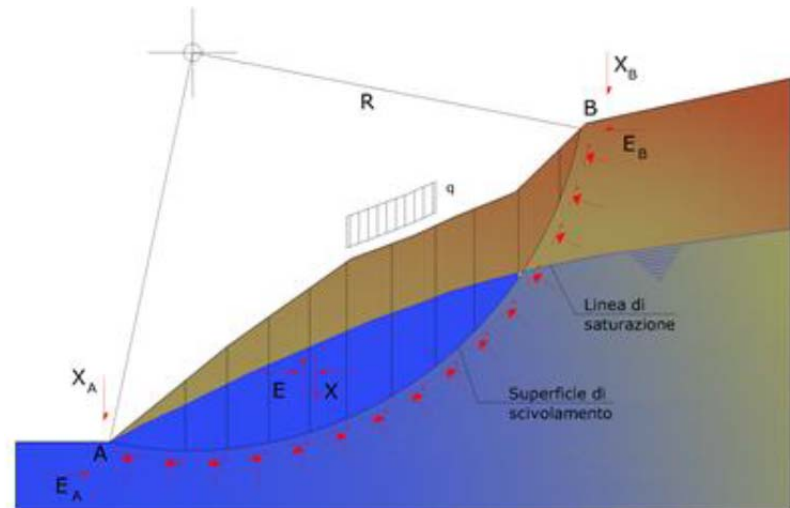
Il metodo dell'equilibrio limite consiste nello studiare l'equilibrio di un corpo rigido, costituito dal pendio e da una superficie di scorrimento di forma qualsiasi (linea retta, arco di cerchio, spirale logaritmica); da tale equilibrio vengono calcolate

le tensioni da taglio (t) e confrontate con la resistenza disponibile (t_f), valutata secondo il criterio di rottura di Coulomb, da tale confronto ne scaturisce la prima indicazione sulla stabilità attraverso il coefficiente di sicurezza $F = t_f / t$.

Tra i metodi dell'equilibrio limite alcuni considerano l'equilibrio globale del corpo rigido (Culman), altri a causa della non omogeneità dividono il corpo in conci considerando l'equilibrio di ciascuno (Fellenius, Bishop, Janbu ecc.).

Di seguito vengono discussi il Metodo di Fellenius, Bishop, Janbu adottato nel nostro problema e che riguarda i metodi dell'equilibrio limite dei conci.

Il Metodo dei conci prevede che la massa interessata dallo scivolamento viene



suddivisa in un numero conveniente di conci. Se il numero dei conci è pari a n , il problema presenta le seguenti incognite:

- n valori delle forze normali N_i agenti sulla base di ciascun concio;
- n valori delle forze di taglio alla base del concio T_i
- $(n-1)$ forze normali E_i agenti sull'interfaccia dei conci;
- $(n-1)$ forze tangenziali X_i agenti sull'interfaccia dei conci;
- n valori della coordinata a che individua il punto di applicazione delle E_i ;
- $(n-1)$ valori della coordinata che individua il punto di applicazione delle X_i ;

una incognita costituita dal fattore di sicurezza F .

Complessivamente le incognite sono $(6n-2)$ mentre le equazioni a disposizione sono:

- Equazioni di equilibrio dei momenti n
- Equazioni di equilibrio alla traslazione verticale n
- Equazioni di equilibrio alla traslazione orizzontale n
- Equazioni relative al criterio di rottura n
- Totale numero di equazioni $4n$

Il problema è staticamente indeterminato ed il grado di indeterminazione è pari a:

$$i = (6n-2) - (4n) = 2n-2.$$

Il grado di indeterminazione si riduce ulteriormente a $(n-2)$ in quando si fa l'assunzione che N_i sia applicato nel punto medio della striscia, ciò equivale ad ipotizzare che le tensioni normali totali siano uniformemente distribuite.

I diversi metodi che si basano sulla teoria dell'equilibrio limite si differenziano per il modo in cui vengono eliminate le $(n-$

2) indeterminazioni.

Metodo di Fellenius (1927)

Con questo metodo (valido solo per superfici di scorrimento di forma circolare) vengono trascurate le forze di interstriscia pertanto le incognite si riducono a:

- n valori delle forze normali N_i ;
- n valori delle forze da taglio T_i ;
- 1 fattore di sicurezza.

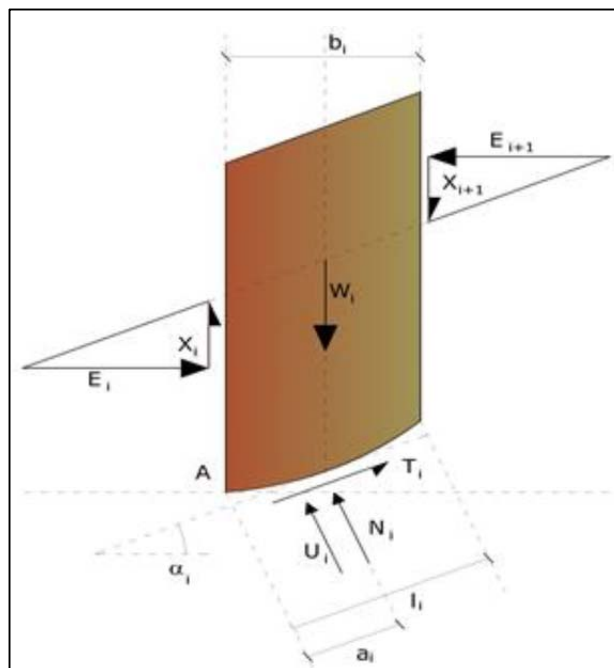
Il numero di incognite risulta essere pari a $(2n+1)$.

Le equazioni a disposizione sono:

- n equazioni di equilibrio alla traslazione verticale;
- n equazioni relative al criterio di rottura;
- equazione di equilibrio dei momenti globale.

$$F = \frac{\sum \{ c_i \times l_i + (W_i \times \cos \alpha_i - u_i \times l_i) \times \tan \varphi_i \}}{\sum W_i \times \sin \alpha_i}$$

Questa equazione è semplice da risolvere ma si è trovato che fornisce risultati conservativi (fattori di sicurezza bassi) soprattutto per superfici profonde.



Metodo di Bishop (1955)

Con tale metodo non viene trascurato nessun contributo di forze agenti sui blocchi e fu il

primo a descrivere i problemi legati ai metodi convenzionali. Le equazioni usate per risolvere il problema sono:

$\sum F_y = 0, \sum M_o = 0$ Criterio di rottura

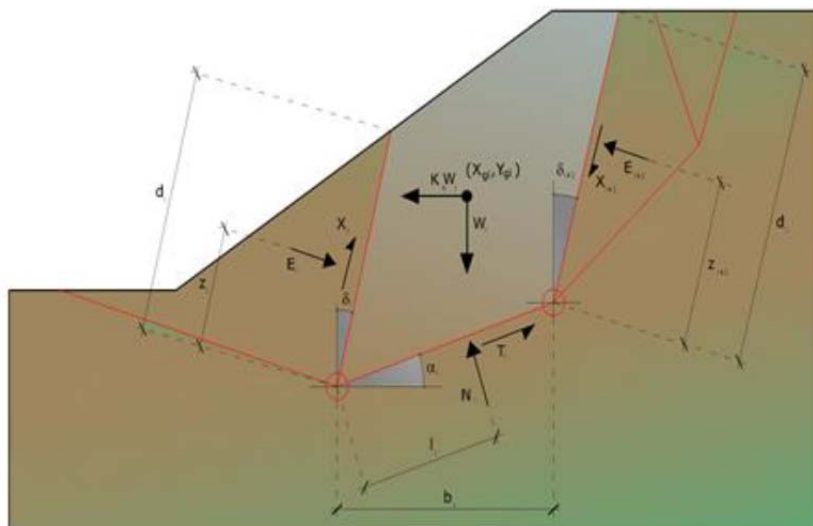
$$F = \frac{\sum \{ c_i \times b_i + (W_i - u_i \times b_i + \Delta X_i) \times \tan \varphi_i \} \times \frac{\sec \alpha_i}{1 + \tan \alpha_i \times \tan \varphi_i / F}}{\sum W_i \times \sin \alpha_i}$$

I valori di F e di DX per ogni elemento che soddisfano questa equazione danno una soluzione rigorosa al problema. Come prima approssimazione conviene porre DX = 0 ed iterare per il calcolo del fattore di sicurezza, tale procedimento è noto come metodo di Bishop ordinario, gli errori commessi rispetto al metodo completo sono di circa 1 %.

I valori di F e di DX per ogni elemento che soddisfano questa equazione danno una soluzione rigorosa al problema. Come prima approssimazione conviene porre DX = 0 ed iterare per il calcolo del fattore di sicurezza, tale procedimento è noto come metodo di Bishop ordinario, gli errori commessi rispetto al metodo completo sono di circa 1 %.

Ricerca della superficie di scorrimento critica

In presenza di mezzi omogenei non si hanno a disposizione metodi per individuare la superficie di scorrimento critica ed occorre esaminarne un numero elevato di potenziali superfici. Nel caso vengano ipotizzate superfici di forma circolare, la ricerca diventa più semplice, in quanto dopo aver posizionato una maglia dei centri costituita da m righe e n colonne saranno esaminate tutte le



superfici aventi per centro il generico nodo della maglia m'n e raggio variabile in un determinato range di valori tale da esaminare superfici cinematicamente ammissibili.

Metodo di Sarma (1973)

Il metodo di Sarma è un semplice, ma accurato metodo per l'analisi di stabilità dei pendii, che permette di determinare l'accelerazione sismica

orizzontale richiesta affinché l'ammasso di terreno, delimitato dalla superficie di scivolamento e dal profilo topografico, raggiunga lo stato di

equilibrio limite (accelerazione critica K_c) e, nello stesso tempo, consente di ricavare l'usuale fattore di sicurezza ottenuto come per gli altri metodi più comuni della geotecnica.

Si tratta di un metodo basato sul principio dell'equilibrio limite e delle strisce, pertanto viene considerato l'equilibrio di una potenziale massa di

terreno in scivolamento suddivisa in n strisce verticali di spessore sufficientemente piccolo da ritenere ammissibile l'assunzione che lo sforzo

normale N_i agisce nel punto medio della base della striscia.

Le equazioni da prendere in considerazione sono:

- L'equazione di equilibrio alla traslazione orizzontale del singolo concio;
- L'equazione di equilibrio alla traslazione verticale del singolo concio;
- L'equazione di equilibrio dei momenti.

Condizioni di equilibrio alla traslazione orizzontale e verticale:

$$N_i \cos \alpha_i + T_i \sin \alpha_i = W_i - \Delta X_i$$

$$T_i \cos \alpha_i - N_i \sin \alpha_i = K W_i + \Delta E_i$$

dove E_i e X_i rappresentano, rispettivamente, le forze orizzontale e verticale sulla faccia i -esima del concio generico i .

L'equazione di equilibrio dei momenti viene scritta scegliendo come punto di riferimento il baricentro dell'intero ammasso; sicché, dopo aver eseguito una serie di posizioni e trasformazioni trigonometriche ed algebriche, nel metodo di Sarma la soluzione del problema passa attraverso la risoluzione di due equazioni:

$$\sum \Delta X_i \cdot \operatorname{tg}(\psi'_i - \alpha_i) + \sum \Delta E_i = \sum \Delta_i - K \cdot \sum W_i$$

$$\sum \Delta X_i \cdot [(y_{mi} - y_G) \cdot \operatorname{tg}(\psi'_i - \alpha'_i) + (x'_i - x_G)] = \sum W_i \cdot (x_{mi} - x_G) + \sum \Delta_i \cdot (y_{mi} - y_G)$$

Ma l'approccio risolutivo, in questo caso, è completamente capovolto: il problema infatti impone di trovare un valore di K (accelerazione sismica) corrispondente ad un determinato fattore di sicurezza; ed in particolare, trovare il valore dell'accelerazione K corrispondente al fattore di sicurezza $F = 1$, ossia l'accelerazione critica.

Si ha pertanto:

$K=K_c$	Accelerazione critica se $F=1$
$F=F_s$	Fattore di sicurezza in condizioni statiche se $K=0$

La seconda parte del problema del Metodo di Sarma è quella di trovare una distribuzione di forze interne X_i ed E_i tale da

$$\Delta X_i = \lambda \cdot \Delta Q_i = \lambda \cdot (Q_{i+1} - Q_i)$$

verificare l'equilibrio del concio e quello globale dell'intero ammasso, senza violazione del criterio di rottura. E' stato trovato che una soluzione accettabile del problema si può ottenere assumendo la seguente distribuzione per le forze X_i :
dove Q_i è una funzione nota, in cui vengono presi in considerazione i parametri geotecnici medi sulla i -esima faccia del concio i , e I rappresenta un'incognita. La soluzione completa del problema si ottiene pertanto, dopo alcune iterazioni, con i valori di K_c , I e F , che permettono di ottenere anche la distribuzione delle forze di interstriscia.

$$F_{sm} = F_{sf}$$

Valutazione dell'azione sismica

La stabilità dei pendii nei confronti dell'azione sismica viene verificata con il metodo pseudo-statico. Per i terreni che sotto l'azione di un carico ciclico possono sviluppare pressioni interstiziali elevate viene considerato un aumento in percento delle pressioni neutre che tiene conto di questo fattore di perdita di resistenza.

Ai fini della valutazione dell'azione sismica vengono considerate le seguenti forze:

$$F_H = K_x W$$
$$F_V = K_y W$$

Essendo:

- F_H e F_V rispettivamente la componente orizzontale e verticale della forza d'inerzia applicata al baricentro del concio;
- W peso concio;
- K_x coefficiente sismico orizzontale;
- K_y coefficiente sismico verticale.

Ricerca della superficie di scorrimento critica

In presenza di mezzi omogenei non si hanno a disposizione metodi per individuare la superficie di scorrimento critica ed occorre esaminarne un numero elevato di potenziali superfici. Nel caso vengano ipotizzate superfici di forma circolare, la ricerca diventa più semplice, in quanto dopo aver posizionato una maglia dei centri costituita da m righe e n colonne saranno esaminate tutte le superfici aventi per centro il generico nodo della maglia $m \times n$ e raggio variabile in un determinato range di valori tale da esaminare superfici cinematicamente ammissibili.

5.1.7 Risultati

Nelle seguenti figure sono mostrati i risultati delle verifiche di stabilità delle scarpate di scavo sia allo stato esistente che nell'ipotesi di progetto, opportunamente corredati da condizioni statiche e sismiche (per l'analisi sismica è riportata la verifica con $\pm kv$ che ha fornito il valore minimo del coefficiente di sicurezza). Il fattore di sicurezza alla stabilità è sempre maggiore del valore previsto da normativa ($Ed \leq Rd$ quindi $FS > 1$) quindi la verifica di stabilità è soddisfatta.

I tabulati di calcolo completi sono riportati alla fine della presente relazione. Qui di seguito vengono riportati i fattori di sicurezza minimi che sono stati calcolati con i diversi metodi di analisi di stabilità globale sia per la condizione statica che per la condizione sismica.

	F.S. - CONDIZIONE STATICA	F.S. - CONDIZIONE SISMICA
Metodo di Fellenius	1,37	1,05
Metodo di Bishop	1,57	1,07
Metodo di Jambu		1,22

5.2 CARICO LIMITE DEL PIANO DI FONDAZIONE

Per la valutazione del carico limite del piano di fondazione del rilevato, verifica allo SLU, si è seguito l'approccio 1, Combinazione 2 (A2+M2+R2) come prescritto nelle "Norme tecniche per le costruzioni 2018" al paragrafo §6.8.2 relativo alle opere in materiali sciolti e fronti di scavo. Si faccia riferimento alle tabelle riportate nell'analisi di stabilità.

In particolare il suddetto approccio prescrive che si usi la seguente combinazione di coefficienti parziali:

- A2: coefficiente parziale sulle azioni:
 - Permanenti strutturali: $\gamma_G = 1,00$
 - Variabili: $\gamma_Q = 1,30$
- M2: Coefficienti parziali per i parametri geotecnici:
 - Tangente dell'angolo di resistenza al taglio: $\gamma_{\phi'} = 1,25$
 - Coesione efficace: $\gamma_{c'} = 1,25$
 - Peso dell'unità di volume: $\gamma_\gamma = 1,00$
- R2: Coefficienti parziali sulla resistenza:
 - $\gamma_R = 1,10$

Ipotizzando che il piano di fondazione del rilevato sia posizionato ad una quota di 0,50 m al di sotto del piano campagna, la sollecitazione agente vale:

$$\begin{aligned}
 q_{Sd} &= \gamma_G \cdot H \cdot \gamma_{\text{rilevato}} + \gamma_Q \cdot Q_k \\
 &= 1,00 \times 6 \times 20 + 1,30 \times 20 = 146 \text{ KPa}
 \end{aligned}$$

Con un carico stradale distribuito (azione variabile) di 20 KPa.

5.3 CALCOLO DEI CEDIMENTI

5.3.1 Stato limite di esercizio (SLE)

Si riportano a seguire le valutazioni del comportamento dei terreni di fondazione dei rilevati stradali sotto carichi di esercizio al fine di verificarne la funzionalità attraverso l'analisi dei cedimenti. La sezione di calcolo è la stessa di quella vista per le verifiche di stabilità e cioè la sezione più sfavorevole ossia quella in corrispondenza di rilevato di H=6m oppure in corrispondenza delle spalle del viadotto Fiumi Uniti.

La costruzione dei rilevati in special modo se i terreni di fondazione non sono particolarmente buoni ed unitariamente ai carichi cospicui derivanti dal peso proprio del rilevato possono infatti indurre cedimenti differenziali elevati e protratti nel tempo, in grado quindi di compromettere la funzionalità dell'opera.

Risulta di fondamentale importanza che durante le fasi di realizzazione della nuova opera non si determinino particolari soggezioni al rilevato esistente che comunque sarà in esercizio e garantirà il normale flusso veicolare. Infatti la costruzione del rilevato in affiancamento determina su quello esistente dei cedimenti indotti. La valutazione dei cedimenti e la verifica con le tolleranze rivestono particolare importanza soprattutto quando, come nel caso in esame, il rilevato esistente viene mantenuto in esercizio durante i lavori di costruzione.

5.3.2 Verifica dei cedimenti

Considerato che terreni incoerenti e terreni coesivi, sotto l'azione di carichi applicati, presentano un comportamento diverso, si è preferito esporre separatamente i metodi di calcolo utilizzati per le analisi dei cedimenti dei rilevati. Per il calcolo ci si rifà a schemi semplificati.

Terreni incoerenti

La valutazione dei cedimenti è stata effettuata attraverso la "Teoria dell'elasticità".

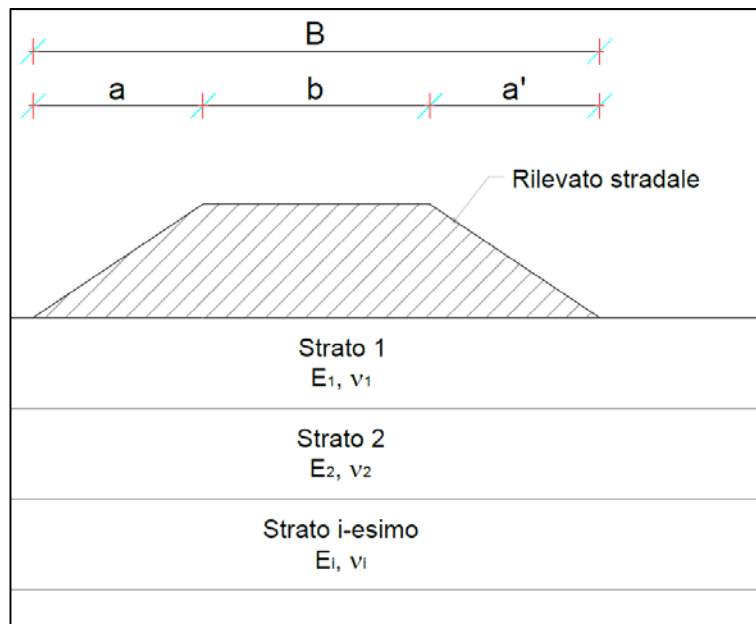


Figura 2: Schema di calcolo del cedimento in condizioni drenate

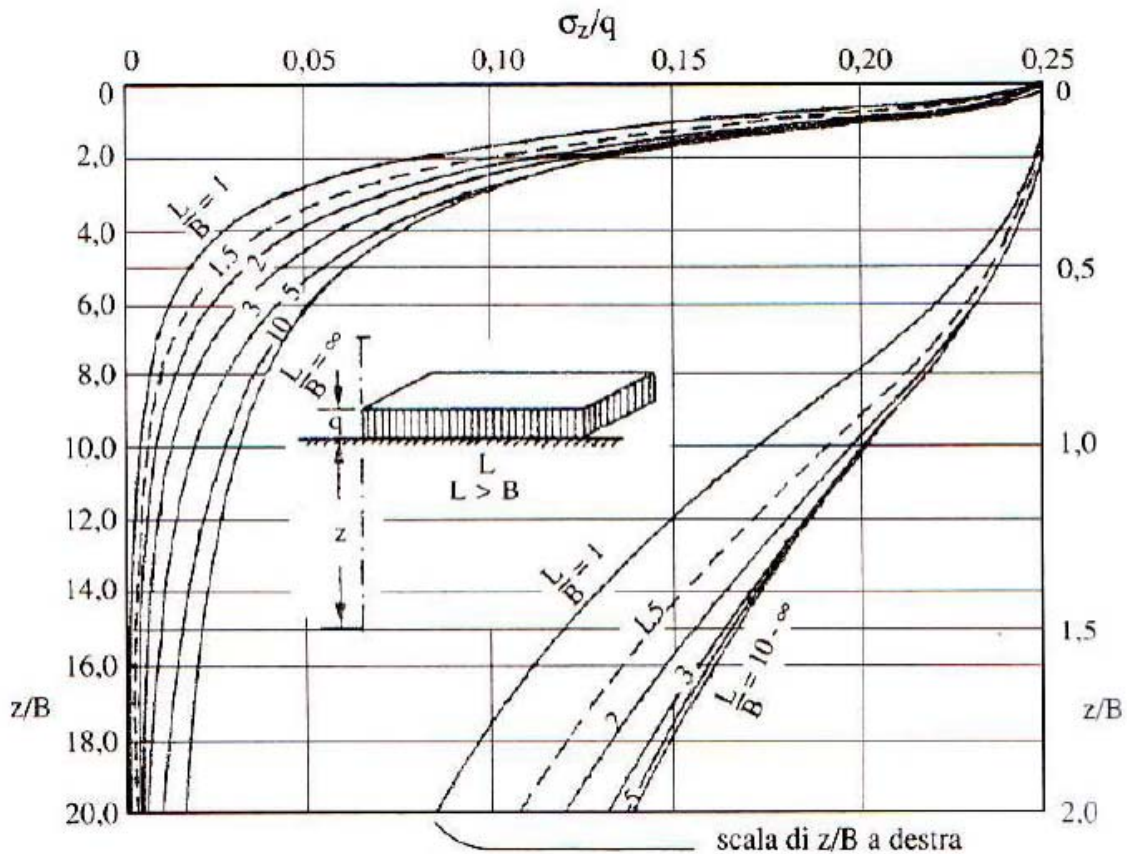
Tale teoria consiste nel suddividere il terreno di fondazione del rilevato in n strati di spessore Δh_i , quindi nel valutare il cedimento complessivo dalla somma dei cedimenti dei singoli strati secondo l'espressione seguente:

$$w_{tot} = \sum_i w_i = \sum_i \frac{\Delta \sigma_{zi}}{E_i} \cdot \Delta H_i$$

dove:

- $\Delta \sigma_{zi}$ = Incremento di tensione verticale indotto dal carico alla profondità z_i
- z_i = Profondità media dal piano di carico dello strato i-esimo considerato
- E_i = Modulo elastico dello strato i-esimo considerato
- ΔH_i = Spessore dello strato i-esimo considerato

L'incremento di tensione indotto dal carico $\Delta \sigma_z$ viene valutato mediante la teoria del semispazio elastico di Boussinesq, in particolare si fa uso dell'abaco di Steinbrenner (1934) valido per i casi generali di carico distribuito uniforme su di un'area rettangolare di lati B ed L ($L > B$) che consentono di valutare le tensioni lungo la verticale passante per il vertice dell'area di carico:



Da esse, con semplici operazioni di sovrapposizione degli effetti, è possibile risalire alle tensioni indotte lungo una verticale qualsiasi di un'area di carico rettangolare o comunque scomponibile in rettangoli. L'espressione analitica della tensione è la seguente:

$$\Delta\sigma_z = \frac{q}{2 \cdot \pi} \cdot \left[\arctan \frac{L \cdot B}{c \cdot z} + \frac{L \cdot B \cdot z}{c} \cdot \left(\frac{1}{m^2} + \frac{1}{n^2} \right) \right]$$

dove:

- q = carico distribuito uniforme:
- $m^2 = L^2 + z^2$
- $n^2 = B^2 + z^2$
- $c = \sqrt{B^2 + L^2 + z^2}$

Nei terreni incoerenti, per la loro elevata permeabilità, il processo di consolidazione è molto rapido per cui i cedimenti

distorsionali e volumetrici avvengono contemporaneamente, all'atto di applicazione dei carichi. Per questo motivo tali cedimenti vengono definiti "immediati (w_{imm})".

Terreni coesivi

Nei terreni a grana fine soggetti all'applicazione di un carico, i cedimenti avvengono in parte all'atto stesso del carico, per deformazioni a volume costante dell'insieme scheletro solido – acqua (cedimento immediato o non drenato w_0), ed in parte gradualmente nel tempo a seguito dell'espulsione dell'acqua e della conseguente dissipazione delle sovrappressioni neutre (cedimento di consolidazione w_c). In corrispondenza di un generico tempo t può porsi:

$$w_{tot} = w_0 + U \cdot w_c$$

dove U è il grado di consolidazione e varia nel tempo tra 0 e 1.

Per il calcolo di tale cedimento w_{tot} si applica la teoria della consolidazione monodimensionale di Terzaghi. Tale teoria si basa sulle determinazioni sperimentali di una prova ad espansione laterale impedita (prova edometrica) in cui le deformazioni avvengono solo in direzione verticale senza contrazioni o espansioni orizzontali. Tale ipotesi edometrica risulta tanto migliore quanto più ridotto è il valore del rapporto tra lo spessore dello strato deformabile e la larghezza dell'area di impronta del carico. Il terreno di fondazione del rilevato viene suddiviso in n strati di spessore Δh_i :

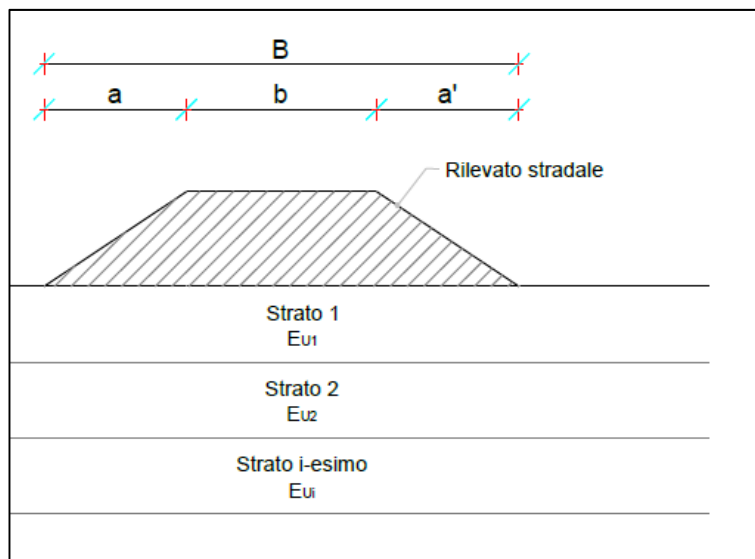


Figura 3: Schema di calcolo del cedimento in condizioni non drenate ed edometrico

Il terreno di fondazione del rilevato viene suddiviso in n strati di spessore Δh_i ed il cedimento complessivo è pari alla somma dei cedimenti dei singoli strati:

$$w_{ed} = \sum_i w_{edi}$$

La relazione si presenta in forma diversa in relazione ai parametri di deformabilità noti. In particolare, noto il modulo edometrico del terreno di fondazione, risulta:

$$w_{edi} = \frac{\Delta\sigma_{zi}}{E_{ed}} \cdot \Delta H_i$$

. dove:

- $\Delta\sigma_{zi}$ = Incremento di tensione verticale indotto dal carico alla profondità z_i
- z_i = Profondità media dal piano di carico dello strato i -esimo considerato
- E_{ed} = Modulo edometrico dello strato i -esimo considerato
- ΔH_i = Spessore dello strato i -esimo considerato
- w_{ed} = cedimento edometrico

L'incremento di tensione verticale indotta dal carico $\Delta\sigma_{zi}$ viene valutato mediante gli abachi di Steinbrenner (1934), come descritto al punto precedente. Padfield e Sharrock (1983), dopo un ampio esame delle evidenze sperimentali, forniscono le seguenti indicazioni per terreni OC e NC.

Per terreni sovraconsolidati:

- $w_o = (0.5 \div 0.6) w_{ed}$
- $w_c = (0.4 \div 0.5) w_c$
- $w_{tot} = w_{ed}$

Per terreni normalconsolidati:

- $w_o = 0,1 \times w_{ed}$
- $w_c = w_{ed}$
- $w_{tot} = 1,1 \times w_{ed}$

Noto il cedimento totale w_{tot} è possibile risalire al valore del cedimento al tempo t $w(t)$ attraverso la relazione già descritta $w_{tot} = w_o + U \times w_c$

Il grado di consolidazione è funzione del fattore di tempo adimensionale T_v , che assume la seguente espressione:

$$T_v = \frac{c_v \cdot t}{H^2}$$

funzione del tempo t , del coefficiente di consolidazione primaria e del massimo percorso di drenaggio H che dipende dalle condizioni al contorno:

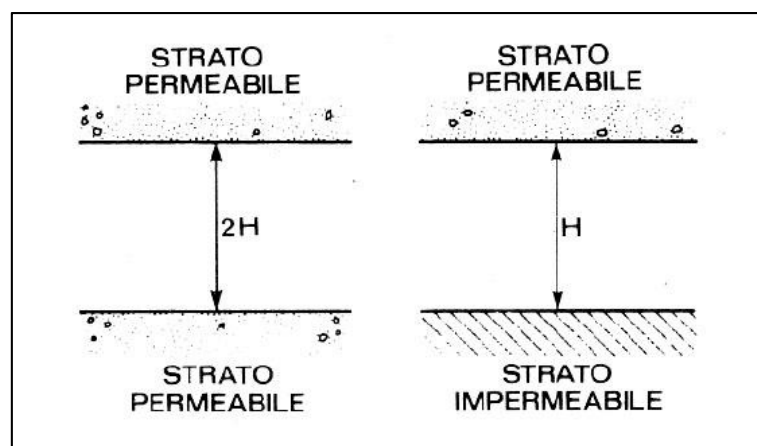


Figura 4: Condizioni di drenaggio al contorno

Infatti, nel caso in cui lo strato oggetto del processo di consolidazione presenti un singolo contorno drenante, il massimo percorso di drenaggio H coincide con l'intero spessore dello strato. Nei casi, invece, in cui lo strato presenti due contorni drenanti, sia a tetto che a letto dello strato in consolidazione, allora il massimo percorso di drenaggio H è pari alla metà dello spessore dello strato.

Per valutare il valore del grado di consolidazione si fa uso della relazione di Sivaram e Swamee (1977):

$$U_m = \frac{(4 \cdot Tv / \pi)^{0.5}}{\left[1 + \left(\frac{4 \cdot Tv}{\pi} \right)^{2.8} \right]^{.179}}$$

dove U_m è il grado di consolidazione medio.

La verifica dei cedimenti di un rilevato consiste nel valutare i cedimenti residui a partire dalla fine della fase di costruzione del rilevato, in modo da evitare in fase di esercizio abbassamenti dannosi per l'opera infrastrutturale presente.

In sede di analisi, si è stabilito un cedimento massimo totale di 5 cm. Tale limite è stato fissato per i cedimenti residui a fine costruzione del rilevato stradale, il cui periodo in fase di progettazione è stato stimato pari a 6 mesi.

Infine, la profondità d'influenza del carico in fondazione è stata considerata quella entro la quale la tensione verticale indotta dal carico in fondazione risulta superiore al 10% della tensione litostatica.

5.3.3 Risultati delle verifiche dei cedimenti per rilevato ad $H=6$ m

Le analisi sono state condotte sul rilevato tipo usato nella modellazione per la verifica di stabilità globale, in relazione sia all'altezza degli stessi che alla geomorfologia dei terreni di base; per semplicità di trattazione di seguito verrà riportata la tabella utilizzata, implementando i vari metodi relativi a terreni incoerenti e coesivi in Microsoft Excel.

Nel foglio excel sono stati sviluppati tenendo conto delle prove penetrometriche eseguite e la stratigrafia di progetto ipotizzata; i valori base che vengono adottati per il calcolo sono i seguenti:

- Carichi permanenti G_1 : peso del terreno che compone l'allargamento (120 KPa)
- Carico variabile Q : carico stradale distribuito pari a 20 KPa

0,50	D = Profondità del piano di posa della fondazione dal p.c. (m)
5,00	B = Larghezza della fondazione (m)
1,40	q_s = Carico della struttura (kg/cm ²) = 120+20=140 KPa
1,6	γ = peso unitario del terreno asportato per lo scavo fondazione (t/m ³)
1,32	q_n = Carico netto $q_s - \gamma D$ (kg/cm ²)
-0,05	U = sottospinta idraulica (kg/cm ²)
1,32	$q_n - U$ = Carico netto - sottospinta idraulica (kg/cm ²)
1,32	q = Carico di calcolo (kg/cm ²)
1,00	l_f = Profondità livello di falda (m)
10,000	t = tempo dopo il termine della costruzione per il quale si vuole calcolare il cedimento (anni)
9,0	$\gamma' = \gamma_{sat} - \gamma_w$ = peso unitario del terreno immerso alla profondità del piano di posa della fondazione (t/m ³)
9,0	$\gamma' = \gamma_{sat} - \gamma_w$ = peso unitario del terreno immerso alla profondità B dal piano di posa della fondazione (t/m ³)
0,830	C_1 = fattore correttivo che tiene conto della profondità della fondazione
1,4	C_2 = fattore correttivo che tiene conto della compressione secondaria

I valori dei cedimenti calcolati e riportati nella fanno riferimento ad un tempo di calcolo pari a 10 anni.

PROVA	Cedimento terreni coesivi [cm]	Cedimento terreni incoerenti [cm]	Cedimento totale [cm]
CPTU ₁	0,00 cm	5,03 cm	5,03 cm
CPTU ₂	54,62 cm	1,59 cm	56,21 cm
CPTU ₃	3,31 cm	10,85 cm	14,16 cm
CPTU ₄	3,31 cm	10,85 cm	14,16 cm
Stratigrafia di progetto	0,00 cm	4,20 cm	4,20 cm

5.3.4 Considerazioni sui cedimenti

Commentando i risultati che si sono ottenuti dalle interpretazioni delle prove cptu pare evidente che la prova cptu₂ abbia valori molto alti che si discostano in maniera preponderante rispetto alle altre interpretazioni. Questo è dovuto principalmente per i terreni che si trovano negli strati superficiali caratterizzati prevalentemente da terreni coesivi (limi argillosi e argille); essendo che la prova cptu₁ ed il sondaggio SN₁ sono stati realizzati a distanza di poche decine di metri l'una dall'altra (zona dello svincolo di Porto Fuori), e ancor più particolare è che nella zona viene realizzato il nuovo sovrappas-

so, si ritiene doveroso ed importante investigare con maggior dettaglio il sottosuolo.

Sembra opportuno sottolineare che il problema dei cedimenti può andare ad inficiare sulla funzionalità dell'opera stradale.

5.4 VERIFICA DELLA SUSCETTIBILITA' A LIQUEFAZIONE

Dalle indagini effettuate e disponibile emerge la presenza di un sottosuolo costituito da terreni a grana fine, da sabbioso limosi a limo sabbiosi, di consistenza variabile da media a medio bassa, localmente saturi fino ad una profondità di 1 – 1,5 m da p.c.. Ai sensi quindi del D.M. 17/01/2018 capito 7.11.3.4, sulla base di tale assetto litostratigrafico, si è proceduto alla verifica della suscettibilità alla liquefazione dei terreni in campo sismico.

Avendo a disposizione i risultati di diverse prove penetrometriche statiche in sito, per la valutazione della sicurezza alla liquefazione si è utilizzato il metodo di Robertson e Wride (1997), ampiamente conosciuto in letteratura geotecnica, basato sui risultati delle suddette prove, effettuate direttamente sui terreni del substrato.

5.4.1 Approccio teorico

La liquefazione dei terreni è uno degli effetti più pericolosi che può colpire un territorio a causa di eventi sismici in zone dove sono presenti depositi di materiale granulare. Questi eventi si osservano durante avvenimenti sismici forti ($M \geq 5,5$) in materiali granulari saturi che portano a un repentino incremento delle pressioni interstiziali.

La liquefazione, in senso stretto, avviene quando sedimenti limosi – sabbiosi saturi di acqua (incomprimibile) sono compresi tra sedimenti limosi – argillosi impermeabili. Durante un evento sismico la pressione dell'acqua aumenta (questo comporta una riduzione delle tensioni efficaci), portando il sedimento a comportarsi come un fluido viscoso che, costretto a cercare una via di fuga, risale verso l'alto e fuoriesce in superficie.

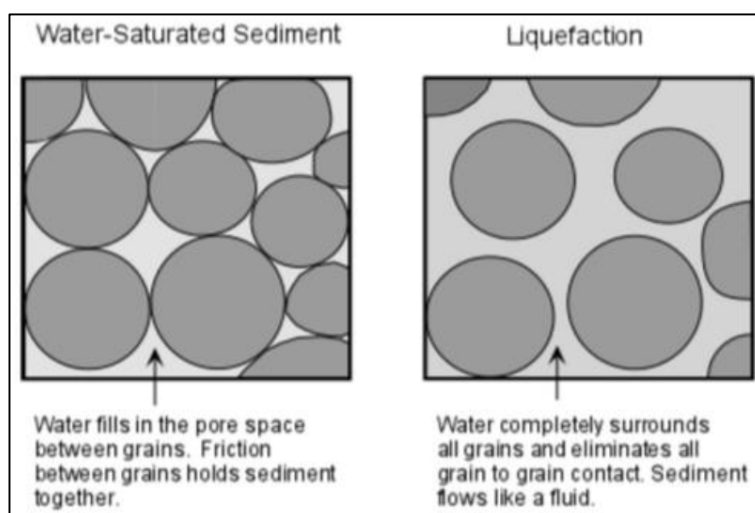


Figura 5: fenomeno della liquefazione

In termini più tecnici, il fenomeno deriva dallo stato fisico in cui si può trovare un terreno prevalentemente sabbioso saturo quando la sua resistenza al taglio si riduce drasticamente per effetto dell'incremento e dell'accumulo delle pressioni interstiziali causate dalle vibrazioni sismiche. È un meccanismo in seguito al quale, un sedimento, che si trova al di sotto del livello di falda, resta privo (temporaneamente) di resistenza sia laterale che verticale o orizzontale), comportandosi come un materiale viscoso a causa di un aumento della pressione neutra e una diminuzione della pressione efficace (Riga, 2007). Questa manifestazione porta ad una repentina perdita di rigidità del suolo, dovuta ai carichi ciclici dinamici indotti da un terremoto in seguito alla propagazione delle onde sismiche in superficie.

Il terreno è interessato quindi da uno scuotimento orizzontale dovuto alla propagazione delle onde di taglio (ciò adduce l'elemento del deposito ad essere soggetto a tensioni di taglio, le quali portano un addensamento delle sabbie sciolte e un incremento delle pressioni interstiziali).

Durante un evento sismico, si ha liquefazione quando "la pressione dei pori u_0 eguaglia la pressione totale σ_{v0} "; ciò crea uno stato di sforzo efficace nullo:

$$\sigma_{v0}' = (\sigma_{v0} - u_0) = 0$$

Dove:

- σ_{v0} = sforzo totale verticale;
- σ_{v0}' = sforzo totale efficace;
- u_0 = pressione dei pori.

Ciò determina l'annullamento della resistenza disponibile τ_R :

$$\tau_R = (\sigma_{v0} - u_0) \operatorname{tg}\phi' + c'$$

Dove:

- ϕ' = angolo di attrito del terreno;
- c = coesione.

5.4.2 Stima del potenziale di liquefazione IPL (da prove CPTU)

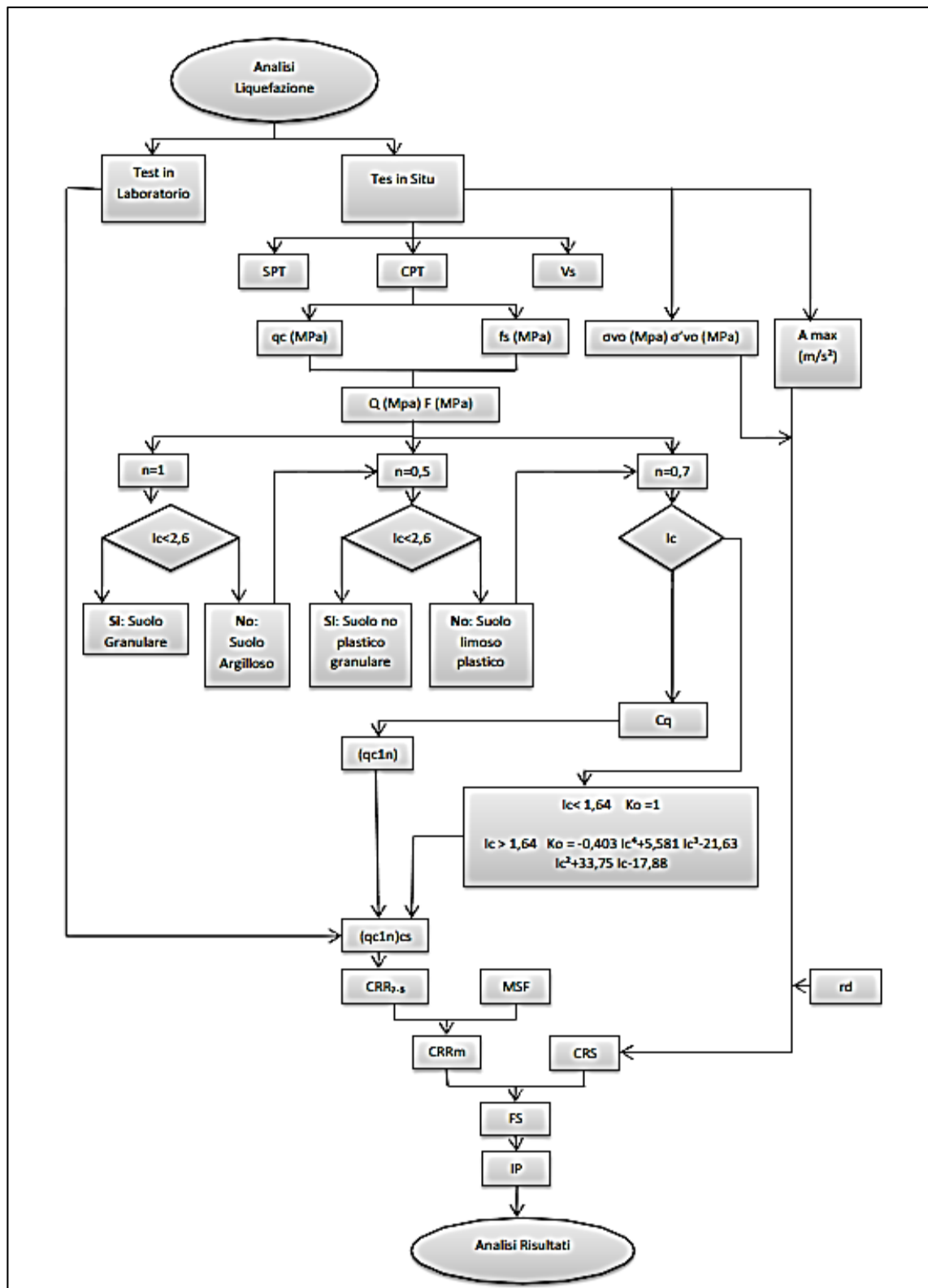
Qui di seguito un diagramma di flusso attraverso il quale si vuole esporre al meglio la metodologia usata per la stima del potenziale di liquefazione, partendo da dati estrapolati dai certificati delle prove penetrometriche. Attraverso l'uso dei fattori adimensionali (Q ed F), inizialmente verrà calcolato l'indice di comportamento del suolo (I_c). Successivamente, si passa al calcolo della correzione alla punta normalizzata (q_t) per poter escludere dal nostro risultato una componente di fine che può essere ancora presente all'interno del deposito.

In seguito, viene valutato il fattore di sicurezza alla liquefazione (FSL) attraverso il rapporto tra la resistenza del terreno agli sforzi di taglio e la massima sollecitazione di taglio dal sisma. Tuttavia, questo ultimo calcolo viene fatto ipotizzando

come magnitudo standard 7.5; ad esso perciò andrà applicato un fattore correttivo (MSF) della potenza del terremoto, la quale deve essere relazionata alla zona di studio. Come ultima operazione calcoliamo l'indice del potenziale di liquefazione (IPL) dal quale si potrà desumere se le zone di interesse sono soggette a rischio liquefazione.

In pratica la procedura applicata nel caso specifico, può essere schematizzata in quattro fasi:

1. Correzione e normalizzazione dei parametri ottenuti dalle prove CPT;
2. Valutazione di CRR tramite correlazioni, espresse sotto forma di abachi o formule, tra la resistenza a liquefazione e i parametri corretti e normalizzati;
3. Valutazione di CSR tramite correlazioni empiriche;
4. Calcolo di FSL e definizione del rischio di liquefazione IPL.



Punto 1

A seguito di quanto riportato nel capitolo 4.2 della presente relazione, relativamente all'esposizione del metodo di Robertson, si assume

Assumendo un valore limite di riferimento per tale indice, $I_{c,lim}$ in grado di distinguere i terreni suscettibili di liquefazione da quelli non liquefacibili, è possibile escludere dai calcoli successivi gli strati per i quali $I_c \geq I_{c,lim}$ (in genere si assume $I_{c,lim} = 2.6$).

Nel caso in esame per la stima di CRR sono stati utilizzati i valori della resistenza alla punta q_c ottenuti dalle prove penetrometriche realizzate in sito. Tali valori sono normalizzati alla pressione atmosferica p_a (101kPa) e corretti per tener conto della pressione litostatica efficace. Quindi, la resistenza alla punta viene prima adimensionalizzata ($q_{c1N} = q_c/p_a$) e poi corretta per tener conto della pressione litostatica attraverso il fattore C_N . La resistenza alla punta che si ottiene è determinata come:

$$q_{c1N} = q_{cN} \cdot C_N = \left(\frac{q_c}{p_a}\right) \cdot \left(\frac{p_a}{\sigma'_{v0}}\right)^n$$

A questo punto si determina il fattore di correzione moltiplicativo K_{cs} (con $1 < K_{cs} < 3$) da applicare a q_{c1N} per ricavare il valore equivalente della resistenza alla punta per sabbie pulite, $(q_{c1N})_{cs}$ che si determina come segue:

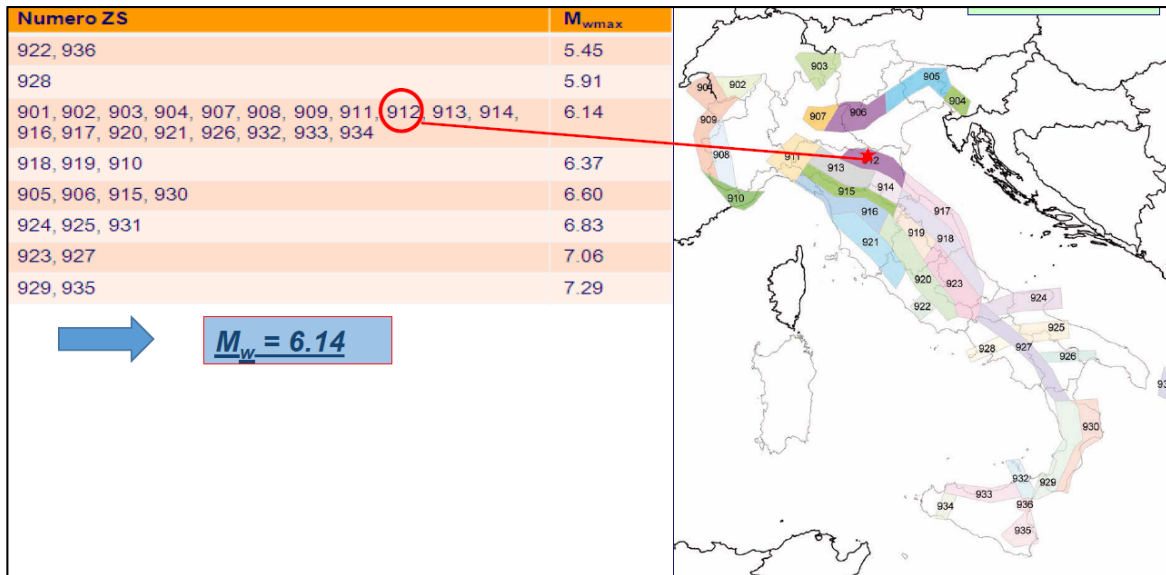
$$\begin{aligned} K_{cs} &= 1 && \text{per } I_c \leq 1.64, \quad \text{oppure } 1.64 < I_c \leq 2.36 \text{ e } FC < 0.5\% \\ K_{cs} &= -0.403 \cdot I_c^4 + 5.581 \cdot I_c^3 - 21.63 \cdot I_c^2 + 33.75 \cdot I_c - 17.88 && \text{per } 1.64 < I_c \leq 2.50 \\ K_{cs} &= 6 \cdot 10^{-7} \cdot I_c^{16.76} && \text{per } 2.50 < I_c \leq 2.70 \\ &\text{Non liquefacibile} && \text{per } I_c > 2.70 \end{aligned}$$

Punto 2

Successivamente si procede con la stima di $CRR_{7.5}$ e di tutti i coefficienti correttivi necessari, e si determina CRR relativo alla magnitudo di riferimento.

$$\begin{aligned} CRR_{M_w=7.5; \sigma'_v=1atm} &= 0.833 \cdot \left[\frac{(q_{c1N})_{cs}}{1000}\right] + 0.05 && \text{per } (q_{c1N})_{cs} < 50 \\ CRR_{M_w=7.5; \sigma'_v=1atm} &= 93 \cdot \left[\frac{(q_{c1N})_{cs}}{1000}\right]^3 + 0.08 && \text{per } 50 \leq (q_{c1N})_{cs} < 160 \end{aligned}$$

Per quanto concerne la magnitudo di riferimento M_w ci si rifà al rapporto conclusivo dell'INGV:



Ottenuto il valore della magnitudo riferita al sito di progetto, ci si calcola il fattore di scala della magnitudo MSF:

$$MSF = \frac{10^{2.24}}{M_w^{2.56}} \quad (\text{Idriss, 1995})$$

$$CRR = (CRR)_{7,5} * MSF$$

Punto 3

Per quanto riguarda la stima dello sforzo di taglio indotto dall'azione sismica, CSR, non disponendo dei dati necessari per eseguire un'analisi della risposta sismica locale, si è utilizzata la relazione proposta da Seed e Idriss (1971):

$$CSR = \left(\frac{\tau_{eq}}{\sigma'_{v0}} \right) = \left(\frac{0.65 \cdot \tau_{max}}{\sigma'_{v0}} \right) = 0.65 \cdot \left(\frac{a_{max}}{g} \right) \cdot \left(\frac{\sigma_{v0}}{\sigma'_{v0}} \right) \cdot r_d$$

Dove:

- a_{max} indica l'accelerazione massima orizzontale indotta dal terremoto in superficie, espressa in g;
- g è il valore dell'accelerazione di gravità;
- σ_{v0} e σ'_{v0} sono rispettivamente la tensione litostatica totale ed efficace alla profondità considerata;
- r_d indica il fattore di profondità, ovvero un coefficiente riduttivo delle tensioni indotte dall'azione sismica che tiene conto della deformabilità del terreno e che può essere determinato tramite differenti correlazioni empiriche, generalmente associate al metodo semplificato adottato (con differenze anche sensibili tra i vari metodi).

$$r_d = 1.0 - 0.00765z \quad \text{se } z < 9.15m$$

$$r_d = 1.174 - 0.0267z \quad \text{se } 9.15m \leq z < 23m$$

$$r_d = 0.744 - 0.008z \quad \text{se } 23m \leq z \leq 30m$$

$$r_d = 0.5 \quad \text{se } z > 30m$$

Punto 4

Si procede infine al calcolo del fattore di sicurezza alla liquefazione FSL.

$$FSL = \frac{CRR}{CSR}$$

Nel presente lavoro è stato valutato l'indice del potenziale di liquefazione, LPI (Liquefaction Potential Index), definito come:

$$LPI = \int_0^{z_{crit}} F(z) \cdot w(z) dz$$

Dove:

- **z_{crit}** indica la profondità critica, ovvero la profondità oltre la quale possono ragionevolmente escludersi fenomeni di liquefazione. Tale profondità è assunta pari a 20m (Iwasaki, 1982), ma alcuni autori (Özocak e Sert, 2010) indicano anche profondità inferiori, pari a 15m o 10m.
- **w(z)** è una funzione che definisce l'influenza della profondità dal piano di campagna, varia linearmente con la profondità, ed assume la forma seguente:

$$w(z) = \frac{200}{z_{crit}} \cdot \left(1 - \frac{z}{z_{crit}}\right)$$

- **F(z)** è una funzione del fattore di sicurezza FSL che assume valori compresi tra 0 e 1 e che viene definita nel modo seguente (Sonmez, 2003):

$$F(z) = 0 \quad \text{per } FSL \geq 1.2$$

$$F(z) = 2 \cdot 10^6 \cdot \exp(-18.427 \cdot FSL(z)) \quad \text{per } 0.95 < FSL < 1.2$$

$$F(z) = 1 - FSL(z) \quad \text{per } FSL \leq 0.95$$

Successivamente, per ogni strato e per ogni profondità investigata di cui sia disponibile una misura in sito, è determinato FSL e quindi calcolato l'indice del potenziale di liquefazione LPI. Il fattore di sicurezza nei confronti della liquefazione non viene calcolato in corrispondenza degli strati ritenuti non suscettibili di liquefazione per ragioni di natura:

- fisica, ovvero ubicati a profondità inferiori rispetto alla quota di falda ($z < z_w$);

- litologica, ovvero per valori dell'indice di comportamento I_c (che sarà definito nel seguito) maggiori di una prefissata soglia (in genere pari a 2.6),
- meccanica, ovvero per valori di resistenza $(q_{c1N})_{cs} > 160$.

In questo modo il profilo di FSL permette di distinguere tra:

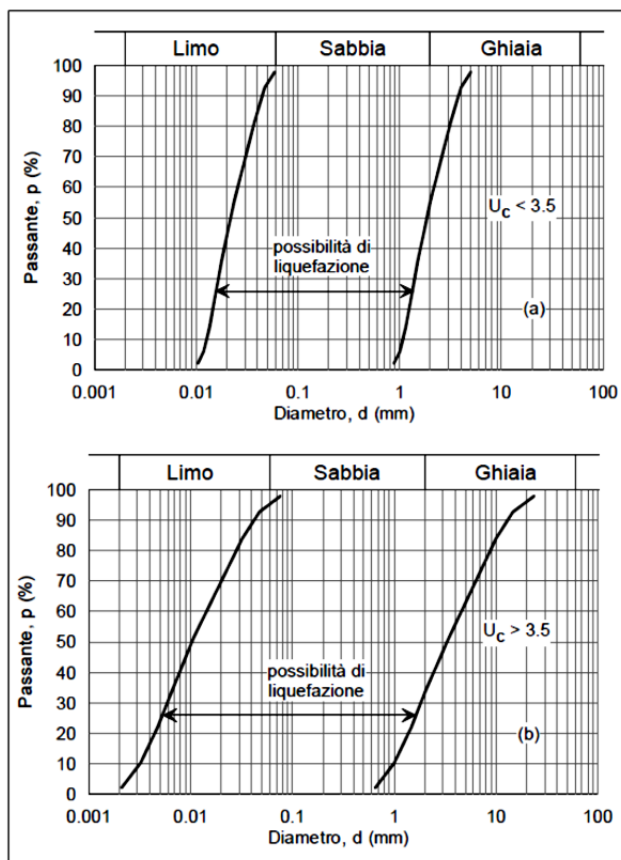
- gli strati non suscettibili di liquefazione, per i quali FSL non viene calcolato;
- gli strati che, pur essendo potenzialmente liquefacibili, non subiscono liquefazione poiché l'azione sismica è insufficiente a innescarla ($FSL \geq 1.2$) e all'interno dei quali l'indice LPI rimane costante;
- gli strati in cui si verifica liquefazione ($FSL < 1.2$), all'interno dei quali l'indice LPI aumenta.

Fissato il valore di z_{crit} a 10m o, alternativamente, a 20m è possibile stimare il corrispondente indice LPI, rispettivamente LPI_{10} e LPI_{20} , ed individuare la classe di rischio (con riferimento solo a LPI_{20}). Sulla base di LPI, generalmente calcolato assumendo $z_{crit} = 20m$, vengono identificate le classi di rischio di liquefazione riportate nella tabella seguente (Sonmez, 2003); viene assunto anche $z_{crit}=10m$.

5.4.3 Esclusione della verifica a liquefazione

Nel D.M. 14.01.2018 al §7.11.3.4.2 vengono elencati cinque criteri di riferimento per l'esclusione della verifica alla liquefazione. Essi sono:

1. accelerazioni massime attese al piano campagna in assenza di manufatti (condizioni di campo libero) minori di 0,1 g;
2. profondità media stagionale della falda superiore a 15 m dal piano campagna, per piano campagna sub-orizzontale e strutture con fondazioni superficiali;
3. depositi costituiti da sabbie pulite con resistenza penetrometrica normalizzata $(N_1)_{60} > 30$ oppure $q_{c1N} > 180$ dove $(N_1)_{60}$ è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche dinamiche (Standard Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa e q_{c1N} è il valore della resistenza determinata in prove penetrometriche statiche (Cone Penetration Test) normalizzata ad una tensione efficace verticale di 100 kPa;
4. distribuzione granulometrica esterna alle zone indicate nella figura seguente nel caso, rispettivamente, di terreni con coefficiente di uniformità $U_c < 3,5$ e $U_c > 3,5$.



5.4.4 Verifiche

Al fine di valutare la sicurezza nei confronti della liquefazione è stata adottata la seguente metodologia; per prima cosa sono stati individuati tutti i depositi in cui è possibile omettere la verifica esplicitata nella presente relazione al paragrafo 5.4.3, successivamente, si è proceduto al calcolo dei rimanenti depositi, mediante la procedura semplificata descritta nelle pagine precedenti.

I terreni in esame, rielaborando le prove eseguite CPTU, risultano avere un indice del potenziale di liquefazione IPL alto con le azioni sismiche previste in progetto. Il DGR 2193/2015 riporta dei valori di classificazione:

Potenziale Liquefazione (I_{PL})	Classificazione
$I_{PL} = 0$	Non liquefacibile
$0 < I_{PL} \leq 2$	Basso
$2 < I_{PL} \leq 5$	Moderato
$5 < I_{PL} \leq 15$	Alto
$I_{PL} \geq 15$	Molto Alto

Tabella 1: Classificazione indice potenziale liquefazione

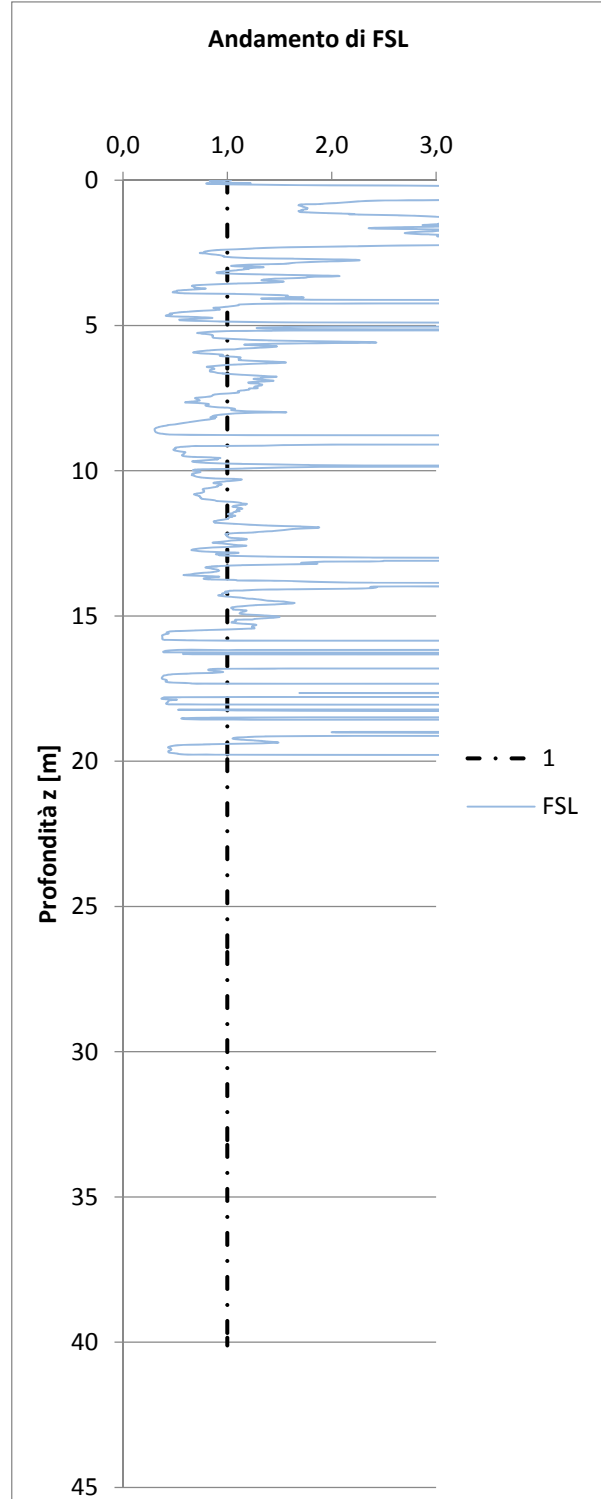
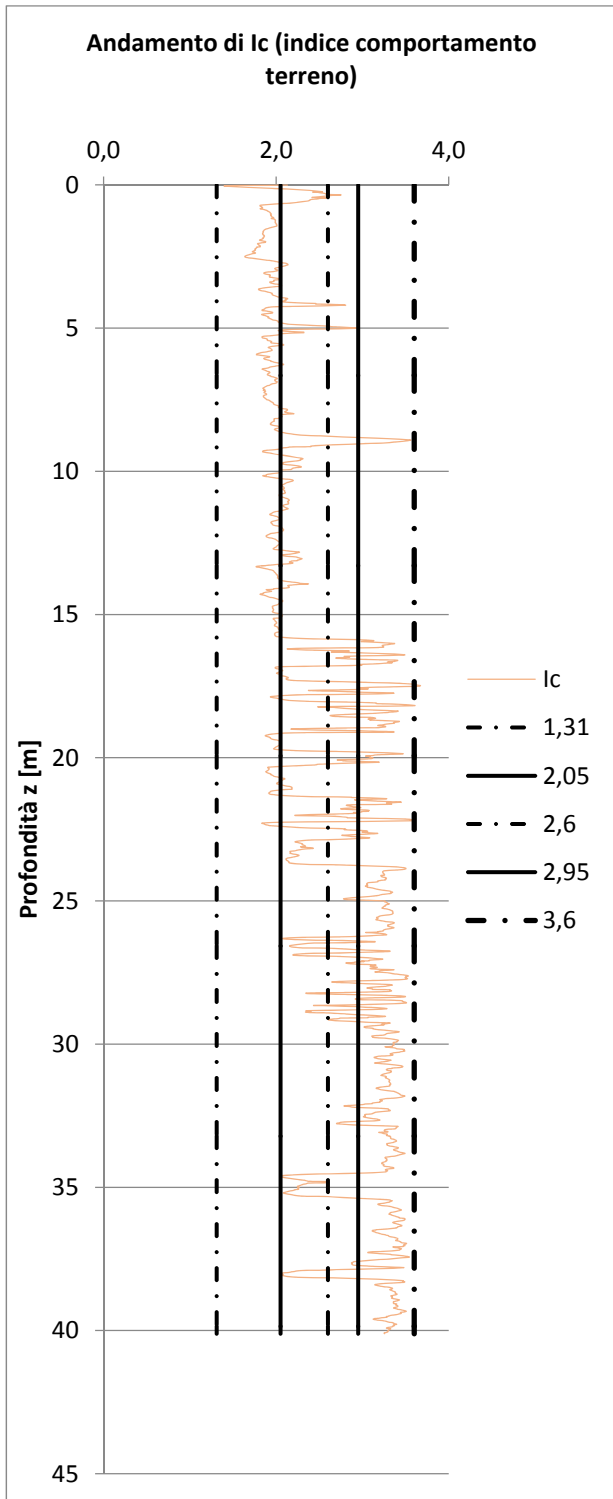
Si riporta nel seguito una rappresentazione tabellare degli indici IPL ricavati per ogni prova:

Prova	Potenziale Liquefazione (I_{PL}) con $z_{crit}=20m$		Potenziale Liquefazione (I_{PL}) con $z_{crit}=10 m$	
	I_{PL}	Classificazione	I_{PL}	Classificazione
CPT1	9,85	ALTO	6,62	MODERATO
CPT2	6,15	ALTO	2,32	BASSO
CPT3	16,91	MOLTO ALTO	16,94	MOLTO ALTO
CPT4	10,06	ALTO	15,20	MOLTO ALTO

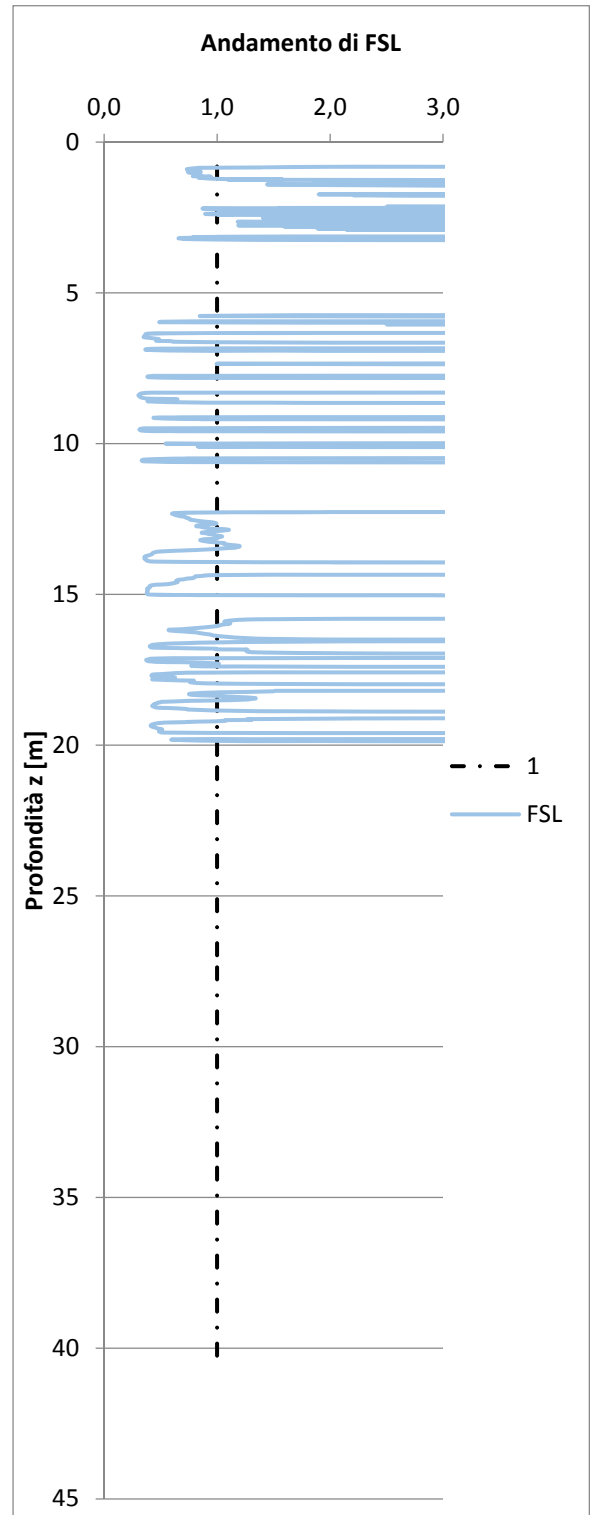
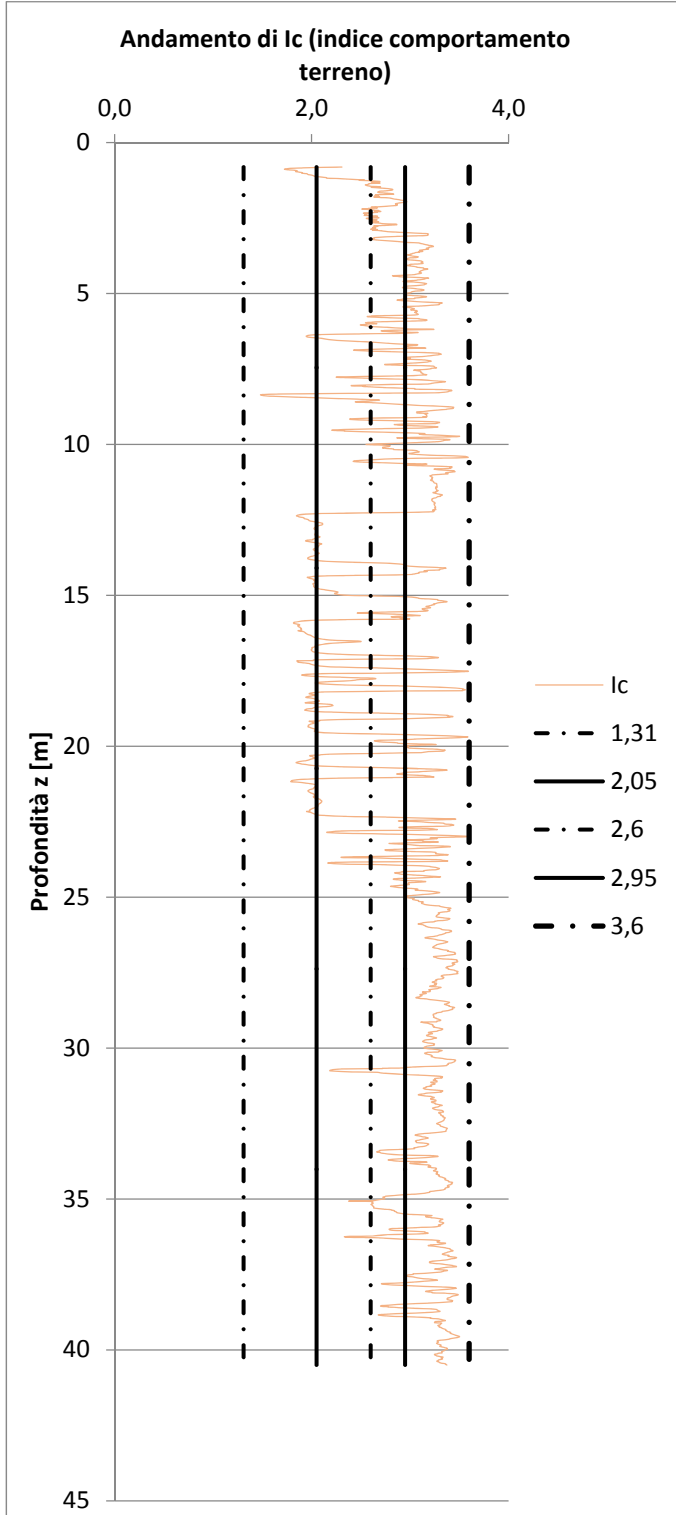
Tabella 2: Indice potenziale di liquefazione

Qui di seguito andiamo a riportare i grafici relativi alle prove CPTU analizzate e che andassero a rappresentare quanto più fedelmente possibile la stratigrafia del terreno.

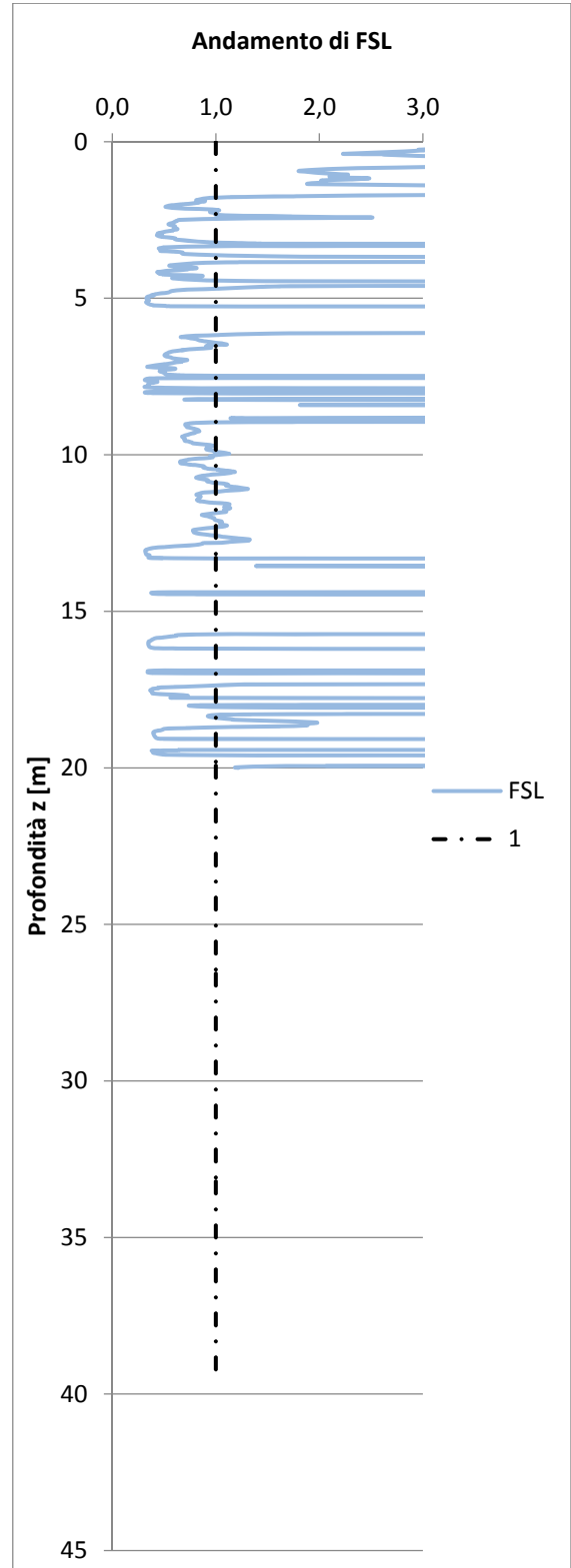
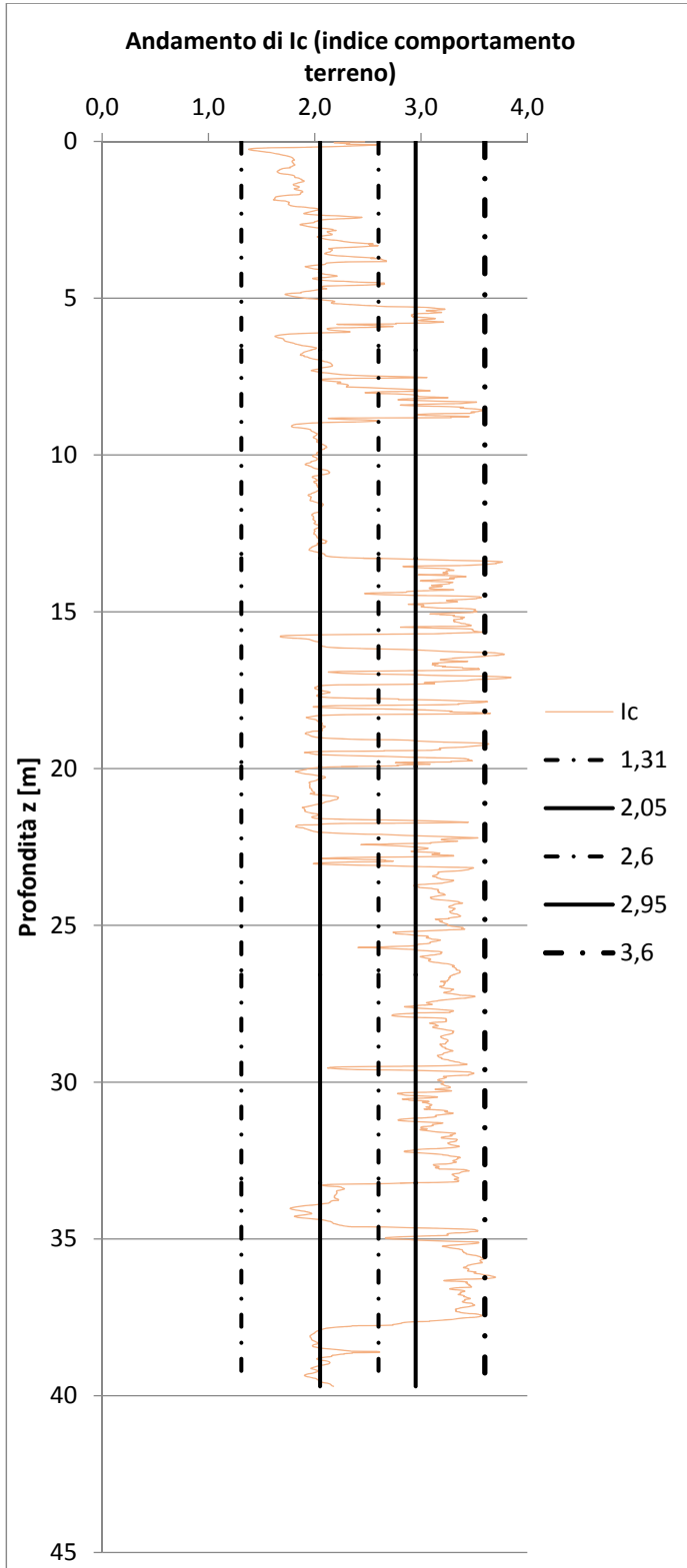
PROVA PENETROMETRICA CPTU₁



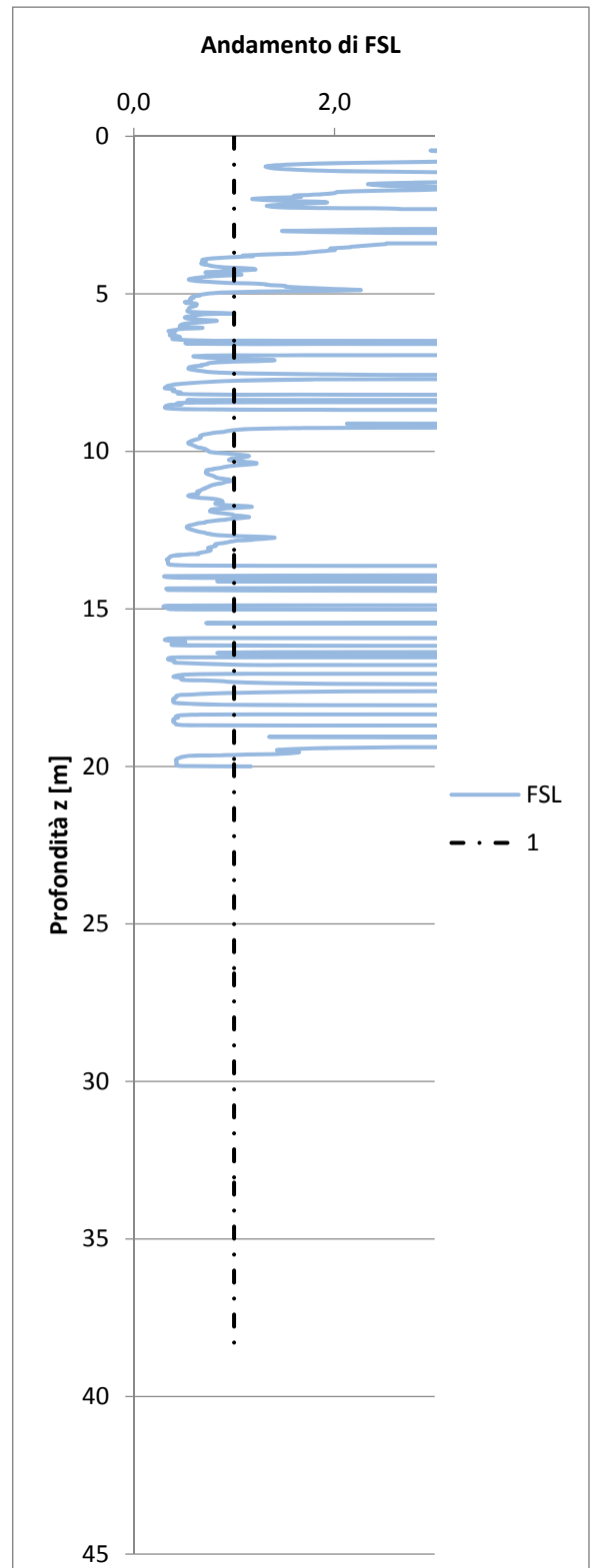
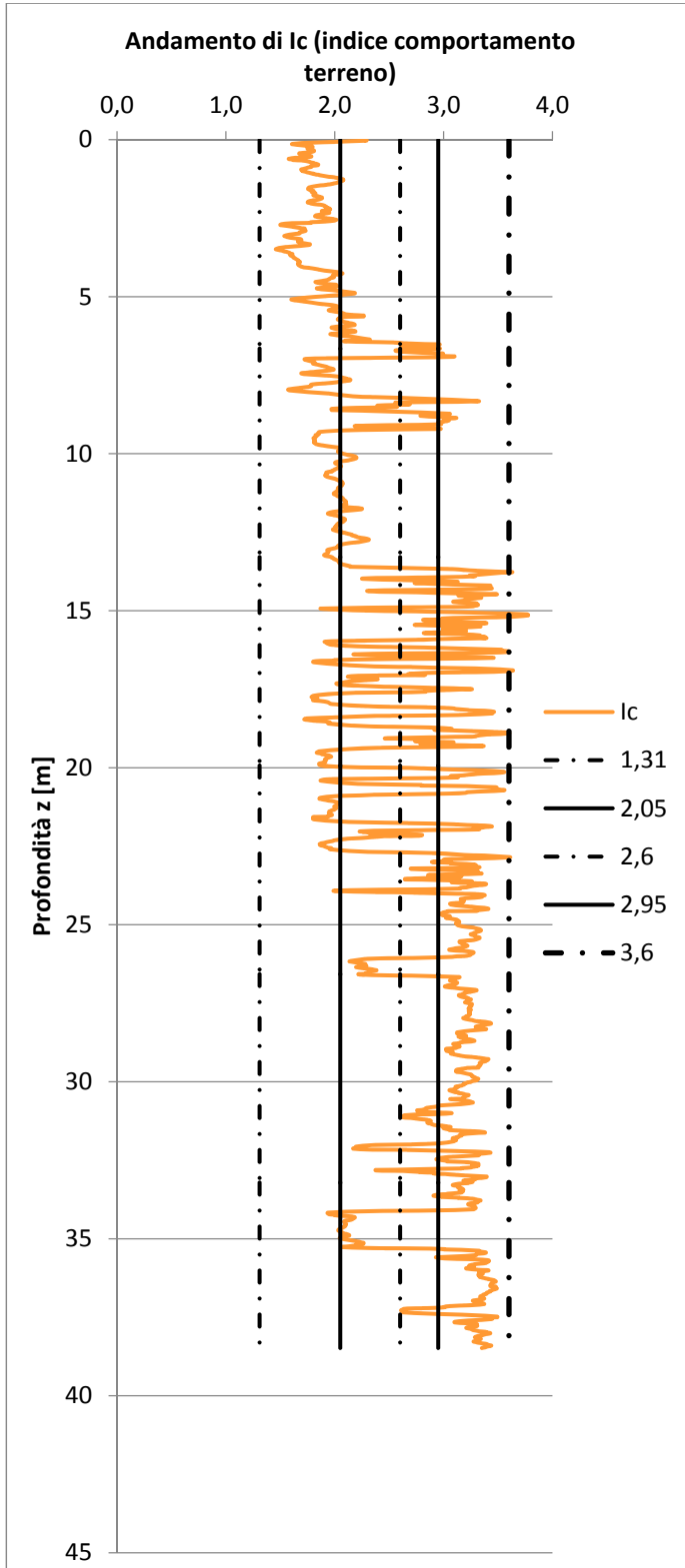
PROVA PENETROMETRICA CPTU₂



PROVA PENETROMETRICA CPTU₃



PROVA PENETROMETRICA CPTU₄



6 MATERIALI E POSA IN OPERA

Nel seguito si descrivono le modalità di posa in opera dei materiali al fine di garantire i requisiti richiesti dalla normativa di riferimento.

Prima della formazione del rilevato, il terreno al di sotto del piano di campagna dovrà essere asportato per uno spessore minimo di 30 cm (scotico) e comunque per tutto lo strato di terreno vegetale. L'intervento dovrà avere larghezza come da elaborati grafici. Se la quota di progetto è superiore a quella dello scotico, la stessa dovrà essere raggiunta con l'apporto di materiale di caratteristiche analoghe a quelle del materiale utilizzato per la formazione del rilevato. Il piano di posa dovrà essere costipato mediante rullatura in modo da ottenere un valore della densità secca non inferiore al 95% della densità massima ottenuta con la prova di costipamento AASHTO modificata (CNR-BU n. 69). Il controllo del raggiungimento del richiesto grado di costipamento sarà effettuato con misure di densità in sito. Il modulo di deformazione, misurato mediante prova di carico su piastra al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,05 MPa ÷ 0,15 MPa, non dovrà essere inferiore a 20 MPa; inoltre il rapporto dei moduli del 1 e 2° ciclo dovrà essere non inferiore a 0,60 (CNR-BU n. 146).

Dovrà essere prevista la bonifica del piano di posa ogni volta che nel corso dei lavori si dovessero trovare delle zone di terreno non idoneo (ad esempio in presenza di terreni altamente comprimibili, dotati di scadenti caratteristiche meccaniche o contenenti notevoli quantità di sostanze organiche) e/o comunque non conformi alle specifiche di progetto o alle prescrizioni contrattuali.

I risultati delle indagini eseguite hanno permesso di individuare le tratte dove è necessario effettuare la bonifica (fossi di guardia esistenti). In linea di massima, la bonifica avrà uno spessore variabile da un minimo di 0,50 m fino ad un massimo di 1 m.

In particolare, l'intervento dovrà essere eseguito in presenza di materiali di riporto e di sabbie limose superficiali, che si rinvenivano in maniera diffusa lungo l'intera tratta.

Per quanto riguarda gli spessori, questi ultimi sono stati determinati sulla base delle caratteristiche geotecniche e degli spessori dei terreni di fondazione, dell'altezza dei rilevati e dei risultati dei calcoli dei cedimenti indotti dalle nuove opere, riportati in questa relazione.

Lo spessore della bonifica potrà comunque subire variazioni sulla base di quanto si riscontrerà effettivamente in sito. La bonifica dovrà essere eseguita utilizzando i seguenti materiali, con riferimento alla classificazione CNR-UNI 10006:

- A1, A2, A3 se proveniente da cave di prestito;
- A1, A2, A3, A4 se proveniente dagli scavi.

I materiali dovranno essere messi in opera a strati di spessore non superiore a 50 cm; per i materiali dei gruppi A2 ed A4 gli strati dovranno avere spessore non superiore a 30 cm. A costipamento avvenuto, i valori del modulo di deformazione e della densità secca dovranno essere non minori dei valori di riferimento per il piano di posa prima indicati.

Il corpo del rilevato stradale sarà realizzato mediante l'impiego di terre provenienti da scavi di sbancamento appartenen-

ti ai gruppi, in ordine di priorità, A1, A2-4, A2-5, A3, A2-6, A2-7 e A4 ovvero terre provenienti da cave di prestito, appartenenti agli stessi gruppi. Non dovranno essere impiegate terre del gruppo A3 con coefficiente di disuniformità < 7 .

In ogni caso, il grado di uniformità dei materiali utilizzati, definito come il rapporto tra il passante al setaccio D_{60} e il passante al setaccio D_{10} dovrà essere ≥ 15 .

Il materiale dovrà essere steso in strati di spessore non superiore a 50 cm per le terre dei gruppi A1, A2-4 e non superiore a 30 cm per il materiale dei gruppi A2-5, A2-6, A2-7, A3 e A4.

Su ciascuna sezione trasversale i materiali impiegati per ciascuno strato dovranno essere dello stesso gruppo o sottogruppo.

Ogni strato dovrà essere messo in opera con un contenuto d'acqua prossimo all'ottimale e dovrà essere costipato in modo da raggiungere in ogni punto un valore della densità secca almeno pari al 95% della densità massima AASHTO modificata. Il valore del modulo di deformazione dovrà risultare non inferiore a 20 MPa per le zone di rilevato a distanza inferiore a 1 m dai bordi e a 40 MPa per la restante zona centrale. Tali valori dovranno essere determinati al primo ciclo di carico nell'intervallo 0,15 MPa - 0,25 MPa; in entrambi i casi, il rapporto tra i moduli del 1° e 2° ciclo non dovrà essere inferiore a 0,60.

In relazione alla difficoltà di ottenere i prescritti valori minimi della densità AASHTO modificata e del modulo di deformazione (minimo 40 MPa), sarà necessario porre particolare attenzione nell'utilizzo delle terre appartenenti ai gruppi A2-5 e A2-7, per le quali bisognerà effettuare preventivamente opportune prove (in situ e in laboratorio) che attestino la possibilità di raggiungere i prescritti parametri.

Il primo strato di rilevato sarà costituito dallo "strato anticapillare", posto al di sopra del piano di posa, con uno spessore di 50 cm e dovrà essere costituito da pietrischetto con dimensioni comprese tra 2 e 25 mm. Questo strato dovrà essere protetto sia inferiormente, che superiormente, con uno strato di geotessile.

Inoltre, si dovrà garantire un perfetto collegamento tra il rilevato esistente e la nuova opera ed un adeguato costipamento nella zona di ammorsamento, in modo da limitare al massimo le deformazioni del rilevato esistente con il traffico in esercizio.

A tale scopo, bisognerà provvedere ad eseguire una gradonatura della scarpata del rilevato esistente con asportazione di almeno 50 cm di materiale. I gradoni (dell'altezza massima di 100 cm) saranno realizzati per fasi, facendo immediatamente seguire ad ogni gradonatura la stesa del nuovo strato (tale da coprire la gradonatura stessa) ed il suo costipamento, in modo da assicurare sempre la viabilità del rilevato esistente.

Considerando la scarpata usuale dei rilevati esistenti pari a 2/3, i gradoni avranno un'altezza pari a 1 m e una larghezza di 1,5 m atti a garantire un corretto ammorsamento e di conseguenza la stabilità del rilevato esistente.

Completata la gradonatura e la scarpata come da elaborati progettuali, dovrà essere disposta la coltre vegetale al di sopra della scarpata per uno spessore indicativo di 30 cm.

Gli interventi tipo e le caratteristiche geometriche della gradonatura sono riportati negli elaborati di dettaglio.

7 BIBLIOGRAFIA

- Alberto Mazzucato (Università degli studi di Padova). "Aspetti geotecnici nella progettazione e nella costruzione di rilevati stradali e ferroviari". International centre for mechanical sciences monografia CISM.
- P. Colombo, F. Colleselli. "Elementi di geotecnica" 2a edizione. Edizioni Zanichelli Luglio 1996.
- Maurizio Tanzini. "L'indagine geotecnica. Caratterizzazione geotecnica delle terre e delle rocce attraverso prove in sito e di laboratorio". Collana di geotecnica e ingegneria geotecnica. Dario Flaccovio editore.
- C. (1986). "The strength and dilatancy of sands", *Gèotechnique* n°1
- Chen, B.S. and Mayne, P.W. (1996). "Statistical Relationship between Piezocone Measurements and Stress History of Clays", 49th Canadian Geotechnical Conference, St. John's, NF.
- Eslaamizaad, S. and Robertson, P.K. (1996a). "A Framework for in situ Determination of Sand Compressibility", 49th Canadian Geotechnical Conference, St. John's. NF.
- Eslaamizaad, S. and Robertson, P.K. (1996b). "Seismic Cone Penetration Test to Identify Cemented Sands", 49th Canadian Geotechnical Conference, St. John's. NF.
- Garizio, G.M. (1997). "Determinazione dei parametri geotecnici ed in particolare di Ko da prove penetrometriche". Tesi di Laurea, Politecnico di Torino.
- Houlsby, G.T. and Teh, C.I. (1988). "Analysis of Piezocone in Clay". Proc. of the International Symposium on Penetration Testing, ISOPT-1, Orlando.
- Jamiolkowski, M., Lancellotta, R. and Tordella, M.L. (1980). "Geotechnical Properties of Porto Tolle NC Silty Clay". Proc. 6th Danube-European conference on S.M. and F.E. Varna.
- Jamiolkowski, M., Lo Presti, D.C.F. and Gorizio, G.M. (2001). "Correlation between Relative Density and cone Resistance for Silica Sands". Jubilee Volume 75th Anniversary of K. Terzaghi's. *Erdbaumechanik Wien*, Edit. H. Brandl.
- Jefferies, M.J. and Davies, M.P. (1991). "Soil classification by cone Penetration test". *Canadian Geotechnical Journal* n° 1. Jubilee Volume 75th Anniversary of K. Terzaghi's. *Erdbaumechanik Wien*, Edit. H. Brandl.
- Levadoux, J.N. and Baligh, M.M. (1986). "Consolidation after Undrained Piezocone Penetration. I: Prediction". *JGE ASCE*, n° 7.
- Lunee, T., Christoffersen, H.P., Tjelta, T. (1985). "Engineering use of piezocone results in North Sea clays" XI ICSCMFE, San Francisco, California.
- Lunne, T., Robertson, P.K., Powell, J.J.M. (1997). "Cone Penetration Testing in engineering Practice" Blackie Academic and Professional, London.
- Rix, G.J. and Stokoe, K.H. (1992). "Correlation of Initial Tangent Modulus and Cone Resistance". Proc. of the International Symposium on Calibration Chamber Testing, Potsdam, N.Y. Edit. Elsevier.
- Robertson. P.K. (1990). "Soil Classification using the cone Penetration Test". *Canadian Geotechnical Journal*, n°

1.

- Stroud, M.A. (1988). "The Standard Penetration Test-Its application and interpretation". Penetration Testing in the UK, Proc. of the Geof. Conf. ICE, Birmingham.
- Youd, T.D. (1972). "Factors controlling maximum and minimum densities of sands". Proc. Symposium on Eval. Of Dens., ASTM STP 523.
- Burland, J.B. and Burbridge, M.C. (1985) – "Settlement of Foundations on Sand and Gravel" – Proc. ICE, Part 1, 78, 1325 – 71.
- Clayton, C.R.I. (1995) – "The Standard Penetration Test (SPT): Methods and Use" – CIRIA Report 143.
- Crespellani, T. and Vannucchi, G. (1991) – "Dynamic Properties of Soil" – Seismic Hazard and Site Effects in the in the Florence area ed. G. Vannucchi, 71-80 – Ass. Geot. Italiana, Rome.
- Liao, S. And Whitman, R.V. (1986) – "Overburden Connection Factors for SPT in Sand" – Proc. ASCE, Jn. Geot. Engg., Div. 122, 3, 373-7.
- Mitchell, J.K., Guskowsky, F. and Villet, W.C.B. (1978) – "The Measurement of Soil Properties in Situ, Present Methods – Their Applicability and Potential" – U.S. Dep. of Energy Report, Dep. of Civil Engineering, University of California; Berkeley.
- Skempton, A.W. (1986) – "Standard Penetration Test Procedures and Effects in Sands of Overburden Pressure, Relative Density, Particle Size, Ageing and Over Consolidation" – Geotechnique, 36, 425-47.
- Stroud, M.A. (1989) – "The Standard Penetration Test - its Application and Interpretation" – Proc. ICE Conf. On Penetration Testing in the UK, Birmingham – Thomas Telford, London.
- Ricceri, G., Simonini, P. and Cola , S. (2002) – "Applicability of piezocone and dilatometer to characterize the soils of Venice Lagoon" Geotechnical and Geological Engineering

8 TABULATI DI CALCOLO

8.1 STABILITÀ GLOBALE PER RILEVATO H=6M – CONDIZIONE STATICA

8.1.1 Metodo di Fellenius

Analisi di stabilità dei pendii con: FELLENIUS (1936)

Zona	Ravenna
Lat./Long.	44,418359/12,203529
Normativa	NTC 2008
Numero di strati	9,0
Numero dei conci	20,0
Grado di sicurezza ritenuto accettabile	1,1
Coefficiente parziale resistenza	1,1
Analisi	Condizione drenata
Superficie di forma circolare	

Maglia dei Centri

Ascissa vertice sinistro inferiore xi	28,64 m
Ordinata vertice sinistro inferiore yi	3,75 m
Ascissa vertice destro superiore xs	45,41 m
Ordinata vertice destro superiore ys	19,1 m
Passo di ricerca	10,0
Numero di celle lungo x	20,0
Numero di celle lungo y	20,0

Vertici profilo

N	X m	y m
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,5	0,0
4	51,5	6,0
5	78,5	6,0
6	87,5	0,0
7	130,0	0,0
8	130,0	-0,07

Falda

Nr.	X (m)	y (m)
1	0,0	-1,0
2	130,0	-1,0

Vertici strato1

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0

3	42,0	0,0
4	43,0	-1,0
5	48,0	-1,0
6	48,0	0,0
7	49,5	0,0
8	49,5	1,0
9	51,0	1,0
10	51,0	2,0
11	52,5	2,0
12	52,5	3,0
13	54,0	3,0
14	54,0	4,0
15	55,5	4,0
16	55,5	5,0
17	57,0	5,0
18	57,0	6,0
19	73,0	6,0
20	73,0	5,0
21	74,5	5,0
22	74,5	4,0
23	76,0	4,0
24	76,0	3,0
25	77,5	3,0
26	77,5	2,0
27	79,0	2,0
28	79,0	1,0
29	80,5	1,0
30	80,5	0,0
31	82,0	0,0
32	82,0	-1,0
33	87,0	-1,0
34	88,0	0,0
35	130,0	0,0

Vertici strato2

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-0,07
3	42,0	-0,07
4	43,0	-1,07
5	48,0	-1,07
6	48,0	-0,07
7	82,0	-0,07
8	82,0	-1,07
9	87,0	-1,07
10	88,0	-0,07
11	130,0	-0,07
12	130,0	-2,5

Vertici strato3

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-2,5

3	0,0	-2,5
4	130,0	-2,5
5	130,0	-2,5

Vertici strato4

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-11,0
4	130,0	-11,0
5	130,0	-11,0

Vertici strato5

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-25,6
4	0,0	-25,6
5	130,0	-25,6
6	130,0	-25,6

Vertici strato6

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-35,0
4	0,0	-35,0
5	130,0	-35,0
6	130,0	-35,0

Vertici strato7

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-40,0
4	0,0	-40,0
5	130,0	-40,0
6	130,0	-40,0

Vertici strato8

N	X (m)	y (m)
---	----------	----------

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo di resistenza al taglio	1,25
Coesione efficace	1,25
Coesione non drenata	1,4
Riduzione parametri geotecnici terreno	Si

Stratigrafia

c: coesione non drenata; Fi: Angolo di attrito; G: Peso Specifico; Gs: Peso Specifico Saturo; K: Modulo di Winkler

Strato	c	cu	Fi	G	Gs	K	Litologia
--------	---	----	----	---	----	---	-----------

	(kN/m ²)	(kN/m ²)	(°)	(kN/m ³)	(kN/m ³)	(Kg/cm ³)		
1	2		38	18,5	19	0,00	Nuovo rilevato	
2	2		38	18,5	19	0,00	Rilevato esistente	
3		20	24	18,24	19	0,00		
4	0		30	18,24	18,43	0,00		
5	0		32	20,03	20,22	0,00		
6		190	28	20,10	20,5	0,00		
7	0		34	19	19,19	0,00		
8	0		34	19	19,19	0,00		
9	0		34	19	19,19	0,00		

Carichi distribuiti

N°	xi (m)	yi (m)	xf (m)	yf (m)	Carico esterno (kN/m ²)
1	54	6	76	6	20

Risultati analisi pendio [NTC 2008: [A2+M2+R2]]

Fs minimo individuato	1,37
Ascissa centro superficie	45,41 m
Ordinata centro superficie	7,59 m
Raggio superficie	10,88 m

(ID=40) xc = 44,993 yc = 4,13 Rc = 7,906 Fs=1,576

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,72	-54,1	1,23	19,66	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	11,5	-15,9
2	0,72	-45,8	1,04	31,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	21,8	-22,5
3	0,72	-38,7	0,92	40,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	31,4	-25,2
4	0,72	-32,3	0,85	47,33	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	40,0	-25,3
5	0,72	-26,3	0,8	52,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	47,4	-23,4
6	0,72	-20,6	0,77	57,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	53,5	-20,1
7	0,72	-15,1	0,75	64,39	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	62,2	-16,7
8	0,72	-9,7	0,73	72,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	71,9	-12,3
9	0,72	-4,4	0,72	80,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,4	-6,2
10	0,72	0,8	0,72	87,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,4	1,2
11	0,72	6,0	0,73	93,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,7	9,8
12	0,72	11,3	0,74	98,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,2	19,3
13	0,72	16,7	0,75	102,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,7	29,4
14	0,72	22,3	0,78	104,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,1	39,8
15	0,72	28,1	0,82	106,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,0	50,1
16	0,72	34,2	0,87	107,01	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	88,5	60,1
17	0,72	40,8	0,95	105,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	80,1	69,2
18	0,99	49,8	1,53	139,47	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	90,0	106,6
19	0,45	58,5	0,87	58,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	30,4	49,6
20	0,72	82,7	5,67	64,78	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	8,2	64,3

(ID=41) xc = 45,412 yc = 3,746 Rc = 7,383 Fs=1,589

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,67	-55,0	1,17	18,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	10,3	-14,7
2	0,67	-46,7	0,98	28,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	19,5	-20,6
3	0,67	-39,5	0,87	36,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	28,0	-23,1
4	0,67	-33,0	0,8	42,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	35,7	-23,2
5	0,67	-27,0	0,75	47,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	42,3	-21,6
6	0,67	-21,3	0,72	53,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	49,7	-19,4
7	0,67	-15,8	0,7	61,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	59,4	-16,8
8	0,67	-10,5	0,68	69,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	68,1	-12,6
9	0,67	-5,2	0,67	75,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,7	-6,9
10	0,67	0,0	0,67	81,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,9	0,0
11	0,67	5,2	0,67	87,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,7	7,9
12	0,67	10,5	0,68	91,42	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,9	16,6
13	0,67	15,8	0,7	94,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,4	25,9
14	0,67	21,3	0,72	97,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,8	35,4
15	0,67	27,0	0,75	99,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,4	45,0
16	0,67	33,0	0,8	99,8	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	83,7	54,4
17	0,67	39,5	0,87	99,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,5	63,0
18	0,67	46,6	0,98	96,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	66,4	70,3
19	0,4	53,0	0,66	55,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	33,2	44,0
20	0,94	81,7	6,5	98,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	14,3	97,4

(ID=79) xc = 44,154 yc = 4,897 Rc = 8,952 Fs=1,602

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,82	-52,5	1,35	22,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	13,9	-18,2
2	0,82	-44,5	1,15	37,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,5	-26,1
3	0,82	-37,5	1,03	48,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,3	-29,4
4	0,82	-31,2	0,96	56,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	48,8	-29,5
5	0,82	-25,2	0,91	63,81	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	57,7	-27,2
6	0,82	-19,5	0,87	69,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	65,1	-23,1
7	0,82	-14,1	0,84	72,88	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	70,7	-17,7
8	0,82	-8,7	0,83	78,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	77,8	-11,9
9	0,82	-3,4	0,82	88,33	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,2	-5,3
10	0,82	1,8	0,82	96,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,7	3,1
11	0,82	7,1	0,83	104,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,3	12,9
12	0,82	12,4	0,84	110,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,6	23,7
13	0,82	17,9	0,86	114,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	109,4	35,3
14	0,82	23,5	0,89	118,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,6	47,2
15	0,82	29,3	0,94	120,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	104,8	58,9
16	0,82	35,6	1,01	120,36	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	97,9	70,0
17	0,82	42,3	1,11	118,36	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	87,5	79,7
18	0,92	50,5	1,44	126,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	80,6	97,8
19	0,72	59,7	1,43	75,34	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	38,0	65,1

20 0,82 80,7 5,05 60,41 0,0 0,0 1,6 32,0 0,0 9,8 59,6

(ID=80) xc = 44,573 yc = 4,514 Rc = 8,429 Fs=1,59

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,77	-53,2	1,29	21,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	12,7	-17,1
2	0,77	-45,1	1,09	34,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,2	-24,3
3	0,77	-38,1	0,98	44,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	34,8	-27,3
4	0,77	-31,7	0,91	52,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	44,4	-27,4
5	0,77	-25,7	0,86	58,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	52,5	-25,3
6	0,77	-20,0	0,82	63,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	59,3	-21,6
7	0,77	-14,5	0,8	66,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	64,5	-16,7
8	0,77	-9,1	0,78	76,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,1	-12,1
9	0,77	-3,9	0,77	84,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,5	-5,7
10	0,77	1,4	0,77	92,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,3	2,2
11	0,77	6,6	0,78	98,83	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,2	11,4
12	0,77	12,0	0,79	104,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,0	21,6
13	0,77	17,4	0,81	108,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,7	32,5
14	0,77	23,0	0,84	111,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,0	43,7
15	0,77	28,8	0,88	113,52	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,5	54,7
16	0,77	35,0	0,94	113,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	93,2	65,3
17	0,77	41,7	1,03	112,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	83,8	74,7
18	0,94	50,2	1,47	131,33	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	84,0	101,0
19	0,6	59,2	1,17	64,66	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	33,1	55,6
20	0,77	81,7	5,34	62,67	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	9,0	62,0

(ID=81) xc = 44,993 yc = 4,897 Rc = 8,605 Fs=1,534

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,78	-51,2	1,24	21,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	13,2	-16,4
2	0,78	-43,4	1,07	33,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,3	-23,0
3	0,78	-36,6	0,97	43,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	34,7	-25,8
4	0,78	-30,4	0,9	50,83	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	43,9	-25,7
5	0,78	-24,5	0,86	56,83	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	51,7	-23,6
6	0,78	-18,9	0,82	61,47	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	58,2	-19,9
7	0,78	-13,5	0,8	69,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	67,8	-16,2
8	0,78	-8,2	0,79	79,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,6	-11,3
9	0,78	-2,9	0,78	88,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,0	-4,5
10	0,78	2,3	0,78	95,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,6	3,8
11	0,78	7,5	0,79	102,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,3	13,3
12	0,78	12,8	0,8	107,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,0	23,8
13	0,78	18,2	0,82	111,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,4	34,9
14	0,78	23,7	0,85	114,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,1	46,2
15	0,78	29,6	0,9	116,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,3	57,5
16	0,78	35,8	0,96	116,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	94,6	68,2
17	1,09	44,1	1,52	160,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	115,0	111,3

18	0,47	51,6	0,75	63,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,5	49,9
19	0,78	59,2	1,52	80,22	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	41,1	68,9
20	0,78	80,8	4,9	56,05	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	8,9	55,3

(ID=82) xc = 45,412 yc = 4,514 Rc = 8,082 Fs=1,537

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,73	-51,8	1,19	19,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	12,0	-15,3
2	0,73	-44,0	1,02	30,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	22,1	-21,3
3	0,73	-37,2	0,92	39,4	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	31,4	-23,8
4	0,73	-30,9	0,85	46,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,7	-23,7
5	0,73	-25,0	0,81	51,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	46,8	-21,8
6	0,73	-19,4	0,78	58,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	54,8	-19,3
7	0,73	-13,9	0,75	67,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	65,8	-16,3
8	0,73	-8,6	0,74	76,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,6	-11,5
9	0,73	-3,4	0,73	84,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,0	-5,0
10	0,73	1,8	0,73	90,88	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,8	2,9
11	0,73	7,0	0,74	96,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,0	11,8
12	0,73	12,3	0,75	101,6	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,3	21,6
13	0,73	17,7	0,77	105,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	100,5	32,0
14	0,73	23,2	0,8	108,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,4	42,6
15	0,73	29,0	0,84	109,74	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,0	53,2
16	0,73	35,2	0,9	109,98	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	89,9	63,3
17	1,07	43,6	1,48	158,07	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	114,5	109,0
18	0,39	51,1	0,62	54,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	34,2	42,3
19	0,73	58,2	1,39	78,36	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	41,3	66,6
20	0,73	81,9	5,19	58,22	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	8,2	57,6

(ID=120) xc = 44,154 yc = 5,665 Rc = 9,651 Fs=1,558

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,87	-50,0	1,36	24,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	15,5	-18,5
2	0,87	-42,5	1,18	39,17	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	28,9	-26,4
3	0,87	-35,8	1,08	50,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,3	-29,8
4	0,87	-29,6	1,0	60,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	52,3	-29,7
5	0,87	-23,8	0,95	67,44	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	61,7	-27,2
6	0,87	-18,2	0,92	72,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	69,3	-22,8
7	0,87	-12,8	0,9	77,01	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,1	-17,1
8	0,87	-7,5	0,88	83,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,3	-11,0
9	0,87	-2,3	0,87	94,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,6	-3,9
10	0,87	2,9	0,87	103,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,9	5,2
11	0,87	8,1	0,88	112,01	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,9	15,7
12	0,87	13,3	0,9	118,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,5	27,4
13	0,87	18,7	0,92	123,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,3	39,8
14	0,87	24,3	0,96	127,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,1	52,5
15	0,87	30,2	1,01	129,33	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,8	65,0

16	0,87	36,4	1,08	129,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	104,0	76,7
17	1,19	44,6	1,67	171,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	122,3	120,6
18	0,55	52,2	0,9	73,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	45,1	58,2
19	0,87	60,1	1,75	83,96	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	41,8	72,8
20	0,87	78,7	4,44	52,05	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	10,2	51,0

(ID=121) xc = 44,573 yc = 5,281 Rc = 9,128 Fs=1,538

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,83	-50,6	1,3	22,57	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	14,3	-17,4
2	0,83	-42,9	1,13	36,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,6	-24,7
3	0,83	-36,2	1,02	47,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,0	-27,7
4	0,83	-29,9	0,95	55,47	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	48,1	-27,7
5	0,83	-24,1	0,91	62,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	56,7	-25,4
6	0,83	-18,5	0,87	67,15	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	63,7	-21,3
7	0,83	-13,1	0,85	70,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	69,1	-16,1
8	0,83	-7,8	0,84	81,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,2	-11,2
9	0,83	-2,6	0,83	91,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,5	-4,2
10	0,83	2,6	0,83	100,01	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,9	4,5
11	0,83	7,8	0,84	107,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,3	14,6
12	0,83	13,1	0,85	113,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,4	25,7
13	0,83	18,5	0,87	118,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,0	37,5
14	0,83	24,1	0,91	121,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,7	49,5
15	0,83	29,9	0,95	123,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,6	61,4
16	0,83	36,2	1,02	123,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	99,3	72,6
17	1,14	44,4	1,59	164,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	117,8	115,2
18	0,52	52,0	0,84	69,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,0	55,1
19	0,83	59,8	1,65	82,06	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	41,3	70,9
20	0,83	79,8	4,65	53,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	9,6	53,1

(ID=122) xc = 44,993 yc = 5,665 Rc = 9,305 Fs=1,442

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,83	-48,6	1,26	22,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	14,7	-16,7
2	0,83	-41,3	1,11	35,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,6	-23,3
3	0,83	-34,8	1,02	45,66	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,5	-26,0
4	0,83	-28,7	0,95	53,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	47,2	-25,8
5	0,83	-23,0	0,91	60,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	55,4	-23,5
6	0,83	-17,5	0,87	65,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	62,1	-19,6
7	0,83	-12,2	0,85	74,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	72,6	-15,7
8	0,83	-7,0	0,84	85,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,4	-10,3
9	0,83	-1,8	0,83	94,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,6	-3,0
10	0,83	3,3	0,84	103,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,9	6,0
11	0,83	8,5	0,84	110,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	109,0	16,3
12	0,83	13,8	0,86	116,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,9	27,6
13	0,83	19,1	0,88	120,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,1	39,6

14	0,83	24,7	0,92	123,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,7	51,7
15	0,83	30,5	0,97	125,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	108,3	63,7
16	0,83	36,7	1,04	125,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	100,7	74,9
17	0,54	42,1	0,73	80,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	59,9	54,1
18	1,12	49,7	1,74	152,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	98,3	116,0
19	0,83	60,3	1,68	77,22	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	38,3	67,1
20	0,83	78,8	4,28	51,78	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	10,1	50,8

(ID=123) xc = 45,412 yc = 5,281 Rc = 8,782 Fs=1,445

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,79	-49,1	1,2	20,72	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	13,6	-15,7
2	0,79	-41,7	1,06	32,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,4	-21,7
3	0,79	-35,1	0,96	41,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	34,3	-24,2
4	0,79	-29,0	0,9	49,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,2	-24,0
5	0,79	-23,3	0,86	55,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	50,7	-21,8
6	0,79	-17,8	0,83	62,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	59,0	-18,9
7	0,79	-12,5	0,81	72,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	71,2	-15,7
8	0,79	-7,2	0,79	82,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	82,0	-10,4
9	0,79	-2,1	0,79	91,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,2	-3,3
10	0,79	3,1	0,79	98,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,7	5,3
11	0,79	8,3	0,8	105,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	104,2	15,2
12	0,79	13,5	0,81	110,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,6	25,9
13	0,79	18,9	0,83	114,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,5	37,1
14	0,79	24,4	0,87	117,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,2	48,7
15	0,79	30,2	0,91	119,27	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	103,0	60,1
16	0,79	36,4	0,98	119,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	95,9	70,7
17	0,49	41,7	0,66	73,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,5	48,6
18	1,09	49,3	1,67	149,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	97,1	113,1
19	0,79	59,9	1,57	75,41	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	37,8	65,3
20	0,79	79,9	4,49	51,07	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	9,0	50,3

(ID=160) xc = 43,735 yc = 6,049 Rc = 10,175 Fs=1,585

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,92	-49,5	1,41	25,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	16,7	-19,5
2	0,92	-42,1	1,24	42,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	31,2	-28,2
3	0,92	-35,4	1,13	54,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,7	-31,8
4	0,92	-29,3	1,05	64,97	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	56,7	-31,8
5	0,92	-23,5	1,0	72,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	66,9	-29,1
6	0,92	-18,0	0,96	78,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,1	-24,3
7	0,92	-12,6	0,94	83,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,3	-18,2
8	0,92	-7,3	0,93	86,22	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,5	-11,0
9	0,92	-2,1	0,92	97,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,3	-3,6
10	0,92	3,0	0,92	107,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,5	5,7
11	0,92	8,2	0,93	116,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,2	16,7

12	0,92	13,5	0,94	123,75	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,3	28,9
13	0,92	18,9	0,97	129,5	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,5	41,9
14	0,92	24,5	1,01	133,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,5	55,3
15	0,92	30,3	1,06	135,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,9	68,3
16	0,92	36,5	1,14	135,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	108,7	80,5
17	1,26	44,7	1,78	180,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	128,3	127,1
18	0,57	52,4	0,94	75,33	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	46,0	59,7
19	0,92	60,3	1,85	85,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	42,6	74,6
20	0,92	77,6	4,27	50,46	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	10,8	49,3

(ID=161) xc = 44,154 yc = 6,433 Rc = 10,351 Fs=1,482

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,92	-47,8	1,37	25,21	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	16,9	-18,7
2	0,92	-40,6	1,22	40,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	31,0	-26,6
3	0,92	-34,2	1,11	53,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,0	-29,9
4	0,92	-28,2	1,05	62,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	55,5	-29,7
5	0,92	-22,5	1,0	70,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	65,2	-27,0
6	0,92	-17,1	0,96	76,4	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,0	-22,4
7	0,92	-11,8	0,94	80,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,9	-16,5
8	0,92	-6,6	0,93	88,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,1	-10,2
9	0,92	-1,5	0,92	100,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	100,3	-2,6
10	0,92	3,6	0,92	110,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,3	7,0
11	0,92	8,8	0,93	119,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,9	18,2
12	0,92	14,0	0,95	126,51	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,8	30,6
13	0,92	19,3	0,98	132,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,7	43,8
14	0,92	24,9	1,02	135,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,3	57,1
15	0,92	30,6	1,07	137,88	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	118,6	70,3
16	0,92	36,8	1,15	137,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	110,2	82,4
17	0,69	42,6	0,94	101,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	74,8	68,8
18	1,15	50,2	1,8	152,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	97,5	117,0
19	0,92	60,3	1,86	81,11	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	40,1	70,5
20	0,92	76,6	3,97	53,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	12,4	51,7

(ID=162) xc = 44,573 yc = 6,049 Rc = 9,828 Fs=1,461

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,88	-48,2	1,32	23,71	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	15,8	-17,7
2	0,88	-40,9	1,16	38,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	28,8	-25,0
3	0,88	-34,4	1,07	49,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,7	-27,9
4	0,88	-28,4	1,0	58,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	51,3	-27,8
5	0,88	-22,7	0,95	65,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	60,3	-25,2
6	0,88	-17,3	0,92	70,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	67,5	-21,0
7	0,88	-12,0	0,9	75,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,4	-15,5
8	0,88	-6,8	0,88	87,08	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,5	-10,2
9	0,88	-1,6	0,88	97,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,6	-2,8

10	0,88	3,5	0,88	106,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,8	6,6
11	0,88	8,7	0,89	114,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,6	17,3
12	0,88	13,9	0,91	121,51	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,9	29,2
13	0,88	19,3	0,93	126,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	119,6	41,8
14	0,88	24,8	0,97	130,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,0	54,5
15	0,88	30,6	1,02	131,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	113,5	67,1
16	0,88	36,8	1,1	131,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	105,4	78,8
17	0,61	42,4	0,83	90,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	66,8	60,9
18	1,14	50,0	1,78	153,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	98,3	117,2
19	0,88	60,4	1,78	79,11	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	39,1	68,8
20	0,88	77,6	4,11	52,45	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	11,2	51,2

(ID=163) xc = 44,993 yc = 6,433 Rc = 10,004 Fs=1,459

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,88	-46,3	1,28	23,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	16,1	-16,8
2	0,88	-39,4	1,14	36,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	28,6	-23,5
3	0,88	-33,1	1,05	47,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,0	-26,1
4	0,88	-27,2	0,99	56,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	50,1	-25,8
5	0,88	-21,7	0,95	63,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	58,6	-23,3
6	0,88	-16,3	0,92	68,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	65,5	-19,2
7	0,88	-11,1	0,9	78,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,8	-15,1
8	0,88	-6,0	0,89	90,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,6	-9,4
9	0,88	-0,9	0,88	100,56	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	100,5	-1,6
10	0,88	4,2	0,89	109,75	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	109,5	8,0
11	0,88	9,3	0,89	117,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,1	18,9
12	0,88	14,4	0,91	124,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,2	30,9
13	0,88	19,7	0,94	128,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,4	43,5
14	0,88	25,2	0,98	132,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	119,8	56,4
15	0,88	31,0	1,03	134,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	115,1	69,0
16	0,93	37,2	1,16	140,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	111,8	85,0
17	0,84	43,9	1,16	119,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	86,4	83,2
18	0,88	51,3	1,41	95,47	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	59,7	74,5
19	0,88	60,5	1,79	76,5	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	37,7	66,6
20	0,88	76,6	3,8	57,07	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	13,3	55,5

(ID=164) xc = 45,412 yc = 6,049 Rc = 9,481 Fs=1,449

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,84	-46,7	1,22	21,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	15,0	-15,9
2	0,84	-39,7	1,09	34,33	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,4	-21,9
3	0,84	-33,3	1,0	44,21	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	36,9	-24,3
4	0,84	-27,4	0,95	52,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	46,2	-24,0
5	0,84	-21,8	0,9	58,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	54,0	-21,6
6	0,84	-16,5	0,87	65,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	62,6	-18,5
7	0,84	-11,2	0,86	77,35	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,9	-15,1

8	0,84	-6,1	0,84	88,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,6	-9,4
9	0,84	-1,0	0,84	97,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,6	-1,7
10	0,84	4,1	0,84	105,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,6	7,5
11	0,84	9,2	0,85	113,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,6	18,0
12	0,84	14,4	0,87	118,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,2	29,5
13	0,84	19,7	0,89	123,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,1	41,5
14	0,84	25,2	0,93	126,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,5	53,8
15	0,84	30,9	0,98	128,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	109,9	65,8
16	0,8	36,9	1,0	122,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	97,7	73,4
17	0,88	43,6	1,21	125,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	91,1	86,8
18	0,84	51,3	1,34	91,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	57,2	71,5
19	0,84	60,5	1,71	73,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	36,2	64,1
20	0,84	77,7	3,94	57,31	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	12,2	56,0

(ID=200) xc = 43,316 yc = 7,201 Rc = 11,397 Fs=1,571

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-47,1	1,48	28,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	19,2	-20,7
2	1,01	-40,0	1,32	46,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	35,6	-30,0
3	1,01	-33,7	1,21	61,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	50,8	-33,8
4	1,01	-27,8	1,14	72,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	64,1	-33,8
5	1,01	-22,2	1,09	81,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,4	-30,7
6	1,01	-16,8	1,05	88,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,5	-25,5
7	1,01	-11,5	1,03	93,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,3	-18,6
8	1,01	-6,4	1,01	96,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,6	-10,7
9	1,01	-1,3	1,01	104,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	104,6	-2,4
10	1,01	3,8	1,01	116,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,5	7,6
11	1,01	8,9	1,02	127,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	125,7	19,6
12	1,01	14,0	1,04	135,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,7	33,0
13	1,01	19,3	1,07	142,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,5	47,2
14	1,01	24,8	1,11	147,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,4	61,7
15	1,01	30,6	1,17	149,42	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,7	76,0
16	1,01	36,7	1,26	149,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	119,6	89,1
17	0,88	42,9	1,21	127,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	93,8	87,0
18	1,13	50,4	1,78	147,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	93,8	113,3
19	1,01	59,9	2,01	85,46	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	42,9	73,9
20	1,01	74,5	3,76	54,83	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	14,7	52,8

(ID=201) xc = 43,735 yc = 6,817 Rc = 10,874 Fs=1,535

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-47,4	1,43	26,72	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	18,1	-19,7
2	0,97	-40,3	1,27	43,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	33,3	-28,3
3	0,97	-33,9	1,16	57,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	47,4	-31,8
4	0,97	-28,0	1,09	67,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	59,8	-31,7
5	0,97	-22,3	1,04	75,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	70,3	-28,9

6	0,97	-16,9	1,01	82,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,7	-23,9
7	0,97	-11,7	0,99	86,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,0	-17,5
8	0,97	-6,5	0,97	89,81	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,2	-10,2
9	0,97	-1,4	0,97	102,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,6	-2,5
10	0,97	3,7	0,97	113,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,6	7,4
11	0,97	8,8	0,98	123,35	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,9	18,9
12	0,97	14,0	1,0	131,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	127,4	31,8
13	0,97	19,4	1,02	137,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,7	45,6
14	0,97	24,9	1,06	141,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,4	59,5
15	0,97	30,6	1,12	143,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,7	73,2
16	0,97	36,8	1,21	143,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	114,9	85,8
17	0,78	42,8	1,07	114,23	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	83,9	77,5
18	1,15	50,3	1,79	150,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	96,0	115,7
19	0,97	60,2	1,94	83,22	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	41,4	72,2
20	0,97	75,5	3,85	53,96	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	13,5	52,2

(ID=202) xc = 44,154 yc = 7,201 Rc = 11,05 Fs=1,516

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-45,7	1,39	26,2	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	18,3	-18,8
2	0,97	-38,9	1,24	42,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	33,0	-26,6
3	0,97	-32,7	1,15	55,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	46,4	-29,8
4	0,97	-26,9	1,09	65,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	58,3	-29,6
5	0,97	-21,4	1,04	73,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	68,3	-26,7
6	0,97	-16,1	1,01	79,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,3	-22,0
7	0,97	-10,9	0,99	83,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	82,1	-15,8
8	0,97	-5,8	0,97	92,89	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,4	-9,4
9	0,97	-0,8	0,97	105,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,5	-1,4
10	0,97	4,2	0,97	116,51	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,2	8,6
11	0,97	9,3	0,98	125,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,3	20,4
12	0,97	14,4	1,0	133,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,5	33,4
13	0,97	19,7	1,03	139,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,7	47,2
14	0,97	25,2	1,07	143,84	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	130,2	61,1
15	0,97	30,9	1,13	145,95	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	125,3	74,8
16	1,2	37,7	1,52	180,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	142,8	110,5
17	0,73	44,3	1,03	103,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	74,3	72,6
18	0,97	51,0	1,54	103,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	65,2	80,5
19	0,97	60,0	1,94	82,01	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	41,0	71,0
20	0,97	74,4	3,6	57,5	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	15,5	55,4

(ID=203) xc = 44,573 yc = 6,817 Rc = 10,527 Fs=1,488

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,93	-46,0	1,33	24,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	17,2	-17,8
2	0,93	-39,1	1,19	39,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	30,8	-25,0
3	0,93	-32,9	1,1	51,45	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,2	-27,9

4	0,93	-27,0	1,04	60,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	54,2	-27,7
5	0,93	-21,5	1,0	68,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	63,4	-25,0
6	0,93	-16,2	0,96	73,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	70,8	-20,5
7	0,93	-11,0	0,94	78,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	77,1	-15,0
8	0,93	-5,9	0,93	91,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,2	-9,4
9	0,93	-0,8	0,93	103,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,2	-1,5
10	0,93	4,2	0,93	113,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,0	8,3
11	0,93	9,3	0,94	121,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,3	19,7
12	0,93	14,5	0,96	129,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	125,0	32,2
13	0,93	19,7	0,98	134,39	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,5	45,4
14	0,93	25,2	1,02	138,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	125,1	58,9
15	0,93	30,9	1,08	140,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	120,2	72,0
16	1,06	37,5	1,34	159,95	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	126,9	97,4
17	0,79	44,1	1,1	112,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	80,7	78,3
18	0,93	51,2	1,48	99,47	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	62,4	77,5
19	0,93	60,3	1,87	79,3	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	39,3	68,9
20	0,93	75,5	3,69	57,14	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	14,3	55,3

(ID=204) xc = 44,993 yc = 7,201 Rc = 10,703 Fs=1,401

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,93	-44,2	1,29	24,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	17,4	-16,9
2	0,93	-37,6	1,17	38,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	30,4	-23,4
3	0,93	-31,6	1,09	49,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,3	-26,0
4	0,93	-25,9	1,03	58,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,7	-25,6
5	0,93	-20,5	0,99	65,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	61,5	-23,0
6	0,93	-15,3	0,96	70,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	68,4	-18,7
7	0,93	-10,2	0,94	81,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,4	-14,4
8	0,93	-5,2	0,93	94,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,1	-8,5
9	0,93	-0,2	0,93	105,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,9	-0,3
10	0,93	4,8	0,93	115,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,5	9,7
11	0,93	9,8	0,94	124,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,6	21,2
12	0,93	14,9	0,96	131,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	127,0	33,8
13	0,93	20,1	0,99	136,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,3	47,0
14	0,93	25,5	1,03	140,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	126,7	60,5
15	0,93	31,2	1,08	142,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	121,6	73,6
16	0,51	35,8	0,63	78,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,4	45,7
17	1,34	42,3	1,82	191,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	141,2	128,6
18	0,93	51,2	1,48	95,01	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	59,6	74,0
19	0,93	60,1	1,86	85,97	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	42,8	74,5
20	0,93	74,3	3,43	53,1	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	14,3	51,1

(ID=241) xc = 43,316 yc = 7,969 Rc = 12,096 Fs=1,586

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-45,2	1,49	29,17	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	20,5	-20,7

2	1,05	-38,5	1,34	47,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,5	-29,9
3	1,05	-32,4	1,25	62,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,1	-33,7
4	1,05	-26,6	1,18	74,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	66,8	-33,5
5	1,05	-21,2	1,13	84,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,4	-30,4
6	1,05	-15,9	1,09	91,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,6	-25,0
7	1,05	-10,8	1,07	96,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,4	-18,0
8	1,05	-5,8	1,06	99,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,7	-9,9
9	1,05	-0,8	1,05	109,13	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	109,1	-1,4
10	1,05	4,2	1,05	122,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,8	9,0
11	1,05	9,3	1,07	133,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,6	21,4
12	1,05	14,4	1,09	142,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,1	35,3
13	1,05	19,6	1,12	149,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,1	50,2
14	1,05	25,0	1,16	154,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,1	65,2
15	1,05	30,6	1,22	157,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	135,3	80,0
16	1,51	38,0	1,92	224,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,6	138,2
17	0,6	44,6	0,84	83,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	59,6	58,6
18	1,05	50,5	1,65	112,04	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	71,3	86,4
19	1,05	59,2	2,06	87,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	44,6	75,0
20	1,05	72,4	3,47	58,92	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	17,8	56,2

(ID=242) xc = 43,735 yc = 7,585 Rc = 11,573 Fs=1,547

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-45,5	1,44	27,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	19,4	-19,7
2	1,01	-38,7	1,29	45,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	35,2	-28,2
3	1,01	-32,5	1,2	59,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	49,7	-31,7
4	1,01	-26,8	1,13	70,01	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	62,5	-31,5
5	1,01	-21,3	1,08	78,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,3	-28,5
6	1,01	-16,0	1,05	85,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,9	-23,5
7	1,01	-10,8	1,03	89,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,2	-16,9
8	1,01	-5,8	1,02	93,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,2	-9,4
9	1,01	-0,8	1,01	107,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,5	-1,4
10	1,01	4,2	1,01	119,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	119,1	8,9
11	1,01	9,3	1,02	129,74	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,0	20,9
12	1,01	14,4	1,04	138,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,9	34,4
13	1,01	19,6	1,07	144,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	136,5	48,7
14	1,01	25,1	1,12	149,28	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,2	63,2
15	1,01	30,7	1,18	151,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	130,3	77,5
16	1,35	37,9	1,71	202,01	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	159,4	124,1
17	0,67	44,5	0,94	94,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	67,2	66,0
18	1,01	50,7	1,6	107,76	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	68,2	83,4
19	1,01	59,6	2,0	84,64	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	42,8	73,0
20	1,01	73,4	3,53	58,1	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	16,6	55,7

(ID=243) xc = 44,154 yc = 7,969 Rc = 11,749 Fs=1,49

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	---------------------------	-----------	------------	-------------	------------

1	1,01	-43,9	1,4	27,11	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	19,5	-18,8
2	1,01	-37,3	1,27	43,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	34,7	-26,5
3	1,01	-31,4	1,18	56,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	48,6	-29,6
4	1,01	-25,7	1,12	67,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	60,8	-29,3
5	1,01	-20,4	1,08	75,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	71,0	-26,4
6	1,01	-15,2	1,05	81,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	79,1	-21,5
7	1,01	-10,1	1,03	86,33	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,0	-15,2
8	1,01	-5,1	1,01	96,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,3	-8,7
9	1,01	-0,2	1,01	110,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,2	-0,4
10	1,01	4,7	1,01	122,01	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,6	10,1
11	1,01	9,7	1,03	132,15	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	130,3	22,3
12	1,01	14,8	1,05	140,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,9	35,8
13	1,01	19,9	1,08	146,83	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,0	50,1
14	1,01	25,3	1,12	151,35	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	136,9	64,6
15	1,01	30,9	1,18	153,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	131,8	78,9
16	0,82	36,2	1,01	123,98	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	100,0	73,3
17	1,2	42,7	1,64	169,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	124,8	115,2
18	1,01	50,6	1,59	103,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	65,5	79,7
19	1,01	59,3	1,98	90,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	46,4	78,2
20	1,01	72,2	3,31	54,61	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	16,7	52,0

(ID=244) xc = 44,573 yc = 7,585 Rc = 11,226 Fs=1,46

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-44,0	1,35	25,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	18,5	-17,8
2	0,97	-37,5	1,22	41,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	32,6	-25,0
3	0,97	-31,5	1,14	53,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	45,4	-27,8
4	0,97	-25,8	1,08	62,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	56,7	-27,4
5	0,97	-20,4	1,03	70,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	66,2	-24,6
6	0,97	-15,2	1,0	76,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,7	-20,0
7	0,97	-10,1	0,98	81,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,4	-14,4
8	0,97	-5,1	0,97	95,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,4	-8,6
9	0,97	-0,2	0,97	108,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,2	-0,3
10	0,97	4,8	0,97	119,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,7	9,9
11	0,97	9,8	0,98	128,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,5	21,8
12	0,97	14,8	1,0	136,08	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,5	34,9
13	0,97	20,0	1,03	141,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,2	48,6
14	0,97	25,4	1,07	145,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,8	62,6
15	0,97	31,0	1,13	147,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	126,8	76,3
16	0,66	36,0	0,82	100,66	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	81,4	59,2
17	1,28	42,5	1,73	180,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	133,3	122,3
18	0,97	50,9	1,54	99,03	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	62,5	76,8
19	0,97	59,7	1,92	88,51	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	44,6	76,4
20	0,97	73,3	3,37	53,75	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	15,5	51,5

(ID=282) xc = 43,316 yc = 8,737 Rc = 12,795 Fs=1,562

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,09	-43,6	1,51	30,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	21,8	-20,7
2	1,09	-37,1	1,37	49,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,2	-29,7
3	1,09	-31,2	1,28	64,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	55,2	-33,4
4	1,09	-25,6	1,21	76,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	69,3	-33,2
5	1,09	-20,3	1,16	86,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,0	-30,0
6	1,09	-15,1	1,13	93,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,4	-24,5
7	1,09	-10,1	1,11	98,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,2	-17,4
8	1,09	-5,2	1,1	101,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,4	-9,2
9	1,09	-0,3	1,09	113,25	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,2	-0,6
10	1,09	4,6	1,1	127,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,7	10,2
11	1,09	9,6	1,11	139,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,1	23,1
12	1,09	14,6	1,13	148,88	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	144,1	37,4
13	1,09	19,7	1,16	156,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	147,5	52,8
14	1,09	25,0	1,21	161,75	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	146,6	68,3
15	1,09	30,5	1,27	164,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	141,7	83,6
16	1,15	36,6	1,43	172,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	138,5	102,8
17	1,04	42,9	1,42	145,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	106,5	99,1
18	1,09	49,9	1,7	111,69	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	71,9	85,5
19	1,09	58,4	2,08	95,83	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	50,2	81,6
20	1,09	70,4	3,25	56,8	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	19,1	53,5

(ID=283) xc = 43,735 yc = 8,353 Rc = 12,272 Fs=1,523

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-43,7	1,45	28,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	20,6	-19,7
2	1,05	-37,2	1,32	46,43	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,0	-28,1
3	1,05	-31,3	1,23	60,71	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	51,9	-31,5
4	1,05	-25,7	1,17	72,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	65,0	-31,2
5	1,05	-20,3	1,12	80,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,0	-28,1
6	1,05	-15,2	1,09	87,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,7	-22,9
7	1,05	-10,1	1,07	92,42	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,0	-16,2
8	1,05	-5,2	1,06	97,13	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,7	-8,7
9	1,05	-0,2	1,05	111,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,9	-0,5
10	1,05	4,7	1,06	124,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,3	10,2
11	1,05	9,6	1,07	135,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,8	22,7
12	1,05	14,7	1,09	144,81	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,1	36,7
13	1,05	19,8	1,12	151,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	142,9	51,5
14	1,05	25,1	1,16	156,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,8	66,5
15	1,05	30,7	1,22	159,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	136,8	81,3
16	0,98	36,4	1,22	147,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	119,1	87,8
17	1,12	42,8	1,53	158,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	115,9	107,4
18	1,05	50,3	1,65	107,37	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	68,6	82,6
19	1,05	58,9	2,03	93,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	48,3	80,0
20	1,05	71,3	3,28	55,63	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	17,9	52,7

(ID=284) xc = 44,154 yc = 8,737 Rc = 12,448 Fs=1,477

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-42,2	1,42	27,93	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	20,7	-18,7
2	1,05	-35,9	1,3	44,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	36,4	-26,3
3	1,05	-30,1	1,21	58,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	50,6	-29,4
4	1,05	-24,7	1,16	69,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	63,0	-28,9
5	1,05	-19,4	1,11	77,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,4	-25,9
6	1,05	-14,4	1,08	84,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,6	-20,9
7	1,05	-9,4	1,06	88,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,4	-14,5
8	1,05	-4,6	1,05	100,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,8	-7,9
9	1,05	0,3	1,05	114,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,5	0,6
10	1,05	5,1	1,05	127,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,6	11,4
11	1,05	10,0	1,07	137,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,8	24,0
12	1,05	15,0	1,09	146,89	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,9	38,0
13	1,05	20,1	1,12	153,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	144,3	52,7
14	1,05	25,3	1,16	158,47	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	143,3	67,7
15	1,51	32,1	1,78	230,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	195,6	122,6
16	0,6	37,9	0,75	88,57	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,9	54,4
17	1,05	42,9	1,44	142,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	104,1	96,9
18	1,05	50,0	1,63	106,67	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	68,5	81,7
19	1,05	58,4	2,0	95,67	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	50,1	81,5
20	1,05	70,2	3,09	52,67	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	17,9	49,5

(ID=285) xc = 44,573 yc = 8,353 Rc = 11,925 Fs=1,409

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-42,3	1,36	26,52	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	19,6	-17,8
2	1,01	-36,0	1,25	42,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	34,2	-24,8
3	1,01	-30,2	1,17	54,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	47,4	-27,6
4	1,01	-24,7	1,11	64,88	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	59,0	-27,1
5	1,01	-19,4	1,07	72,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	68,6	-24,2
6	1,01	-14,4	1,04	78,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,2	-19,5
7	1,01	-9,4	1,02	84,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,3	-13,8
8	1,01	-4,5	1,01	99,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,2	-7,8
9	1,01	0,4	1,01	112,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,8	0,7
10	1,01	5,2	1,01	124,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,9	11,3
11	1,01	10,1	1,03	134,39	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	132,3	23,6
12	1,01	15,1	1,05	142,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,7	37,2
13	1,01	20,2	1,08	148,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	139,6	51,4
14	1,01	25,5	1,12	153,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	138,3	65,9
15	1,3	31,8	1,53	199,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	169,6	105,3
16	0,72	37,7	0,91	107,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	85,1	65,8
17	1,01	43,2	1,39	135,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	99,1	93,2
18	1,01	50,4	1,58	103,46	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	66,0	79,7
19	1,01	58,9	1,95	92,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	47,8	79,1
20	1,01	71,1	3,12	51,48	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	16,7	48,7

(ID=322) xc = 42,896 yc = 9,121 Rc = 13,318 Fs=1,605

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,13	-43,4	1,56	31,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	22,9	-21,7
2	1,13	-37,0	1,42	52,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,6	-31,3
3	1,13	-31,1	1,32	68,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,6	-35,4
4	1,13	-25,6	1,26	81,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,6	-35,2
5	1,13	-20,3	1,21	91,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,2	-31,8
6	1,13	-15,1	1,17	99,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,2	-26,0
7	1,13	-10,1	1,15	105,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,5	-18,5
8	1,13	-5,2	1,14	108,42	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,0	-9,9
9	1,13	-0,3	1,13	114,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,3	-0,7
10	1,13	4,5	1,14	129,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,9	10,3
11	1,13	9,5	1,15	142,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,2	23,4
12	1,13	14,5	1,17	152,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	147,9	38,1
13	1,13	19,6	1,2	161,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,8	53,9
14	1,13	24,8	1,25	166,74	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,3	70,0
15	1,13	30,3	1,31	169,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	146,6	85,8
16	1,32	36,7	1,65	197,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	158,4	118,0
17	0,95	43,0	1,29	132,33	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	96,7	90,3
18	1,13	49,6	1,75	116,11	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	75,3	88,4
19	1,13	57,9	2,13	98,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	52,2	83,2
20	1,13	69,5	3,23	58,08	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	20,4	54,4

(ID=323) xc = 43,316 yc = 9,505 Rc = 13,494 Fs=1,546

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,13	-42,0	1,52	30,8	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	22,9	-20,6
2	1,13	-35,8	1,39	50,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,8	-29,4
3	1,13	-30,1	1,31	66,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	57,2	-33,1
4	1,13	-24,6	1,24	78,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	71,4	-32,8
5	1,13	-19,5	1,2	88,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,4	-29,5
6	1,13	-14,4	1,17	95,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,8	-23,9
7	1,13	-9,5	1,15	100,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,6	-16,7
8	1,13	-4,7	1,13	104,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,7	-8,5
9	1,13	0,1	1,13	117,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,0	0,3
10	1,13	4,9	1,13	131,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,2	11,3
11	1,13	9,8	1,15	144,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	142,2	24,5
12	1,13	14,7	1,17	154,84	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	149,8	39,3
13	1,13	19,7	1,2	163,08	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	153,5	55,1
14	1,13	24,9	1,25	168,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	152,9	71,1
15	1,13	30,4	1,31	171,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	148,1	86,8
16	0,81	35,2	0,99	122,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	100,0	70,6
17	1,46	41,5	1,94	203,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	152,6	134,9
18	1,13	49,3	1,73	113,06	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	73,8	85,7
19	1,13	57,4	2,1	102,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	55,2	86,3

20 1,13 68,4 3,07 55,36 0,0 0,0 1,6 32,0 0,0 20,4 51,5

(ID=324) xc = 43,735 yc = 9,121 Rc = 12,971 Fs=1,508

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,09	-42,1	1,47	29,36	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	21,8	-19,7
2	1,09	-35,9	1,35	47,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,6	-27,9
3	1,09	-30,1	1,26	62,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,8	-31,2
4	1,09	-24,7	1,2	73,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	67,2	-30,8
5	1,09	-19,4	1,16	83,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,3	-27,7
6	1,09	-14,4	1,13	89,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,1	-22,4
7	1,09	-9,5	1,11	94,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,4	-15,6
8	1,09	-4,6	1,09	100,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,9	-8,1
9	1,09	0,2	1,09	115,89	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,9	0,4
10	1,09	5,0	1,09	129,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,0	11,4
11	1,09	9,9	1,11	141,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	139,1	24,3
12	1,09	14,8	1,13	150,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,9	38,7
13	1,09	19,9	1,16	158,28	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,8	53,9
14	1,09	25,1	1,2	163,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,1	69,5
15	1,09	30,6	1,27	166,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	143,2	84,6
16	0,63	35,1	0,77	95,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	78,4	55,1
17	1,55	41,3	2,07	217,75	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	163,5	143,8
18	1,09	49,6	1,68	109,86	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	71,1	83,7
19	1,09	57,9	2,05	99,0	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	52,6	83,9
20	1,09	69,3	3,08	53,97	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	19,1	50,5

(ID=325) xc = 44,154 yc = 9,505 Rc = 13,147 Fs=1,445

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,09	-40,6	1,43	28,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	21,8	-18,7
2	1,09	-34,6	1,32	45,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,8	-26,1
3	1,09	-29,0	1,24	59,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,4	-29,0
4	1,09	-23,7	1,19	70,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	65,0	-28,5
5	1,09	-18,6	1,15	79,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,5	-25,4
6	1,09	-13,7	1,12	86,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,7	-20,3
7	1,09	-8,8	1,1	90,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,6	-13,9
8	1,09	-4,0	1,09	103,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,9	-7,3
9	1,09	0,7	1,09	118,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,4	1,5
10	1,09	5,5	1,09	131,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,2	12,5
11	1,09	10,3	1,11	143,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,0	25,5
12	1,09	15,1	1,13	152,84	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	147,6	39,9
13	1,09	20,1	1,16	160,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	150,3	55,0
14	1,09	25,2	1,2	165,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	149,5	70,5
15	1,2	30,9	1,4	185,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	159,1	95,3
16	0,97	36,6	1,21	144,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	115,8	86,1
17	1,09	42,5	1,47	143,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	105,8	96,9

18	1,09	49,3	1,67	115,34	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	75,2	87,5
19	1,09	57,4	2,02	94,89	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	51,2	79,9
20	1,09	68,2	2,92	51,38	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	19,1	47,7

(ID=326) xc = 44,573 yc = 9,121 Rc = 12,624 Fs=1,404

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-40,6	1,38	27,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	20,7	-17,8
2	1,05	-34,6	1,27	43,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	35,7	-24,6
3	1,05	-29,0	1,2	56,23	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	49,2	-27,2
4	1,05	-23,7	1,14	66,53	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,9	-26,7
5	1,05	-18,5	1,11	74,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	70,7	-23,7
6	1,05	-13,6	1,08	80,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,3	-18,9
7	1,05	-8,7	1,06	86,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,9	-13,2
8	1,05	-3,9	1,05	102,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,6	-7,1
9	1,05	0,8	1,05	116,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,0	1,7
10	1,05	5,6	1,05	129,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,7	12,6
11	1,05	10,4	1,07	139,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,7	25,3
12	1,05	15,3	1,09	148,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	143,5	39,2
13	1,05	20,3	1,12	155,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,7	53,9
14	1,05	25,5	1,16	160,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	144,6	68,8
15	0,98	30,7	1,14	152,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	131,0	77,7
16	1,11	36,4	1,38	164,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	132,6	97,8
17	1,05	42,8	1,43	137,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	100,7	93,3
18	1,05	49,7	1,62	112,35	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	72,6	85,7
19	1,05	57,9	1,97	91,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	48,7	77,5
20	1,05	69,0	2,93	49,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	17,9	46,7

(ID=327) xc = 44,993 yc = 9,505 Rc = 12,80 Fs=1,422

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,04	-39,0	1,34	26,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	20,7	-16,8
2	1,04	-33,2	1,25	41,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	34,9	-22,9
3	1,04	-27,8	1,18	53,93	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	47,7	-25,1
4	1,04	-22,6	1,13	63,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,8	-24,5
5	1,04	-17,6	1,1	71,25	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	67,9	-21,6
6	1,04	-12,8	1,07	76,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,0	-17,0
7	1,04	-8,0	1,05	90,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,2	-12,6
8	1,04	-3,3	1,05	105,56	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,4	-6,1
9	1,04	1,4	1,04	119,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	119,3	2,8
10	1,04	6,0	1,05	131,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	130,7	13,8
11	1,04	10,8	1,06	141,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	139,4	26,5
12	1,04	15,6	1,08	150,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	144,7	40,3
13	1,04	20,5	1,11	156,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	147,0	55,0
14	1,51	26,8	1,69	233,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	208,9	105,4
15	0,58	32,1	0,69	89,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	75,8	47,5

16	1,04	36,5	1,3	149,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	119,9	88,9
17	1,04	42,6	1,42	117,87	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	86,7	79,8
18	1,04	49,4	1,6	114,51	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	74,5	86,9
19	1,04	57,3	1,93	87,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	47,3	73,7
20	1,04	67,9	2,77	47,51	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	17,9	44,0

(ID=328) xc = 45,412 yc = 9,121 Rc = 12,277 Fs=1,402

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,0	-39,0	1,29	25,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	19,7	-15,9
2	1,0	-33,2	1,2	39,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	32,8	-21,5
3	1,0	-27,7	1,13	50,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,7	-23,5
4	1,0	-22,5	1,09	59,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,9	-22,8
5	1,0	-17,5	1,05	66,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	63,4	-20,0
6	1,0	-12,7	1,03	74,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	72,7	-16,4
7	1,0	-7,9	1,01	90,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,7	-12,5
8	1,0	-3,2	1,01	104,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	104,7	-5,8
9	1,0	1,5	1,0	117,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,6	3,1
10	1,0	6,2	1,01	128,75	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,0	13,9
11	1,0	11,0	1,02	138,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,8	26,3
12	1,0	15,8	1,04	145,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,4	39,7
13	1,0	20,7	1,07	152,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	142,2	53,8
14	1,25	26,5	1,39	194,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	174,0	86,6
15	0,76	31,8	0,9	116,71	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	99,2	61,5
16	1,0	36,8	1,26	142,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	113,8	85,3
17	1,0	43,0	1,37	114,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,8	78,1
18	1,0	49,8	1,56	109,69	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	70,8	83,8
19	1,0	57,9	1,89	84,32	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	44,8	71,4
20	1,0	68,8	2,78	46,1	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	16,7	43,0

(ID=363) xc = 42,896 yc = 9,889 Rc = 14,017 Fs=1,589

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,17	-41,9	1,57	32,27	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,0	-21,6
2	1,17	-35,8	1,44	53,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,1	-31,1
3	1,17	-30,0	1,35	69,95	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,6	-35,0
4	1,17	-24,6	1,29	83,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,8	-34,8
5	1,17	-19,5	1,24	93,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,5	-31,3
6	1,17	-14,5	1,21	101,84	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,6	-25,4
7	1,17	-9,6	1,19	107,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,9	-17,9
8	1,17	-4,7	1,17	110,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,3	-9,2
9	1,17	0,0	1,17	117,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,9	0,1
10	1,17	4,8	1,17	133,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,2	11,3
11	1,17	9,7	1,19	147,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,2	24,7
12	1,17	14,6	1,21	158,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	153,5	39,9
13	1,17	19,6	1,24	167,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	157,8	56,1

14	1,17	24,7	1,29	173,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	157,5	72,6
15	1,17	30,1	1,35	176,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	152,9	88,8
16	0,99	35,4	1,21	149,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	121,7	86,5
17	1,35	41,6	1,81	189,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	141,5	125,4
18	1,17	48,9	1,78	116,26	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	76,4	87,6
19	1,17	56,9	2,14	105,93	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	57,8	88,8
20	1,17	67,6	3,07	56,84	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	21,7	52,6

(ID=364) xc = 43,316 yc = 10,273 Rc = 14,193 Fs=1,541

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,17	-40,5	1,53	31,53	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,0	-20,5
2	1,17	-34,6	1,42	51,36	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,3	-29,1
3	1,17	-29,0	1,33	67,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,9	-32,7
4	1,17	-23,8	1,27	80,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,4	-32,3
5	1,17	-18,7	1,23	90,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,4	-28,9
6	1,17	-13,8	1,2	97,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,9	-23,3
7	1,17	-9,0	1,18	102,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,6	-16,1
8	1,17	-4,2	1,17	105,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,7	-7,8
9	1,17	0,5	1,17	120,52	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,5	1,0
10	1,17	5,2	1,17	136,01	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,4	12,3
11	1,17	10,0	1,18	149,35	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	147,1	25,8
12	1,17	14,8	1,21	160,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	155,1	41,0
13	1,17	19,7	1,24	168,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	159,0	57,0
14	1,17	24,8	1,29	175,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	158,9	73,5
15	1,65	31,3	1,93	252,58	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	215,8	131,3
16	0,68	36,9	0,86	101,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	81,2	61,1
17	1,17	41,8	1,57	156,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	116,5	104,3
18	1,17	48,6	1,76	121,36	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	80,3	91,0
19	1,17	56,4	2,11	101,8	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	56,4	84,8
20	1,17	66,6	2,93	54,4	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	21,6	49,9

(ID=365) xc = 43,735 yc = 9,889 Rc = 13,67 Fs=1,477

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,13	-40,6	1,48	30,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	22,9	-19,6
2	1,13	-34,6	1,37	48,62	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,0	-27,6
3	1,13	-29,0	1,29	63,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	55,6	-30,8
4	1,13	-23,7	1,23	75,5	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	69,1	-30,4
5	1,13	-18,6	1,19	84,85	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,4	-27,1
6	1,13	-13,7	1,16	91,84	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,2	-21,8
7	1,13	-8,9	1,14	96,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,5	-14,9
8	1,13	-4,1	1,13	103,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,9	-7,4
9	1,13	0,6	1,13	119,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	119,6	1,3
10	1,13	5,3	1,13	134,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,4	12,5
11	1,13	10,1	1,14	146,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	144,2	25,7

12	1,13	15,0	1,17	156,74	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,4	40,4
13	1,13	19,9	1,2	164,54	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	154,7	56,0
14	1,13	25,0	1,24	170,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	154,2	72,0
15	1,42	31,1	1,66	218,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	187,4	113,2
16	0,83	36,8	1,04	123,27	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	98,7	73,8
17	1,13	42,2	1,52	149,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	111,1	100,6
18	1,13	48,9	1,72	118,35	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	77,7	89,2
19	1,13	56,9	2,06	98,3	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	53,7	82,3
20	1,13	67,3	2,92	52,86	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	20,4	48,8

(ID=366) xc = 44,154 yc = 10,273 Rc = 13,846 Fs=1,483

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,12	-39,1	1,45	29,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	22,8	-18,5
2	1,12	-33,3	1,34	46,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,2	-25,8
3	1,12	-27,9	1,27	61,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,9	-28,6
4	1,12	-22,8	1,22	72,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	66,7	-28,0
5	1,12	-17,8	1,18	81,22	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	77,3	-24,8
6	1,12	-13,0	1,15	87,81	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,6	-19,7
7	1,12	-8,3	1,13	92,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,4	-13,3
8	1,12	-3,6	1,12	106,02	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,8	-6,6
9	1,12	1,1	1,12	122,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,1	2,3
10	1,12	5,7	1,13	136,21	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,5	13,6
11	1,12	10,4	1,14	148,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,9	26,9
12	1,12	15,2	1,16	158,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	152,9	41,5
13	1,12	20,1	1,2	166,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	156,0	57,0
14	1,12	25,1	1,24	171,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	155,4	72,9
15	0,91	29,9	1,05	141,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	122,9	70,5
16	1,33	35,4	1,64	196,62	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	160,2	114,0
17	1,12	41,9	1,51	144,56	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	107,5	96,6
18	1,12	48,6	1,7	123,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	81,7	92,6
19	1,12	56,3	2,02	94,3	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	52,3	78,4
20	1,12	66,2	2,79	50,53	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	20,4	46,2

(ID=367) xc = 44,573 yc = 9,889 Rc = 13,323 Fs=1,473

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,08	-39,1	1,4	28,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	21,7	-17,6
2	1,08	-33,3	1,3	44,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,0	-24,3
3	1,08	-27,9	1,23	57,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	50,8	-26,8
4	1,08	-22,7	1,17	67,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	62,7	-26,2
5	1,08	-17,7	1,14	76,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	72,6	-23,2
6	1,08	-12,9	1,11	82,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,2	-18,3
7	1,08	-8,1	1,09	89,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,2	-12,6
8	1,08	-3,5	1,09	105,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,8	-6,4
9	1,08	1,2	1,08	120,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,8	2,6

10	1,08	5,9	1,09	133,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,3	13,7
11	1,08	10,6	1,1	145,21	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	142,7	26,7
12	1,08	15,4	1,12	154,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,7	40,9
13	1,08	20,3	1,16	161,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,5	56,0
14	1,08	25,4	1,2	166,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	150,6	71,4
15	0,68	29,6	0,79	106,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	92,9	52,8
16	1,48	35,2	1,81	218,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	178,2	125,8
17	1,08	42,3	1,46	121,19	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	89,7	81,5
18	1,08	49,0	1,65	119,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	78,4	90,1
19	1,08	56,8	1,98	90,89	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	49,8	76,1
20	1,08	67,0	2,78	48,99	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	19,1	45,1

(ID=368) xc = 44,993 yc = 10,273 Rc = 13,499 Fs=1,426

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,08	-37,6	1,36	27,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	21,6	-16,6
2	1,08	-32,0	1,27	42,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	36,1	-22,6
3	1,08	-26,7	1,21	55,01	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	49,1	-24,7
4	1,08	-21,7	1,16	64,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,3	-24,0
5	1,08	-16,8	1,13	72,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	69,5	-21,0
6	1,08	-12,1	1,1	78,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,6	-16,4
7	1,08	-7,5	1,09	92,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,5	-12,0
8	1,08	-2,9	1,08	108,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,5	-5,4
9	1,08	1,7	1,08	123,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,1	3,7
10	1,08	6,3	1,08	135,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,1	15,0
11	1,08	11,0	1,1	146,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	144,3	27,9
12	1,08	15,7	1,12	155,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	150,0	42,0
13	1,08	20,5	1,15	162,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	152,6	57,0
14	1,25	25,9	1,39	194,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	175,3	85,0
15	0,91	31,1	1,06	138,45	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	118,6	71,4
16	1,08	36,1	1,34	151,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	122,0	89,1
17	1,08	42,1	1,45	126,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	93,7	84,5
18	1,08	48,6	1,63	114,76	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	75,9	86,1
19	1,08	56,2	1,94	87,0	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	48,4	72,3
20	1,08	65,9	2,64	46,77	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	19,1	42,7

(ID=369) xc = 45,412 yc = 9,889 Rc = 12,976 Fs=1,405

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,04	-37,5	1,31	25,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	20,6	-15,8
2	1,04	-31,9	1,22	40,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	34,1	-21,2
3	1,04	-26,6	1,16	51,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	46,1	-23,1
4	1,04	-21,6	1,12	60,76	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	56,5	-22,3
5	1,04	-16,7	1,08	67,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	65,0	-19,5
6	1,04	-12,0	1,06	76,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	74,5	-15,8
7	1,04	-7,3	1,05	93,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,3	-11,8

8	1,04	-2,7	1,04	108,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,0	-5,1
9	1,04	1,9	1,04	121,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,5	4,0
10	1,04	6,5	1,05	133,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	132,6	15,1
11	1,04	11,2	1,06	143,56	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,8	27,8
12	1,04	15,9	1,08	151,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,9	41,5
13	1,04	20,7	1,11	158,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	148,0	56,0
14	0,98	25,6	1,09	153,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	138,6	66,3
15	1,1	30,8	1,28	166,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	143,2	85,3
16	1,04	36,5	1,29	143,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	115,8	85,6
17	1,04	42,4	1,41	123,06	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	90,8	83,0
18	1,04	49,0	1,59	109,92	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	72,0	83,0
19	1,04	56,7	1,89	83,69	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	45,9	70,0
20	1,04	66,7	2,63	45,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	17,9	41,6

(ID=404) xc = 42,896 yc = 10,657 Rc = 14,716 Fs=1,581

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,21	-40,5	1,59	32,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	25,1	-21,4
2	1,21	-34,6	1,46	54,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,6	-30,7
3	1,21	-29,0	1,38	71,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	62,3	-34,6
4	1,21	-23,8	1,32	84,93	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	77,7	-34,3
5	1,21	-18,7	1,27	95,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,6	-30,7
6	1,21	-13,8	1,24	103,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	100,7	-24,8
7	1,21	-9,1	1,22	109,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,0	-17,2
8	1,21	-4,3	1,21	112,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,2	-8,5
9	1,21	0,4	1,21	121,15	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,1	0,8
10	1,21	5,1	1,21	137,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,2	12,2
11	1,21	9,8	1,22	152,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	149,8	25,9
12	1,21	14,6	1,25	164,02	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	158,7	41,4
13	1,21	19,5	1,28	173,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	163,5	58,0
14	1,21	24,6	1,33	179,88	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	163,5	74,9
15	1,21	29,9	1,39	183,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	159,1	91,5
16	0,67	34,2	0,81	102,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	84,7	57,6
17	1,74	40,2	2,28	242,77	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	185,4	156,8
18	1,21	48,2	1,81	124,4	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,0	92,7
19	1,21	55,9	2,15	105,36	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	59,1	87,2
20	1,21	65,8	2,94	56,0	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	22,9	51,1

(ID=405) xc = 43,316 yc = 11,041 Rc = 14,892 Fs=1,511

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,2	-39,2	1,55	32,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	25,0	-20,3
2	1,2	-33,4	1,44	52,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,6	-28,8
3	1,2	-28,0	1,36	68,51	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,5	-32,2
4	1,2	-22,9	1,3	81,54	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,1	-31,7
5	1,2	-18,0	1,26	91,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,3	-28,3

6	1,2	-13,2	1,23	99,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,7	-22,6
7	1,2	-8,5	1,21	104,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,4	-15,4
8	1,2	-3,8	1,2	107,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,4	-7,2
9	1,2	0,8	1,2	123,74	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,7	1,7
10	1,2	5,4	1,21	140,02	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	139,4	13,3
11	1,2	10,1	1,22	154,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,7	27,0
12	1,2	14,8	1,24	165,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	160,2	42,5
13	1,2	19,7	1,27	174,74	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	164,5	58,8
14	1,2	24,7	1,32	181,36	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	164,8	75,7
15	1,37	30,3	1,59	211,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	182,9	106,8
16	1,03	35,8	1,27	152,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	123,3	88,9
17	1,2	41,3	1,6	157,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	118,3	103,8
18	1,2	47,8	1,79	129,25	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	86,8	95,8
19	1,2	55,3	2,11	101,32	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	57,7	83,3
20	1,2	64,8	2,82	53,76	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	22,9	48,6

(ID=406) xc = 43,735 yc = 10,657 Rc = 14,369 Fs=1,475

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-39,1	1,5	30,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	23,9	-19,4
2	1,16	-33,4	1,39	49,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,4	-27,3
3	1,16	-28,0	1,32	64,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	57,2	-30,4
4	1,16	-22,8	1,26	76,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	70,9	-29,9
5	1,16	-17,9	1,22	86,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	82,2	-26,6
6	1,16	-13,1	1,19	93,51	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,1	-21,2
7	1,16	-8,4	1,17	98,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,3	-14,3
8	1,16	-3,7	1,16	105,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,5	-6,8
9	1,16	0,9	1,16	123,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,0	2,0
10	1,16	5,6	1,17	138,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,6	13,4
11	1,16	10,3	1,18	151,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,9	27,0
12	1,16	15,0	1,2	162,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	156,7	42,0
13	1,16	19,9	1,24	170,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	160,3	58,0
14	1,16	24,9	1,28	176,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	160,2	74,3
15	1,14	30,1	1,32	176,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	152,9	88,6
16	1,18	35,6	1,45	174,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	141,9	101,6
17	1,16	41,6	1,55	150,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	112,8	100,2
18	1,16	48,2	1,74	126,39	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	84,3	94,2
19	1,16	55,8	2,07	97,77	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	55,0	80,8
20	1,16	65,5	2,8	52,12	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	21,6	47,4

(ID=407) xc = 44,154 yc = 11,041 Rc = 14,545 Fs=1,506

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-37,7	1,46	30,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	23,7	-18,4
2	1,16	-32,2	1,37	47,72	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,4	-25,4
3	1,16	-26,9	1,3	62,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	55,4	-28,1

4	1,16	-21,9	1,25	73,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	68,3	-27,5
5	1,16	-17,1	1,21	82,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,9	-24,3
6	1,16	-12,4	1,18	89,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,2	-19,1
7	1,16	-7,7	1,17	93,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,9	-12,6
8	1,16	-3,2	1,16	108,6	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,4	-6,0
9	1,16	1,4	1,16	125,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	125,4	3,1
10	1,16	6,0	1,16	140,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	139,5	14,6
11	1,16	10,6	1,18	153,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	150,5	28,1
12	1,16	15,2	1,2	163,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	158,0	43,1
13	1,16	20,0	1,23	171,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	161,5	58,9
14	1,16	25,0	1,27	177,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	161,2	75,1
15	0,64	28,9	0,73	99,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	87,0	48,0
16	1,68	34,3	2,03	245,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	203,0	138,7
17	1,16	41,4	1,54	132,49	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	99,4	87,6
18	1,16	47,8	1,72	124,71	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,8	92,4
19	1,16	55,2	2,02	93,84	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	53,6	77,0
20	1,16	64,4	2,68	49,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	21,6	45,1

(ID=408) xc = 44,573 yc = 10,657 Rc = 14,022 Fs=1,478

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,12	-37,7	1,41	28,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	22,7	-17,5
2	1,12	-32,1	1,32	45,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,2	-24,0
3	1,12	-26,8	1,25	58,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,2	-26,4
4	1,12	-21,8	1,2	69,2	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,2	-25,7
5	1,12	-17,0	1,17	77,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	74,2	-22,6
6	1,12	-12,2	1,14	83,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,8	-17,7
7	1,12	-7,6	1,13	91,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,3	-12,0
8	1,12	-3,0	1,12	108,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,6	-5,7
9	1,12	1,6	1,12	124,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,4	3,4
10	1,12	6,1	1,12	138,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,5	14,8
11	1,12	10,8	1,14	150,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	147,5	28,0
12	1,12	15,4	1,16	159,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	153,9	42,5
13	1,12	20,3	1,19	167,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	157,1	58,0
14	1,52	26,1	1,69	236,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	212,0	104,0
15	0,71	31,3	0,84	109,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	93,6	56,9
16	1,12	35,8	1,38	158,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	128,3	92,7
17	1,12	41,7	1,5	129,3	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	96,5	86,0
18	1,12	48,2	1,68	119,69	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	79,8	89,2
19	1,12	55,7	1,98	90,39	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	51,0	74,6
20	1,12	65,2	2,66	48,35	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	20,3	43,9

(ID=409) xc = 44,993 yc = 11,041 Rc = 14,199 Fs=1,431

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,11	-36,2	1,38	27,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	22,5	-16,5

2	1,11	-30,8	1,29	43,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,3	-22,2
3	1,11	-25,7	1,23	55,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	50,4	-24,3
4	1,11	-20,8	1,19	65,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,7	-23,5
5	1,11	-16,1	1,16	73,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	70,9	-20,5
6	1,11	-11,5	1,13	79,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,0	-15,8
7	1,11	-6,9	1,12	94,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,6	-11,4
8	1,11	-2,4	1,11	111,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,3	-4,7
9	1,11	2,1	1,11	126,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,6	4,5
10	1,11	6,5	1,12	140,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	139,2	16,0
11	1,11	11,1	1,13	151,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,9	29,2
12	1,11	15,7	1,15	161,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	155,0	43,6
13	1,11	20,4	1,18	168,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	158,0	58,8
14	1,0	25,0	1,11	157,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	142,4	66,5
15	1,22	30,1	1,41	184,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	159,6	92,6
16	1,11	35,7	1,37	152,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	123,9	89,1
17	1,11	41,5	1,48	133,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	100,4	88,7
18	1,11	47,8	1,65	114,99	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	77,3	85,2
19	1,11	55,0	1,94	86,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	49,6	70,9
20	1,11	64,1	2,54	46,3	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	20,2	41,6

(ID=445) xc = 42,896 yc = 11,425 Rc = 15,415 Fs=1,58

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,24	-39,2	1,6	33,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,1	-21,3
2	1,24	-33,5	1,49	55,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	45,9	-30,3
3	1,24	-28,1	1,4	72,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,9	-34,1
4	1,24	-23,0	1,35	86,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	79,4	-33,7
5	1,24	-18,1	1,3	97,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,4	-30,1
6	1,24	-13,3	1,27	105,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,6	-24,2
7	1,24	-8,6	1,25	110,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	109,8	-16,5
8	1,24	-3,9	1,24	114,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,9	-7,8
9	1,24	0,7	1,24	124,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,2	1,5
10	1,24	5,3	1,24	141,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,0	13,1
11	1,24	9,9	1,26	156,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	154,3	27,0
12	1,24	14,7	1,28	169,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	163,7	42,8
13	1,24	19,5	1,31	178,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	168,7	59,7
14	1,24	24,5	1,36	186,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	169,3	77,0
15	1,61	30,5	1,87	247,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	213,0	125,2
16	0,87	35,9	1,07	128,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	104,4	75,7
17	1,24	41,0	1,64	163,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	123,8	107,5
18	1,24	47,4	1,83	132,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	89,4	97,3
19	1,24	54,8	2,15	104,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	60,4	85,8
20	1,24	64,1	2,84	55,44	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	24,2	49,9

(ID=446) xc = 43,316 yc = 11,809 Rc = 15,591 Fs=1,567

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	---------------------------	-----------	------------	-------------	------------

1	1,23	-37,9	1,56	32,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	25,9	-20,2
2	1,23	-32,3	1,46	53,07	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,8	-28,4
3	1,23	-27,1	1,38	69,53	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,9	-31,7
4	1,23	-22,1	1,33	82,74	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,6	-31,2
5	1,23	-17,3	1,29	93,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,9	-27,7
6	1,23	-12,6	1,26	100,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,3	-22,0
7	1,23	-8,0	1,24	106,02	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,0	-14,8
8	1,23	-3,4	1,23	109,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,8	-6,6
9	1,23	1,1	1,23	126,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,7	2,4
10	1,23	5,6	1,24	143,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	143,1	14,1
11	1,23	10,2	1,25	158,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	156,0	28,1
12	1,23	14,9	1,28	170,81	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	165,1	43,8
13	1,23	19,6	1,31	180,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	169,8	60,5
14	1,23	24,5	1,35	187,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	170,5	77,7
15	1,11	29,3	1,27	172,27	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	150,2	84,4
16	1,35	34,7	1,65	199,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	164,2	113,7
17	1,23	40,7	1,63	160,05	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	121,3	104,4
18	1,23	47,0	1,81	135,02	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	92,0	98,8
19	1,23	54,2	2,11	100,96	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	59,0	81,9
20	1,23	63,1	2,73	53,35	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	24,1	47,6

(ID=447) xc = 43,735 yc = 11,425 Rc = 15,068 Fs=1,552

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,19	-37,8	1,51	31,4	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,8	-19,3
2	1,19	-32,3	1,41	50,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,6	-26,9
3	1,19	-27,0	1,34	65,76	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,6	-29,9
4	1,19	-22,0	1,29	78,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	72,4	-29,3
5	1,19	-17,2	1,25	87,75	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,8	-25,9
6	1,19	-12,5	1,22	94,93	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,7	-20,5
7	1,19	-7,9	1,21	99,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,9	-13,7
8	1,19	-3,3	1,2	108,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,9	-6,2
9	1,19	1,2	1,19	126,22	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,2	2,7
10	1,19	5,8	1,2	142,15	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,4	14,3
11	1,19	10,4	1,21	155,89	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	153,3	28,1
12	1,19	15,0	1,24	167,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	161,6	43,4
13	1,19	19,8	1,27	176,15	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	165,7	59,7
14	1,19	24,7	1,31	182,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	165,9	76,4
15	0,87	29,1	1,0	135,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	118,6	66,1
16	1,52	34,5	1,84	223,01	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	183,7	126,4
17	1,19	41,0	1,58	135,74	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	102,4	89,1
18	1,19	47,4	1,76	129,82	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	87,9	95,6
19	1,19	54,7	2,07	97,37	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	56,3	79,5
20	1,19	63,8	2,7	51,64	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	22,8	46,3

(ID=448) xc = 44,154 yc = 11,809 Rc = 15,245 Fs=1,512

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,19	-36,5	1,48	30,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,6	-18,2
2	1,19	-31,1	1,39	48,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,5	-25,0
3	1,19	-26,0	1,32	63,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	56,6	-27,6
4	1,19	-21,1	1,27	74,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,6	-26,9
5	1,19	-16,4	1,24	83,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,3	-23,6
6	1,19	-11,8	1,21	90,44	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,5	-18,5
7	1,19	-7,3	1,2	95,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,2	-12,0
8	1,19	-2,8	1,19	110,97	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,8	-5,4
9	1,19	1,7	1,19	128,6	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,5	3,8
10	1,19	6,2	1,19	144,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	143,3	15,5
11	1,19	10,7	1,21	157,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	154,8	29,2
12	1,19	15,3	1,23	168,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	162,5	44,3
13	1,19	19,9	1,26	177,35	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	166,7	60,5
14	1,56	25,6	1,73	242,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	218,6	104,5
15	0,81	30,6	0,95	124,72	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	107,4	63,5
16	1,19	35,1	1,45	167,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	136,7	96,1
17	1,19	40,8	1,57	139,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	106,0	91,4
18	1,19	47,0	1,74	124,97	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	85,3	91,4
19	1,19	54,1	2,02	93,5	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	54,9	75,7
20	1,19	62,7	2,59	49,63	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	22,7	44,1

(ID=449) xc = 44,573 yc = 11,425 Rc = 14,722 Fs=1,456

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,15	-36,3	1,43	29,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	23,6	-17,3
2	1,15	-30,9	1,34	45,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,4	-23,6
3	1,15	-25,9	1,28	59,42	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,5	-25,9
4	1,15	-21,0	1,23	70,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,6	-25,1
5	1,15	-16,2	1,2	78,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,5	-22,0
6	1,15	-11,6	1,17	84,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,2	-17,1
7	1,15	-7,1	1,16	92,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,2	-11,5
8	1,15	-2,6	1,15	111,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,2	-5,1
9	1,15	1,9	1,15	127,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	127,7	4,2
10	1,15	6,3	1,16	142,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,4	15,7
11	1,15	10,9	1,17	154,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,9	29,2
12	1,15	15,5	1,19	164,83	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	158,9	44,0
13	1,15	20,2	1,22	173,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	162,4	59,7
14	1,28	25,3	1,42	199,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	180,6	85,4
15	1,02	30,4	1,18	154,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	133,7	78,3
16	1,15	35,4	1,41	159,76	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	130,2	92,5
17	1,15	41,1	1,52	136,93	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	103,2	90,0
18	1,15	47,4	1,7	119,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	81,2	88,3
19	1,15	54,5	1,98	90,0	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	52,2	73,3
20	1,15	63,4	2,56	47,95	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	21,5	42,9

(ID=450) xc = 44,993 yc = 11,809 Rc = 14,898 Fs=1,438

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,14	-34,9	1,39	28,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	23,3	-16,3
2	1,14	-29,7	1,31	44,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,3	-21,8
3	1,14	-24,8	1,26	56,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	51,5	-23,8
4	1,14	-20,0	1,21	66,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	62,9	-22,9
5	1,14	-15,4	1,18	74,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	72,1	-19,9
6	1,14	-10,9	1,16	80,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	79,1	-15,2
7	1,14	-6,4	1,15	96,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,5	-10,8
8	1,14	-2,0	1,14	113,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,9	-4,1
9	1,14	2,3	1,14	129,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,8	5,3
10	1,14	6,7	1,15	144,02	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	143,0	16,9
11	1,14	11,2	1,16	156,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	153,2	30,3
12	1,14	15,7	1,18	166,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	159,8	44,9
13	1,14	20,3	1,22	174,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	163,2	60,4
14	0,77	24,3	0,84	120,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	110,1	49,6
15	1,51	29,2	1,73	227,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	198,9	111,3
16	1,14	35,2	1,4	156,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	128,1	90,5
17	1,14	40,8	1,51	138,25	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	104,6	90,4
18	1,14	46,9	1,67	115,18	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	78,6	84,2
19	1,14	53,9	1,93	86,24	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	50,8	69,7
20	1,14	62,3	2,45	46,01	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	21,4	40,7

(ID=486) xc = 42,896 yc = 12,193 Rc = 16,115 Fs=1,58

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,27	-38,0	1,61	34,23	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	27,0	-21,1
2	1,27	-32,4	1,51	55,83	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	47,1	-29,9
3	1,27	-27,2	1,43	73,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,3	-33,5
4	1,27	-22,2	1,37	87,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,0	-33,1
5	1,27	-17,4	1,33	98,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,0	-29,5
6	1,27	-12,7	1,3	106,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	104,2	-23,5
7	1,27	-8,1	1,28	112,42	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,3	-15,9
8	1,27	-3,6	1,27	115,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,3	-7,2
9	1,27	0,9	1,27	126,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,9	2,1
10	1,27	5,5	1,28	145,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	144,5	13,8
11	1,27	10,0	1,29	160,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	158,4	28,0
12	1,27	14,7	1,31	174,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	168,4	44,1
13	1,27	19,4	1,35	184,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	173,8	61,2
14	1,27	24,3	1,39	191,93	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	175,0	78,9
15	1,35	29,5	1,55	208,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	181,7	102,8
16	1,19	34,9	1,45	175,95	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	144,4	100,5
17	1,27	40,4	1,67	164,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	125,6	106,9
18	1,27	46,7	1,85	139,54	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	95,8	101,5
19	1,27	53,8	2,15	104,61	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	61,8	84,4
20	1,27	62,5	2,75	55,08	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	25,4	48,9

(ID=487) xc = 43,316 yc = 12,577 Rc = 16,291 Fs=1,592

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,26	-36,7	1,57	33,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,8	-19,9
2	1,26	-31,3	1,48	53,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	45,9	-28,0
3	1,26	-26,2	1,41	70,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,2	-31,1
4	1,26	-21,4	1,36	83,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,0	-30,5
5	1,26	-16,7	1,32	94,21	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,3	-27,0
6	1,26	-12,1	1,29	101,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,7	-21,4
7	1,26	-7,6	1,27	107,22	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,3	-14,1
8	1,26	-3,1	1,26	110,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,0	-6,0
9	1,26	1,3	1,26	129,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,4	3,0
10	1,26	5,8	1,27	147,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	146,5	14,9
11	1,26	10,3	1,28	162,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	160,0	29,0
12	1,26	14,8	1,31	175,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	169,7	45,0
13	1,26	19,5	1,34	185,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	174,9	61,9
14	1,26	24,3	1,39	193,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,0	79,4
15	0,86	28,4	0,98	133,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	117,6	63,7
16	1,67	33,7	2,0	244,95	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	203,8	135,9
17	1,26	40,1	1,65	146,28	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	111,9	94,3
18	1,26	46,2	1,83	135,31	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	93,6	97,7
19	1,26	53,2	2,11	100,67	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	60,4	80,6
20	1,26	61,5	2,65	53,09	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	25,3	46,7

(ID=488) xc = 43,735 yc = 12,193 Rc = 15,768 Fs=1,556

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,22	-36,6	1,53	31,98	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	25,7	-19,1
2	1,22	-31,2	1,43	51,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,7	-26,5
3	1,22	-26,1	1,36	66,66	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	59,9	-29,3
4	1,22	-21,3	1,31	79,15	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,8	-28,7
5	1,22	-16,5	1,28	88,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,2	-25,3
6	1,22	-11,9	1,25	96,13	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,0	-19,9
7	1,22	-7,4	1,24	100,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	100,1	-13,0
8	1,22	-2,9	1,23	110,28	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,1	-5,7
9	1,22	1,5	1,23	129,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,1	3,4
10	1,22	6,0	1,23	145,81	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,0	15,2
11	1,22	10,5	1,25	160,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	157,5	29,1
12	1,22	15,0	1,27	172,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	166,4	44,7
13	1,22	19,7	1,3	181,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	170,9	61,2
14	1,22	24,5	1,35	188,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,5	78,2
15	0,61	28,2	0,7	96,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	84,7	45,5
16	1,84	33,5	2,2	268,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	224,2	148,4
17	1,22	40,4	1,61	143,1	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	108,9	92,8
18	1,22	46,6	1,78	130,1	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	89,4	94,5
19	1,22	53,6	2,06	97,06	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	57,6	78,1

20 1,22 62,1 2,62 51,34 0,0 0,0 1,6 32,0 0,0 24,0 45,4

(ID=489) xc = 44,154 yc = 12,577 Rc = 15,944 Fs=1,491

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,22	-35,2	1,49	31,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	25,4	-18,0
2	1,22	-30,0	1,4	49,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,5	-24,6
3	1,22	-25,1	1,34	63,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	57,8	-27,1
4	1,22	-20,4	1,3	75,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	70,8	-26,3
5	1,22	-15,8	1,26	84,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,5	-23,0
6	1,22	-11,3	1,24	91,44	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,7	-17,9
7	1,22	-6,8	1,22	95,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,3	-11,4
8	1,22	-2,4	1,22	113,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,0	-4,8
9	1,22	1,9	1,22	131,51	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,4	4,4
10	1,22	6,3	1,22	147,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	146,8	16,3
11	1,22	10,7	1,24	161,75	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	158,9	30,2
12	1,22	15,2	1,26	173,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	167,1	45,5
13	1,22	19,8	1,29	182,57	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,7	61,9
14	1,33	24,8	1,47	208,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	189,0	87,3
15	1,1	29,7	1,26	167,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	145,1	82,8
16	1,22	34,6	1,48	168,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	138,6	95,7
17	1,22	40,1	1,59	147,06	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	112,4	94,8
18	1,22	46,2	1,76	125,2	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	86,7	90,3
19	1,22	53,0	2,02	93,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	56,2	74,4
20	1,22	61,1	2,52	49,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	23,9	43,3

(ID=490) xc = 44,573 yc = 12,193 Rc = 15,421 Fs=1,463

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,18	-35,1	1,44	29,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,4	-17,1
2	1,18	-29,9	1,36	46,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,4	-23,2
3	1,18	-24,9	1,3	60,21	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,6	-25,4
4	1,18	-20,2	1,26	71,16	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	66,8	-24,6
5	1,18	-15,6	1,22	79,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,7	-21,4
6	1,18	-11,1	1,2	85,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,3	-16,5
7	1,18	-6,6	1,19	94,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,8	-10,9
8	1,18	-2,2	1,18	113,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,6	-4,5
9	1,18	2,1	1,18	130,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	130,8	4,9
10	1,18	6,5	1,19	145,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,0	16,6
11	1,18	11,0	1,2	159,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	156,1	30,2
12	1,18	15,5	1,22	169,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	163,5	45,2
13	1,18	20,1	1,25	178,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	167,5	61,2
14	1,05	24,5	1,16	164,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	149,6	68,3
15	1,31	29,5	1,5	197,77	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	172,2	97,3
16	1,18	34,9	1,44	161,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	132,0	92,2
17	1,18	40,5	1,55	144,13	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	109,6	93,6

18	1,18	46,5	1,71	120,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	82,6	87,2
19	1,18	53,4	1,98	89,71	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	53,5	72,0
20	1,18	61,7	2,49	47,7	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	22,6	42,0

(ID=491) xc = 44,993 yc = 12,577 Rc = 15,597 Fs=1,42

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,17	-33,7	1,4	28,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,1	-16,1
2	1,17	-28,7	1,33	44,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,2	-21,4
3	1,17	-23,9	1,28	57,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,5	-23,2
4	1,17	-19,2	1,24	67,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,9	-22,3
5	1,17	-14,7	1,21	75,56	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	73,1	-19,2
6	1,17	-10,3	1,19	81,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,1	-14,6
7	1,17	-6,0	1,17	97,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,2	-10,2
8	1,17	-1,7	1,17	116,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,3	-3,4
9	1,17	2,6	1,17	132,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	132,9	6,0
10	1,17	6,9	1,18	147,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	146,6	17,8
11	1,17	11,3	1,19	160,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	157,1	31,3
12	1,17	15,7	1,21	170,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	164,3	46,1
13	1,71	21,3	1,84	264,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	246,8	96,1
14	0,63	25,9	0,7	97,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	87,5	42,5
15	1,17	29,7	1,34	171,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	148,8	84,8
16	1,17	34,8	1,42	164,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	134,9	93,6
17	1,17	40,2	1,53	138,95	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	106,1	89,7
18	1,17	46,1	1,68	115,34	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	80,0	83,1
19	1,17	52,7	1,93	85,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	52,1	68,4
20	1,17	60,7	2,39	45,85	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	22,5	40,0

(ID=528) xc = 43,316 yc = 13,345 Rc = 16,99 Fs=1,598

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,29	-35,6	1,59	33,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	27,6	-19,7
2	1,29	-30,4	1,5	54,42	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	47,0	-27,5
3	1,29	-25,4	1,43	71,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,3	-30,6
4	1,29	-20,7	1,38	84,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	79,2	-29,9
5	1,29	-16,1	1,34	95,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,5	-26,4
6	1,29	-11,6	1,32	102,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	100,9	-20,7
7	1,29	-7,2	1,3	108,21	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,4	-13,5
8	1,29	-2,8	1,29	111,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,0	-5,4
9	1,29	1,6	1,29	132,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	132,0	3,6
10	1,29	5,9	1,3	150,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	149,7	15,6
11	1,29	10,3	1,31	166,6	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	163,9	29,9
12	1,29	14,8	1,34	180,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	174,1	46,0
13	1,29	19,4	1,37	190,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	179,8	63,2
14	1,91	25,2	2,11	295,2	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	267,0	125,9
15	0,68	30,1	0,78	104,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	90,0	52,2

16	1,29	34,1	1,56	183,45	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	152,0	102,8
17	1,29	39,5	1,67	153,13	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	118,1	97,5
18	1,29	45,5	1,84	135,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	95,1	96,6
19	1,29	52,1	2,1	100,45	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	61,7	79,3
20	1,29	60,0	2,59	52,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	26,5	45,9

(ID=529) xc = 43,735 yc = 12,961 Rc = 16,467 Fs=1,552

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,25	-35,4	1,54	32,51	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,5	-18,8
2	1,25	-30,2	1,45	51,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,7	-26,0
3	1,25	-25,3	1,39	67,43	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,0	-28,8
4	1,25	-20,5	1,34	80,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	75,0	-28,1
5	1,25	-15,9	1,3	89,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,4	-24,7
6	1,25	-11,4	1,28	97,13	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,2	-19,2
7	1,25	-7,0	1,26	101,97	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,2	-12,4
8	1,25	-2,6	1,26	112,28	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,2	-5,1
9	1,25	1,7	1,25	131,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,8	4,0
10	1,25	6,1	1,26	149,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,4	15,9
11	1,25	10,5	1,28	164,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	161,5	30,0
12	1,25	15,0	1,3	176,89	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	170,8	45,8
13	1,25	19,6	1,33	186,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	175,8	62,6
14	1,62	25,0	1,79	251,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	228,1	106,5
15	0,89	29,9	1,02	135,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	117,8	67,8
16	1,25	34,3	1,52	175,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	145,2	99,2
17	1,25	39,8	1,63	150,06	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	115,2	96,1
18	1,25	45,8	1,8	130,33	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	90,9	93,4
19	1,25	52,5	2,06	96,81	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	58,9	76,8
20	1,25	60,6	2,55	51,17	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	25,2	44,6

(ID=530) xc = 44,154 yc = 13,345 Rc = 16,643 Fs=1,498

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,24	-34,1	1,5	31,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,2	-17,7
2	1,24	-29,1	1,42	49,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,4	-24,1
3	1,24	-24,3	1,36	64,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,7	-26,5
4	1,24	-19,6	1,32	76,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,8	-25,6
5	1,24	-15,2	1,29	85,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	82,5	-22,3
6	1,24	-10,8	1,27	92,25	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,6	-17,2
7	1,24	-6,4	1,25	96,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,2	-10,8
8	1,24	-2,1	1,24	115,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,1	-4,3
9	1,24	2,2	1,24	134,21	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,1	5,1
10	1,24	6,5	1,25	151,08	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	150,1	17,0
11	1,24	10,8	1,27	165,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	162,8	31,1
12	1,24	15,2	1,29	177,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	171,5	46,6
13	1,24	19,7	1,32	187,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,6	63,2

14	1,12	24,1	1,23	174,93	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	159,7	71,4
15	1,37	28,9	1,56	207,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	181,5	100,1
16	1,24	34,2	1,5	171,75	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	142,1	96,4
17	1,24	39,5	1,61	151,5	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	116,8	96,4
18	1,24	45,4	1,77	125,38	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	88,1	89,2
19	1,24	51,9	2,01	93,01	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	57,4	73,2
20	1,24	59,6	2,46	49,31	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	25,0	42,5

(ID=531) xc = 44,573 yc = 12,961 Rc = 16,12 Fs=1,471

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,21	-33,9	1,45	30,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	25,1	-16,9
2	1,21	-28,9	1,38	47,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,3	-22,8
3	1,21	-24,1	1,32	60,88	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	55,6	-24,8
4	1,21	-19,4	1,28	71,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	67,8	-23,9
5	1,21	-15,0	1,25	80,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	77,7	-20,8
6	1,21	-10,6	1,23	86,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,2	-15,9
7	1,21	-6,2	1,21	95,93	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,4	-10,4
8	1,21	-1,9	1,21	115,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,8	-3,9
9	1,21	2,4	1,21	133,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,6	5,5
10	1,21	6,7	1,21	149,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,5	17,4
11	1,21	11,0	1,23	163,13	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	160,1	31,2
12	1,21	15,4	1,25	174,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	168,0	46,4
13	1,21	19,9	1,28	183,4	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	172,4	62,5
14	0,83	23,8	0,91	130,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	119,2	52,6
15	1,58	28,7	1,8	238,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	209,2	114,3
16	1,21	34,5	1,46	167,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	138,5	95,0
17	1,21	39,9	1,57	145,17	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	111,4	93,0
18	1,21	45,7	1,73	120,32	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	84,0	86,1
19	1,21	52,3	1,97	89,47	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	54,7	70,8
20	1,21	60,1	2,42	47,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	23,7	41,2

(ID=532) xc = 44,993 yc = 13,345 Rc = 16,296 Fs=1,416

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,19	-32,5	1,42	29,43	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	24,8	-15,8
2	1,19	-27,7	1,35	45,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,0	-21,0
3	1,19	-23,0	1,3	57,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,4	-22,7
4	1,19	-18,5	1,26	68,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,7	-21,7
5	1,19	-14,1	1,23	76,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,9	-18,6
6	1,19	-9,8	1,21	82,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,8	-14,0
7	1,19	-5,6	1,2	99,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,8	-9,7
8	1,19	-1,4	1,2	118,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,5	-2,8
9	1,19	2,8	1,2	135,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,7	6,7
10	1,19	7,1	1,2	151,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	149,9	18,6
11	1,19	11,3	1,22	164,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	160,8	32,2

12	1,19	15,6	1,24	175,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	168,6	47,2
13	1,52	20,7	1,62	235,4	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	220,2	83,1
14	0,87	25,2	0,96	134,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	121,6	57,3
15	1,19	29,3	1,37	172,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	150,5	84,6
16	1,19	34,3	1,45	171,07	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	141,4	96,4
17	1,19	39,5	1,55	139,53	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	107,6	88,8
18	1,19	45,3	1,7	115,46	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	81,3	82,0
19	1,19	51,6	1,93	85,76	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	53,2	67,2
20	1,19	59,1	2,33	45,77	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	23,5	39,3

(ID=533) xc = 45,412 yc = 12,961 Rc = 15,773 Fs=1,433

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-32,3	1,37	28,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	23,8	-15,0
2	1,16	-27,4	1,3	42,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,9	-19,7
3	1,16	-22,8	1,25	54,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	50,3	-21,1
4	1,16	-18,3	1,22	64,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,9	-20,1
5	1,16	-13,9	1,19	71,42	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,3	-17,1
6	1,16	-9,6	1,17	81,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	79,9	-13,5
7	1,16	-5,3	1,16	100,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	100,5	-9,4
8	1,16	-1,1	1,16	118,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,9	-2,3
9	1,16	3,1	1,16	134,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,8	7,3
10	1,16	7,3	1,17	149,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,0	19,0
11	1,16	11,6	1,18	161,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	157,9	32,3
12	1,16	15,9	1,2	171,48	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	164,9	47,0
13	1,19	20,4	1,27	185,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	173,5	64,5
14	1,12	25,0	1,24	172,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	156,3	72,7
15	1,16	29,6	1,33	164,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	143,2	81,4
16	1,16	34,6	1,41	167,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	137,9	95,1
17	1,16	39,9	1,51	133,41	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	102,4	85,6
18	1,16	45,6	1,65	110,56	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	77,3	79,0
19	1,16	52,1	1,88	82,32	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	50,6	64,9
20	1,16	59,6	2,29	44,05	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	22,3	38,0

(ID=569) xc = 43,316 yc = 14,113 Rc = 17,689 Fs=1,605

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,32	-34,5	1,6	34,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	28,3	-19,5
2	1,32	-29,4	1,51	54,98	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	47,9	-27,0
3	1,32	-24,6	1,45	71,83	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,3	-29,9
4	1,32	-20,0	1,4	85,39	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,2	-29,2
5	1,32	-15,5	1,37	95,97	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,5	-25,7
6	1,32	-11,1	1,34	103,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,8	-20,0
7	1,32	-6,8	1,33	109,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,2	-12,9
8	1,32	-2,5	1,32	112,6	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,5	-4,9
9	1,32	1,8	1,32	134,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,4	4,2

10	1,32	6,1	1,33	153,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	152,8	16,2
11	1,32	10,4	1,34	170,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	167,5	30,7
12	1,32	14,8	1,36	184,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	178,3	47,0
13	1,32	19,2	1,4	195,42	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	184,5	64,4
14	1,7	24,5	1,87	263,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	240,0	109,6
15	0,94	29,3	1,08	143,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	125,3	70,3
16	1,32	33,6	1,58	184,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	153,7	102,2
17	1,32	38,9	1,7	159,63	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	124,2	100,3
18	1,32	44,7	1,86	135,76	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	96,5	95,5
19	1,32	51,1	2,1	100,27	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	63,0	78,0
20	1,32	58,6	2,53	52,87	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	27,5	45,1

(ID=570) xc = 43,735 yc = 13,729 Rc = 17,166 Fs=1,53

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,28	-34,3	1,55	33,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	27,3	-18,6
2	1,28	-29,3	1,47	52,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	45,6	-25,6
3	1,28	-24,5	1,41	68,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	62,0	-28,2
4	1,28	-19,8	1,36	80,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,0	-27,4
5	1,28	-15,3	1,33	90,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,4	-24,0
6	1,28	-10,9	1,31	97,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,2	-18,6
7	1,28	-6,6	1,29	102,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,1	-11,8
8	1,28	-2,3	1,28	114,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,0	-4,6
9	1,28	2,0	1,28	134,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,4	4,6
10	1,28	6,3	1,29	152,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,6	16,6
11	1,28	10,6	1,3	168,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	165,2	30,9
12	1,28	15,0	1,33	180,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	174,8	46,8
13	1,28	19,5	1,36	191,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	180,6	63,8
14	1,41	24,3	1,55	219,47	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	200,0	90,4
15	1,15	29,1	1,32	175,75	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	153,6	85,5
16	1,28	33,9	1,54	176,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	146,9	98,7
17	1,28	39,2	1,65	156,65	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	121,4	99,1
18	1,28	45,0	1,81	130,52	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	92,3	92,3
19	1,28	51,5	2,06	96,61	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	60,2	75,6
20	1,28	59,1	2,49	51,08	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	26,3	43,8

(ID=571) xc = 44,154 yc = 14,113 Rc = 17,342 Fs=1,506

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,27	-33,0	1,52	32,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	26,9	-17,5
2	1,27	-28,1	1,44	50,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,2	-23,7
3	1,27	-23,5	1,38	65,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	59,6	-25,9
4	1,27	-19,0	1,34	76,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,7	-25,0
5	1,27	-14,6	1,31	86,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,4	-21,7
6	1,27	-10,3	1,29	92,88	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,4	-16,6
7	1,27	-6,0	1,28	97,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,8	-10,2

8	1,27	-1,8	1,27	116,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,9	-3,7
9	1,27	2,4	1,27	136,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	136,6	5,7
10	1,27	6,6	1,28	154,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	153,2	17,7
11	1,27	10,8	1,29	169,44	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	166,4	31,9
12	1,27	15,2	1,32	181,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	175,6	47,6
13	1,27	19,6	1,35	192,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	181,2	64,4
14	0,91	23,4	0,99	142,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	130,9	56,7
15	1,63	28,1	1,85	245,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	216,6	115,7
16	1,27	33,7	1,53	178,43	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	148,5	99,0
17	1,27	38,9	1,63	152,09	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	118,3	95,5
18	1,27	44,6	1,78	125,52	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	89,4	88,1
19	1,27	50,8	2,01	92,83	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	58,6	72,0
20	1,27	58,1	2,41	49,27	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	26,0	41,8

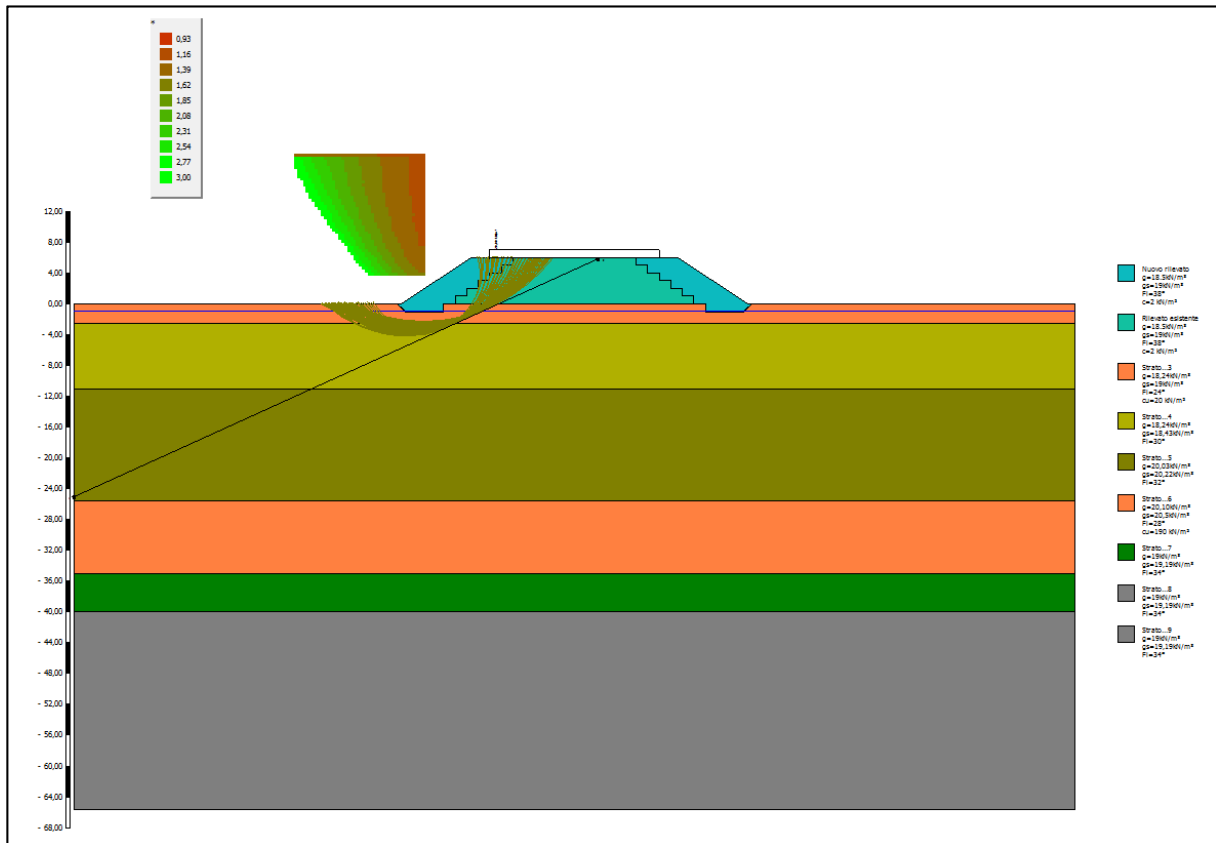


Figura 6: Analisi di stabilità globale (condizione statica) con Metodo di Fellenius

8.1.2 Metodo di Bishop

Analisi di stabilità dei pendii con: BISHOP (1955)

Zona	Ravenna
Lat./Long.	44,418359/12,203529
Normativa	NTC 2008
Numero di strati	9,0
Numero dei conci	20,0
Grado di sicurezza ritenuto accettabile	1,1
Coefficiente parziale resistenza	1,1
Analisi	Condizione drenata
Superficie di forma circolare	

Maglia dei Centri

Ascissa vertice sinistro inferiore xi	28,64 m
Ordinata vertice sinistro inferiore yi	3,75 m
Ascissa vertice destro superiore xs	45,41 m
Ordinata vertice destro superiore ys	19,1 m
Passo di ricerca	10,0
Numero di celle lungo x	20,0
Numero di celle lungo y	20,0

Vertici profilo

N	X m	y m
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,5	0,0
4	51,5	6,0
5	78,5	6,0
6	87,5	0,0
7	130,0	0,0
8	130,0	-0,07

Falda

Nr.	X (m)	y (m)
1	0,0	-1,0
2	130,0	-1,0

Vertici strato1

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,0	0,0
4	43,0	-1,0
5	48,0	-1,0
6	48,0	0,0
7	49,5	0,0
8	49,5	1,0

9	51,0	1,0
10	51,0	2,0
11	52,5	2,0
12	52,5	3,0
13	54,0	3,0
14	54,0	4,0
15	55,5	4,0
16	55,5	5,0
17	57,0	5,0
18	57,0	6,0
19	73,0	6,0
20	73,0	5,0
21	74,5	5,0
22	74,5	4,0
23	76,0	4,0
24	76,0	3,0
25	77,5	3,0
26	77,5	2,0
27	79,0	2,0
28	79,0	1,0
29	80,5	1,0
30	80,5	0,0
31	82,0	0,0
32	82,0	-1,0
33	87,0	-1,0
34	88,0	0,0
35	130,0	0,0

Vertici strato2

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-0,07
3	42,0	-0,07
4	43,0	-1,07
5	48,0	-1,07
6	48,0	-0,07
7	82,0	-0,07
8	82,0	-1,07
9	87,0	-1,07
10	88,0	-0,07
11	130,0	-0,07
12	130,0	-2,5

Vertici strato3

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-2,5
3	0,0	-2,5
4	130,0	-2,5
5	130,0	-2,5

Vertici strato4

N	X (m)	y (m)
---	----------	----------

1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-11,0
4	130,0	-11,0
5	130,0	-11,0

Vertici strato5

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-25,6
4	0,0	-25,6
5	130,0	-25,6
6	130,0	-25,6

Vertici strato6

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-35,0
4	0,0	-35,0
5	130,0	-35,0
6	130,0	-35,0

Vertici strato7

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-40,0
4	0,0	-40,0
5	130,0	-40,0
6	130,0	-40,0

Vertici strato8

N	X (m)	y (m)

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo di resistenza al taglio	1,25
Coesione efficace	1,25
Coesione non drenata	1,4
Riduzione parametri geotecnici terreno	Si

Stratigrafia

c: coesione; cu: coesione non drenata; Fi: Angolo di attrito; G: Peso Specifico; Gs: Peso Specifico Saturo; K: Modulo di Winkler

Strato	c (kN/m ²)	cu (kN/m ²)	Fi (°)	G (kN/m ³)	Gs (kN/m ³)	K (Kg/cm ³)	Litologia	
1	2		38	18,5	19	0,00	Nuovo rilevato	
2	2		38	18,5	19	0,00	Rilevato esistente	
3		20	24	18,24	19	0,00		

4	0		30	18,24	18,43	0,00	
5	0		32	20,03	20,22	0,00	
6		190	28	20,10	20,5	0,00	
7	0		34	19	19,19	0,00	
8	0		34	19	19,19	0,00	
9	0		34	19	19,19	0,00	

Carichi distribuiti

N°	xi (m)	yi (m)	xf (m)	yf (m)	Carico esterno (kN/m²)
1	54	6	76	6	20

Risultati analisi pendio [NTC 2008: [A2+M2+R2]]

Fs minimo individuato	1,57
Ascissa centro superficie	45,41 m
Ordinata centro superficie	16,8 m
Raggio superficie	19,27 m

(ID=697) xc = 45,412 yc = 16,033 Rc = 18,57 Fs=1,597

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,25	-28,1	1,42	29,58	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,6	7,6
2	1,25	-23,8	1,37	44,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,9	10,7
3	1,25	-19,7	1,33	55,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,9	13,0
4	1,25	-15,6	1,3	65,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,9	14,6
5	1,25	-11,6	1,28	72,47	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,2	15,7
6	1,25	-7,7	1,26	84,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	87,4	17,7
7	1,25	-3,8	1,25	106,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	108,3	21,9
8	1,25	0,0	1,25	126,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,8	33,3
9	1,25	3,9	1,25	145,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	143,4	29,1
10	1,25	7,8	1,26	161,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	158,4	32,1
11	1,25	11,7	1,28	175,17	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,7	34,8
12	1,71	16,4	1,78	258,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	254,6	51,6
13	0,79	20,4	0,84	121,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	120,7	24,5
14	1,25	23,8	1,37	182,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	183,3	37,2
15	1,25	28,1	1,42	183,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	188,2	38,2
16	1,25	32,6	1,48	154,77	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	149,0	54,3
17	1,25	37,3	1,57	134,58	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	132,3	48,5
18	1,25	42,4	1,69	110,5	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	111,9	41,3
19	1,25	47,9	1,86	81,56	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	85,9	32,3
20	1,25	54,0	2,13	44,09	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	48,6	19,2

(ID=738) xc = 45,412 yc = 16,80 Rc = 19,269 Fs=1,575

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	--------------	-----------	------------	-------------	------------

1	1,27	-27,2	1,43	29,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,5	7,7
2	1,27	-23,0	1,38	44,2	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,6	10,8
3	1,27	-19,0	1,34	55,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,7	13,1
4	1,27	-15,0	1,31	65,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,6	14,7
5	1,27	-11,1	1,29	72,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,9	15,8
6	1,27	-7,3	1,28	84,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	87,9	18,1
7	1,27	-3,5	1,27	107,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	109,3	22,5
8	1,27	0,3	1,27	128,45	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	128,3	26,4
9	1,27	4,0	1,27	147,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	145,4	29,9
10	1,27	7,8	1,28	163,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	160,6	33,0
11	1,27	11,7	1,3	178,17	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	174,5	35,9
12	1,56	16,0	1,62	235,42	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	231,3	47,6
13	0,98	20,0	1,04	150,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	148,6	30,6
14	1,27	23,6	1,39	183,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	183,6	37,7
15	1,27	27,8	1,44	189,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	192,8	39,6
16	1,27	32,1	1,5	155,04	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	148,5	55,0
17	1,27	36,7	1,58	134,61	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	131,5	48,9
18	1,27	41,6	1,7	110,36	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	110,7	41,5
19	1,27	46,9	1,86	81,36	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	84,6	32,2
20	1,27	52,8	2,1	44,14	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	47,7	19,2

(ID=779) xc = 45,412 yc = 17,568 Rc = 19,968 Fs=1,576

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,29	-26,3	1,44	30,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,4	7,7
2	1,29	-22,3	1,39	44,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,3	10,7
3	1,29	-18,3	1,36	55,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,2	13,0
4	1,29	-14,5	1,33	65,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,1	14,6
5	1,29	-10,7	1,31	72,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,5	15,7
6	1,29	-6,9	1,3	85,51	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	88,3	18,1
7	1,29	-3,2	1,29	108,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	110,2	22,6
8	1,29	0,5	1,29	129,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	129,8	26,7
9	1,29	4,2	1,29	149,17	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	147,3	30,3
10	1,29	7,9	1,3	165,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	162,9	33,5
11	1,29	11,7	1,32	180,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	177,3	36,4
12	1,41	15,7	1,46	212,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	208,5	42,8
13	1,17	19,5	1,24	177,52	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	175,6	36,1
14	1,29	23,3	1,4	183,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	183,8	37,8
15	1,29	27,4	1,45	193,75	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	197,3	40,5
16	1,29	31,7	1,51	155,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	148,4	54,9
17	1,29	36,1	1,6	134,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	131,0	48,7
18	1,29	40,9	1,7	110,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	110,0	41,2
19	1,29	46,0	1,85	81,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,8	31,9
20	1,29	51,6	2,07	44,18	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	47,2	18,9

(ID=819) xc = 44,993 yc = 18,72 Rc = 21,19 Fs=1,601

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,34	-25,9	1,49	31,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,0	7,9
2	1,34	-21,9	1,45	46,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,9	11,1
3	1,34	-18,1	1,41	59,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	66,8	13,5
4	1,34	-14,3	1,39	69,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	75,3	15,2
5	1,34	-10,6	1,37	76,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	81,2	16,4
6	1,34	-6,9	1,35	82,21	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	84,9	17,2
7	1,34	-3,2	1,35	106,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	108,4	21,9
8	1,34	0,4	1,34	130,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	129,9	26,3
9	1,34	4,0	1,35	151,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	149,3	30,2
10	1,34	7,7	1,36	169,76	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	166,7	33,7
11	1,34	11,4	1,37	185,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	182,2	36,9
12	1,65	15,6	1,72	248,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	243,8	49,3
13	1,03	19,4	1,1	157,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	155,7	31,5
14	1,34	22,8	1,46	192,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	192,8	39,0
15	1,34	26,8	1,51	201,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	204,7	41,4
16	1,34	31,0	1,57	162,38	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	155,4	56,6
17	1,34	35,3	1,65	140,58	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	136,8	50,1
18	1,34	39,9	1,75	114,87	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	114,5	42,2
19	1,34	44,9	1,9	84,43	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	86,7	32,5
20	1,34	50,3	2,1	45,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	48,8	19,2

(ID=820) xc = 45,412 yc = 18,336 Rc = 20,667 Fs=1,579

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,31	-25,5	1,45	30,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,2	7,6
2	1,31	-21,5	1,4	44,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	51,9	10,6
3	1,31	-17,7	1,37	55,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	62,8	12,9
4	1,31	-13,9	1,35	65,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	70,6	14,5
5	1,31	-10,2	1,33	71,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	75,9	15,6
6	1,31	-6,5	1,31	86,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	88,7	18,2
7	1,31	-2,9	1,31	109,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	111,1	22,8
8	1,31	0,7	1,31	131,43	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	131,1	26,9
9	1,31	4,3	1,31	151,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	149,1	30,6
10	1,31	8,0	1,32	168,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	165,1	33,9
11	1,31	11,7	1,33	183,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	179,9	36,9
12	1,26	15,3	1,31	189,58	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	186,1	38,2
13	1,35	19,1	1,43	203,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	201,4	41,3
14	1,31	23,1	1,42	187,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	187,1	38,4
15	1,31	27,1	1,47	195,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	198,2	40,7
16	1,31	31,2	1,53	155,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	148,2	54,8
17	1,31	35,6	1,61	134,39	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	130,5	48,5
18	1,31	40,2	1,71	109,9	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	109,3	40,9
19	1,31	45,1	1,85	80,92	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,0	31,6
20	1,31	50,5	2,05	44,22	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	46,8	18,7

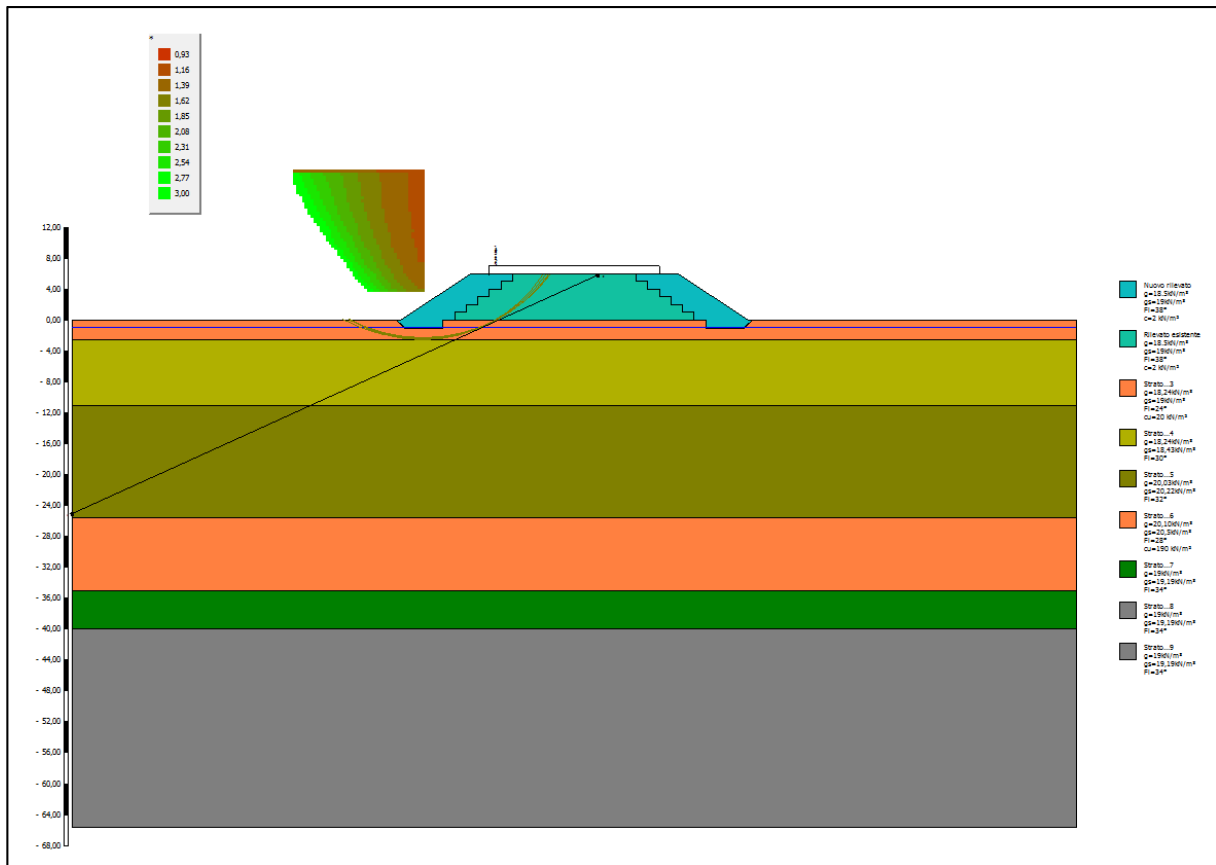


Figura 7: Analisi di stabilità globale (condizione statica) con Metodo di Bishop

8.1.3 Metodo di Jambu

Analisi di stabilità dei pendii con: JANBU (1956)

Zona	Ravenna
Lat./Long.	44,418359/12,203529
Normativa	NTC 2008
Numero di strati	9,0
Numero dei conci	20,0
Grado di sicurezza ritenuto accettabile	1,1
Coefficiente parziale resistenza	1,1
Analisi	Condizione drenata
Superficie di forma circolare	

Maglia dei Centri

Ascissa vertice sinistro inferiore xi	28,64 m
Ordinata vertice sinistro inferiore yi	3,75 m
Ascissa vertice destro superiore xs	45,41 m
Ordinata vertice destro superiore ys	19,1 m
Passo di ricerca	10,0
Numero di celle lungo x	20,0
Numero di celle lungo y	20,0

Vertici profilo

N	X m	y m
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,5	0,0
4	51,5	6,0
5	78,5	6,0
6	87,5	0,0
7	130,0	0,0
8	130,0	-0,07

Falda

Nr.	X (m)	y (m)
1	0,0	-1,0
2	130,0	-1,0

Vertici strato1

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,0	0,0
4	43,0	-1,0
5	48,0	-1,0
6	48,0	0,0
7	49,5	0,0
8	49,5	1,0

9	51,0	1,0
10	51,0	2,0
11	52,5	2,0
12	52,5	3,0
13	54,0	3,0
14	54,0	4,0
15	55,5	4,0
16	55,5	5,0
17	57,0	5,0
18	57,0	6,0
19	73,0	6,0
20	73,0	5,0
21	74,5	5,0
22	74,5	4,0
23	76,0	4,0
24	76,0	3,0
25	77,5	3,0
26	77,5	2,0
27	79,0	2,0
28	79,0	1,0
29	80,5	1,0
30	80,5	0,0
31	82,0	0,0
32	82,0	-1,0
33	87,0	-1,0
34	88,0	0,0
35	130,0	0,0

Vertici strato2

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-0,07
3	42,0	-0,07
4	43,0	-1,07
5	48,0	-1,07
6	48,0	-0,07
7	82,0	-0,07
8	82,0	-1,07
9	87,0	-1,07
10	88,0	-0,07
11	130,0	-0,07
12	130,0	-2,5

Vertici strato3

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-2,5
3	0,0	-2,5
4	130,0	-2,5
5	130,0	-2,5

Vertici strato4

N	X (m)	y (m)
---	----------	----------

1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-11,0
4	130,0	-11,0
5	130,0	-11,0

Vertici strato5

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-25,6
4	0,0	-25,6
5	130,0	-25,6
6	130,0	-25,6

Vertici strato6

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-35,0
4	0,0	-35,0
5	130,0	-35,0
6	130,0	-35,0

Vertici strato7

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-40,0
4	0,0	-40,0
5	130,0	-40,0
6	130,0	-40,0

Vertici strato8

N	X (m)	y (m)
---	----------	----------

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo di resistenza al taglio	1,25
Coesione efficace	1,25
Coesione non drenata	1,4
Riduzione parametri geotecnici terreno	Si

Stratigrafia

c: coesione; cu: coesione non drenata; Fi: Angolo di attrito; G: Peso Specifico; Gs: Peso Specifico Saturo; K: Modulo di Winkler

Strato	c (kN/m ²)	cu (kN/m ²)	Fi (°)	G (kN/m ³)	Gs (kN/m ³)	K (Kg/cm ³)	Litologia	
1	2		38	18,5	19	0,00	Nuovo rilevato	
2	2		38	18,5	19	0,00	Rilevato esistente	
3		20	24	18,24	19	0,00		

4	0		30	18,24	18,43	0,00	
5	0		32	20,03	20,22	0,00	
6		190	28	20,10	20,5	0,00	
7	0		34	19	19,19	0,00	
8	0		34	19	19,19	0,00	
9	0		34	19	19,19	0,00	

Carichi distribuiti

N°	xi (m)	yi (m)	xf (m)	yf (m)	Carico esterno (kN/m²)
1	54	6	76	6	20

Risultati analisi pendio [NTC 2008: [A2+M2+R2]]

Fs minimo individuato	1,7
Ascissa centro superficie	45,41 m
Ordinata centro superficie	7,59 m
Raggio superficie	10,88 m

(ID=41) xc = 45,412 yc = 3,746 Rc = 7,383 Fs=1,84

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,67	-55,0	1,17	18,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,9	16,5
2	0,67	-46,7	0,98	28,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,3	16,4
3	0,67	-39,5	0,87	36,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	57,0	15,6
4	0,67	-33,0	0,8	42,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,8	14,8
5	0,67	-27,0	0,75	47,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	61,9	19,0
6	0,67	-21,3	0,72	53,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	64,1	18,8
7	0,67	-15,8	0,7	61,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	69,6	19,8
8	0,67	-10,5	0,68	69,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	74,2	20,7
9	0,67	-5,2	0,67	75,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,3	21,5
10	0,67	0,0	0,67	81,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,9	22,4
11	0,67	5,2	0,67	87,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,3	23,4
12	0,67	10,5	0,68	91,42	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,5	24,6
13	0,67	15,8	0,7	94,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,6	26,1
14	0,67	21,3	0,72	97,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,5	27,8
15	0,67	27,0	0,75	99,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,7	30,0
16	0,67	33,0	0,8	99,8	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	104,7	26,3
17	0,67	39,5	0,87	99,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	109,4	29,9
18	0,67	46,6	0,98	96,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	115,1	35,4
19	0,4	53,0	0,66	55,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,6	25,1
20	0,94	81,7	6,5	98,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	180,5	503,5

(ID=122) xc = 44,993 yc = 5,665 Rc = 9,305 Fs=1,775

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	--------------	-----------	------------	-------------	------------

1	0,83	-48,6	1,26	22,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,7	14,8
2	0,83	-41,3	1,11	35,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,3	17,0
3	0,83	-34,8	1,02	45,66	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,5	17,5
4	0,83	-28,7	0,95	53,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,7	17,4
5	0,83	-23,0	0,91	60,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	74,3	22,9
6	0,83	-17,5	0,87	65,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,0	22,3
7	0,83	-12,2	0,85	74,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,9	23,5
8	0,83	-7,0	0,84	85,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,8	25,4
9	0,83	-1,8	0,83	94,65	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,6	27,1
10	0,83	3,3	0,84	103,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,5	28,9
11	0,83	8,5	0,84	110,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,9	30,7
12	0,83	13,8	0,86	116,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,9	32,7
13	0,83	19,1	0,88	120,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,4	35,0
14	0,83	24,7	0,92	123,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,7	37,7
15	0,83	30,5	0,97	125,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	129,2	32,8
16	0,83	36,7	1,04	125,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	134,5	36,7
17	0,54	42,1	0,73	80,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	90,9	26,8
18	1,12	49,7	1,74	152,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	186,9	63,3
19	0,83	60,3	1,68	77,22	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	91,4	74,1
20	0,83	78,8	4,28	51,78	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,4	185,9

(ID=123) xc = 45,412 yc = 5,281 Rc = 8,782 Fs=1,771

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,79	-49,1	1,2	20,72	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,4	14,2
2	0,79	-41,7	1,06	32,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,4	16,0
3	0,79	-35,1	0,96	41,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,7	16,3
4	0,79	-29,0	0,9	49,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,3	16,1
5	0,79	-23,3	0,86	55,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	68,4	21,2
6	0,79	-17,8	0,83	62,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	71,6	21,4
7	0,79	-12,5	0,81	72,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	79,7	23,2
8	0,79	-7,2	0,79	82,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,4	24,8
9	0,79	-2,1	0,79	91,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,2	26,3
10	0,79	3,1	0,79	98,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,4	27,8
11	0,79	8,3	0,8	105,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,2	29,4
12	0,79	13,5	0,81	110,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,6	31,2
13	0,79	18,9	0,83	114,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,5	33,2
14	0,79	24,4	0,87	117,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,5	35,8
15	0,79	30,2	0,91	119,27	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	122,4	31,1
16	0,79	36,4	0,98	119,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	127,5	34,7
17	0,49	41,7	0,66	73,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	81,9	24,1
18	1,09	49,3	1,67	149,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	182,2	61,3
19	0,79	59,9	1,57	75,41	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	88,8	71,3
20	0,79	79,9	4,49	51,07	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	84,2	209,8

(ID=161) xc = 44,154 yc = 6,433 Rc = 10,351 Fs=1,838

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,92	-47,8	1,37	25,21	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	48,9	15,4
2	0,92	-40,6	1,22	40,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,7	18,3
3	0,92	-34,2	1,11	53,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	75,0	19,2
4	0,92	-28,2	1,05	62,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,7	26,0
5	0,92	-22,5	1,0	70,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,2	25,6
6	0,92	-17,1	0,96	76,4	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,3	25,0
7	0,92	-11,8	0,94	80,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,3	24,4
8	0,92	-6,6	0,93	88,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,2	25,4
9	0,92	-1,5	0,92	100,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,1	27,7
10	0,92	3,6	0,92	110,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,9	29,9
11	0,92	8,8	0,93	119,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,8	32,1
12	0,92	14,0	0,95	126,51	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,0	34,5
13	0,92	19,3	0,98	132,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	127,8	37,1
14	0,92	24,9	1,02	135,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	132,9	40,1
15	0,92	30,6	1,07	137,88	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	142,4	35,0
16	0,92	36,8	1,15	137,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	148,4	39,2
17	0,69	42,6	0,94	101,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	115,6	33,2
18	1,15	50,2	1,8	152,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	189,8	62,7
19	0,92	60,3	1,86	81,11	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	97,4	76,6
20	0,92	76,6	3,97	53,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,4	149,3

(ID=162) xc = 44,573 yc = 6,049 Rc = 9,828 Fs=1,809

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,88	-48,2	1,32	23,71	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	46,8	15,1
2	0,88	-40,9	1,16	38,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	62,0	17,6
3	0,88	-34,4	1,07	49,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	70,2	18,3
4	0,88	-28,4	1,0	58,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,1	24,7
5	0,88	-22,7	0,95	65,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,2	24,2
6	0,88	-17,3	0,92	70,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,0	23,6
7	0,88	-12,0	0,9	75,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,5	23,2
8	0,88	-6,8	0,88	87,08	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,7	25,4
9	0,88	-1,6	0,88	97,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,5	27,4
10	0,88	3,5	0,88	106,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,4	29,4
11	0,88	8,7	0,89	114,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	111,5	31,4
12	0,88	13,9	0,91	121,51	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,1	33,6
13	0,88	19,3	0,93	126,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,3	36,1
14	0,88	24,8	0,97	130,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,9	38,9
15	0,88	30,6	1,02	131,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	135,9	33,9
16	0,88	36,8	1,1	131,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	141,6	38,0
17	0,61	42,4	0,83	90,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	102,3	29,8
18	1,14	50,0	1,78	153,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	189,6	63,3
19	0,88	60,4	1,78	79,11	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	94,5	75,5
20	0,88	77,6	4,11	52,45	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,5	165,6

(ID=163) xc = 44,993 yc = 6,433 Rc = 10,004 Fs=1,805

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,88	-46,3	1,28	23,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,5	13,6
2	0,88	-39,4	1,14	36,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,1	16,2
3	0,88	-33,1	1,05	47,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	66,4	17,0
4	0,88	-27,2	0,99	56,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,3	17,3
5	0,88	-21,7	0,95	63,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,4	22,9
6	0,88	-16,3	0,92	68,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	77,4	22,5
7	0,88	-11,1	0,9	78,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,3	24,0
8	0,88	-6,0	0,89	90,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,3	26,2
9	0,88	-0,9	0,88	100,56	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,0	28,2
10	0,88	4,2	0,89	109,75	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,8	30,2
11	0,88	9,3	0,89	117,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,0	32,2
12	0,88	14,4	0,91	124,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	119,6	34,5
13	0,88	19,7	0,94	128,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,5	36,9
14	0,88	25,2	0,98	132,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,4	39,9
15	0,88	31,0	1,03	134,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	138,6	34,8
16	0,93	37,2	1,16	140,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	151,6	41,0
17	0,84	43,9	1,16	119,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	137,9	41,2
18	0,88	51,3	1,41	95,47	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	102,6	64,2
19	0,88	60,5	1,79	76,5	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	91,3	73,5
20	0,88	76,6	3,8	57,07	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	89,2	160,9

(ID=164) xc = 45,412 yc = 6,049 Rc = 9,481 Fs=1,782

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,84	-46,7	1,22	21,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,4	13,1
2	0,84	-39,7	1,09	34,33	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,4	15,4
3	0,84	-33,3	1,0	44,21	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,8	16,1
4	0,84	-27,4	0,95	52,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	66,1	16,2
5	0,84	-21,8	0,9	58,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	70,7	21,5
6	0,84	-16,5	0,87	65,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	74,3	21,9
7	0,84	-11,2	0,86	77,35	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,6	24,1
8	0,84	-6,1	0,84	88,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,3	26,0
9	0,84	-1,0	0,84	97,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,1	27,7
10	0,84	4,1	0,84	105,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	104,1	29,5
11	0,84	9,2	0,85	113,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	109,5	31,4
12	0,84	14,4	0,87	118,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,5	33,4
13	0,84	19,7	0,89	123,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,9	35,7
14	0,84	25,2	0,93	126,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,4	38,5
15	0,84	30,9	0,98	128,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	132,0	33,5
16	0,8	36,9	1,0	122,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	131,4	35,8
17	0,88	43,6	1,21	125,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	143,9	43,3
18	0,84	51,3	1,34	91,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	98,0	62,1
19	0,84	60,5	1,71	73,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	87,4	71,4
20	0,84	77,7	3,94	57,31	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	91,3	182,1

(ID=204) xc = 44,993 yc = 7,201 Rc = 10,703 Fs=1,746

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,93	-44,2	1,29	24,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,2	13,4
2	0,93	-37,6	1,17	38,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,5	16,4
3	0,93	-31,6	1,09	49,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	67,5	17,6
4	0,93	-25,9	1,03	58,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,1	18,1
5	0,93	-20,5	0,99	65,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,5	24,2
6	0,93	-15,3	0,96	70,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	79,8	23,9
7	0,93	-10,2	0,94	81,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,6	25,7
8	0,93	-5,2	0,93	94,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,5	28,2
9	0,93	-0,2	0,93	105,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,0	30,6
10	0,93	4,8	0,93	115,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	113,5	32,9
11	0,93	9,8	0,94	124,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,2	35,2
12	0,93	14,9	0,96	131,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,3	37,7
13	0,93	20,1	0,99	136,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,6	40,4
14	0,93	25,5	1,03	140,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	140,6	34,7
15	0,93	31,2	1,08	142,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	146,5	38,1
16	0,51	35,8	0,63	78,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	83,0	22,8
17	1,34	42,3	1,82	191,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	214,8	64,7
18	0,93	51,2	1,48	95,01	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	100,8	65,1
19	0,93	60,1	1,86	85,97	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	100,8	82,7
20	0,93	74,3	3,43	53,1	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	77,1	124,1

(ID=205) xc = 45,412 yc = 6,817 Rc = 10,18 Fs=1,722

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,89	-44,5	1,24	22,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,1	13,0
2	0,89	-37,8	1,12	35,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,9	15,7
3	0,89	-31,7	1,04	46,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,0	16,7
4	0,89	-26,0	0,99	54,33	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	67,9	17,1
5	0,89	-20,6	0,95	60,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	72,9	22,8
6	0,89	-15,3	0,92	68,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,8	23,3
7	0,89	-10,2	0,9	81,25	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,2	25,9
8	0,89	-5,2	0,89	92,93	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,9	28,2
9	0,89	-0,2	0,89	103,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,4	30,2
10	0,89	4,8	0,89	112,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,1	32,3
11	0,89	9,8	0,9	120,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,0	34,5
12	0,89	14,9	0,92	126,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,3	36,7
13	0,89	20,2	0,94	131,25	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,3	39,4
14	0,89	25,6	0,98	134,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	134,7	33,7
15	1,25	32,5	1,49	192,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	200,1	53,6
16	0,52	38,6	0,66	77,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	84,0	24,3
17	0,89	43,9	1,23	122,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	139,4	43,7
18	0,89	51,4	1,42	91,09	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	96,4	63,4
19	0,89	60,4	1,79	83,37	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	97,6	82,0

20 0,89 75,4 3,52 52,69 0,0 0,0 1,6 32,0 0,0 77,6 136,3

(ID=244) xc = 44,573 yc = 7,585 Rc = 11,226 Fs=1,82

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-44,0	1,35	25,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	45,0	13,4
2	0,97	-37,5	1,22	41,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,8	16,6
3	0,97	-31,5	1,14	53,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,8	18,0
4	0,97	-25,8	1,08	62,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,8	24,8
5	0,97	-20,4	1,03	70,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,0	24,8
6	0,97	-15,2	1,0	76,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,6	24,5
7	0,97	-10,1	0,98	81,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,3	24,6
8	0,97	-5,1	0,97	95,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,6	27,4
9	0,97	-0,2	0,97	108,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,3	30,0
10	0,97	4,8	0,97	119,07	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,8	32,4
11	0,97	9,8	0,98	128,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,3	34,9
12	0,97	14,8	1,0	136,08	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,2	37,6
13	0,97	20,0	1,03	141,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,1	40,4
14	0,97	25,4	1,07	145,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	142,8	43,8
15	0,97	31,0	1,13	147,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	153,0	38,1
16	0,66	36,0	0,82	100,66	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	107,7	28,4
17	1,28	42,5	1,73	180,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	205,3	59,5
18	0,97	50,9	1,54	99,03	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	106,2	65,4
19	0,97	59,7	1,92	88,51	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	105,0	81,7
20	0,97	73,3	3,37	53,75	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	78,3	113,1

(ID=245) xc = 44,993 yc = 7,969 Rc = 11,402 Fs=1,729

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-42,4	1,31	25,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,8	13,0
2	0,97	-36,0	1,2	39,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,6	16,3
3	0,97	-30,2	1,12	51,27	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	68,3	17,8
4	0,97	-24,7	1,07	60,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	74,3	18,4
5	0,97	-19,5	1,03	67,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,1	24,8
6	0,97	-14,4	1,0	73,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,7	24,6
7	0,97	-9,4	0,98	84,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,3	26,7
8	0,97	-4,5	0,97	98,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,2	29,6
9	0,97	0,4	0,97	110,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,5	32,2
10	0,97	5,3	0,97	121,47	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,8	34,8
11	0,97	10,2	0,98	130,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,1	37,3
12	0,97	15,2	1,0	138,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	132,7	40,1
13	0,97	20,4	1,03	143,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,4	43,0
14	0,97	25,7	1,08	147,82	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	148,0	36,9
15	1,09	31,6	1,28	168,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	174,1	45,9
16	0,85	37,5	1,07	125,8	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	135,2	38,3
17	0,97	43,5	1,34	129,83	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	147,6	45,7

18	0,97	50,7	1,53	100,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	105,5	68,2
19	0,97	59,4	1,9	89,28	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	103,2	83,7
20	0,97	72,1	3,15	50,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	69,4	99,5

(ID=246) xc = 45,412 yc = 7,585 Rc = 10,879 Fs=1,701

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,93	-42,5	1,26	23,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,7	12,6
2	0,93	-36,1	1,15	37,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	55,1	15,6
3	0,93	-30,3	1,07	47,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,9	16,9
4	0,93	-24,8	1,02	56,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,3	17,4
5	0,93	-19,5	0,98	62,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	74,6	23,4
6	0,93	-14,4	0,96	70,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	78,8	24,1
7	0,93	-9,4	0,94	84,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,2	27,1
8	0,93	-4,4	0,93	97,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,9	29,7
9	0,93	0,5	0,93	108,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	108,2	32,0
10	0,93	5,4	0,93	118,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,6	34,4
11	0,93	10,3	0,94	126,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,1	36,8
12	0,93	15,3	0,96	133,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	127,8	39,3
13	0,93	20,5	0,99	138,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,3	42,1
14	0,93	25,8	1,03	142,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	142,3	36,1
15	0,89	31,3	1,05	138,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	142,4	38,1
16	0,96	37,2	1,21	143,11	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	153,1	43,9
17	0,93	43,8	1,29	123,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	140,7	44,5
18	0,93	51,1	1,48	96,96	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	101,9	67,4
19	0,93	59,8	1,85	86,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	99,6	83,2
20	0,93	73,2	3,2	49,53	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	68,9	106,6

(ID=284) xc = 44,154 yc = 8,737 Rc = 12,448 Fs=1,844

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-42,2	1,42	27,93	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	46,6	13,2
2	1,05	-35,9	1,3	44,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,4	17,0
3	1,05	-30,1	1,21	58,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,0	18,8
4	1,05	-24,7	1,16	69,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,2	26,2
5	1,05	-19,4	1,11	77,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,3	26,5
6	1,05	-14,4	1,08	84,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,5	26,4
7	1,05	-9,4	1,06	88,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,1	26,1
8	1,05	-4,6	1,05	100,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,6	28,1
9	1,05	0,3	1,05	114,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,3	31,2
10	1,05	5,1	1,05	127,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,5	34,2
11	1,05	10,0	1,07	137,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,6	37,1
12	1,05	15,0	1,09	146,89	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,7	40,1
13	1,05	20,1	1,12	153,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,7	43,2
14	1,05	25,3	1,16	158,47	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	155,2	46,9
15	1,51	32,1	1,78	230,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	240,7	59,8

16	0,6	37,9	0,75	88,57	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	96,4	25,7
17	1,05	42,9	1,44	142,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	162,5	46,8
18	1,05	50,0	1,63	106,67	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	113,9	67,9
19	1,05	58,4	2,0	95,67	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	112,1	82,7
20	1,05	70,2	3,09	52,67	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	72,6	87,7

(ID=285) xc = 44,573 yc = 8,353 Rc = 11,925 Fs=1,76

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-42,3	1,36	26,52	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,8	13,4
2	1,01	-36,0	1,25	42,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	62,2	17,0
3	1,01	-30,2	1,17	54,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,8	18,6
4	1,01	-24,7	1,11	64,88	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	79,5	19,3
5	1,01	-19,4	1,07	72,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,8	26,0
6	1,01	-14,4	1,04	78,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,6	25,9
7	1,01	-9,4	1,02	84,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,9	26,1
8	1,01	-4,5	1,01	99,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,1	29,3
9	1,01	0,4	1,01	112,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,6	32,2
10	1,01	5,2	1,01	124,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,7	35,0
11	1,01	10,1	1,03	134,39	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,9	37,8
12	1,01	15,1	1,05	142,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,1	40,7
13	1,01	20,2	1,08	148,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	143,4	43,7
14	1,01	25,5	1,12	153,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	153,6	37,5
15	1,3	31,8	1,53	199,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	206,6	53,7
16	0,72	37,7	0,91	107,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	116,2	32,4
17	1,01	43,2	1,39	135,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	154,6	46,8
18	1,01	50,4	1,58	103,46	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	109,2	68,8
19	1,01	58,9	1,95	92,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	107,0	84,0
20	1,01	71,1	3,12	51,48	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	70,3	93,7

(ID=286) xc = 44,993 yc = 8,737 Rc = 12,101 Fs=1,72

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-40,6	1,33	25,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,4	12,6
2	1,01	-34,6	1,22	40,75	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,6	16,1
3	1,01	-29,0	1,15	52,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	68,8	17,8
4	1,01	-23,6	1,1	62,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	75,4	18,6
5	1,01	-18,5	1,06	69,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,4	25,1
6	1,01	-13,5	1,04	75,22	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,2	25,1
7	1,01	-8,7	1,02	87,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,7	27,5
8	1,01	-3,9	1,01	102,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	104,5	30,7
9	1,01	0,9	1,01	115,25	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	114,7	33,6
10	1,01	5,7	1,01	126,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,7	36,4
11	1,01	10,5	1,03	136,44	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,6	39,2
12	1,01	15,4	1,05	144,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,5	42,1
13	1,01	20,5	1,08	150,54	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	144,9	45,3

14	1,01	25,7	1,12	154,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	155,0	38,8
15	0,77	30,4	0,89	119,47	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	122,3	32,0
16	1,25	36,2	1,55	184,47	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	196,2	54,9
17	1,01	43,1	1,38	131,11	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	148,3	45,9
18	1,01	50,1	1,57	109,35	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	114,4	73,2
19	1,01	58,4	1,92	88,31	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	100,6	79,8
20	1,01	69,9	2,94	48,66	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	64,1	82,8

(ID=287) xc = 45,412 yc = 8,353 Rc = 11,578 Fs=1,734

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-40,7	1,28	24,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,1	11,8
2	0,97	-34,6	1,18	38,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,9	15,0
3	0,97	-29,0	1,11	49,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,2	16,4
4	0,97	-23,6	1,06	58,01	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	70,2	17,2
5	0,97	-18,5	1,02	64,85	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	75,7	23,2
6	0,97	-13,5	1,0	72,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	80,4	24,0
7	0,97	-8,6	0,98	87,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,9	27,3
8	0,97	-3,8	0,97	101,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,5	30,1
9	0,97	1,0	0,97	113,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,7	32,7
10	0,97	5,8	0,97	123,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,8	35,3
11	0,97	10,7	0,98	132,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,0	37,8
12	0,97	15,6	1,0	139,83	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,3	40,5
13	0,97	20,6	1,03	145,57	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	143,4	34,3
14	0,97	25,9	1,08	149,48	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	149,8	37,3
15	0,56	30,1	0,64	87,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	89,1	23,1
16	1,38	35,9	1,7	203,47	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	216,2	59,8
17	0,97	43,5	1,33	125,08	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	124,6	69,3
18	0,97	50,5	1,52	106,34	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	112,0	71,6
19	0,97	58,9	1,88	85,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	98,0	78,3
20	0,97	70,9	2,96	47,45	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	63,9	86,0

(ID=325) xc = 44,154 yc = 9,505 Rc = 13,147 Fs=1,809

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,09	-40,6	1,43	28,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	46,3	13,1
2	1,09	-34,6	1,32	45,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,5	17,1
3	1,09	-29,0	1,24	59,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,7	19,1
4	1,09	-23,7	1,19	70,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,3	26,8
5	1,09	-18,6	1,15	79,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,7	27,2
6	1,09	-13,7	1,12	86,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,1	27,2
7	1,09	-8,8	1,1	90,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,9	27,0
8	1,09	-4,0	1,09	103,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,5	29,5
9	1,09	0,7	1,09	118,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,0	32,9
10	1,09	5,5	1,09	131,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,0	36,1
11	1,09	10,3	1,11	143,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,6	39,2

12	1,09	15,1	1,13	152,84	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	147,2	42,5
13	1,09	20,1	1,16	160,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	154,6	45,9
14	1,09	25,2	1,2	165,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	165,9	39,4
15	1,2	30,9	1,4	185,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	191,5	47,9
16	0,97	36,6	1,21	144,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	155,0	41,5
17	1,09	42,5	1,47	143,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	162,6	47,3
18	1,09	49,3	1,67	115,34	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	121,7	72,9
19	1,09	57,4	2,02	94,89	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	108,9	79,7
20	1,09	68,2	2,92	51,38	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	67,6	76,0

(ID=326) xc = 44,573 yc = 9,121 Rc = 12,624 Fs=1,752

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-40,6	1,38	27,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	44,4	13,0
2	1,05	-34,6	1,27	43,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	62,1	16,7
3	1,05	-29,0	1,2	56,23	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,3	18,6
4	1,05	-23,7	1,14	66,53	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	80,4	19,5
5	1,05	-18,5	1,11	74,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,1	26,4
6	1,05	-13,6	1,08	80,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,1	26,3
7	1,05	-8,7	1,06	86,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,0	26,8
8	1,05	-3,9	1,05	102,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,2	30,3
9	1,05	0,8	1,05	116,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,5	33,5
10	1,05	5,6	1,05	129,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,4	36,5
11	1,05	10,4	1,07	139,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,2	39,5
12	1,05	15,3	1,09	148,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	143,0	42,6
13	1,05	20,3	1,12	155,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	149,7	45,9
14	1,05	25,5	1,16	160,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	160,4	39,4
15	0,98	30,7	1,14	152,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	156,5	40,3
16	1,11	36,4	1,38	164,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	175,9	48,5
17	1,05	42,8	1,43	137,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	155,2	46,9
18	1,05	49,7	1,62	112,35	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	117,8	73,4
19	1,05	57,9	1,97	91,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	104,4	80,1
20	1,05	69,0	2,93	49,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	65,5	79,3

(ID=327) xc = 44,993 yc = 9,505 Rc = 12,80 Fs=1,78

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,04	-39,0	1,34	26,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,7	11,7
2	1,04	-33,2	1,25	41,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,2	15,2
3	1,04	-27,8	1,18	53,93	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	68,9	17,0
4	1,04	-22,6	1,13	63,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	75,9	17,9
5	1,04	-17,6	1,1	71,25	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	82,2	24,4
6	1,04	-12,8	1,07	76,92	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,3	24,4
7	1,04	-8,0	1,05	90,06	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,7	27,1
8	1,04	-3,3	1,05	105,56	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,5	30,5
9	1,04	1,4	1,04	119,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,6	33,6

10	1,04	6,0	1,05	131,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,4	36,5
11	1,04	10,8	1,06	141,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,0	39,5
12	1,04	15,6	1,08	150,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	144,5	42,4
13	1,04	20,5	1,11	156,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	154,9	36,1
14	1,51	26,8	1,69	233,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	236,1	57,7
15	0,58	32,1	0,69	89,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	92,9	23,9
16	1,04	36,5	1,3	149,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	160,0	43,4
17	1,04	42,6	1,42	117,87	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	117,5	63,0
18	1,04	49,4	1,6	114,51	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	120,4	73,2
19	1,04	57,3	1,93	87,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	99,7	74,2
20	1,04	67,9	2,77	47,51	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	61,5	69,8

(ID=328) xc = 45,412 yc = 9,121 Rc = 12,277 Fs=1,75

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,0	-39,0	1,29	25,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,7	11,3
2	1,0	-33,2	1,2	39,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,9	14,5
3	1,0	-27,7	1,13	50,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,6	16,2
4	1,0	-22,5	1,09	59,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	70,9	17,0
5	1,0	-17,5	1,05	66,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	76,7	23,1
6	1,0	-12,7	1,03	74,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	81,7	24,1
7	1,0	-7,9	1,01	90,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,2	27,7
8	1,0	-3,2	1,01	104,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,7	30,8
9	1,0	1,5	1,0	117,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	116,8	33,6
10	1,0	6,2	1,01	128,75	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	125,6	36,3
11	1,0	11,0	1,02	138,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,4	39,1
12	1,0	15,8	1,04	145,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,3	41,9
13	1,0	20,7	1,07	152,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	150,0	35,6
14	1,25	26,5	1,39	194,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	195,5	48,5
15	0,76	31,8	0,9	116,71	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	120,7	31,5
16	1,0	36,8	1,26	142,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	152,4	42,2
17	1,0	43,0	1,37	114,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	114,0	62,5
18	1,0	49,8	1,56	109,69	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	115,1	71,9
19	1,0	57,9	1,89	84,32	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	96,0	73,9
20	1,0	68,8	2,78	46,1	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	60,0	72,2

(ID=367) xc = 44,573 yc = 9,889 Rc = 13,323 Fs=1,841

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,08	-39,1	1,4	28,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,5	11,8
2	1,08	-33,3	1,3	44,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,5	15,5
3	1,08	-27,9	1,23	57,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,1	17,5
4	1,08	-22,7	1,17	67,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	80,8	18,5
5	1,08	-17,7	1,14	76,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,6	25,2
6	1,08	-12,9	1,11	82,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,0	25,3
7	1,08	-8,1	1,09	89,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,7	25,9

8	1,08	-3,5	1,09	105,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,9	29,6
9	1,08	1,2	1,08	120,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,2	32,9
10	1,08	5,9	1,09	133,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,0	36,0
11	1,08	10,6	1,1	145,21	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,5	39,1
12	1,08	15,4	1,12	154,27	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,8	42,2
13	1,08	20,3	1,16	161,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	156,4	45,6
14	1,08	25,4	1,2	166,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	167,7	39,2
15	0,68	29,6	0,79	106,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	109,7	26,6
16	1,48	35,2	1,81	218,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	232,4	60,0
17	1,08	42,3	1,46	121,19	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	121,6	62,7
18	1,08	49,0	1,65	119,42	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	126,4	73,7
19	1,08	56,8	1,98	90,89	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	104,2	73,9
20	1,08	67,0	2,78	48,99	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	63,7	67,2

(ID=368) xc = 44,993 yc = 10,273 Rc = 13,499 Fs=1,782

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,08	-37,6	1,36	27,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,4	11,4
2	1,08	-32,0	1,27	42,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,1	14,9
3	1,08	-26,7	1,21	55,01	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,2	16,9
4	1,08	-21,7	1,16	64,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,5	17,9
5	1,08	-16,8	1,13	72,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,0	24,5
6	1,08	-12,1	1,1	78,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,3	24,7
7	1,08	-7,5	1,09	92,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,6	27,5
8	1,08	-2,9	1,08	108,61	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,3	31,2
9	1,08	1,7	1,08	123,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,2	34,5
10	1,08	6,3	1,08	135,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	132,6	37,7
11	1,08	11,0	1,1	146,94	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,9	40,8
12	1,08	15,7	1,12	155,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	149,9	44,0
13	1,08	20,5	1,15	162,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	160,8	37,4
14	1,25	25,9	1,39	194,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	195,9	47,4
15	0,91	31,1	1,06	138,45	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	142,9	36,4
16	1,08	36,1	1,34	151,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	161,4	43,6
17	1,08	42,1	1,45	126,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	125,4	66,5
18	1,08	48,6	1,63	114,76	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	119,8	71,7
19	1,08	56,2	1,94	87,0	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	97,7	70,6
20	1,08	65,9	2,64	46,77	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	58,7	61,3

(ID=369) xc = 45,412 yc = 9,889 Rc = 12,976 Fs=1,752

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,04	-37,5	1,31	25,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,4	11,0
2	1,04	-31,9	1,22	40,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,8	14,3
3	1,04	-26,6	1,16	51,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,9	16,1
4	1,04	-21,6	1,12	60,76	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,6	17,1
5	1,04	-16,7	1,08	67,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	77,5	23,3

6	1,04	-12,0	1,06	76,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	82,9	24,4
7	1,04	-7,3	1,05	93,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	97,4	28,2
8	1,04	-2,7	1,04	108,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	109,8	31,6
9	1,04	1,9	1,04	121,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,5	34,7
10	1,04	6,5	1,05	133,43	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	130,0	37,6
11	1,04	11,2	1,06	143,56	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,5	40,6
12	1,04	15,9	1,08	151,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,8	43,6
13	1,04	20,7	1,11	158,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	156,1	37,0
14	0,98	25,6	1,09	153,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	154,0	37,9
15	1,1	30,8	1,28	166,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,4	44,2
16	1,04	36,5	1,29	143,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	153,8	42,4
17	1,04	42,4	1,41	123,06	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	122,0	66,2
18	1,04	49,0	1,59	109,92	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	114,5	70,4
19	1,04	56,7	1,89	83,69	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	94,0	70,1
20	1,04	66,7	2,63	45,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	56,9	62,7

(ID=406) xc = 43,735 yc = 10,657 Rc = 14,369 Fs=1,847

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-39,1	1,5	30,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	47,9	13,0
2	1,16	-33,4	1,39	49,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	68,9	17,3
3	1,16	-28,0	1,32	64,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	82,5	19,7
4	1,16	-22,8	1,26	76,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	94,3	27,9
5	1,16	-17,9	1,22	86,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,6	28,5
6	1,16	-13,1	1,19	93,51	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,5	28,7
7	1,16	-8,4	1,17	98,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	103,6	28,5
8	1,16	-3,7	1,16	105,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,8	29,5
9	1,16	0,9	1,16	123,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	122,5	33,4
10	1,16	5,6	1,17	138,23	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,3	37,1
11	1,16	10,3	1,18	151,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	146,5	40,6
12	1,16	15,0	1,2	162,2	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	156,5	44,2
13	1,16	19,9	1,24	170,49	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	165,0	47,9
14	1,16	24,9	1,28	176,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	177,4	41,1
15	1,14	30,1	1,32	176,69	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	182,0	44,2
16	1,18	35,6	1,45	174,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	186,6	48,3
17	1,16	41,6	1,55	150,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	170,1	47,8
18	1,16	48,2	1,74	126,39	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	132,9	76,0
19	1,16	55,8	2,07	97,77	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	110,8	76,2
20	1,16	65,5	2,8	52,12	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	66,2	65,3

(ID=408) xc = 44,573 yc = 10,657 Rc = 14,022 Fs=1,844

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,12	-37,7	1,41	28,65	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,2	11,5
2	1,12	-32,1	1,32	45,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,4	15,3
3	1,12	-26,8	1,25	58,5	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,4	17,3

4	1,12	-21,8	1,2	69,2	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	81,4	18,5
5	1,12	-17,0	1,17	77,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	88,4	25,3
6	1,12	-12,2	1,14	83,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,0	25,4
7	1,12	-7,6	1,13	91,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	95,4	26,3
8	1,12	-3,0	1,12	108,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	110,5	30,2
9	1,12	1,6	1,12	124,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,6	33,8
10	1,12	6,1	1,12	138,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,1	37,1
11	1,12	10,8	1,14	150,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,3	40,4
12	1,12	15,4	1,16	159,7	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	154,1	43,7
13	1,12	20,3	1,19	167,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	162,2	47,2
14	1,52	26,1	1,69	236,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	238,4	55,9
15	0,71	31,3	0,84	109,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	113,7	28,0
16	1,12	35,8	1,38	158,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	169,4	44,0
17	1,12	41,7	1,5	129,3	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	129,3	65,9
18	1,12	48,2	1,68	119,69	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	125,8	72,1
19	1,12	55,7	1,98	90,39	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	102,2	70,3
20	1,12	65,2	2,66	48,35	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	61,0	59,6

(ID=409) xc = 44,993 yc = 11,041 Rc = 14,199 Fs=1,786

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,11	-36,2	1,38	27,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	41,1	11,1
2	1,11	-30,8	1,29	43,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	58,0	14,7
3	1,11	-25,7	1,23	55,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,3	16,7
4	1,11	-20,8	1,19	65,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,0	17,9
5	1,11	-16,1	1,16	73,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	83,6	24,5
6	1,11	-11,5	1,13	79,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,1	24,8
7	1,11	-6,9	1,12	94,3	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,4	27,9
8	1,11	-2,4	1,11	111,41	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,9	31,9
9	1,11	2,1	1,11	126,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	125,5	35,4
10	1,11	6,5	1,12	140,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	136,6	38,8
11	1,11	11,1	1,13	151,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	146,5	42,1
12	1,11	15,7	1,15	161,03	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	155,0	45,4
13	1,11	20,4	1,18	168,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	166,4	38,6
14	1,0	25,0	1,11	157,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	157,5	37,8
15	1,22	30,1	1,41	184,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	189,4	47,6
16	1,11	35,7	1,37	152,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	162,5	43,5
17	1,11	41,5	1,48	133,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	132,7	69,5
18	1,11	47,8	1,65	114,99	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	119,2	70,1
19	1,11	55,0	1,94	86,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	96,0	67,2
20	1,11	64,1	2,54	46,3	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	56,5	55,0

(ID=410) xc = 45,412 yc = 10,657 Rc = 13,676 Fs=1,715

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,07	-36,0	1,32	26,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,4	11,0

2	1,07	-30,6	1,25	40,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,9	14,5
3	1,07	-25,5	1,19	52,54	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,3	16,4
4	1,07	-20,7	1,15	61,83	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,3	17,5
5	1,07	-15,9	1,11	69,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,8	18,1
6	1,07	-11,3	1,09	77,62	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,1	25,2
7	1,07	-6,7	1,08	95,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,4	29,4
8	1,07	-2,2	1,07	111,18	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,6	33,1
9	1,07	2,3	1,07	125,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	124,0	36,5
10	1,07	6,8	1,08	137,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,1	39,7
11	1,07	11,3	1,09	148,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	142,7	42,8
12	1,07	15,9	1,11	157,07	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	153,4	36,1
13	1,07	20,7	1,15	164,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	161,5	39,1
14	0,73	24,8	0,8	114,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	114,3	28,5
15	1,41	29,8	1,63	213,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	217,8	56,9
16	1,07	36,0	1,33	145,48	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	154,5	43,3
17	1,07	41,8	1,44	131,01	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	128,7	70,6
18	1,07	48,2	1,61	110,13	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	113,1	69,9
19	1,07	55,6	1,89	83,21	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	91,4	67,6
20	1,07	64,8	2,52	44,68	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	53,9	56,4

(ID=449) xc = 44,573 yc = 11,425 Rc = 14,722 Fs=1,821

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,15	-36,3	1,43	29,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	43,1	11,4
2	1,15	-30,9	1,34	45,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,3	15,3
3	1,15	-25,9	1,28	59,42	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,6	17,5
4	1,15	-21,0	1,23	70,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	81,9	18,7
5	1,15	-16,2	1,2	78,69	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,2	25,7
6	1,15	-11,6	1,17	84,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	91,9	26,0
7	1,15	-7,1	1,16	92,87	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	96,9	27,0
8	1,15	-2,6	1,15	111,34	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	112,9	31,3
9	1,15	1,9	1,15	127,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,7	35,1
10	1,15	6,3	1,16	142,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,8	38,7
11	1,15	10,9	1,17	154,72	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	149,6	42,1
12	1,15	15,5	1,19	164,83	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	158,9	45,6
13	1,15	20,2	1,22	173,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,0	38,9
14	1,28	25,3	1,42	199,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	200,7	47,4
15	1,02	30,4	1,18	154,91	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	159,6	39,5
16	1,15	35,4	1,41	159,76	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	170,2	44,5
17	1,15	41,1	1,52	136,93	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	136,0	69,5
18	1,15	47,4	1,7	119,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	124,6	71,3
19	1,15	54,5	1,98	90,0	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	99,9	67,8
20	1,15	63,4	2,56	47,95	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	58,4	54,3

(ID=450) xc = 44,993 yc = 11,809 Rc = 14,898 Fs=1,792

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	---------------------------	-----------	------------	-------------	------------

1	1,14	-34,9	1,39	28,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,9	10,8
2	1,14	-29,7	1,31	44,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	57,9	14,4
3	1,14	-24,8	1,26	56,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,4	16,6
4	1,14	-20,0	1,21	66,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,3	17,8
5	1,14	-15,4	1,18	74,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,1	24,5
6	1,14	-10,9	1,16	80,58	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,7	24,8
7	1,14	-6,4	1,15	96,12	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,9	28,3
8	1,14	-2,0	1,14	113,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,2	32,4
9	1,14	2,3	1,14	129,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,6	36,2
10	1,14	6,7	1,15	144,02	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,4	39,7
11	1,14	11,2	1,16	156,16	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	150,8	43,2
12	1,14	15,7	1,18	166,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	159,8	46,7
13	1,14	20,3	1,22	174,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,8	39,7
14	0,77	24,3	0,84	120,73	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	120,6	28,7
15	1,51	29,2	1,73	227,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	232,9	57,8
16	1,14	35,2	1,4	156,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	166,6	44,2
17	1,14	40,8	1,51	138,25	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	136,6	70,6
18	1,14	46,9	1,67	115,18	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	118,7	68,5
19	1,14	53,9	1,93	86,24	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	94,5	64,2
20	1,14	62,3	2,45	46,01	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	54,8	50,0

(ID=451) xc = 45,412 yc = 11,425 Rc = 14,375 Fs=1,721

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,1	-34,7	1,34	27,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,1	10,7
2	1,1	-29,5	1,27	41,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,8	14,2
3	1,1	-24,6	1,21	53,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,4	16,2
4	1,1	-19,8	1,17	62,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,6	17,4
5	1,1	-15,2	1,14	70,01	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,3	18,1
6	1,1	-10,7	1,12	78,89	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,0	25,3
7	1,1	-6,2	1,11	97,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,2	29,8
8	1,1	-1,8	1,1	113,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,1	33,7
9	1,1	2,6	1,1	128,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	127,3	37,3
10	1,1	7,0	1,11	141,84	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,0	40,7
11	1,1	11,4	1,12	152,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	147,2	44,0
12	1,1	15,9	1,15	162,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	158,4	37,2
13	1,59	21,6	1,71	246,66	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	243,6	59,2
14	0,61	26,4	0,68	95,37	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	95,8	24,1
15	1,1	30,3	1,28	161,71	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	165,5	43,3
16	1,1	35,6	1,35	153,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	162,1	45,0
17	1,1	41,2	1,46	132,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	129,4	70,1
18	1,1	47,4	1,63	110,31	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	112,6	68,3
19	1,1	54,4	1,89	82,84	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	89,9	64,4
20	1,1	63,0	2,43	44,35	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	52,2	51,0

(ID=490) xc = 44,573 yc = 12,193 Rc = 15,421 Fs=1,827

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,18	-35,1	1,44	29,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,8	11,1
2	1,18	-29,9	1,36	46,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	61,2	15,0
3	1,18	-24,9	1,3	60,21	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,7	17,3
4	1,18	-20,2	1,26	71,16	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	82,2	18,6
5	1,18	-15,6	1,22	79,66	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,6	25,6
6	1,18	-11,1	1,2	85,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	92,5	26,0
7	1,18	-6,6	1,19	94,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	98,3	27,3
8	1,18	-2,2	1,18	113,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	115,0	31,8
9	1,18	2,1	1,18	130,86	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	129,6	35,8
10	1,18	6,5	1,19	145,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	142,4	39,5
11	1,18	11,0	1,2	159,05	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	153,8	43,2
12	1,18	15,5	1,22	169,68	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	163,6	46,8
13	1,18	20,1	1,25	178,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,2	39,9
14	1,05	24,5	1,16	164,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	164,8	38,5
15	1,31	29,5	1,5	197,77	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	202,8	49,5
16	1,18	34,9	1,44	161,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,0	44,4
17	1,18	40,5	1,55	144,13	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	142,8	72,0
18	1,18	46,5	1,71	120,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	124,1	69,7
19	1,18	53,4	1,98	89,71	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	98,4	64,8
20	1,18	61,7	2,49	47,7	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	56,8	49,7

(ID=491) xc = 44,993 yc = 12,577 Rc = 15,597 Fs=1,772

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,17	-33,7	1,4	28,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,8	10,7
2	1,17	-28,7	1,33	44,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	57,8	14,4
3	1,17	-23,9	1,28	57,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,5	16,7
4	1,17	-19,2	1,24	67,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,6	18,0
5	1,17	-14,7	1,21	75,56	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	84,4	24,8
6	1,17	-10,3	1,19	81,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,3	25,2
7	1,17	-6,0	1,17	97,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,3	29,0
8	1,17	-1,7	1,17	116,36	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,4	33,4
9	1,17	2,6	1,17	132,99	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	131,4	37,4
10	1,17	6,9	1,18	147,67	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	143,8	41,2
11	1,17	11,3	1,19	160,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	154,5	44,8
12	1,17	15,7	1,21	170,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	167,0	38,0
13	1,71	21,3	1,84	264,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	261,8	61,6
14	0,63	25,9	0,7	97,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	97,7	23,8
15	1,17	29,7	1,34	171,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	175,3	44,2
16	1,17	34,8	1,42	164,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	173,5	46,3
17	1,17	40,2	1,53	138,95	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	136,3	70,6
18	1,17	46,1	1,68	115,34	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	117,6	67,6
19	1,17	52,7	1,93	85,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	92,7	62,0
20	1,17	60,7	2,39	45,85	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	53,1	46,5

(ID=492) xc = 45,412 yc = 12,193 Rc = 15,074 Fs=1,728

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,13	-33,4	1,35	27,66	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,9	10,5
2	1,13	-28,4	1,29	42,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,6	14,0
3	1,13	-23,6	1,23	54,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,4	16,1
4	1,13	-19,0	1,2	63,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,8	17,3
5	1,13	-14,5	1,17	70,8	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,7	18,0
6	1,13	-10,1	1,15	80,02	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	85,8	25,4
7	1,13	-5,8	1,14	99,24	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,8	30,1
8	1,13	-1,5	1,13	116,53	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,4	34,3
9	1,13	2,8	1,13	132,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	130,3	38,0
10	1,13	7,1	1,14	145,64	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	141,6	41,6
11	1,13	11,5	1,15	157,11	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,4	45,0
12	1,13	15,9	1,18	166,95	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	163,1	38,2
13	1,39	21,0	1,49	215,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	212,4	51,2
14	0,87	25,7	0,97	134,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	135,1	33,7
15	1,13	30,0	1,3	163,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	166,9	43,3
16	1,13	35,1	1,38	160,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	169,5	46,6
17	1,13	40,5	1,49	132,84	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	129,7	69,3
18	1,13	46,5	1,64	110,45	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	112,1	66,7
19	1,13	53,2	1,89	82,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	88,6	61,5
20	1,13	61,3	2,35	44,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	50,9	46,7

(ID=531) xc = 44,573 yc = 12,961 Rc = 16,12 Fs=1,833

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,21	-33,9	1,45	30,29	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,6	10,9
2	1,21	-28,9	1,38	47,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,9	14,7
3	1,21	-24,1	1,32	60,88	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,6	17,1
4	1,21	-19,4	1,28	71,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	82,4	18,5
5	1,21	-15,0	1,25	80,45	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	89,9	25,6
6	1,21	-10,6	1,23	86,71	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,0	26,0
7	1,21	-6,2	1,21	95,93	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	99,5	27,5
8	1,21	-1,9	1,21	115,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	117,0	32,2
9	1,21	2,4	1,21	133,73	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	132,3	36,4
10	1,21	6,7	1,21	149,48	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,8	40,3
11	1,21	11,0	1,23	163,13	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	157,7	44,2
12	1,21	15,4	1,25	174,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	168,0	47,9
13	1,21	19,9	1,28	183,4	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	181,2	40,8
14	0,83	23,8	0,91	130,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	130,2	30,2
15	1,58	28,7	1,8	238,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	243,4	58,8
16	1,21	34,5	1,46	167,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	177,8	45,7
17	1,21	39,9	1,57	145,17	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	143,3	71,4
18	1,21	45,7	1,73	120,32	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	123,5	68,2
19	1,21	52,3	1,97	89,47	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	97,1	62,1
20	1,21	60,1	2,42	47,57	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	55,5	46,1

(ID=532) xc = 44,993 yc = 13,345 Rc = 16,296 Fs=1,763

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,19	-32,5	1,42	29,43	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	40,6	10,6
2	1,19	-27,7	1,35	45,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	57,6	14,3
3	1,19	-23,0	1,3	57,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	69,5	16,6
4	1,19	-18,5	1,26	68,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,7	18,1
5	1,19	-14,1	1,23	76,19	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	83,2	18,9
6	1,19	-9,8	1,21	82,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	87,6	25,4
7	1,19	-5,6	1,2	99,29	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	102,6	29,5
8	1,19	-1,4	1,2	118,55	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	119,4	34,1
9	1,19	2,8	1,2	135,82	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,1	38,4
10	1,19	7,1	1,2	151,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	147,0	42,3
11	1,19	11,3	1,22	164,0	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	158,2	46,1
12	1,19	15,6	1,24	175,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,3	39,2
13	1,52	20,7	1,62	235,4	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	232,3	54,7
14	0,87	25,2	0,96	134,46	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	134,7	32,8
15	1,19	29,3	1,37	172,68	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,3	44,5
16	1,19	34,3	1,45	171,07	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	180,0	48,0
17	1,19	39,5	1,55	139,53	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	136,2	70,3
18	1,19	45,3	1,7	115,46	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	116,8	66,5
19	1,19	51,6	1,93	85,76	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	91,2	59,9
20	1,19	59,1	2,33	45,77	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	51,8	43,5

(ID=533) xc = 45,412 yc = 12,961 Rc = 15,773 Fs=1,789

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-32,3	1,37	28,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,5	9,9
2	1,16	-27,4	1,3	42,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	54,2	13,3
3	1,16	-22,8	1,25	54,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	65,1	15,3
4	1,16	-18,3	1,22	64,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,7	16,6
5	1,16	-13,9	1,19	71,42	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,7	17,4
6	1,16	-9,6	1,17	81,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,3	24,6
7	1,16	-5,3	1,16	100,95	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	104,1	29,5
8	1,16	-1,1	1,16	118,9	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	119,6	33,7
9	1,16	3,1	1,16	134,98	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	133,2	37,6
10	1,16	7,3	1,17	149,19	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,2	41,2
11	1,16	11,6	1,18	161,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	157,5	34,9
12	1,16	15,9	1,2	171,48	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	167,9	37,9
13	1,19	20,4	1,27	185,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	182,7	42,3
14	1,12	25,0	1,24	172,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	172,7	41,4
15	1,16	29,6	1,33	164,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	168,7	42,1
16	1,16	34,6	1,41	167,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	160,4	75,9
17	1,16	39,9	1,51	133,41	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	130,9	67,0
18	1,16	45,6	1,65	110,56	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	112,6	63,7
19	1,16	52,1	1,88	82,32	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	88,3	57,8

20 1,16 59,6 2,29 44,05 0,0 0,0 1,6 32,0 0,0 50,5 42,5

(ID=572) xc = 44,573 yc = 13,729 Rc = 16,819 Fs=1,812

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,23	-32,8	1,47	30,74	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,4	10,8
2	1,23	-27,9	1,4	47,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,8	14,8
3	1,23	-23,3	1,34	61,44	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,7	17,2
4	1,23	-18,7	1,3	72,51	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	82,6	18,7
5	1,23	-14,4	1,27	81,09	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,1	25,9
6	1,23	-10,1	1,25	87,33	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,3	26,3
7	1,23	-5,8	1,24	97,26	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	100,6	28,1
8	1,23	-1,6	1,23	117,91	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	118,9	33,1
9	1,23	2,6	1,23	136,4	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	134,8	37,5
10	1,23	6,8	1,24	152,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,9	41,7
11	1,23	11,1	1,26	166,97	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	161,4	45,7
12	1,23	15,4	1,28	178,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	174,9	38,9
13	1,23	19,8	1,31	188,2	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	185,7	42,3
14	0,62	23,2	0,67	97,04	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	96,7	22,6
15	1,85	27,9	2,09	276,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	281,3	68,2
16	1,23	34,0	1,49	174,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	184,1	47,6
17	1,23	39,2	1,59	145,76	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	143,0	71,4
18	1,23	44,9	1,74	120,45	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	122,5	67,4
19	1,23	51,2	1,97	89,27	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	95,5	60,4
20	1,23	58,6	2,37	47,51	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	54,1	43,5

(ID=574) xc = 45,412 yc = 13,729 Rc = 16,472 Fs=1,813

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,18	-31,1	1,38	28,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,3	9,6
2	1,18	-26,4	1,32	43,13	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,9	12,9
3	1,18	-21,9	1,27	55,05	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,9	15,0
4	1,18	-17,6	1,24	64,57	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,7	16,3
5	1,18	-13,3	1,21	71,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,8	17,1
6	1,18	-9,1	1,2	81,96	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	86,9	24,4
7	1,18	-4,9	1,19	102,52	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	105,4	29,4
8	1,18	-0,8	1,18	121,1	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	121,6	33,8
9	1,18	3,3	1,18	137,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	135,8	37,8
10	1,18	7,4	1,19	152,52	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	148,4	41,6
11	1,18	11,6	1,21	165,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	161,3	35,3
12	1,18	15,9	1,23	175,76	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	172,2	38,4
13	1,0	19,8	1,06	155,61	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	153,6	35,0
14	1,36	24,3	1,5	207,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	208,1	48,9
15	1,18	29,3	1,36	166,84	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	170,7	41,9
16	1,18	34,1	1,43	153,1	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	146,6	68,2
17	1,18	39,2	1,53	133,87	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	131,3	65,7

18	1,18	44,8	1,67	110,62	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	112,3	61,8
19	1,18	51,0	1,88	82,11	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	87,5	55,1
20	1,18	58,1	2,24	44,02	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	49,8	39,5

(ID=613) xc = 44,573 yc = 14,497 Rc = 17,518 Fs=1,821

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,26	-31,7	1,48	31,16	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	42,2	10,6
2	1,26	-27,0	1,41	48,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	60,5	14,5
3	1,26	-22,5	1,36	61,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	73,5	17,0
4	1,26	-18,1	1,32	72,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	82,5	18,5
5	1,26	-13,8	1,3	81,57	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	90,1	25,7
6	1,26	-9,6	1,28	87,78	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	93,4	26,2
7	1,26	-5,4	1,26	98,46	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	101,6	28,2
8	1,26	-1,3	1,26	119,77	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	120,6	33,4
9	1,26	2,8	1,26	138,89	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	137,2	38,0
10	1,26	6,9	1,27	155,85	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,9	42,3
11	1,26	11,1	1,28	170,59	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	164,9	46,5
12	1,26	15,3	1,3	182,72	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	179,0	39,6
13	1,67	20,4	1,78	257,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	254,6	58,0
14	0,85	24,8	0,93	131,0	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	131,4	30,9
15	1,26	28,7	1,43	181,95	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	185,7	45,2
16	1,26	33,5	1,51	181,09	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	190,3	48,7
17	1,26	38,6	1,61	146,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	143,1	70,5
18	1,26	44,1	1,75	120,53	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	122,0	65,9
19	1,26	50,2	1,96	89,09	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	94,4	58,2
20	1,26	57,2	2,32	47,5	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	53,3	40,9

(ID=615) xc = 45,412 yc = 14,497 Rc = 17,171 Fs=1,807

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,21	-30,1	1,39	28,93	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,2	9,5
2	1,21	-25,5	1,34	43,49	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,7	12,8
3	1,21	-21,1	1,29	55,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,8	14,9
4	1,21	-16,9	1,26	64,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,6	16,3
5	1,21	-12,7	1,24	72,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,8	17,1
6	1,21	-8,6	1,22	82,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	86,5	18,8
7	1,21	-4,6	1,21	103,97	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	106,7	29,8
8	1,21	-0,5	1,21	123,14	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	123,5	34,4
9	1,21	3,5	1,21	140,37	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	138,3	38,6
10	1,21	7,6	1,22	155,63	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	151,4	42,6
11	1,21	11,6	1,23	168,59	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	164,8	36,2
12	1,21	15,8	1,25	179,8	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,1	39,4
13	0,82	19,3	0,86	126,89	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	125,0	28,5
14	1,6	23,7	1,74	241,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	241,3	56,6
15	1,21	28,9	1,38	172,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,5	43,4

16	1,21	33,6	1,45	153,81	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	146,9	68,2
17	1,21	38,6	1,54	134,21	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	131,1	65,2
18	1,21	44,0	1,68	110,63	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	111,5	60,7
19	1,21	49,9	1,87	81,92	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	86,3	53,4
20	1,21	56,7	2,2	44,02	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	48,9	37,4

(ID=656) xc = 45,412 yc = 15,265 Rc = 17,87 Fs=1,79

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,23	-29,1	1,41	29,27	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,1	9,5
2	1,23	-24,7	1,35	43,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,5	12,8
3	1,23	-20,4	1,31	55,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,6	15,0
4	1,23	-16,2	1,28	65,16	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,4	16,4
5	1,23	-12,2	1,26	72,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,7	17,2
6	1,23	-8,2	1,24	83,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	87,1	19,1
7	1,23	-4,2	1,23	105,31	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,8	30,4
8	1,23	-0,2	1,23	125,04	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	125,2	35,2
9	1,23	3,7	1,23	142,79	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	140,5	39,6
10	1,23	7,7	1,24	158,56	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	155,5	34,0
11	1,23	11,7	1,25	171,98	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	168,1	37,2
12	1,23	15,7	1,28	183,62	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	179,8	40,5
13	0,64	18,8	0,67	98,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	97,3	22,3
14	1,82	23,1	1,98	273,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	272,6	64,3
15	1,23	28,5	1,4	178,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	181,8	44,9
16	1,23	33,1	1,47	154,37	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	146,9	68,5
17	1,23	38,0	1,56	134,45	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	130,6	65,0
18	1,23	43,2	1,68	110,59	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	110,6	60,0
19	1,23	48,9	1,87	81,74	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	85,1	52,0
20	1,23	55,3	2,16	44,05	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	48,0	35,8

(ID=697) xc = 45,412 yc = 16,033 Rc = 18,57 Fs=1,756

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,25	-28,1	1,42	29,58	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	38,0	9,5
2	1,25	-23,8	1,37	44,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,3	12,9
3	1,25	-19,7	1,33	55,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,4	15,1
4	1,25	-15,6	1,3	65,28	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	72,2	16,6
5	1,25	-11,6	1,28	72,47	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,5	17,5
6	1,25	-7,7	1,26	84,25	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	87,7	19,6
7	1,25	-3,8	1,25	106,55	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	108,4	24,0
8	1,25	0,0	1,25	126,8	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	126,8	36,4
9	1,25	3,9	1,25	145,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	143,2	31,8
10	1,25	7,8	1,26	161,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	158,0	35,3
11	1,25	11,7	1,28	175,17	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	171,1	38,6
12	1,71	16,4	1,78	258,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	253,3	58,4
13	0,79	20,4	0,84	121,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	119,9	28,3

14	1,25	23,8	1,37	182,67	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	181,9	44,0
15	1,25	28,1	1,42	183,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	186,6	46,8
16	1,25	32,6	1,48	154,77	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	146,4	69,2
17	1,25	37,3	1,57	134,58	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	129,7	65,3
18	1,25	42,4	1,69	110,5	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	109,3	59,7
19	1,25	47,9	1,86	81,56	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	83,6	51,1
20	1,25	54,0	2,13	44,09	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	47,0	34,6

(ID=737) xc = 44,993 yc = 17,184 Rc = 19,792 Fs=1,839

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,31	-27,6	1,48	31,15	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,5	9,4
2	1,31	-23,4	1,42	46,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	55,9	12,9
3	1,31	-19,3	1,39	59,33	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	67,9	15,2
4	1,31	-15,4	1,36	69,47	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,5	16,8
5	1,31	-11,5	1,33	77,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	82,3	17,8
6	1,31	-7,6	1,32	82,8	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	86,0	18,3
7	1,31	-3,8	1,31	105,17	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	107,4	29,5
8	1,31	0,0	1,31	127,35	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	127,4	34,9
9	1,31	3,8	1,31	147,38	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	145,1	39,8
10	1,31	7,6	1,32	165,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	162,1	34,6
11	1,31	11,4	1,33	180,57	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,7	38,1
12	1,95	16,3	2,03	292,87	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	287,4	63,3
13	0,67	20,2	0,71	103,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	102,2	23,0
14	1,31	23,3	1,42	192,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	191,7	44,1
15	1,31	27,5	1,47	192,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	195,3	46,5
16	1,31	31,9	1,54	162,23	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	154,5	69,2
17	1,31	36,5	1,63	140,79	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	136,5	64,9
18	1,31	41,3	1,74	115,31	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	114,7	58,9
19	1,31	46,6	1,9	84,86	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	87,4	49,8
20	1,31	52,5	2,15	45,89	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	49,0	33,2

(ID=738) xc = 45,412 yc = 16,80 Rc = 19,269 Fs=1,743

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,27	-27,2	1,43	29,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,9	9,5
2	1,27	-23,0	1,38	44,2	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	53,0	12,8
3	1,27	-19,0	1,34	55,94	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	64,1	15,1
4	1,27	-15,0	1,31	65,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,9	16,6
5	1,27	-11,1	1,29	72,41	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	77,2	17,5
6	1,27	-7,3	1,28	84,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	88,1	19,8
7	1,27	-3,5	1,27	107,7	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	109,4	24,4
8	1,27	0,3	1,27	128,45	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	128,3	28,6
9	1,27	4,0	1,27	147,18	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	145,3	32,5
10	1,27	7,8	1,28	163,63	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	160,3	36,1
11	1,27	11,7	1,3	178,17	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	173,9	39,6

12	1,56	16,0	1,62	235,42	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	230,2	53,4
13	0,98	20,0	1,04	150,14	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	147,8	35,0
14	1,27	23,6	1,39	183,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	182,3	44,3
15	1,27	27,8	1,44	189,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	191,2	48,2
16	1,27	32,1	1,5	155,04	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	146,2	69,3
17	1,27	36,7	1,58	134,61	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	129,1	65,0
18	1,27	41,6	1,7	110,36	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	108,4	59,0
19	1,27	46,9	1,86	81,36	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	82,6	50,0
20	1,27	52,8	2,1	44,14	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	46,3	33,4

(ID=778) xc = 44,993 yc = 17,952 Rc = 20,491 Fs=1,803

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,33	-26,7	1,48	31,39	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,4	9,5
2	1,33	-22,7	1,44	46,75	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	55,7	13,0
3	1,33	-18,7	1,4	59,35	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	67,6	15,4
4	1,33	-14,8	1,37	69,4	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,1	17,0
5	1,33	-11,0	1,35	77,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	81,9	18,0
6	1,33	-7,3	1,34	82,57	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	85,6	18,6
7	1,33	-3,5	1,33	106,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	107,7	23,3
8	1,33	0,2	1,33	128,76	0,0	0,0	0,0	24,8	0,0	128,6	36,0
9	1,33	3,9	1,33	149,26	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	147,4	31,8
10	1,33	7,6	1,34	167,58	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	164,3	35,7
11	1,33	11,4	1,35	183,32	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	179,2	39,4
12	1,8	15,9	1,87	270,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	264,8	59,3
13	0,85	19,8	0,91	130,86	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	129,1	29,6
14	1,33	23,1	1,44	192,52	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	191,7	44,9
15	1,33	27,2	1,49	196,98	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	199,4	48,3
16	1,33	31,4	1,55	162,37	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	153,8	69,9
17	1,33	35,9	1,64	140,73	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	135,5	65,2
18	1,33	40,6	1,75	115,12	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	113,4	58,7
19	1,33	45,7	1,9	84,65	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	86,0	49,2
20	1,33	51,3	2,12	45,94	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	48,2	32,5

(ID=779) xc = 45,412 yc = 17,568 Rc = 19,968 Fs=1,753

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,29	-26,3	1,44	30,1	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,7	9,3
2	1,29	-22,3	1,39	44,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,7	12,6
3	1,29	-18,3	1,36	55,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,6	14,8
4	1,29	-14,5	1,33	65,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	71,4	16,3
5	1,29	-10,7	1,31	72,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,7	17,3
6	1,29	-6,9	1,3	85,51	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	88,5	19,8
7	1,29	-3,2	1,29	108,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	110,3	24,5
8	1,29	0,5	1,29	129,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	129,7	28,8
9	1,29	4,2	1,29	149,17	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	147,2	32,7

10	1,29	7,9	1,3	165,96	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	162,5	36,4
11	1,29	11,7	1,32	180,99	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	176,7	40,0
12	1,41	15,7	1,46	212,34	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	207,6	47,8
13	1,17	19,5	1,24	177,52	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	174,6	41,1
14	1,29	23,3	1,4	183,78	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	182,7	44,1
15	1,29	27,4	1,45	193,75	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	195,8	48,9
16	1,29	31,7	1,51	155,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	146,3	68,6
17	1,29	36,1	1,6	134,55	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	128,9	64,0
18	1,29	40,9	1,7	110,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	107,9	57,7
19	1,29	46,0	1,85	81,15	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	81,9	48,5
20	1,29	51,6	2,07	44,18	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	46,0	32,1

(ID=819) xc = 44,993 yc = 18,72 Rc = 21,19 Fs=1,789

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,34	-25,9	1,49	31,6	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	39,3	9,5
2	1,34	-21,9	1,45	46,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	55,3	13,0
3	1,34	-18,1	1,41	59,3	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	67,1	15,3
4	1,34	-14,3	1,39	69,24	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	75,6	17,0
5	1,34	-10,6	1,37	76,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	81,4	18,0
6	1,34	-6,9	1,35	82,21	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	85,0	18,6
7	1,34	-3,2	1,35	106,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	108,5	23,6
8	1,34	0,4	1,34	130,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	129,9	28,2
9	1,34	4,0	1,35	151,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	149,1	32,5
10	1,34	7,7	1,36	169,76	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	166,4	36,5
11	1,34	11,4	1,37	185,92	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	181,7	40,3
12	1,65	15,6	1,72	248,12	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	242,9	54,8
13	1,03	19,4	1,1	157,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	154,9	35,7
14	1,34	22,8	1,46	192,81	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	191,7	45,2
15	1,34	26,8	1,51	201,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	203,3	49,5
16	1,34	31,0	1,57	162,38	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	153,4	70,0
17	1,34	35,3	1,65	140,58	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	134,8	64,9
18	1,34	39,9	1,75	114,87	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	112,5	58,1
19	1,34	44,9	1,9	84,43	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	85,0	48,3
20	1,34	50,3	2,1	45,98	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	47,6	31,6

(ID=820) xc = 45,412 yc = 18,336 Rc = 20,667 Fs=1,764

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,31	-25,5	1,45	30,31	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	37,5	9,2
2	1,31	-21,5	1,4	44,38	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	52,2	12,4
3	1,31	-17,7	1,37	55,9	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	63,1	14,6
4	1,31	-13,9	1,35	65,06	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	70,9	16,1
5	1,31	-10,2	1,33	71,97	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	76,1	17,0
6	1,31	-6,5	1,31	86,08	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	88,9	19,7
7	1,31	-2,9	1,31	109,79	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	111,2	24,5

8	1,31	0,7	1,31	131,43	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	131,1	28,9
9	1,31	4,3	1,31	151,03	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	149,0	32,9
10	1,31	8,0	1,32	168,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	164,8	36,7
11	1,31	11,7	1,33	183,64	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	179,4	40,3
12	1,26	15,3	1,31	189,58	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	185,4	42,3
13	1,35	19,1	1,43	203,85	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	200,4	46,7
14	1,31	23,1	1,42	187,22	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	186,0	44,5
15	1,31	27,1	1,47	195,02	0,0	0,0	0,0	19,6	0,0	196,9	48,7
16	1,31	31,2	1,53	155,16	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	146,3	67,9
17	1,31	35,6	1,61	134,39	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	128,5	63,0
18	1,31	40,2	1,71	109,9	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	107,4	56,5
19	1,31	45,1	1,85	80,92	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	81,3	47,1
20	1,31	50,5	2,05	44,22	0,0	0,0	1,6	32,0	0,0	45,6	30,9

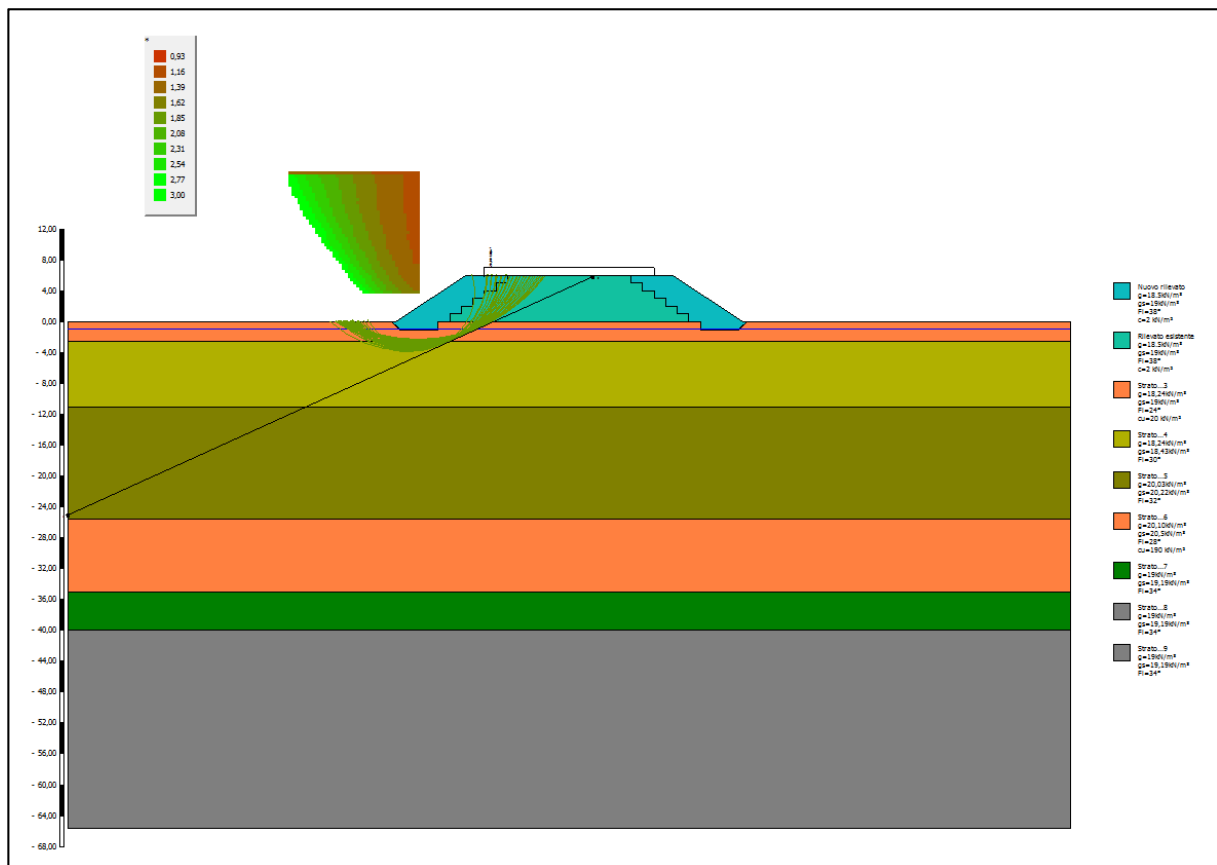


Figura 8: Analisi di stabilità globale (condizione statica) con Metodo di Jambu

8.2 STABILITÀ GLOBALE PER RILEVATO H=6M – CONDIZIONE SISMICA

8.2.1 Metodo di Fellenius

Analisi di stabilità dei pendii con: FELLENIUS (1936)

Zona	Ravenna
Lat./Long.	44,418359/12,203529
Normativa	NTC 2008
Numero di strati	9,0
Numero dei conci	20,0
Grado di sicurezza ritenuto accettabile	1,1
Coefficiente parziale resistenza	1,1
Analisi	Condizione drenata
Superficie di forma circolare	

Maglia dei Centri

Ascissa vertice sinistro inferiore xi	28,64 m
Ordinata vertice sinistro inferiore yi	3,75 m
Ascissa vertice destro superiore xs	45,41 m
Ordinata vertice destro superiore ys	19,1 m
Passo di ricerca	10,0
Numero di celle lungo x	20,0
Numero di celle lungo y	20,0
Coefficiente azione sismica orizzontale	0,111
Coefficiente azione sismica verticale	0,05 6

Vertici profilo

N	X m	y m
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,5	0,0
4	51,5	6,0
5	78,5	6,0
6	87,5	0,0
7	130,0	0,0
8	130,0	-0,0 7

Falda

Nr.	X (m)	y (m)
1	0,0	-1,0
2	130,0	-1, 0

Vertici strato1

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,0	0,0

4	43,0	-1,0
5	48,0	-1,0
6	48,0	0,0
7	49,5	0,0
8	49,5	1,0
9	51,0	1,0
10	51,0	2,0
11	52,5	2,0
12	52,5	3,0
13	54,0	3,0
14	54,0	4,0
15	55,5	4,0
16	55,5	5,0
17	57,0	5,0
18	57,0	6,0
19	73,0	6,0
20	73,0	5,0
21	74,5	5,0
22	74,5	4,0
23	76,0	4,0
24	76,0	3,0
25	77,5	3,0
26	77,5	2,0
27	79,0	2,0
28	79,0	1,0
29	80,5	1,0
30	80,5	0,0
31	82,0	0,0
32	82,0	-1,0
33	87,0	-1,0
34	88,0	0,0
35	130,0	0,0

Vertici strato2

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-0,07
3	42,0	-0,07
4	43,0	-1,07
5	48,0	-1,07
6	48,0	-0,07
7	82,0	-0,07
8	82,0	-1,07
9	87,0	-1,07
10	88,0	-0,07
11	130,0	-0,07
12	130,0	-2,5

Vertici strato3

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-2,5
3	0,0	-2,5

4	130,0	-2,5
5	130,0	-2,5

Vertici strato4

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-11,0
4	130,0	-11,0
5	130,0	-11,0

Vertici strato5

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-25,6
4	0,0	-25,6
5	130,0	-25,6
6	130,0	-25,6

Vertici strato6

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-35,0
4	0,0	-35,0
5	130,0	-35,0
6	130,0	-35,0

Vertici strato7

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-40,0
4	0,0	-40,0
5	130,0	-40,0
6	130,0	-40,0

Vertici strato8

N	X (m)	y (m)
---	----------	----------

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo di resistenza al taglio	1,25
Coesione efficace	1,25
Coesione non drenata	1,4
Riduzione parametri geotecnici terreno	Si

Stratigrafia

c: coesione non drenata; Fi: Angolo di attrito; G: Peso Specifico; Gs: Peso Specifico Saturo; K: Modulo di Winkler

Strato	c (kN/m ²)	cu (kN/m ²)	Fi (°)	G (kN/m ³)	Gs (kN/m ³)	K (Kg/cm ³)	Litologia
--------	---------------------------	----------------------------	-----------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	-----------

1	2		38	18,5	19	0,00	Nuovo rilevato	
2	2		38	18,5	19	0,00	Rilevato esistente	
3		20	24	18,24	19	0,00		
4	0		30	18,24	18,43	0,00		
5	0		32	20,03	20,22	0,00		
6		190	28	20,10	20,5	0,00		
7	0		34	19	19,19	0,00		
8	0		34	19	19,19	0,00		
9	0		34	19	19,19	0,00		

Carichi distribuiti

N°	xi (m)	yi (m)	xf (m)	yf (m)	Carico esterno (kN/m ²)
1	54	6	76	6	4,5

Risultati analisi pendio [NTC 2008: [A2+M2+R2]]

Fs minimo individuato	1,05
Ascissa centro superficie	45,41 m
Ordinata centro superficie	7,59 m
Raggio superficie	10,88 m

(ID=40) $x_c = 44,993$ $y_c = 4,13$ $R_c = 7,906$ $F_s = 1,131$

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,72	-54,1	1,23	19,66	2,18	1,1	0,0	19,6	0,0	14,0	-14,6
2	0,72	-45,8	1,04	31,34	3,48	1,75	0,0	19,6	0,0	25,5	-20,1
3	0,72	-38,7	0,92	40,3	4,47	2,26	0,0	19,6	0,0	36,0	-21,7
4	0,72	-32,3	0,85	47,33	5,25	2,65	0,0	24,8	0,0	45,1	-20,8
5	0,72	-26,3	0,8	52,87	5,87	2,96	0,0	24,8	0,0	52,7	-18,2
6	0,72	-20,6	0,77	57,18	6,35	3,2	0,0	24,8	0,0	58,8	-14,2
7	0,72	-15,1	0,75	64,39	7,15	3,61	0,0	24,8	0,0	67,5	-9,8
8	0,72	-9,7	0,73	72,99	8,1	4,09	0,0	24,8	0,0	77,3	-4,3
9	0,72	-4,4	0,72	80,63	8,95	4,52	0,0	24,8	0,0	85,6	2,7
10	0,72	0,8	0,72	87,36	9,7	4,89	0,0	24,8	0,0	92,1	10,9
11	0,72	6,0	0,73	93,19	10,34	5,22	0,0	24,8	0,0	96,8	20,1
12	0,72	11,3	0,74	98,09	10,89	5,49	0,0	24,8	0,0	99,4	30,0
13	0,72	16,7	0,75	102,04	11,33	5,71	0,0	24,8	0,0	99,9	40,2
14	0,72	22,3	0,78	104,96	11,65	5,88	0,0	24,8	0,0	98,1	50,6
15	0,72	28,1	0,82	106,55	11,83	5,97	0,0	24,8	0,0	93,7	60,6
16	0,72	34,2	0,87	107,01	11,88	5,99	0,0	19,6	0,0	86,8	70,0
17	0,72	40,8	0,95	105,86	11,75	5,93	0,0	19,6	0,0	76,9	78,1
18	0,99	49,8	1,53	139,47	15,48	7,81	0,0	19,6	0,0	83,2	116,6
19	0,45	58,5	0,87	58,16	6,46	3,26	1,6	32,0	0,0	26,5	53,0
20	0,72	82,7	5,67	64,78	7,19	3,63	1,6	32,0	0,0	1,6	65,2

(ID=41) xc = 45,412 yc = 3,746 Rc = 7,383 Fs=1,132

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,67	-55,0	1,17	18,0	2,0	1,01	0,0	19,6	0,0	12,5	-13,6
2	0,67	-46,7	0,98	28,38	3,15	1,59	0,0	19,6	0,0	22,9	-18,5
3	0,67	-39,5	0,87	36,32	4,03	2,03	0,0	19,6	0,0	32,2	-20,0
4	0,67	-33,0	0,8	42,56	4,72	2,38	0,0	19,6	0,0	40,3	-19,2
5	0,67	-27,0	0,75	47,48	5,27	2,66	0,0	24,8	0,0	47,1	-16,9
6	0,67	-21,3	0,72	53,34	5,92	2,99	0,0	24,8	0,0	54,6	-13,9
7	0,67	-15,8	0,7	61,77	6,86	3,46	0,0	24,8	0,0	64,6	-10,2
8	0,67	-10,5	0,68	69,29	7,69	3,88	0,0	24,8	0,0	73,3	-5,0
9	0,67	-5,2	0,67	75,99	8,44	4,26	0,0	24,8	0,0	80,7	1,5
10	0,67	0,0	0,67	81,91	9,09	4,59	0,0	24,8	0,0	86,5	9,1
11	0,67	5,2	0,67	87,06	9,66	4,88	0,0	24,8	0,0	90,7	17,5
12	0,67	10,5	0,68	91,42	10,15	5,12	0,0	24,8	0,0	93,1	26,6
13	0,67	15,8	0,7	94,96	10,54	5,32	0,0	24,8	0,0	93,6	36,0
14	0,67	21,3	0,72	97,46	10,82	5,46	0,0	24,8	0,0	92,0	45,5
15	0,67	27,0	0,75	99,18	11,01	5,55	0,0	24,8	0,0	88,3	54,8
16	0,67	33,0	0,8	99,8	11,08	5,59	0,0	19,6	0,0	82,3	63,7
17	0,67	39,5	0,87	99,1	11,0	5,55	0,0	19,6	0,0	73,8	71,5
18	0,67	46,6	0,98	96,7	10,73	5,42	0,0	19,6	0,0	62,3	77,7
19	0,4	53,0	0,66	55,14	6,12	3,09	0,0	19,6	0,0	30,2	47,7
20	0,94	81,7	6,5	98,42	10,93	5,51	1,6	32,0	0,0	4,3	99,0

(ID=79) xc = 44,154 yc = 4,897 Rc = 8,952 Fs=1,144

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,82	-52,5	1,35	22,91	2,54	1,28	0,0	19,6	0,0	16,7	-16,6
2	0,82	-44,5	1,15	37,24	4,13	2,09	0,0	19,6	0,0	30,9	-23,2
3	0,82	-37,5	1,03	48,29	5,36	2,7	0,0	19,6	0,0	43,7	-25,2
4	0,82	-31,2	0,96	56,99	6,33	3,19	0,0	24,8	0,0	54,8	-24,1
5	0,82	-25,2	0,91	63,81	7,08	3,57	0,0	24,8	0,0	64,0	-20,8
6	0,82	-19,5	0,87	69,04	7,66	3,87	0,0	24,8	0,0	71,3	-15,9
7	0,82	-14,1	0,84	72,88	8,09	4,08	0,0	24,8	0,0	76,6	-9,8
8	0,82	-8,7	0,83	78,66	8,73	4,41	0,0	24,8	0,0	83,4	-3,3
9	0,82	-3,4	0,82	88,33	9,8	4,95	0,0	24,8	0,0	93,7	4,5
10	0,82	1,8	0,82	96,78	10,74	5,42	0,0	24,8	0,0	101,8	13,8
11	0,82	7,1	0,83	104,05	11,55	5,83	0,0	24,8	0,0	107,6	24,3
12	0,82	12,4	0,84	110,14	12,23	6,17	0,0	24,8	0,0	111,0	35,6
13	0,82	17,9	0,86	114,96	12,76	6,44	0,0	24,8	0,0	111,6	47,4
14	0,82	23,5	0,89	118,43	13,15	6,63	0,0	24,8	0,0	109,5	59,2
15	0,82	29,3	0,94	120,18	13,34	6,73	0,0	24,8	0,0	104,1	70,5
16	0,82	35,6	1,01	120,36	13,36	6,74	0,0	19,6	0,0	95,6	80,9
17	0,82	42,3	1,11	118,36	13,14	6,63	0,0	19,6	0,0	83,5	89,4
18	0,92	50,5	1,44	126,73	14,07	7,1	0,0	19,6	0,0	74,2	106,7
19	0,72	59,7	1,43	75,34	8,36	4,22	1,6	32,0	0,0	32,9	69,3
20	0,82	80,7	5,05	60,41	6,71	3,38	1,6	32,0	0,0	3,7	60,7

(ID=80) xc = 44,573 yc = 4,514 Rc = 8,429 Fs=1,138

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,77	-53,2	1,29	21,29	2,36	1,19	0,0	19,6	0,0	15,3	-15,6
2	0,77	-45,1	1,09	34,29	3,81	1,92	0,0	19,6	0,0	28,2	-21,6
3	0,77	-38,1	0,98	44,28	4,92	2,48	0,0	19,6	0,0	39,8	-23,5
4	0,77	-31,7	0,91	52,14	5,79	2,92	0,0	24,8	0,0	49,9	-22,5
5	0,77	-25,7	0,86	58,3	6,47	3,27	0,0	24,8	0,0	58,3	-19,5
6	0,77	-20,0	0,82	63,05	7,0	3,53	0,0	24,8	0,0	65,0	-15,0
7	0,77	-14,5	0,8	66,65	7,4	3,73	0,0	24,8	0,0	70,0	-9,5
8	0,77	-9,1	0,78	76,11	8,45	4,26	0,0	24,8	0,0	80,7	-3,8
9	0,77	-3,9	0,77	84,72	9,4	4,74	0,0	24,8	0,0	89,9	3,7
10	0,77	1,4	0,77	92,29	10,24	5,17	0,0	24,8	0,0	97,2	12,5
11	0,77	6,6	0,78	98,83	10,97	5,53	0,0	24,8	0,0	102,4	22,3
12	0,77	12,0	0,79	104,31	11,58	5,84	0,0	24,8	0,0	105,4	32,9
13	0,77	17,4	0,81	108,68	12,06	6,09	0,0	24,8	0,0	105,9	44,0
14	0,77	23,0	0,84	111,87	12,42	6,26	0,0	24,8	0,0	103,9	55,1
15	0,77	28,8	0,88	113,52	12,6	6,36	0,0	24,8	0,0	99,0	65,8
16	0,77	35,0	0,94	113,84	12,64	6,37	0,0	19,6	0,0	91,2	75,7
17	0,77	41,7	1,03	112,25	12,46	6,29	0,0	19,6	0,0	80,2	84,0
18	0,94	50,2	1,47	131,33	14,58	7,35	0,0	19,6	0,0	77,5	110,3
19	0,6	59,2	1,17	64,66	7,18	3,62	1,6	32,0	0,0	28,7	59,2
20	0,77	81,7	5,34	62,67	6,96	3,51	1,6	32,0	0,0	2,7	63,0

(ID=81) xc = 44,993 yc = 4,897 Rc = 8,605 Fs=1,11

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,78	-51,2	1,24	21,02	2,33	1,18	0,0	19,6	0,0	15,7	-14,9
2	0,78	-43,4	1,07	33,5	3,72	1,88	0,0	19,6	0,0	28,2	-20,3
3	0,78	-36,6	0,97	43,19	4,79	2,42	0,0	19,6	0,0	39,5	-21,9
4	0,78	-30,4	0,9	50,83	5,64	2,85	0,0	24,8	0,0	49,2	-20,8
5	0,78	-24,5	0,86	56,83	6,31	3,18	0,0	24,8	0,0	57,2	-17,8
6	0,78	-18,9	0,82	61,47	6,82	3,44	0,0	24,8	0,0	63,6	-13,4
7	0,78	-13,5	0,8	69,7	7,74	3,9	0,0	24,8	0,0	73,4	-8,7
8	0,78	-8,2	0,79	79,43	8,82	4,45	0,0	24,8	0,0	84,3	-2,6
9	0,78	-2,9	0,78	88,07	9,78	4,93	0,0	24,8	0,0	93,4	5,2
10	0,78	2,3	0,78	95,65	10,62	5,36	0,0	24,8	0,0	100,5	14,4
11	0,78	7,5	0,79	102,18	11,34	5,72	0,0	24,8	0,0	105,5	24,5
12	0,78	12,8	0,8	107,63	11,95	6,03	0,0	24,8	0,0	108,2	35,4
13	0,78	18,2	0,82	111,94	12,43	6,27	0,0	24,8	0,0	108,4	46,7
14	0,78	23,7	0,85	114,82	12,75	6,43	0,0	24,8	0,0	105,9	57,9
15	0,78	29,6	0,9	116,53	12,94	6,53	0,0	24,8	0,0	100,6	68,8
16	0,78	35,8	0,96	116,64	12,95	6,53	0,0	19,6	0,0	92,4	78,7
17	1,09	44,1	1,52	160,04	17,76	8,96	0,0	19,6	0,0	109,1	124,0
18	0,47	51,6	0,75	63,7	7,07	3,57	0,0	19,6	0,0	36,2	54,3

19	0,78	59,2	1,52	80,22	8,9	4,49	1,6	32,0	0,0	35,7	73,5
20	0,78	80,8	4,9	56,05	6,22	3,14	1,6	32,0	0,0	3,3	56,3

(ID=82) xc = 45,412 yc = 4,514 Rc = 8,082 Fs=1,109

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,73	-51,8	1,19	19,46	2,16	1,09	0,0	19,6	0,0	14,4	-14,0
2	0,73	-44,0	1,02	30,69	3,41	1,72	0,0	19,6	0,0	25,7	-18,9
3	0,73	-37,2	0,92	39,4	4,37	2,21	0,0	19,6	0,0	35,8	-20,3
4	0,73	-30,9	0,85	46,26	5,13	2,59	0,0	19,6	0,0	44,6	-19,3
5	0,73	-25,0	0,81	51,65	5,73	2,89	0,0	24,8	0,0	51,9	-16,6
6	0,73	-19,4	0,78	58,07	6,45	3,25	0,0	24,8	0,0	60,0	-13,2
7	0,73	-13,9	0,75	67,78	7,52	3,8	0,0	24,8	0,0	71,3	-9,0
8	0,73	-8,6	0,74	76,43	8,48	4,28	0,0	24,8	0,0	81,1	-3,1
9	0,73	-3,4	0,73	84,12	9,34	4,71	0,0	24,8	0,0	89,2	4,3
10	0,73	1,8	0,73	90,88	10,09	5,09	0,0	24,8	0,0	95,6	12,9
11	0,73	7,0	0,74	96,71	10,73	5,42	0,0	24,8	0,0	100,1	22,5
12	0,73	12,3	0,75	101,6	11,28	5,69	0,0	24,8	0,0	102,4	32,6
13	0,73	17,7	0,77	105,49	11,71	5,91	0,0	24,8	0,0	102,6	43,2
14	0,73	23,2	0,8	108,12	12,0	6,05	0,0	24,8	0,0	100,2	53,7
15	0,73	29,0	0,84	109,74	12,18	6,15	0,0	24,8	0,0	95,4	63,9
16	0,73	35,2	0,9	109,98	12,21	6,16	0,0	19,6	0,0	87,9	73,3
17	1,07	43,6	1,48	158,07	17,55	8,85	0,0	19,6	0,0	108,8	121,7
18	0,39	51,1	0,62	54,38	6,04	3,05	0,0	19,6	0,0	31,4	46,1
19	0,73	58,2	1,39	78,36	8,7	4,39	1,6	32,0	0,0	36,2	71,2
20	0,73	81,9	5,19	58,22	6,46	3,26	1,6	32,0	0,0	2,3	58,5

(ID=119) xc = 43,735 yc = 5,281 Rc = 9,475 Fs=1,156

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,87	-51,9	1,4	24,51	2,72	1,37	0,0	19,6	0,0	18,1	-17,6
2	0,87	-44,0	1,2	40,21	4,46	2,25	0,0	19,6	0,0	33,6	-24,7
3	0,87	-37,1	1,09	52,35	5,81	2,93	0,0	19,6	0,0	47,6	-26,9
4	0,87	-30,7	1,01	61,9	6,87	3,47	0,0	24,8	0,0	59,7	-25,7
5	0,87	-24,8	0,95	69,39	7,7	3,89	0,0	24,8	0,0	69,7	-22,1
6	0,87	-19,2	0,92	75,13	8,34	4,21	0,0	24,8	0,0	77,7	-16,8
7	0,87	-13,7	0,89	79,32	8,8	4,44	0,0	24,8	0,0	83,5	-10,2
8	0,87	-8,3	0,88	82,17	9,12	4,6	0,0	24,8	0,0	87,2	-2,9
9	0,87	-3,1	0,87	91,5	10,16	5,12	0,0	24,8	0,0	97,0	5,2
10	0,87	2,2	0,87	100,86	11,19	5,65	0,0	24,8	0,0	106,0	15,0
11	0,87	7,4	0,87	108,91	12,09	6,1	0,0	24,8	0,0	112,5	26,1
12	0,87	12,8	0,89	115,62	12,83	6,47	0,0	24,8	0,0	116,2	38,0
13	0,87	18,2	0,91	120,93	13,42	6,77	0,0	24,8	0,0	117,1	50,5
14	0,87	23,8	0,95	124,71	13,84	6,98	0,0	24,8	0,0	114,9	63,0
15	0,87	29,7	1,0	126,56	14,05	7,09	0,0	24,8	0,0	109,1	74,9
16	0,87	35,9	1,07	126,65	14,06	7,09	0,0	19,6	0,0	100,0	85,7

17	0,87	42,7	1,18	124,25	13,79	6,96	0,0	19,6	0,0	87,0	94,5
18	0,91	50,7	1,44	124,92	13,87	7,0	0,0	19,6	0,0	72,9	105,4
19	0,82	60,0	1,63	83,33	9,25	4,67	1,6	32,0	0,0	36,0	76,8
20	0,87	79,6	4,81	58,23	6,46	3,26	1,6	32,0	0,0	4,7	58,4

(ID=120) xc = 44,154 yc = 5,665 Rc = 9,651 Fs=1,122

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,87	-50,0	1,36	24,12	2,68	1,35	0,0	19,6	0,0	18,4	-16,8
2	0,87	-42,5	1,18	39,17	4,35	2,19	0,0	19,6	0,0	33,5	-23,2
3	0,87	-35,8	1,08	50,91	5,65	2,85	0,0	19,6	0,0	46,9	-25,2
4	0,87	-29,6	1,0	60,18	6,68	3,37	0,0	24,8	0,0	58,6	-23,9
5	0,87	-23,8	0,95	67,44	7,49	3,78	0,0	24,8	0,0	68,2	-20,3
6	0,87	-18,2	0,92	72,99	8,1	4,09	0,0	24,8	0,0	75,7	-15,1
7	0,87	-12,8	0,9	77,01	8,55	4,31	0,0	24,8	0,0	81,2	-8,8
8	0,87	-7,5	0,88	83,98	9,32	4,7	0,0	24,8	0,0	89,1	-1,8
9	0,87	-2,3	0,87	94,65	10,51	5,3	0,0	24,8	0,0	100,3	6,6
10	0,87	2,9	0,87	103,99	11,54	5,82	0,0	24,8	0,0	109,1	16,7
11	0,87	8,1	0,88	112,01	12,43	6,27	0,0	24,8	0,0	115,4	28,0
12	0,87	13,3	0,9	118,67	13,17	6,65	0,0	24,8	0,0	118,9	40,2
13	0,87	18,7	0,92	123,91	13,75	6,94	0,0	24,8	0,0	119,5	52,8
14	0,87	24,3	0,96	127,38	14,14	7,13	0,0	24,8	0,0	116,7	65,4
15	0,87	30,2	1,01	129,33	14,36	7,24	0,0	24,8	0,0	110,9	77,4
16	0,87	36,4	1,08	129,24	14,35	7,24	0,0	19,6	0,0	101,4	88,2
17	1,19	44,6	1,67	171,79	19,07	9,62	0,0	19,6	0,0	115,8	134,2
18	0,55	52,2	0,9	73,6	8,17	4,12	0,0	19,6	0,0	41,1	63,2
19	0,87	60,1	1,75	83,96	9,32	4,7	1,6	32,0	0,0	36,0	77,5
20	0,87	78,7	4,44	52,05	5,78	2,91	1,6	32,0	0,0	5,1	52,2

(ID=121) xc = 44,573 yc = 5,281 Rc = 9,128 Fs=1,111

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,83	-50,6	1,3	22,57	2,51	1,26	0,0	19,6	0,0	17,1	-15,8
2	0,83	-42,9	1,13	36,32	4,03	2,03	0,0	19,6	0,0	30,8	-21,8
3	0,83	-36,2	1,02	47,03	5,22	2,63	0,0	19,6	0,0	43,2	-23,5
4	0,83	-29,9	0,95	55,47	6,16	3,11	0,0	24,8	0,0	53,8	-22,4
5	0,83	-24,1	0,91	62,09	6,89	3,48	0,0	24,8	0,0	62,7	-19,1
6	0,83	-18,5	0,87	67,15	7,45	3,76	0,0	24,8	0,0	69,6	-14,3
7	0,83	-13,1	0,85	70,99	7,88	3,98	0,0	24,8	0,0	74,8	-8,4
8	0,83	-7,8	0,84	81,94	9,1	4,59	0,0	24,8	0,0	87,0	-2,1
9	0,83	-2,6	0,83	91,57	10,16	5,13	0,0	24,8	0,0	97,1	6,0
10	0,83	2,6	0,83	100,01	11,1	5,6	0,0	24,8	0,0	105,0	15,6
11	0,83	7,8	0,84	107,26	11,91	6,01	0,0	24,8	0,0	110,6	26,4
12	0,83	13,1	0,85	113,3	12,58	6,35	0,0	24,8	0,0	113,7	37,9
13	0,83	18,5	0,87	118,07	13,11	6,61	0,0	24,8	0,0	114,1	49,9
14	0,83	24,1	0,91	121,23	13,46	6,79	0,0	24,8	0,0	111,4	61,8

15	0,83	29,9	0,95	123,05	13,66	6,89	0,0	24,8	0,0	105,8	73,3
16	0,83	36,2	1,02	123,05	13,66	6,89	0,0	19,6	0,0	96,9	83,6
17	1,14	44,4	1,59	164,79	18,29	9,23	0,0	19,6	0,0	111,6	128,3
18	0,52	52,0	0,84	69,89	7,76	3,91	0,0	19,6	0,0	39,3	59,9
19	0,83	59,8	1,65	82,06	9,11	4,6	1,6	32,0	0,0	35,7	75,5
20	0,83	79,8	4,65	53,94	5,99	3,02	1,6	32,0	0,0	4,2	54,1

(ID=122) xc = 44,993 yc = 5,665 Rc = 9,305 Fs=1,058

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,83	-48,6	1,26	22,22	2,47	1,24	0,0	19,6	0,0	17,4	-15,0
2	0,83	-41,3	1,11	35,35	3,92	1,98	0,0	19,6	0,0	30,6	-20,4
3	0,83	-34,8	1,02	45,66	5,07	2,56	0,0	19,6	0,0	42,5	-21,9
4	0,83	-28,7	0,95	53,81	5,97	3,01	0,0	19,6	0,0	52,7	-20,6
5	0,83	-23,0	0,91	60,2	6,68	3,37	0,0	24,8	0,0	61,1	-17,4
6	0,83	-17,5	0,87	65,11	7,23	3,65	0,0	24,8	0,0	67,7	-12,7
7	0,83	-12,2	0,85	74,26	8,24	4,16	0,0	24,8	0,0	78,4	-7,6
8	0,83	-7,0	0,84	85,06	9,44	4,76	0,0	24,8	0,0	90,3	-0,9
9	0,83	-1,8	0,83	94,65	10,51	5,3	0,0	24,8	0,0	100,2	7,5
10	0,83	3,3	0,84	103,05	11,44	5,77	0,0	24,8	0,0	108,0	17,4
11	0,83	8,5	0,84	110,26	12,24	6,17	0,0	24,8	0,0	113,3	28,4
12	0,83	13,8	0,86	116,24	12,9	6,51	0,0	24,8	0,0	116,2	40,2
13	0,83	19,1	0,88	120,77	13,4	6,76	0,0	24,8	0,0	116,1	52,2
14	0,83	24,7	0,92	123,98	13,76	6,94	0,0	24,8	0,0	113,2	64,2
15	0,83	30,5	0,97	125,67	13,95	7,04	0,0	19,6	0,0	107,3	75,7
16	0,83	36,7	1,04	125,5	13,93	7,03	0,0	19,6	0,0	98,0	86,1
17	0,54	42,1	0,73	80,74	8,96	4,52	0,0	19,6	0,0	57,2	60,8
18	1,12	49,7	1,74	152,04	16,88	8,51	0,0	19,6	0,0	90,9	126,9
19	0,83	60,3	1,68	77,22	8,57	4,32	1,6	32,0	0,0	33,0	71,3
20	0,83	78,8	4,28	48,82	5,42	2,73	1,6	32,0	0,0	4,7	48,9

(ID=123) xc = 45,412 yc = 5,281 Rc = 8,782 Fs=1,057

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,79	-49,1	1,2	20,72	2,3	1,16	0,0	19,6	0,0	16,1	-14,2
2	0,79	-41,7	1,06	32,65	3,62	1,83	0,0	19,6	0,0	28,1	-19,0
3	0,79	-35,1	0,96	41,99	4,66	2,35	0,0	19,6	0,0	38,9	-20,3
4	0,79	-29,0	0,9	49,38	5,48	2,77	0,0	19,6	0,0	48,2	-19,2
5	0,79	-23,3	0,86	55,17	6,12	3,09	0,0	24,8	0,0	55,9	-16,2
6	0,79	-17,8	0,83	62,0	6,88	3,47	0,0	24,8	0,0	64,4	-12,4
7	0,79	-12,5	0,81	72,9	8,09	4,08	0,0	24,8	0,0	76,9	-7,8
8	0,79	-7,2	0,79	82,62	9,17	4,63	0,0	24,8	0,0	87,7	-1,3
9	0,79	-2,1	0,79	91,24	10,13	5,11	0,0	24,8	0,0	96,6	6,9
10	0,79	3,1	0,79	98,8	10,97	5,53	0,0	24,8	0,0	103,6	16,3
11	0,79	8,3	0,8	105,29	11,69	5,9	0,0	24,8	0,0	108,3	26,7
12	0,79	13,5	0,81	110,68	12,29	6,2	0,0	24,8	0,0	110,8	37,8

13	0,79	18,9	0,83	114,72	12,73	6,42	0,0	24,8	0,0	110,5	49,2
14	0,79	24,4	0,87	117,7	13,06	6,59	0,0	24,8	0,0	107,8	60,6
15	0,79	30,2	0,91	119,27	13,24	6,68	0,0	19,6	0,0	102,2	71,5
16	0,79	36,4	0,98	119,19	13,23	6,67	0,0	19,6	0,0	93,4	81,4
17	0,49	41,7	0,66	73,05	8,11	4,09	0,0	19,6	0,0	52,2	54,7
18	1,09	49,3	1,67	149,02	16,54	8,35	0,0	19,6	0,0	90,0	123,8
19	0,79	59,9	1,57	75,41	8,37	4,22	1,6	32,0	0,0	32,7	69,5
20	0,79	79,9	4,49	50,07	5,56	2,8	1,6	32,0	0,0	3,8	50,3

(ID=159) xc = 43,316 yc = 6,433 Rc = 10,698 Fs=1,156

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,96	-49,1	1,47	27,23	3,02	1,52	0,0	19,6	0,0	21,1	-18,6
2	0,96	-41,7	1,29	44,98	4,99	2,52	0,0	19,6	0,0	38,8	-26,2
3	0,96	-35,1	1,18	58,87	6,53	3,3	0,0	19,6	0,0	54,6	-28,5
4	0,96	-29,0	1,1	69,85	7,75	3,91	0,0	24,8	0,0	68,3	-27,1
5	0,96	-23,3	1,05	78,46	8,71	4,39	0,0	24,8	0,0	79,6	-23,0
6	0,96	-17,7	1,01	85,03	9,44	4,76	0,0	24,8	0,0	88,4	-16,9
7	0,96	-12,4	0,98	89,75	9,96	5,03	0,0	24,8	0,0	94,7	-9,5
8	0,96	-7,2	0,97	92,78	10,3	5,2	0,0	24,8	0,0	98,5	-1,4
9	0,96	-2,0	0,96	99,69	11,07	5,58	0,0	24,8	0,0	105,6	7,6
10	0,96	3,2	0,96	110,93	12,31	6,21	0,0	24,8	0,0	116,3	18,4
11	0,96	8,3	0,97	120,57	13,38	6,75	0,0	24,8	0,0	124,0	30,8
12	0,96	13,6	0,99	128,58	14,27	7,2	0,0	24,8	0,0	128,6	44,1
13	0,96	19,0	1,02	134,85	14,97	7,55	0,0	24,8	0,0	129,8	58,0
14	0,96	24,5	1,06	139,26	15,46	7,8	0,0	24,8	0,0	127,4	71,9
15	0,96	30,4	1,11	141,3	15,68	7,91	0,0	24,8	0,0	120,8	84,9
16	0,96	36,6	1,2	141,12	15,66	7,9	0,0	19,6	0,0	110,4	96,6
17	1,34	44,8	1,89	190,95	21,19	10,69	0,0	19,6	0,0	128,0	149,7
18	0,58	52,5	0,95	75,42	8,37	4,22	0,0	19,6	0,0	41,9	64,9
19	0,96	60,2	1,94	88,02	9,77	4,93	1,6	32,0	0,0	37,7	81,2
20	0,96	76,5	4,13	48,79	5,42	2,73	1,6	32,0	0,0	6,7	48,7

(ID=160) xc = 43,735 yc = 6,049 Rc = 10,175 Fs=1,136

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,92	-49,5	1,41	25,67	2,85	1,44	0,0	19,6	0,0	19,8	-17,7
2	0,92	-42,1	1,24	42,06	4,67	2,36	0,0	19,6	0,0	36,1	-24,7
3	0,92	-35,4	1,13	54,86	6,09	3,07	0,0	19,6	0,0	50,7	-26,8
4	0,92	-29,3	1,05	64,97	7,21	3,64	0,0	24,8	0,0	63,4	-25,5
5	0,92	-23,5	1,0	72,9	8,09	4,08	0,0	24,8	0,0	73,8	-21,6
6	0,92	-18,0	0,96	78,94	8,76	4,42	0,0	24,8	0,0	82,0	-16,0
7	0,92	-12,6	0,94	83,31	9,25	4,67	0,0	24,8	0,0	87,9	-9,1
8	0,92	-7,3	0,93	86,22	9,57	4,83	0,0	24,8	0,0	91,5	-1,5
9	0,92	-2,1	0,92	97,36	10,81	5,45	0,0	24,8	0,0	103,1	7,2
10	0,92	3,0	0,92	107,62	11,95	6,03	0,0	24,8	0,0	112,9	17,6

11	0,92	8,2	0,93	116,43	12,92	6,52	0,0	24,8	0,0	119,8	29,5
12	0,92	13,5	0,94	123,75	13,74	6,93	0,0	24,8	0,0	123,9	42,3
13	0,92	18,9	0,97	129,5	14,37	7,25	0,0	24,8	0,0	124,7	55,5
14	0,92	24,5	1,01	133,53	14,82	7,48	0,0	24,8	0,0	122,2	68,8
15	0,92	30,3	1,06	135,41	15,03	7,58	0,0	24,8	0,0	115,9	81,3
16	0,92	36,5	1,14	135,26	15,01	7,57	0,0	19,6	0,0	105,9	92,5
17	1,26	44,7	1,78	180,61	20,05	10,11	0,0	19,6	0,0	121,4	141,4
18	0,57	52,4	0,94	75,33	8,36	4,22	0,0	19,6	0,0	41,9	64,8
19	0,92	60,3	1,85	85,94	9,54	4,81	1,6	32,0	0,0	36,7	79,3
20	0,92	77,6	4,27	50,46	5,6	2,83	1,6	32,0	0,0	6,0	50,5

(ID=161) xc = 44,154 yc = 6,433 Rc = 10,351 Fs=1,087

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,92	-47,8	1,37	25,21	2,8	1,41	0,0	19,6	0,0	20,0	-16,8
2	0,92	-40,6	1,22	40,87	4,54	2,29	0,0	19,6	0,0	35,7	-23,2
3	0,92	-34,2	1,11	53,19	5,9	2,98	0,0	19,6	0,0	49,8	-25,0
4	0,92	-28,2	1,05	62,95	6,99	3,53	0,0	24,8	0,0	61,9	-23,6
5	0,92	-22,5	1,0	70,59	7,84	3,95	0,0	24,8	0,0	71,9	-19,8
6	0,92	-17,1	0,96	76,4	8,48	4,28	0,0	24,8	0,0	79,6	-14,3
7	0,92	-11,8	0,94	80,57	8,94	4,51	0,0	24,8	0,0	85,1	-7,7
8	0,92	-6,6	0,93	88,69	9,84	4,97	0,0	24,8	0,0	94,2	-0,4
9	0,92	-1,5	0,92	100,34	11,14	5,62	0,0	24,8	0,0	106,2	8,5
10	0,92	3,6	0,92	110,53	12,27	6,19	0,0	24,8	0,0	115,7	19,2
11	0,92	8,8	0,93	119,27	13,24	6,68	0,0	24,8	0,0	122,5	31,3
12	0,92	14,0	0,95	126,51	14,04	7,08	0,0	24,8	0,0	126,2	44,2
13	0,92	19,3	0,98	132,17	14,67	7,4	0,0	24,8	0,0	126,8	57,6
14	0,92	24,9	1,02	135,87	15,08	7,61	0,0	24,8	0,0	123,9	70,8
15	0,92	30,6	1,07	137,88	15,3	7,72	0,0	19,6	0,0	117,5	83,4
16	0,92	36,8	1,15	137,61	15,27	7,71	0,0	19,6	0,0	107,2	94,7
17	0,69	42,6	0,94	101,65	11,28	5,69	0,0	19,6	0,0	71,4	77,1
18	1,15	50,2	1,8	152,35	16,91	8,53	0,0	19,6	0,0	90,0	127,9
19	0,92	60,3	1,86	81,11	9,0	4,54	1,6	32,0	0,0	34,6	74,9
20	0,92	76,6	3,97	47,03	5,22	2,63	1,6	32,0	0,0	6,5	47,0

(ID=162) xc = 44,573 yc = 6,049 Rc = 9,828 Fs=1,074

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,88	-48,2	1,32	23,71	2,63	1,33	0,0	19,6	0,0	18,7	-15,9
2	0,88	-40,9	1,16	38,09	4,23	2,13	0,0	19,6	0,0	33,2	-21,8
3	0,88	-34,4	1,07	49,39	5,48	2,77	0,0	19,6	0,0	46,1	-23,4
4	0,88	-28,4	1,0	58,34	6,48	3,27	0,0	24,8	0,0	57,3	-22,1
5	0,88	-22,7	0,95	65,34	7,25	3,66	0,0	24,8	0,0	66,4	-18,5
6	0,88	-17,3	0,92	70,67	7,84	3,96	0,0	24,8	0,0	73,6	-13,5
7	0,88	-12,0	0,9	75,04	8,33	4,2	0,0	24,8	0,0	79,2	-7,4
8	0,88	-6,8	0,88	87,08	9,67	4,88	0,0	24,8	0,0	92,5	-0,6

9	0,88	-1,6	0,88	97,67	10,84	5,47	0,0	24,8	0,0	103,4	8,1
10	0,88	3,5	0,88	106,95	11,87	5,99	0,0	24,8	0,0	112,0	18,4
11	0,88	8,7	0,89	114,91	12,76	6,43	0,0	24,8	0,0	118,0	29,9
12	0,88	13,9	0,91	121,51	13,49	6,8	0,0	24,8	0,0	121,3	42,3
13	0,88	19,3	0,93	126,67	14,06	7,09	0,0	24,8	0,0	121,6	55,0
14	0,88	24,8	0,97	130,03	14,43	7,28	0,0	24,8	0,0	118,6	67,6
15	0,88	30,6	1,02	131,87	14,64	7,38	0,0	19,6	0,0	112,4	79,7
16	0,88	36,8	1,1	131,63	14,61	7,37	0,0	19,6	0,0	102,6	90,5
17	0,61	42,4	0,83	90,39	10,03	5,06	0,0	19,6	0,0	63,7	68,4
18	1,14	50,0	1,78	153,02	16,99	8,57	0,0	19,6	0,0	90,8	128,2
19	0,88	60,4	1,78	79,11	8,78	4,43	1,6	32,0	0,0	33,6	73,1
20	0,88	77,6	4,11	47,79	5,3	2,68	1,6	32,0	0,0	5,6	47,8

(ID=163) xc = 44,993 yc = 6,433 Rc = 10,004 Fs=1,089

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,88	-46,3	1,28	23,28	2,58	1,3	0,0	19,6	0,0	18,9	-15,1
2	0,88	-39,4	1,14	36,97	4,1	2,07	0,0	19,6	0,0	32,8	-20,3
3	0,88	-33,1	1,05	47,79	5,31	2,68	0,0	19,6	0,0	45,2	-21,6
4	0,88	-27,2	0,99	56,38	6,26	3,16	0,0	19,6	0,0	55,8	-20,2
5	0,88	-21,7	0,95	63,1	7,0	3,53	0,0	24,8	0,0	64,5	-16,8
6	0,88	-16,3	0,92	68,23	7,57	3,82	0,0	24,8	0,0	71,3	-11,9
7	0,88	-11,1	0,9	78,23	8,68	4,38	0,0	24,8	0,0	82,7	-6,5
8	0,88	-6,0	0,89	90,06	10,0	5,04	0,0	24,8	0,0	95,6	0,6
9	0,88	-0,9	0,88	100,56	11,16	5,63	0,0	24,8	0,0	106,4	9,6
10	0,88	4,2	0,89	109,75	12,18	6,15	0,0	24,8	0,0	114,7	20,1
11	0,88	9,3	0,89	117,62	13,06	6,59	0,0	24,8	0,0	120,5	31,8
12	0,88	14,4	0,91	124,12	13,78	6,95	0,0	24,8	0,0	123,5	44,3
13	0,88	19,7	0,94	128,96	14,31	7,22	0,0	24,8	0,0	123,4	57,0
14	0,88	25,2	0,98	132,46	14,7	7,42	0,0	24,8	0,0	120,3	69,7
15	0,88	31,0	1,03	134,18	14,89	7,51	0,0	19,6	0,0	113,8	81,8
16	0,93	37,2	1,16	140,44	15,59	7,86	0,0	19,6	0,0	108,6	97,4
17	0,84	43,9	1,16	119,9	13,31	6,71	0,0	19,6	0,0	82,0	92,7
18	0,88	51,3	1,41	95,47	10,6	5,35	1,6	32,0	0,0	54,8	81,1
19	0,88	60,5	1,79	74,89	8,31	4,19	1,6	32,0	0,0	31,7	69,3
20	0,88	76,6	3,8	44,93	4,99	2,52	1,6	32,0	0,0	6,2	44,9

(ID=164) xc = 45,412 yc = 6,049 Rc = 9,481 Fs=1,083

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,84	-46,7	1,22	21,84	2,42	1,22	0,0	19,6	0,0	17,6	-14,2
2	0,84	-39,7	1,09	34,33	3,81	1,92	0,0	19,6	0,0	30,3	-19,0
3	0,84	-33,3	1,0	44,21	4,91	2,48	0,0	19,6	0,0	41,7	-20,2
4	0,84	-27,4	0,95	52,04	5,78	2,91	0,0	19,6	0,0	51,4	-18,9
5	0,84	-21,8	0,9	58,16	6,46	3,26	0,0	24,8	0,0	59,4	-15,7
6	0,84	-16,5	0,87	65,31	7,25	3,66	0,0	24,8	0,0	68,2	-11,6

7	0,84	-11,2	0,86	77,35	8,59	4,33	0,0	24,8	0,0	81,8	-6,7
8	0,84	-6,1	0,84	88,07	9,78	4,93	0,0	24,8	0,0	93,5	0,4
9	0,84	-1,0	0,84	97,58	10,83	5,46	0,0	24,8	0,0	103,2	9,1
10	0,84	4,1	0,84	105,91	11,76	5,93	0,0	24,8	0,0	110,7	19,2
11	0,84	9,2	0,85	113,04	12,55	6,33	0,0	24,8	0,0	115,8	30,4
12	0,84	14,4	0,87	118,94	13,2	6,66	0,0	24,8	0,0	118,4	42,3
13	0,84	19,7	0,89	123,31	13,69	6,91	0,0	24,8	0,0	118,0	54,4
14	0,84	25,2	0,93	126,49	14,04	7,08	0,0	24,8	0,0	114,9	66,5
15	0,84	30,9	0,98	128,05	14,21	7,17	0,0	19,6	0,0	108,7	78,0
16	0,8	36,9	1,0	122,22	13,57	6,84	0,0	19,6	0,0	95,0	84,3
17	0,88	43,6	1,21	125,86	13,97	7,05	0,0	19,6	0,0	86,6	96,9
18	0,84	51,3	1,34	91,55	10,16	5,13	1,6	32,0	0,0	52,5	77,8
19	0,84	60,5	1,71	72,74	8,07	4,07	1,6	32,0	0,0	30,7	67,3
20	0,84	77,7	3,94	45,86	5,09	2,57	1,6	32,0	0,0	5,3	45,9

(ID=200) xc = 43,316 yc = 7,201 Rc = 11,397 Fs=1,142

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-47,1	1,48	28,24	3,13	1,58	0,0	19,6	0,0	22,6	-18,5
2	1,01	-40,0	1,32	46,55	5,17	2,61	0,0	19,6	0,0	41,0	-26,0
3	1,01	-33,7	1,21	61,0	6,77	3,42	0,0	19,6	0,0	57,4	-28,2
4	1,01	-27,8	1,14	72,46	8,04	4,06	0,0	24,8	0,0	71,5	-26,7
5	1,01	-22,2	1,09	81,45	9,04	4,56	0,0	24,8	0,0	83,1	-22,4
6	1,01	-16,8	1,05	88,27	9,8	4,94	0,0	24,8	0,0	92,1	-16,1
7	1,01	-11,5	1,03	93,14	10,34	5,22	0,0	24,8	0,0	98,4	-8,5
8	1,01	-6,4	1,01	96,2	10,68	5,39	0,0	24,8	0,0	102,1	-0,1
9	1,01	-1,3	1,01	104,64	11,61	5,86	0,0	24,8	0,0	110,7	9,2
10	1,01	3,8	1,01	116,77	12,96	6,54	0,0	24,8	0,0	122,2	20,6
11	1,01	8,9	1,02	127,17	14,12	7,12	0,0	24,8	0,0	130,5	33,5
12	1,01	14,0	1,04	135,8	15,07	7,6	0,0	24,8	0,0	135,5	47,6
13	1,01	19,3	1,07	142,55	15,82	7,98	0,0	24,8	0,0	136,8	62,1
14	1,01	24,8	1,11	147,0	16,32	8,23	0,0	24,8	0,0	134,0	76,5
15	1,01	30,6	1,17	149,42	16,59	8,37	0,0	24,8	0,0	127,4	90,3
16	1,01	36,7	1,26	149,14	16,56	8,35	0,0	19,6	0,0	116,4	102,3
17	0,88	42,9	1,21	127,94	14,2	7,16	0,0	19,6	0,0	89,4	97,4
18	1,13	50,4	1,78	147,13	16,33	8,24	0,0	19,6	0,0	86,5	123,7
19	1,01	59,9	2,01	85,46	9,49	4,79	1,6	32,0	0,0	37,1	78,7
20	1,01	74,5	3,76	46,32	5,14	2,59	1,6	32,0	0,0	8,2	46,0

(ID=201) xc = 43,735 yc = 6,817 Rc = 10,874 Fs=1,121

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-47,4	1,43	26,72	2,97	1,5	0,0	19,6	0,0	21,3	-17,7
2	0,97	-40,3	1,27	43,69	4,85	2,45	0,0	19,6	0,0	38,3	-24,6
3	0,97	-33,9	1,16	57,06	6,33	3,2	0,0	19,6	0,0	53,5	-26,6
4	0,97	-28,0	1,09	67,66	7,51	3,79	0,0	24,8	0,0	66,6	-25,1

5	0,97	-22,3	1,04	75,96	8,43	4,25	0,0	24,8	0,0	77,4	-21,1
6	0,97	-16,9	1,01	82,27	9,13	4,61	0,0	24,8	0,0	85,8	-15,2
7	0,97	-11,7	0,99	86,77	9,63	4,86	0,0	24,8	0,0	91,7	-8,1
8	0,97	-6,5	0,97	89,81	9,97	5,03	0,0	24,8	0,0	95,4	-0,3
9	0,97	-1,4	0,97	102,65	11,39	5,75	0,0	24,8	0,0	108,6	8,9
10	0,97	3,7	0,97	113,79	12,63	6,37	0,0	24,8	0,0	119,1	20,0
11	0,97	8,8	0,98	123,35	13,69	6,91	0,0	24,8	0,0	126,6	32,5
12	0,97	14,0	1,0	131,27	14,57	7,35	0,0	24,8	0,0	130,9	46,0
13	0,97	19,4	1,02	137,46	15,26	7,7	0,0	24,8	0,0	131,9	60,0
14	0,97	24,9	1,06	141,53	15,71	7,93	0,0	24,8	0,0	129,0	73,8
15	0,97	30,6	1,12	143,72	15,95	8,05	0,0	24,8	0,0	122,5	86,9
16	0,97	36,8	1,21	143,44	15,92	8,03	0,0	19,6	0,0	111,8	98,6
17	0,78	42,8	1,07	114,23	12,68	6,4	0,0	19,6	0,0	80,0	86,9
18	1,15	50,3	1,79	150,31	16,68	8,42	0,0	19,6	0,0	88,5	126,3
19	0,97	60,2	1,94	83,22	9,24	4,66	1,6	32,0	0,0	35,7	76,8
20	0,97	75,5	3,85	46,55	5,17	2,61	1,6	32,0	0,0	7,3	46,4

(ID=202) xc = 44,154 yc = 7,201 Rc = 11,05 Fs=1,124

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-45,7	1,39	26,2	2,91	1,47	0,0	19,6	0,0	21,4	-16,7
2	0,97	-38,9	1,24	42,37	4,7	2,37	0,0	19,6	0,0	37,8	-22,9
3	0,97	-32,7	1,15	55,19	6,13	3,09	0,0	19,6	0,0	52,4	-24,7
4	0,97	-26,9	1,09	65,37	7,26	3,66	0,0	24,8	0,0	64,8	-23,1
5	0,97	-21,4	1,04	73,34	8,14	4,11	0,0	24,8	0,0	75,1	-19,2
6	0,97	-16,1	1,01	79,37	8,81	4,44	0,0	24,8	0,0	83,0	-13,5
7	0,97	-10,9	0,99	83,65	9,29	4,68	0,0	24,8	0,0	88,5	-6,7
8	0,97	-5,8	0,97	92,89	10,31	5,2	0,0	24,8	0,0	98,6	0,8
9	0,97	-0,8	0,97	105,48	11,71	5,91	0,0	24,8	0,0	111,5	10,3
10	0,97	4,2	0,97	116,51	12,93	6,52	0,0	24,8	0,0	121,7	21,5
11	0,97	9,3	0,98	125,95	13,98	7,05	0,0	24,8	0,0	129,0	34,2
12	0,97	14,4	1,0	133,77	14,85	7,49	0,0	24,8	0,0	133,1	47,8
13	0,97	19,7	1,03	139,87	15,53	7,83	0,0	24,8	0,0	133,8	61,8
14	0,97	25,2	1,07	143,84	15,97	8,06	0,0	24,8	0,0	130,7	75,6
15	0,97	30,9	1,13	145,95	16,2	8,17	0,0	19,6	0,0	124,0	88,8
16	1,2	37,7	1,52	180,54	20,04	10,11	0,0	19,6	0,0	138,5	126,3
17	0,73	44,3	1,03	103,86	11,53	5,82	0,0	19,6	0,0	70,4	80,8
18	0,97	51,0	1,54	103,57	11,5	5,8	1,6	32,0	0,0	59,9	87,7
19	0,97	60,0	1,94	79,37	8,81	4,44	1,6	32,0	0,0	34,3	73,1
20	0,97	74,4	3,6	44,04	4,89	2,47	1,6	32,0	0,0	7,8	43,7

(ID=203) xc = 44,573 yc = 6,817 Rc = 10,527 Fs=1,109

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,93	-46,0	1,33	24,74	2,75	1,39	0,0	19,6	0,0	20,1	-15,9
2	0,93	-39,1	1,19	39,65	4,4	2,22	0,0	19,6	0,0	35,3	-21,6

3	0,93	-32,9	1,1	51,45	5,71	2,88	0,0	19,6	0,0	48,7	-23,1
4	0,93	-27,0	1,04	60,82	6,75	3,41	0,0	24,8	0,0	60,3	-21,6
5	0,93	-21,5	1,0	68,16	7,57	3,82	0,0	24,8	0,0	69,7	-17,9
6	0,93	-16,2	0,96	73,71	8,18	4,13	0,0	24,8	0,0	77,0	-12,7
7	0,93	-11,0	0,94	78,58	8,72	4,4	0,0	24,8	0,0	83,1	-6,4
8	0,93	-5,9	0,93	91,66	10,17	5,13	0,0	24,8	0,0	97,3	0,7
9	0,93	-0,8	0,93	103,19	11,45	5,78	0,0	24,8	0,0	109,1	10,0
10	0,93	4,2	0,93	113,27	12,57	6,34	0,0	24,8	0,0	118,4	20,9
11	0,93	9,3	0,94	121,92	13,53	6,83	0,0	24,8	0,0	124,9	33,1
12	0,93	14,5	0,96	129,07	14,33	7,23	0,0	24,8	0,0	128,4	46,1
13	0,93	19,7	0,98	134,39	14,92	7,53	0,0	24,8	0,0	128,5	59,4
14	0,93	25,2	1,02	138,24	15,34	7,74	0,0	24,8	0,0	125,5	72,7
15	0,93	30,9	1,08	140,14	15,56	7,85	0,0	19,6	0,0	119,0	85,4
16	1,06	37,5	1,34	159,95	17,75	8,96	0,0	19,6	0,0	123,2	111,5
17	0,79	44,1	1,1	112,49	12,49	6,3	0,0	19,6	0,0	76,5	87,3
18	0,93	51,2	1,48	99,47	11,04	5,57	1,6	32,0	0,0	57,3	84,4
19	0,93	60,3	1,87	77,09	8,56	4,32	1,6	32,0	0,0	32,9	71,2
20	0,93	75,5	3,69	44,34	4,92	2,48	1,6	32,0	0,0	7,0	44,2

(ID=204) xc = 44,993 yc = 7,201 Rc = 10,703 Fs=1,062

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,93	-44,2	1,29	24,25	2,69	1,36	0,0	19,6	0,0	20,2	-15,0
2	0,93	-37,6	1,17	38,39	4,26	2,15	0,0	19,6	0,0	34,7	-20,1
3	0,93	-31,6	1,09	49,65	5,51	2,78	0,0	19,6	0,0	47,6	-21,3
4	0,93	-25,9	1,03	58,61	6,51	3,28	0,0	19,6	0,0	58,5	-19,8
5	0,93	-20,5	0,99	65,61	7,28	3,67	0,0	24,8	0,0	67,4	-16,2
6	0,93	-15,3	0,96	70,92	7,87	3,97	0,0	24,8	0,0	74,3	-11,1
7	0,93	-10,2	0,94	81,72	9,07	4,58	0,0	24,8	0,0	86,5	-5,5
8	0,93	-5,2	0,93	94,53	10,49	5,29	0,0	24,8	0,0	100,4	2,0
9	0,93	-0,2	0,93	105,9	11,76	5,93	0,0	24,8	0,0	111,9	11,4
10	0,93	4,8	0,93	115,86	12,86	6,49	0,0	24,8	0,0	120,8	22,5
11	0,93	9,8	0,94	124,38	13,81	6,97	0,0	24,8	0,0	127,1	34,8
12	0,93	14,9	0,96	131,41	14,59	7,36	0,0	24,8	0,0	130,4	47,9
13	0,93	20,1	0,99	136,63	15,17	7,65	0,0	24,8	0,0	130,3	61,2
14	0,93	25,5	1,03	140,37	15,58	7,86	0,0	19,6	0,0	127,1	74,5
15	0,93	31,2	1,08	142,18	15,78	7,96	0,0	19,6	0,0	120,3	87,1
16	0,51	35,8	0,63	78,14	8,67	4,38	0,0	19,6	0,0	61,9	52,7
17	1,34	42,3	1,82	191,02	21,2	10,7	0,0	19,6	0,0	134,9	144,3
18	0,93	51,2	1,48	95,01	10,55	5,32	1,6	32,0	0,0	54,7	80,6
19	0,93	60,1	1,86	75,12	8,34	4,21	1,6	32,0	0,0	32,3	69,3
20	0,93	74,3	3,43	40,27	4,47	2,26	1,6	32,0	0,0	7,2	40,0

(ID=205) xc = 45,412 yc = 6,817 Rc = 10,18 Fs=1,054

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	---------------------------	-----------	------------	-------------	------------

1	0,89	-44,5	1,24	22,84	2,53	1,28	0,0	19,6	0,0	19,0	-14,2
2	0,89	-37,8	1,12	35,81	3,97	2,01	0,0	19,6	0,0	32,3	-18,8
3	0,89	-31,7	1,04	46,13	5,12	2,58	0,0	19,6	0,0	44,1	-19,9
4	0,89	-26,0	0,99	54,33	6,03	3,04	0,0	19,6	0,0	54,2	-18,4
5	0,89	-20,6	0,95	60,73	6,74	3,4	0,0	24,8	0,0	62,4	-15,0
6	0,89	-15,3	0,92	68,14	7,56	3,82	0,0	24,8	0,0	71,4	-10,7
7	0,89	-10,2	0,9	81,25	9,02	4,55	0,0	24,8	0,0	86,0	-5,5
8	0,89	-5,2	0,89	92,93	10,32	5,2	0,0	24,8	0,0	98,7	1,9
9	0,89	-0,2	0,89	103,29	11,47	5,78	0,0	24,8	0,0	109,1	11,1
10	0,89	4,8	0,89	112,36	12,47	6,29	0,0	24,8	0,0	117,2	21,8
11	0,89	9,8	0,9	120,12	13,33	6,73	0,0	24,8	0,0	122,7	33,6
12	0,89	14,9	0,92	126,37	14,03	7,08	0,0	24,8	0,0	125,3	46,1
13	0,89	20,2	0,94	131,25	14,57	7,35	0,0	24,8	0,0	125,1	58,9
14	0,89	25,6	0,98	134,64	14,95	7,54	0,0	19,6	0,0	121,8	71,6
15	1,25	32,5	1,49	192,99	21,42	10,81	0,0	19,6	0,0	160,3	121,9
16	0,52	38,6	0,66	77,49	8,6	4,34	0,0	19,6	0,0	58,6	55,1
17	0,89	43,9	1,23	122,24	13,57	6,85	0,0	19,6	0,0	83,6	94,6
18	0,89	51,4	1,42	91,09	10,11	5,1	1,6	32,0	0,0	52,1	77,5
19	0,89	60,4	1,79	72,93	8,1	4,08	1,6	32,0	0,0	31,0	67,4
20	0,89	75,4	3,52	40,51	4,5	2,27	1,6	32,0	0,0	6,4	40,3

(ID=242) xc = 43,735 yc = 7,585 Rc = 11,573 Fs=1,142

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-45,5	1,44	27,68	3,07	1,55	0,0	19,6	0,0	22,7	-17,6
2	1,01	-38,7	1,29	45,14	5,01	2,53	0,0	19,6	0,0	40,3	-24,3
3	1,01	-32,5	1,2	59,0	6,55	3,3	0,0	19,6	0,0	56,0	-26,2
4	1,01	-26,8	1,13	70,01	7,77	3,92	0,0	24,8	0,0	69,5	-24,6
5	1,01	-21,3	1,08	78,64	8,73	4,4	0,0	24,8	0,0	80,6	-20,4
6	1,01	-16,0	1,05	85,17	9,45	4,77	0,0	24,8	0,0	89,1	-14,4
7	1,01	-10,8	1,03	89,79	9,97	5,03	0,0	24,8	0,0	95,0	-7,1
8	1,01	-5,8	1,02	93,66	10,4	5,24	0,0	24,8	0,0	99,4	0,9
9	1,01	-0,8	1,01	107,46	11,93	6,02	0,0	24,8	0,0	113,6	10,5
10	1,01	4,2	1,01	119,46	13,26	6,69	0,0	24,8	0,0	124,8	22,1
11	1,01	9,3	1,02	129,74	14,4	7,27	0,0	24,8	0,0	132,9	35,2
12	1,01	14,4	1,04	138,27	15,35	7,74	0,0	24,8	0,0	137,6	49,3
13	1,01	19,6	1,07	144,92	16,09	8,12	0,0	24,8	0,0	138,7	63,9
14	1,01	25,1	1,12	149,28	16,57	8,36	0,0	24,8	0,0	135,8	78,3
15	1,01	30,7	1,18	151,61	16,83	8,49	0,0	19,6	0,0	129,0	92,0
16	1,35	37,9	1,71	202,01	22,42	11,31	0,0	19,6	0,0	154,6	141,8
17	0,67	44,5	0,94	94,18	10,45	5,27	0,0	19,6	0,0	63,7	73,4
18	1,01	50,7	1,6	107,76	11,96	6,03	1,6	32,0	0,0	62,8	91,0
19	1,01	59,6	2,0	81,72	9,07	4,58	1,6	32,0	0,0	35,8	75,1
20	1,01	73,4	3,53	43,99	4,88	2,46	1,6	32,0	0,0	8,6	43,5

(ID=243) xc = 44,154 yc = 7,969 Rc = 11,749 Fs=1,119

Nr.	B	Alfa	Li	Wi	Kh•Wi	Kv•Wi	c	Fi	Ui	N'i	Ti
-----	---	------	----	----	-------	-------	---	----	----	-----	----

	m	(°)	m	(kN)	(kN)	(kN)	(kN/m ²)	(°)	(kN)	(kN)	(kN)
1	1,01	-43,9	1,4	27,11	3,01	1,52	0,0	19,6	0,0	22,7	-16,6
2	1,01	-37,3	1,27	43,7	4,85	2,45	0,0	19,6	0,0	39,6	-22,7
3	1,01	-31,4	1,18	56,94	6,32	3,19	0,0	19,6	0,0	54,6	-24,2
4	1,01	-25,7	1,12	67,48	7,49	3,78	0,0	24,8	0,0	67,4	-22,6
5	1,01	-20,4	1,08	75,73	8,41	4,24	0,0	24,8	0,0	77,9	-18,5
6	1,01	-15,2	1,05	81,95	9,1	4,59	0,0	24,8	0,0	85,9	-12,7
7	1,01	-10,1	1,03	86,33	9,58	4,83	0,0	24,8	0,0	91,4	-5,7
8	1,01	-5,1	1,01	96,67	10,73	5,41	0,0	24,8	0,0	102,6	2,0
9	1,01	-0,2	1,01	110,18	12,23	6,17	0,0	24,8	0,0	116,4	11,8
10	1,01	4,7	1,01	122,01	13,54	6,83	0,0	24,8	0,0	127,3	23,6
11	1,01	9,7	1,03	132,15	14,67	7,4	0,0	24,8	0,0	135,1	36,8
12	1,01	14,8	1,05	140,55	15,6	7,87	0,0	24,8	0,0	139,5	50,9
13	1,01	19,9	1,08	146,83	16,3	8,22	0,0	24,8	0,0	140,2	65,4
14	1,01	25,3	1,12	151,35	16,8	8,48	0,0	24,8	0,0	137,3	79,8
15	1,01	30,9	1,18	153,61	17,05	8,6	0,0	19,6	0,0	130,5	93,5
16	0,82	36,2	1,01	123,98	13,76	6,94	0,0	19,6	0,0	97,5	84,4
17	1,2	42,7	1,64	169,86	18,85	9,51	0,0	19,6	0,0	119,0	129,0
18	1,01	50,6	1,59	103,15	11,45	5,78	1,6	32,0	0,0	60,3	87,0
19	1,01	59,3	1,98	79,73	8,85	4,46	1,6	32,0	0,0	35,4	73,1
20	1,01	72,2	3,31	40,49	4,49	2,27	1,6	32,0	0,0	8,8	39,9

(ID=244) xc = 44,573 yc = 7,585 Rc = 11,226 Fs=1,103

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-44,0	1,35	25,67	2,85	1,44	0,0	19,6	0,0	21,5	-15,8
2	0,97	-37,5	1,22	41,02	4,55	2,3	0,0	19,6	0,0	37,1	-21,4
3	0,97	-31,5	1,14	53,26	5,91	2,98	0,0	19,6	0,0	51,1	-22,8
4	0,97	-25,8	1,08	62,99	6,99	3,53	0,0	24,8	0,0	62,9	-21,1
5	0,97	-20,4	1,03	70,61	7,84	3,95	0,0	24,8	0,0	72,6	-17,3
6	0,97	-15,2	1,0	76,34	8,47	4,27	0,0	24,8	0,0	80,0	-11,9
7	0,97	-10,1	0,98	81,69	9,07	4,57	0,0	24,8	0,0	86,5	-5,5
8	0,97	-5,1	0,97	95,78	10,63	5,36	0,0	24,8	0,0	101,7	2,0
9	0,97	-0,2	0,97	108,19	12,01	6,06	0,0	24,8	0,0	114,3	11,7
10	0,97	4,8	0,97	119,07	13,22	6,67	0,0	24,8	0,0	124,2	23,1
11	0,97	9,8	0,98	128,38	14,25	7,19	0,0	24,8	0,0	131,2	35,8
12	0,97	14,8	1,0	136,08	15,11	7,62	0,0	24,8	0,0	135,0	49,5
13	0,97	20,0	1,03	141,82	15,74	7,94	0,0	24,8	0,0	135,3	63,4
14	0,97	25,4	1,07	145,94	16,2	8,17	0,0	24,8	0,0	132,2	77,3
15	0,97	31,0	1,13	147,96	16,42	8,29	0,0	19,6	0,0	125,4	90,4
16	0,66	36,0	0,82	100,66	11,17	5,64	0,0	19,6	0,0	79,4	68,2
17	1,28	42,5	1,73	180,9	20,08	10,13	0,0	19,6	0,0	127,2	137,1
18	0,97	50,9	1,54	99,03	10,99	5,55	1,6	32,0	0,0	57,4	83,8
19	0,97	59,7	1,92	77,39	8,59	4,33	1,6	32,0	0,0	33,8	71,2
20	0,97	73,3	3,37	40,28	4,47	2,26	1,6	32,0	0,0	8,0	39,9

(ID=245) xc = 44,993 yc = 7,969 Rc = 11,402 Fs=1,061

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-42,4	1,31	25,12	2,79	1,41	0,0	19,6	0,0	21,5	-14,9
2	0,97	-36,0	1,2	39,64	4,4	2,22	0,0	19,6	0,0	36,4	-19,8
3	0,97	-30,2	1,12	51,27	5,69	2,87	0,0	19,6	0,0	49,7	-20,9
4	0,97	-24,7	1,07	60,54	6,72	3,39	0,0	19,6	0,0	60,9	-19,2
5	0,97	-19,5	1,03	67,77	7,52	3,8	0,0	24,8	0,0	70,0	-15,5
6	0,97	-14,4	1,0	73,23	8,13	4,1	0,0	24,8	0,0	76,9	-10,3
7	0,97	-9,4	0,98	84,82	9,41	4,75	0,0	24,8	0,0	89,9	-4,5
8	0,97	-4,5	0,97	98,57	10,94	5,52	0,0	24,8	0,0	104,6	3,2
9	0,97	0,4	0,97	110,78	12,3	6,2	0,0	24,8	0,0	116,9	13,1
10	0,97	5,3	0,97	121,47	13,48	6,8	0,0	24,8	0,0	126,5	24,7
11	0,97	10,2	0,98	130,63	14,5	7,32	0,0	24,8	0,0	133,2	37,5
12	0,97	15,2	1,0	138,19	15,34	7,74	0,0	24,8	0,0	136,8	51,1
13	0,97	20,4	1,03	143,8	15,96	8,05	0,0	24,8	0,0	136,8	65,0
14	0,97	25,7	1,08	147,82	16,41	8,28	0,0	19,6	0,0	133,6	78,8
15	1,09	31,6	1,28	168,81	18,74	9,45	0,0	19,6	0,0	142,1	104,4
16	0,85	37,5	1,07	125,8	13,96	7,04	0,0	19,6	0,0	96,9	87,6
17	0,97	43,5	1,34	129,83	14,41	7,27	0,0	19,6	0,0	89,5	99,9
18	0,97	50,7	1,53	95,81	10,64	5,37	1,6	32,0	0,0	55,8	80,9
19	0,97	59,4	1,9	74,25	8,24	4,16	1,6	32,0	0,0	32,9	68,1
20	0,97	72,1	3,15	36,95	4,1	2,07	1,6	32,0	0,0	8,1	36,4

(ID=246) xc = 45,412 yc = 7,585 Rc = 10,879 Fs=1,052

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,93	-42,5	1,26	23,74	2,63	1,33	0,0	19,6	0,0	20,3	-14,1
2	0,93	-36,1	1,15	37,1	4,12	2,08	0,0	19,6	0,0	34,1	-18,6
3	0,93	-30,3	1,07	47,79	5,3	2,68	0,0	19,6	0,0	46,3	-19,5
4	0,93	-24,8	1,02	56,3	6,25	3,15	0,0	19,6	0,0	56,6	-17,9
5	0,93	-19,5	0,98	62,94	6,99	3,52	0,0	24,8	0,0	65,0	-14,4
6	0,93	-14,4	0,96	70,58	7,83	3,95	0,0	24,8	0,0	74,1	-9,9
7	0,93	-9,4	0,94	84,7	9,4	4,74	0,0	24,8	0,0	89,8	-4,5
8	0,93	-4,4	0,93	97,3	10,8	5,45	0,0	24,8	0,0	103,3	3,3
9	0,93	0,5	0,93	108,49	12,04	6,08	0,0	24,8	0,0	114,5	12,9
10	0,93	5,4	0,93	118,27	13,13	6,62	0,0	24,8	0,0	123,1	24,2
11	0,93	10,3	0,94	126,64	14,06	7,09	0,0	24,8	0,0	129,1	36,5
12	0,93	15,3	0,96	133,3	14,8	7,47	0,0	24,8	0,0	131,8	49,5
13	0,93	20,5	0,99	138,64	15,39	7,76	0,0	24,8	0,0	131,8	62,9
14	0,93	25,8	1,03	142,28	15,79	7,97	0,0	19,6	0,0	128,4	76,2
15	0,89	31,3	1,05	138,63	15,39	7,76	0,0	19,6	0,0	117,1	85,1
16	0,96	37,2	1,21	143,11	15,89	8,01	0,0	19,6	0,0	110,7	99,2
17	0,93	43,8	1,29	123,79	13,74	6,93	0,0	19,6	0,0	84,9	95,6
18	0,93	51,1	1,48	92,02	10,21	5,15	1,6	32,0	0,0	53,1	78,0
19	0,93	59,8	1,85	71,84	7,97	4,02	1,6	32,0	0,0	31,2	66,1
20	0,93	73,2	3,2	36,69	4,07	2,05	1,6	32,0	0,0	7,3	36,3

(ID=282) xc = 43,316 yc = 8,737 Rc = 12,795 Fs=1,158

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,09	-43,6	1,51	30,02	3,33	1,68	0,0	19,6	0,0	25,3	-18,3
2	1,09	-37,1	1,37	49,22	5,46	2,76	0,0	19,6	0,0	44,7	-25,3
3	1,09	-31,2	1,28	64,56	7,17	3,62	0,0	19,6	0,0	62,0	-27,3
4	1,09	-25,6	1,21	76,8	8,52	4,3	0,0	24,8	0,0	76,8	-25,5
5	1,09	-20,3	1,16	86,38	9,59	4,84	0,0	24,8	0,0	88,9	-21,0
6	1,09	-15,1	1,13	93,62	10,39	5,24	0,0	24,8	0,0	98,1	-14,4
7	1,09	-10,1	1,11	98,69	10,95	5,53	0,0	24,8	0,0	104,5	-6,6
8	1,09	-5,2	1,1	101,78	11,3	5,7	0,0	24,8	0,0	108,1	2,1
9	1,09	-0,3	1,09	113,25	12,57	6,34	0,0	24,8	0,0	119,6	12,0
10	1,09	4,6	1,1	127,1	14,11	7,12	0,0	24,8	0,0	132,6	24,3
11	1,09	9,6	1,11	139,0	15,43	7,78	0,0	24,8	0,0	142,2	38,3
12	1,09	14,6	1,13	148,88	16,53	8,34	0,0	24,8	0,0	148,0	53,4
13	1,09	19,7	1,16	156,62	17,38	8,77	0,0	24,8	0,0	149,9	69,1
14	1,09	25,0	1,21	161,75	17,95	9,06	0,0	24,8	0,0	147,2	84,6
15	1,09	30,5	1,27	164,55	18,26	9,21	0,0	19,6	0,0	140,4	99,3
16	1,15	36,6	1,43	172,49	19,15	9,66	0,0	19,6	0,0	134,9	118,1
17	1,04	42,9	1,42	145,49	16,15	8,15	0,0	19,6	0,0	101,5	110,9
18	1,09	49,9	1,7	111,69	12,4	6,25	1,6	32,0	0,0	66,5	93,4
19	1,09	58,4	2,08	84,64	9,4	4,74	1,6	32,0	0,0	38,8	77,0
20	1,09	70,4	3,25	41,42	4,6	2,32	1,6	32,0	0,0	10,4	40,6

(ID=283) xc = 43,735 yc = 8,353 Rc = 12,272 Fs=1,137

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-43,7	1,45	28,56	3,17	1,6	0,0	19,6	0,0	24,0	-17,4
2	1,05	-37,2	1,32	46,43	5,15	2,6	0,0	19,6	0,0	42,2	-24,0
3	1,05	-31,3	1,23	60,71	6,74	3,4	0,0	19,6	0,0	58,3	-25,7
4	1,05	-25,7	1,17	72,09	8,0	4,04	0,0	24,8	0,0	72,1	-24,0
5	1,05	-20,3	1,12	80,99	8,99	4,54	0,0	24,8	0,0	83,3	-19,7
6	1,05	-15,2	1,09	87,71	9,74	4,91	0,0	24,8	0,0	91,9	-13,5
7	1,05	-10,1	1,07	92,42	10,26	5,18	0,0	24,8	0,0	97,9	-6,1
8	1,05	-5,2	1,06	97,13	10,78	5,44	0,0	24,8	0,0	103,1	2,0
9	1,05	-0,2	1,05	111,86	12,42	6,26	0,0	24,8	0,0	118,2	12,0
10	1,05	4,7	1,06	124,68	13,84	6,98	0,0	24,8	0,0	130,1	24,0
11	1,05	9,6	1,07	135,69	15,06	7,6	0,0	24,8	0,0	138,7	37,6
12	1,05	14,7	1,09	144,81	16,07	8,11	0,0	24,8	0,0	143,9	52,2
13	1,05	19,8	1,12	151,94	16,86	8,51	0,0	24,8	0,0	145,2	67,4
14	1,05	25,1	1,16	156,62	17,38	8,77	0,0	24,8	0,0	142,3	82,3
15	1,05	30,7	1,22	159,14	17,66	8,91	0,0	19,6	0,0	135,5	96,5
16	0,98	36,4	1,22	147,96	16,42	8,29	0,0	19,6	0,0	116,0	101,0
17	1,12	42,8	1,53	158,03	17,54	8,85	0,0	19,6	0,0	110,5	120,3
18	1,05	50,3	1,65	107,37	11,92	6,01	1,6	32,0	0,0	63,3	90,2
19	1,05	58,9	2,03	82,15	9,12	4,6	1,6	32,0	0,0	37,1	75,0
20	1,05	71,3	3,28	40,88	4,54	2,29	1,6	32,0	0,0	9,6	40,2

(ID=284) xc = 44,154 yc = 8,737 Rc = 12,448 Fs=1,119

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-42,2	1,42	27,93	3,1	1,56	0,0	19,6	0,0	23,9	-16,4
2	1,05	-35,9	1,3	44,89	4,98	2,51	0,0	19,6	0,0	41,3	-22,3
3	1,05	-30,1	1,21	58,49	6,49	3,28	0,0	19,6	0,0	56,7	-23,7
4	1,05	-24,7	1,16	69,34	7,7	3,88	0,0	24,8	0,0	69,8	-21,9
5	1,05	-19,4	1,11	77,82	8,64	4,36	0,0	24,8	0,0	80,4	-17,8
6	1,05	-14,4	1,08	84,19	9,35	4,71	0,0	24,8	0,0	88,4	-11,9
7	1,05	-9,4	1,06	88,64	9,84	4,96	0,0	24,8	0,0	94,0	-4,8
8	1,05	-4,6	1,05	100,09	11,11	5,6	0,0	24,8	0,0	106,2	3,1
9	1,05	0,3	1,05	114,48	12,71	6,41	0,0	24,8	0,0	120,8	13,3
10	1,05	5,1	1,05	127,09	14,11	7,12	0,0	24,8	0,0	132,4	25,4
11	1,05	10,0	1,07	137,92	15,31	7,72	0,0	24,8	0,0	140,8	39,1
12	1,05	15,0	1,09	146,89	16,3	8,23	0,0	24,8	0,0	145,6	53,7
13	1,05	20,1	1,12	153,61	17,05	8,6	0,0	24,8	0,0	146,5	68,7
14	1,05	25,3	1,16	158,47	17,59	8,87	0,0	24,8	0,0	143,8	83,6
15	1,51	32,1	1,78	230,87	25,63	12,93	0,0	19,6	0,0	193,0	144,3
16	0,6	37,9	0,75	88,57	9,83	4,96	0,0	19,6	0,0	67,8	62,2
17	1,05	42,9	1,44	142,25	15,79	7,97	0,0	19,6	0,0	99,2	108,5
18	1,05	50,0	1,63	103,62	11,5	5,8	1,6	32,0	0,0	61,5	86,8
19	1,05	58,4	2,0	79,38	8,81	4,45	1,6	32,0	0,0	36,4	72,2
20	1,05	70,2	3,09	37,94	4,21	2,12	1,6	32,0	0,0	9,6	37,1

(ID=285) xc = 44,573 yc = 8,353 Rc = 11,925 Fs=1,073

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-42,3	1,36	26,52	2,94	1,49	0,0	19,6	0,0	22,7	-15,7
2	1,01	-36,0	1,25	42,24	4,69	2,37	0,0	19,6	0,0	38,9	-21,0
3	1,01	-30,2	1,17	54,84	6,09	3,07	0,0	19,6	0,0	53,1	-22,3
4	1,01	-24,7	1,11	64,88	7,2	3,63	0,0	19,6	0,0	65,3	-20,6
5	1,01	-19,4	1,07	72,73	8,07	4,07	0,0	24,8	0,0	75,1	-16,6
6	1,01	-14,4	1,04	78,62	8,73	4,4	0,0	24,8	0,0	82,6	-11,0
7	1,01	-9,4	1,02	84,45	9,37	4,73	0,0	24,8	0,0	89,5	-4,5
8	1,01	-4,5	1,01	99,49	11,04	5,57	0,0	24,8	0,0	105,6	3,2
9	1,01	0,4	1,01	112,77	12,52	6,32	0,0	24,8	0,0	119,0	13,2
10	1,01	5,2	1,01	124,41	13,81	6,97	0,0	24,8	0,0	129,6	25,1
11	1,01	10,1	1,03	134,39	14,92	7,53	0,0	24,8	0,0	137,1	38,3
12	1,01	15,1	1,05	142,63	15,83	7,99	0,0	24,8	0,0	141,3	52,5
13	1,01	20,2	1,08	148,79	16,52	8,33	0,0	24,8	0,0	141,7	66,9
14	1,01	25,5	1,12	153,22	17,01	8,58	0,0	19,6	0,0	138,7	81,3
15	1,3	31,8	1,53	199,59	22,15	11,18	0,0	19,6	0,0	167,4	124,1
16	0,72	37,7	0,91	107,59	11,94	6,03	0,0	19,6	0,0	82,6	75,3
17	1,01	43,2	1,39	135,99	15,09	7,62	0,0	19,6	0,0	94,3	104,2
18	1,01	50,4	1,58	99,68	11,06	5,58	1,6	32,0	0,0	58,6	83,8

19	1,01	58,9	1,95	76,77	8,52	4,3	1,6	32,0	0,0	34,6	70,1
20	1,01	71,1	3,12	37,37	4,15	2,09	1,6	32,0	0,0	8,9	36,7

(ID=286) xc = 44,993 yc = 8,737 Rc = 12,101 Fs=1,062

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,01	-40,6	1,33	25,91	2,88	1,45	0,0	19,6	0,0	22,6	-14,7
2	1,01	-34,6	1,22	40,75	4,52	2,28	0,0	19,6	0,0	38,0	-19,4
3	1,01	-29,0	1,15	52,69	5,85	2,95	0,0	19,6	0,0	51,5	-20,4
4	1,01	-23,6	1,1	62,22	6,91	3,48	0,0	19,6	0,0	63,0	-18,6
5	1,01	-18,5	1,06	69,64	7,73	3,9	0,0	24,8	0,0	72,2	-14,8
6	1,01	-13,5	1,04	75,22	8,35	4,21	0,0	24,8	0,0	79,2	-9,5
7	1,01	-8,7	1,02	87,58	9,72	4,9	0,0	24,8	0,0	92,9	-3,6
8	1,01	-3,9	1,01	102,23	11,35	5,72	0,0	24,8	0,0	108,5	4,5
9	1,01	0,9	1,01	115,25	12,79	6,45	0,0	24,8	0,0	121,5	14,7
10	1,01	5,7	1,01	126,66	14,06	7,09	0,0	24,8	0,0	131,7	26,6
11	1,01	10,5	1,03	136,44	15,14	7,64	0,0	24,8	0,0	138,9	39,8
12	1,01	15,4	1,05	144,26	16,01	8,08	0,0	24,8	0,0	142,6	53,9
13	1,01	20,5	1,08	150,54	16,71	8,43	0,0	24,8	0,0	143,1	68,3
14	1,01	25,7	1,12	154,86	17,19	8,67	0,0	19,6	0,0	140,0	82,6
15	0,77	30,4	0,89	119,47	13,26	6,69	0,0	19,6	0,0	102,1	71,9
16	1,25	36,2	1,55	184,47	20,48	10,33	0,0	19,6	0,0	145,1	125,5
17	1,01	43,1	1,38	131,11	14,55	7,34	0,0	19,6	0,0	91,1	100,3
18	1,01	50,1	1,57	97,5	10,82	5,46	1,6	32,0	0,0	57,7	81,8
19	1,01	58,4	1,92	72,68	8,07	4,07	1,6	32,0	0,0	33,3	66,1
20	1,01	69,9	2,94	34,58	3,84	1,94	1,6	32,0	0,0	8,9	33,8

(ID=287) xc = 45,412 yc = 8,353 Rc = 11,578 Fs=1,067

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,97	-40,7	1,28	24,55	2,73	1,38	0,0	19,6	0,0	21,4	-13,9
2	0,97	-34,6	1,18	38,24	4,24	2,14	0,0	19,6	0,0	35,7	-18,2
3	0,97	-29,0	1,11	49,24	5,47	2,76	0,0	19,6	0,0	48,1	-19,1
4	0,97	-23,6	1,06	58,01	6,44	3,25	0,0	19,6	0,0	58,7	-17,3
5	0,97	-18,5	1,02	64,85	7,2	3,63	0,0	24,8	0,0	67,2	-13,7
6	0,97	-13,5	1,0	72,7	8,07	4,07	0,0	24,8	0,0	76,5	-9,1
7	0,97	-8,6	0,98	87,79	9,74	4,92	0,0	24,8	0,0	93,1	-3,5
8	0,97	-3,8	0,97	101,26	11,24	5,67	0,0	24,8	0,0	107,4	4,6
9	0,97	1,0	0,97	113,23	12,57	6,34	0,0	24,8	0,0	119,3	14,6
10	0,97	5,8	0,97	123,72	13,73	6,93	0,0	24,8	0,0	128,6	26,2
11	0,97	10,7	0,98	132,69	14,73	7,43	0,0	24,8	0,0	135,0	39,1
12	0,97	15,6	1,0	139,83	15,52	7,83	0,0	24,8	0,0	138,1	52,6
13	0,97	20,6	1,03	145,57	16,16	8,15	0,0	19,6	0,0	138,1	66,5
14	0,97	25,9	1,08	149,48	16,59	8,37	0,0	19,6	0,0	134,8	80,2
15	0,56	30,1	0,64	87,1	9,67	4,88	0,0	19,6	0,0	74,7	52,1
16	1,38	35,9	1,7	203,47	22,59	11,39	0,0	19,6	0,0	160,7	137,7

17	0,97	43,5	1,33	125,08	13,88	7,0	1,6	32,0	0,0	86,3	96,1
18	0,97	50,5	1,52	93,74	10,4	5,25	1,6	32,0	0,0	54,9	79,0
19	0,97	58,9	1,88	70,15	7,79	3,93	1,6	32,0	0,0	31,6	64,1
20	0,97	70,9	2,96	34,0	3,77	1,9	1,6	32,0	0,0	8,2	33,4

(ID=323) xc = 43,316 yc = 9,505 Rc = 13,494 Fs=1,156

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,13	-42,0	1,52	30,8	3,42	1,73	0,0	19,6	0,0	26,5	-18,1
2	1,13	-35,8	1,39	50,34	5,59	2,82	0,0	19,6	0,0	46,4	-24,9
3	1,13	-30,1	1,31	66,04	7,33	3,7	0,0	19,6	0,0	64,0	-26,7
4	1,13	-24,6	1,24	78,59	8,72	4,4	0,0	24,8	0,0	79,1	-24,8
5	1,13	-19,5	1,2	88,41	9,81	4,95	0,0	24,8	0,0	91,3	-20,2
6	1,13	-14,4	1,17	95,8	10,63	5,36	0,0	24,8	0,0	100,6	-13,6
7	1,13	-9,5	1,15	100,95	11,21	5,65	0,0	24,8	0,0	107,0	-5,6
8	1,13	-4,7	1,13	104,03	11,55	5,83	0,0	24,8	0,0	110,4	3,0
9	1,13	0,1	1,13	117,03	12,99	6,55	0,0	24,8	0,0	123,6	13,3
10	1,13	4,9	1,13	131,72	14,62	7,38	0,0	24,8	0,0	137,3	25,9
11	1,13	9,8	1,15	144,34	16,02	8,08	0,0	24,8	0,0	147,5	40,3
12	1,13	14,7	1,17	154,84	17,19	8,67	0,0	24,8	0,0	153,8	55,9
13	1,13	19,7	1,2	163,08	18,1	9,13	0,0	24,8	0,0	156,0	72,1
14	1,13	24,9	1,25	168,59	18,71	9,44	0,0	24,8	0,0	153,5	88,0
15	1,13	30,4	1,31	171,64	19,05	9,61	0,0	19,6	0,0	146,8	103,2
16	0,81	35,2	0,99	122,41	13,59	6,86	0,0	19,6	0,0	97,7	81,7
17	1,46	41,5	1,94	203,67	22,61	11,41	0,0	19,6	0,0	146,2	151,8
18	1,13	49,3	1,73	111,73	12,4	6,26	1,6	32,0	0,0	67,6	92,8
19	1,13	57,4	2,1	84,9	9,42	4,75	1,6	32,0	0,0	40,3	76,6
20	1,13	68,4	3,07	39,39	4,37	2,21	1,6	32,0	0,0	11,2	38,2

(ID=324) xc = 43,735 yc = 9,121 Rc = 12,971 Fs=1,136

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,09	-42,1	1,47	29,36	3,26	1,64	0,0	19,6	0,0	25,2	-17,3
2	1,09	-35,9	1,35	47,59	5,28	2,66	0,0	19,6	0,0	43,8	-23,6
3	1,09	-30,1	1,26	62,22	6,91	3,48	0,0	19,6	0,0	60,3	-25,2
4	1,09	-24,7	1,2	73,91	8,2	4,14	0,0	24,8	0,0	74,4	-23,4
5	1,09	-19,4	1,16	83,05	9,22	4,65	0,0	24,8	0,0	85,8	-19,0
6	1,09	-14,4	1,13	89,92	9,98	5,04	0,0	24,8	0,0	94,5	-12,7
7	1,09	-9,5	1,11	94,7	10,51	5,3	0,0	24,8	0,0	100,4	-5,2
8	1,09	-4,6	1,09	100,27	11,13	5,61	0,0	24,8	0,0	106,4	3,0
9	1,09	0,2	1,09	115,89	12,86	6,49	0,0	24,8	0,0	122,3	13,3
10	1,09	5,0	1,09	129,53	14,38	7,25	0,0	24,8	0,0	135,0	25,7
11	1,09	9,9	1,11	141,24	15,68	7,91	0,0	24,8	0,0	144,2	39,7
12	1,09	14,8	1,13	150,95	16,76	8,45	0,0	24,8	0,0	149,8	54,9
13	1,09	19,9	1,16	158,28	17,57	8,86	0,0	24,8	0,0	151,2	70,4
14	1,09	25,1	1,2	163,59	18,16	9,16	0,0	24,8	0,0	148,7	85,9

15	1,09	30,6	1,27	166,34	18,46	9,31	0,0	19,6	0,0	141,8	100,5
16	0,63	35,1	0,77	95,86	10,64	5,37	0,0	19,6	0,0	76,7	63,8
17	1,55	41,3	2,07	217,75	24,17	12,19	0,0	19,6	0,0	156,7	162,0
18	1,09	49,6	1,68	107,64	11,95	6,03	1,6	32,0	0,0	64,5	89,8
19	1,09	57,9	2,05	82,1	9,11	4,6	1,6	32,0	0,0	38,3	74,4
20	1,09	69,3	3,08	38,62	4,29	2,16	1,6	32,0	0,0	10,4	37,6

(ID=325) xc = 44,154 yc = 9,505 Rc = 13,147 Fs=1,10

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,09	-40,6	1,43	28,69	3,18	1,61	0,0	19,6	0,0	25,1	-16,2
2	1,09	-34,6	1,32	45,94	5,1	2,57	0,0	19,6	0,0	42,8	-21,9
3	1,09	-29,0	1,24	59,85	6,64	3,35	0,0	19,6	0,0	58,5	-23,2
4	1,09	-23,7	1,19	70,96	7,88	3,97	0,0	24,8	0,0	71,8	-21,3
5	1,09	-18,6	1,15	79,64	8,84	4,46	0,0	24,8	0,0	82,5	-17,0
6	1,09	-13,7	1,12	86,14	9,56	4,82	0,0	24,8	0,0	90,6	-11,0
7	1,09	-8,8	1,1	90,64	10,06	5,08	0,0	24,8	0,0	96,1	-3,9
8	1,09	-4,0	1,09	103,19	11,45	5,78	0,0	24,8	0,0	109,5	4,2
9	1,09	0,7	1,09	118,43	13,15	6,63	0,0	24,8	0,0	124,9	14,6
10	1,09	5,5	1,09	131,82	14,63	7,38	0,0	24,8	0,0	137,2	27,1
11	1,09	10,3	1,11	143,31	15,91	8,03	0,0	24,8	0,0	146,1	41,2
12	1,09	15,1	1,13	152,84	16,97	8,56	0,0	24,8	0,0	151,4	56,2
13	1,09	20,1	1,16	160,03	17,76	8,96	0,0	24,8	0,0	152,6	71,7
14	1,09	25,2	1,2	165,24	18,34	9,25	0,0	19,6	0,0	150,0	87,1
15	1,2	30,9	1,4	185,46	20,59	10,39	0,0	19,6	0,0	157,4	112,9
16	0,97	36,6	1,21	144,31	16,02	8,08	0,0	19,6	0,0	112,8	98,9
17	1,09	42,5	1,47	143,49	15,93	8,04	0,0	19,6	0,0	101,0	108,6
18	1,09	49,3	1,67	105,27	11,68	5,9	1,6	32,0	0,0	63,6	87,5
19	1,09	57,4	2,02	78,03	8,66	4,37	1,6	32,0	0,0	37,1	70,4
20	1,09	68,2	2,92	36,07	4,0	2,02	1,6	32,0	0,0	10,5	35,0

(ID=326) xc = 44,573 yc = 9,121 Rc = 12,624 Fs=1,075

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,05	-40,6	1,38	27,29	3,03	1,53	0,0	19,6	0,0	23,9	-15,5
2	1,05	-34,6	1,27	43,32	4,81	2,43	0,0	19,6	0,0	40,4	-20,6
3	1,05	-29,0	1,2	56,23	6,24	3,15	0,0	19,6	0,0	55,0	-21,8
4	1,05	-23,7	1,14	66,53	7,39	3,73	0,0	19,6	0,0	67,3	-19,9
5	1,05	-18,5	1,11	74,58	8,28	4,18	0,0	24,8	0,0	77,3	-15,9
6	1,05	-13,6	1,08	80,58	8,94	4,51	0,0	24,8	0,0	84,8	-10,2
7	1,05	-8,7	1,06	86,91	9,65	4,87	0,0	24,8	0,0	92,2	-3,7
8	1,05	-3,9	1,05	102,87	11,42	5,76	0,0	24,8	0,0	109,2	4,3
9	1,05	0,8	1,05	116,98	12,99	6,55	0,0	24,8	0,0	123,3	14,7
10	1,05	5,6	1,05	129,36	14,36	7,24	0,0	24,8	0,0	134,6	26,9
11	1,05	10,4	1,07	139,98	15,54	7,84	0,0	24,8	0,0	142,6	40,5
12	1,05	15,3	1,09	148,77	16,51	8,33	0,0	24,8	0,0	147,2	55,1

13	1,05	20,3	1,12	155,36	17,25	8,7	0,0	24,8	0,0	147,9	70,0
14	1,05	25,5	1,16	160,12	17,77	8,97	0,0	19,6	0,0	145,0	84,9
15	0,98	30,7	1,14	152,29	16,9	8,53	0,0	19,6	0,0	129,7	92,2
16	1,11	36,4	1,38	164,73	18,28	9,22	0,0	19,6	0,0	129,1	112,5
17	1,05	42,8	1,43	137,24	15,23	7,69	0,0	19,6	0,0	96,0	104,4
18	1,05	49,7	1,62	101,35	11,25	5,68	1,6	32,0	0,0	60,6	84,6
19	1,05	57,9	1,97	75,31	8,36	4,22	1,6	32,0	0,0	35,2	68,2
20	1,05	69,0	2,93	35,28	3,92	1,98	1,6	32,0	0,0	9,7	34,3

(ID=327) xc = 44,993 yc = 9,505 Rc = 12,80 Fs=1,092

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,04	-39,0	1,34	26,64	2,96	1,49	0,0	19,6	0,0	23,7	-14,5
2	1,04	-33,2	1,25	41,74	4,63	2,34	0,0	19,6	0,0	39,4	-19,0
3	1,04	-27,8	1,18	53,93	5,99	3,02	0,0	19,6	0,0	53,2	-19,9
4	1,04	-22,6	1,13	63,67	7,07	3,57	0,0	19,6	0,0	64,8	-18,0
5	1,04	-17,6	1,1	71,25	7,91	3,99	0,0	24,8	0,0	74,1	-14,0
6	1,04	-12,8	1,07	76,92	8,54	4,31	0,0	24,8	0,0	81,1	-8,7
7	1,04	-8,0	1,05	90,06	10,0	5,04	0,0	24,8	0,0	95,6	-2,7
8	1,04	-3,3	1,05	105,56	11,72	5,91	0,0	24,8	0,0	112,0	5,6
9	1,04	1,4	1,04	119,37	13,25	6,68	0,0	24,8	0,0	125,7	16,1
10	1,04	6,0	1,05	131,48	14,59	7,36	0,0	24,8	0,0	136,5	28,4
11	1,04	10,8	1,06	141,86	15,75	7,94	0,0	24,8	0,0	144,2	42,0
12	1,04	15,6	1,08	150,19	16,67	8,41	0,0	24,8	0,0	148,3	56,4
13	1,04	20,5	1,11	156,9	17,42	8,79	0,0	19,6	0,0	149,1	71,3
14	1,51	26,8	1,69	233,99	25,97	13,1	0,0	19,6	0,0	208,9	128,6
15	0,58	32,1	0,69	89,44	9,93	5,01	0,0	19,6	0,0	74,7	55,9
16	1,04	36,5	1,3	149,29	16,57	8,36	0,0	19,6	0,0	116,8	102,2
17	1,04	42,6	1,42	115,22	12,79	6,45	1,6	32,0	0,0	80,9	87,4
18	1,04	49,4	1,6	98,32	10,91	5,51	1,6	32,0	0,0	59,3	81,8
19	1,04	57,3	1,93	71,38	7,92	4,0	1,6	32,0	0,0	34,0	64,4
20	1,04	67,9	2,77	32,87	3,65	1,84	1,6	32,0	0,0	9,7	31,8

(ID=328) xc = 45,412 yc = 9,121 Rc = 12,277 Fs=1,082

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,0	-39,0	1,29	25,3	2,81	1,42	0,0	19,6	0,0	22,5	-13,7
2	1,0	-33,2	1,2	39,25	4,36	2,2	0,0	19,6	0,0	37,1	-17,8
3	1,0	-27,7	1,13	50,5	5,61	2,83	0,0	19,6	0,0	49,8	-18,5
4	1,0	-22,5	1,09	59,49	6,6	3,33	0,0	19,6	0,0	60,6	-16,7
5	1,0	-17,5	1,05	66,48	7,38	3,72	0,0	24,8	0,0	69,2	-13,0
6	1,0	-12,7	1,03	74,55	8,28	4,18	0,0	24,8	0,0	78,6	-8,3
7	1,0	-7,9	1,01	90,55	10,05	5,07	0,0	24,8	0,0	96,1	-2,5
8	1,0	-3,2	1,01	104,86	11,64	5,87	0,0	24,8	0,0	111,2	5,8
9	1,0	1,5	1,0	117,59	13,05	6,59	0,0	24,8	0,0	123,8	16,1
10	1,0	6,2	1,01	128,75	14,29	7,21	0,0	24,8	0,0	133,6	28,1

11	1,0	11,0	1,02	138,31	15,35	7,75	0,0	24,8	0,0	140,5	41,3
12	1,0	15,8	1,04	145,94	16,2	8,17	0,0	24,8	0,0	143,9	55,3
13	1,0	20,7	1,07	152,08	16,88	8,52	0,0	19,6	0,0	144,2	69,6
14	1,25	26,5	1,39	194,34	21,57	10,88	0,0	19,6	0,0	174,1	106,0
15	0,76	31,8	0,9	116,71	12,96	6,54	0,0	19,6	0,0	97,9	72,6
16	1,0	36,8	1,26	142,19	15,78	7,96	0,0	19,6	0,0	110,7	97,9
17	1,0	43,0	1,37	110,36	12,25	6,18	1,6	32,0	0,0	76,9	84,2
18	1,0	49,8	1,56	94,12	10,45	5,27	1,6	32,0	0,0	56,1	78,7
19	1,0	57,9	1,89	68,75	7,63	3,85	1,6	32,0	0,0	32,1	62,3
20	1,0	68,8	2,78	32,07	3,56	1,8	1,6	32,0	0,0	8,9	31,2

(ID=364) xc = 43,316 yc = 10,273 Rc = 14,193 Fs=1,158

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,17	-40,5	1,53	31,53	3,5	1,77	0,0	19,6	0,0	27,6	-17,8
2	1,17	-34,6	1,42	51,36	5,7	2,88	0,0	19,6	0,0	47,9	-24,4
3	1,17	-29,0	1,33	67,35	7,48	3,77	0,0	19,6	0,0	65,8	-26,1
4	1,17	-23,8	1,27	80,16	8,9	4,49	0,0	24,8	0,0	81,1	-24,1
5	1,17	-18,7	1,23	90,19	10,01	5,05	0,0	24,8	0,0	93,4	-19,4
6	1,17	-13,8	1,2	97,71	10,85	5,47	0,0	24,8	0,0	102,8	-12,7
7	1,17	-9,0	1,18	102,91	11,42	5,76	0,0	24,8	0,0	109,1	-4,8
8	1,17	-4,2	1,17	105,98	11,76	5,93	0,0	24,8	0,0	112,5	3,9
9	1,17	0,5	1,17	120,52	13,38	6,75	0,0	24,8	0,0	127,1	14,4
10	1,17	5,2	1,17	136,01	15,1	7,62	0,0	24,8	0,0	141,7	27,4
11	1,17	10,0	1,18	149,35	16,58	8,36	0,0	24,8	0,0	152,5	42,2
12	1,17	14,8	1,21	160,46	17,81	8,99	0,0	24,8	0,0	159,3	58,2
13	1,17	19,7	1,24	168,91	18,75	9,46	0,0	24,8	0,0	161,6	74,7
14	1,17	24,8	1,29	175,12	19,44	9,81	0,0	24,8	0,0	159,7	91,2
15	1,65	31,3	1,93	252,58	28,04	14,14	0,0	19,6	0,0	213,3	155,2
16	0,68	36,9	0,86	101,64	11,28	5,69	0,0	19,6	0,0	79,0	70,1
17	1,17	41,8	1,57	156,32	17,35	8,75	0,0	19,6	0,0	111,4	117,2
18	1,17	48,6	1,76	113,34	12,58	6,35	1,6	32,0	0,0	69,8	93,3
19	1,17	56,4	2,11	83,72	9,29	4,69	1,6	32,0	0,0	41,2	74,9
20	1,17	66,6	2,93	37,87	4,2	2,12	1,6	32,0	0,0	12,1	36,4

(ID=365) xc = 43,735 yc = 9,889 Rc = 13,67 Fs=1,117

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,13	-40,6	1,48	30,1	3,34	1,69	0,0	19,6	0,0	26,3	-17,0
2	1,13	-34,6	1,37	48,62	5,4	2,72	0,0	19,6	0,0	45,3	-23,1
3	1,13	-29,0	1,29	63,56	7,05	3,56	0,0	19,6	0,0	62,1	-24,6
4	1,13	-23,7	1,23	75,5	8,38	4,23	0,0	24,8	0,0	76,4	-22,7
5	1,13	-18,6	1,19	84,85	9,42	4,75	0,0	24,8	0,0	87,9	-18,2
6	1,13	-13,7	1,16	91,84	10,19	5,14	0,0	24,8	0,0	96,6	-11,9
7	1,13	-8,9	1,14	96,67	10,73	5,41	0,0	24,8	0,0	102,5	-4,3
8	1,13	-4,1	1,13	103,12	11,45	5,77	0,0	24,8	0,0	109,4	4,0

9	1,13	0,6	1,13	119,61	13,28	6,7	0,0	24,8	0,0	126,2	14,5
10	1,13	5,3	1,13	134,03	14,88	7,51	0,0	24,8	0,0	139,5	27,3
11	1,13	10,1	1,14	146,43	16,25	8,2	0,0	24,8	0,0	149,4	41,7
12	1,13	15,0	1,17	156,74	17,4	8,78	0,0	24,8	0,0	155,4	57,3
13	1,13	19,9	1,2	164,54	18,26	9,21	0,0	24,8	0,0	157,1	73,2
14	1,13	25,0	1,24	170,24	18,9	9,53	0,0	19,6	0,0	154,9	89,2
15	1,42	31,1	1,66	218,91	24,3	12,26	0,0	19,6	0,0	185,3	134,0
16	0,83	36,8	1,04	123,27	13,68	6,9	0,0	19,6	0,0	96,1	84,8
17	1,13	42,2	1,52	149,85	16,63	8,39	0,0	19,6	0,0	106,1	112,9
18	1,13	48,9	1,72	109,27	12,13	6,12	1,6	32,0	0,0	66,6	90,4
19	1,13	56,9	2,06	80,83	8,97	4,53	1,6	32,0	0,0	39,1	72,6
20	1,13	67,3	2,92	36,94	4,1	2,07	1,6	32,0	0,0	11,2	35,7

(ID=366) xc = 44,154 yc = 10,273 Rc = 13,846 Fs=1,131

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,12	-39,1	1,45	29,38	3,26	1,65	0,0	19,6	0,0	26,1	-16,0
2	1,12	-33,3	1,34	46,89	5,2	2,63	0,0	19,6	0,0	44,2	-21,4
3	1,12	-27,9	1,27	61,04	6,78	3,42	0,0	19,6	0,0	60,1	-22,6
4	1,12	-22,8	1,22	72,37	8,03	4,05	0,0	19,6	0,0	73,6	-20,6
5	1,12	-17,8	1,18	81,22	9,02	4,55	0,0	24,8	0,0	84,4	-16,3
6	1,12	-13,0	1,15	87,81	9,75	4,92	0,0	24,8	0,0	92,5	-10,2
7	1,12	-8,3	1,13	92,34	10,25	5,17	0,0	24,8	0,0	98,0	-3,1
8	1,12	-3,6	1,12	106,02	11,77	5,94	0,0	24,8	0,0	112,5	5,1
9	1,12	1,1	1,12	122,09	13,55	6,84	0,0	24,8	0,0	128,6	15,8
10	1,12	5,7	1,13	136,21	15,12	7,63	0,0	24,8	0,0	141,6	28,7
11	1,12	10,4	1,14	148,36	16,47	8,31	0,0	24,8	0,0	151,1	43,1
12	1,12	15,2	1,16	158,46	17,59	8,87	0,0	24,8	0,0	156,9	58,5
13	1,12	20,1	1,2	166,1	18,44	9,3	0,0	24,8	0,0	158,4	74,4
14	1,12	25,1	1,24	171,69	19,06	9,61	0,0	19,6	0,0	156,1	90,2
15	0,91	29,9	1,05	141,67	15,73	7,93	0,0	19,6	0,0	121,9	84,2
16	1,33	35,4	1,64	196,62	21,82	11,01	0,0	19,6	0,0	156,5	131,8
17	1,12	41,9	1,51	144,56	16,05	8,1	1,6	32,0	0,0	102,8	108,6
18	1,12	48,6	1,7	106,82	11,86	5,98	1,6	32,0	0,0	65,7	87,9
19	1,12	56,3	2,02	76,89	8,54	4,31	1,6	32,0	0,0	38,0	68,7
20	1,12	66,2	2,79	34,68	3,85	1,94	1,6	32,0	0,0	11,2	33,3

(ID=367) xc = 44,573 yc = 9,889 Rc = 13,323 Fs=1,126

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,08	-39,1	1,4	28,0	3,11	1,57	0,0	19,6	0,0	24,9	-15,2
2	1,08	-33,3	1,3	44,28	4,92	2,48	0,0	19,6	0,0	41,8	-20,2
3	1,08	-27,9	1,23	57,44	6,38	3,22	0,0	19,6	0,0	56,6	-21,2
4	1,08	-22,7	1,17	67,96	7,54	3,81	0,0	19,6	0,0	69,1	-19,3
5	1,08	-17,7	1,14	76,17	8,45	4,27	0,0	24,8	0,0	79,2	-15,1
6	1,08	-12,9	1,11	82,27	9,13	4,61	0,0	24,8	0,0	86,7	-9,4

7	1,08	-8,1	1,09	89,11	9,89	4,99	0,0	24,8	0,0	94,6	-2,8
8	1,08	-3,5	1,09	105,94	11,76	5,93	0,0	24,8	0,0	112,4	5,4
9	1,08	1,2	1,08	120,86	13,42	6,77	0,0	24,8	0,0	127,3	16,0
10	1,08	5,9	1,09	133,96	14,87	7,5	0,0	24,8	0,0	139,2	28,5
11	1,08	10,6	1,1	145,21	16,12	8,13	0,0	24,8	0,0	147,8	42,6
12	1,08	15,4	1,12	154,27	17,12	8,64	0,0	24,8	0,0	152,5	57,4
13	1,08	20,3	1,16	161,57	17,93	9,05	0,0	24,8	0,0	153,8	72,9
14	1,08	25,4	1,2	166,68	18,5	9,33	0,0	19,6	0,0	151,1	88,1
15	0,68	29,6	0,79	106,84	11,86	5,98	0,0	19,6	0,0	92,2	63,1
16	1,48	35,2	1,81	218,13	24,21	12,22	0,0	19,6	0,0	174,2	145,6
17	1,08	42,3	1,46	120,17	13,34	6,73	1,6	32,0	0,0	84,9	90,7
18	1,08	49,0	1,65	102,62	11,39	5,75	1,6	32,0	0,0	62,5	84,9
19	1,08	56,8	1,98	74,1	8,22	4,15	1,6	32,0	0,0	36,0	66,5
20	1,08	67,0	2,78	33,74	3,75	1,89	1,6	32,0	0,0	10,4	32,5

(ID=368) xc = 44,993 yc = 10,273 Rc = 13,499 Fs=1,097

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,08	-37,6	1,36	27,3	3,03	1,53	0,0	19,6	0,0	24,7	-14,2
2	1,08	-32,0	1,27	42,61	4,73	2,39	0,0	19,6	0,0	40,7	-18,5
3	1,08	-26,7	1,21	55,01	6,11	3,08	0,0	19,6	0,0	54,6	-19,3
4	1,08	-21,7	1,16	64,92	7,21	3,64	0,0	19,6	0,0	66,4	-17,3
5	1,08	-16,8	1,13	72,63	8,06	4,07	0,0	24,8	0,0	75,7	-13,3
6	1,08	-12,1	1,1	78,37	8,7	4,39	0,0	24,8	0,0	82,7	-7,9
7	1,08	-7,5	1,09	92,29	10,24	5,17	0,0	24,8	0,0	98,0	-1,8
8	1,08	-2,9	1,08	108,61	12,06	6,08	0,0	24,8	0,0	115,2	6,6
9	1,08	1,7	1,08	123,17	13,67	6,9	0,0	24,8	0,0	129,6	17,4
10	1,08	6,3	1,08	135,95	15,09	7,61	0,0	24,8	0,0	141,0	30,0
11	1,08	11,0	1,1	146,94	16,31	8,23	0,0	24,8	0,0	149,2	43,9
12	1,08	15,7	1,12	155,77	17,29	8,72	0,0	24,8	0,0	153,7	58,7
13	1,08	20,5	1,15	162,91	18,08	9,12	0,0	19,6	0,0	154,8	73,9
14	1,25	25,9	1,39	194,86	21,63	10,91	0,0	19,6	0,0	175,7	104,5
15	0,91	31,1	1,06	138,45	15,37	7,75	0,0	19,6	0,0	117,3	84,6
16	1,08	36,1	1,34	151,04	16,77	8,46	0,0	19,6	0,0	118,9	102,6
17	1,08	42,1	1,45	117,42	13,03	6,58	1,6	32,0	0,0	83,3	88,4
18	1,08	48,6	1,63	98,05	10,88	5,49	1,6	32,0	0,0	60,3	80,8
19	1,08	56,2	1,94	70,29	7,8	3,94	1,6	32,0	0,0	34,8	62,7
20	1,08	65,9	2,64	31,6	3,51	1,77	1,6	32,0	0,0	10,4	30,3

(ID=369) xc = 45,412 yc = 9,889 Rc = 12,976 Fs=1,086

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,04	-37,5	1,31	25,97	2,88	1,45	0,0	19,6	0,0	23,5	-13,5
2	1,04	-31,9	1,22	40,13	4,45	2,25	0,0	19,6	0,0	38,3	-17,4
3	1,04	-26,6	1,16	51,6	5,73	2,89	0,0	19,6	0,0	51,3	-18,0
4	1,04	-21,6	1,12	60,76	6,74	3,4	0,0	19,6	0,0	62,1	-16,1

5	1,04	-16,7	1,08	67,87	7,53	3,8	0,0	24,8	0,0	70,8	-12,3
6	1,04	-12,0	1,06	76,18	8,46	4,27	0,0	24,8	0,0	80,5	-7,5
7	1,04	-7,3	1,05	93,05	10,33	5,21	0,0	24,8	0,0	98,8	-1,6
8	1,04	-2,7	1,04	108,16	12,01	6,06	0,0	24,8	0,0	114,7	6,9
9	1,04	1,9	1,04	121,62	13,5	6,81	0,0	24,8	0,0	127,9	17,5
10	1,04	6,5	1,05	133,43	14,81	7,47	0,0	24,8	0,0	138,3	29,8
11	1,04	11,2	1,06	143,56	15,94	8,04	0,0	24,8	0,0	145,7	43,4
12	1,04	15,9	1,08	151,68	16,84	8,49	0,0	24,8	0,0	149,5	57,7
13	1,04	20,7	1,11	158,22	17,56	8,86	0,0	19,6	0,0	150,1	72,4
14	0,98	25,6	1,09	153,68	17,06	8,61	0,0	19,6	0,0	139,0	81,7
15	1,1	30,8	1,28	166,67	18,5	9,33	0,0	19,6	0,0	141,7	101,2
16	1,04	36,5	1,29	143,96	15,98	8,06	0,0	19,6	0,0	112,7	98,4
17	1,04	42,4	1,41	112,6	12,5	6,31	1,6	32,0	0,0	79,3	85,2
18	1,04	49,0	1,59	93,82	10,41	5,25	1,6	32,0	0,0	57,1	77,7
19	1,04	56,7	1,89	67,58	7,5	3,78	1,6	32,0	0,0	32,9	60,6
20	1,04	66,7	2,63	30,67	3,4	1,72	1,6	32,0	0,0	9,7	29,5

(ID=405) xc = 43,316 yc = 11,041 Rc = 14,892 Fs=1,139

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,2	-39,2	1,55	32,19	3,57	1,8	0,0	19,6	0,0	28,6	-17,6
2	1,2	-33,4	1,44	52,26	5,8	2,93	0,0	19,6	0,0	49,3	-23,9
3	1,2	-28,0	1,36	68,51	7,6	3,84	0,0	19,6	0,0	67,4	-25,5
4	1,2	-22,9	1,3	81,54	9,05	4,57	0,0	24,8	0,0	82,8	-23,4
5	1,2	-18,0	1,26	91,73	10,18	5,14	0,0	24,8	0,0	95,3	-18,6
6	1,2	-13,2	1,23	99,36	11,03	5,56	0,0	24,8	0,0	104,7	-11,9
7	1,2	-8,5	1,21	104,59	11,61	5,86	0,0	24,8	0,0	111,0	-3,9
8	1,2	-3,8	1,2	107,63	11,95	6,03	0,0	24,8	0,0	114,2	4,8
9	1,2	0,8	1,2	123,74	13,73	6,93	0,0	24,8	0,0	130,5	15,5
10	1,2	5,4	1,21	140,02	15,54	7,84	0,0	24,8	0,0	145,7	28,7
11	1,2	10,1	1,22	154,06	17,1	8,63	0,0	24,8	0,0	157,2	43,9
12	1,2	14,8	1,24	165,78	18,4	9,28	0,0	24,8	0,0	164,5	60,2
13	1,2	19,7	1,27	174,74	19,4	9,79	0,0	24,8	0,0	167,2	77,1
14	1,2	24,7	1,32	181,36	20,13	10,16	0,0	19,6	0,0	165,6	94,0
15	1,37	30,3	1,59	211,84	23,51	11,86	0,0	19,6	0,0	181,3	127,1
16	1,03	35,8	1,27	152,0	16,87	8,51	0,0	19,6	0,0	120,4	102,5
17	1,2	41,3	1,6	157,38	17,47	8,81	0,0	19,6	0,0	113,4	117,0
18	1,2	47,8	1,79	114,87	12,75	6,43	1,6	32,0	0,0	72,0	93,7
19	1,2	55,3	2,11	82,71	9,18	4,63	1,6	32,0	0,0	42,2	73,2
20	1,2	64,8	2,82	36,7	4,07	2,06	1,6	32,0	0,0	12,8	34,9

(ID=406) xc = 43,735 yc = 10,657 Rc = 14,369 Fs=1,12

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-39,1	1,5	30,78	3,42	1,72	0,0	19,6	0,0	27,4	-16,8
2	1,16	-33,4	1,39	49,55	5,5	2,77	0,0	19,6	0,0	46,7	-22,7

3	1,16	-28,0	1,32	64,73	7,19	3,63	0,0	19,6	0,0	63,7	-24,0
4	1,16	-22,8	1,26	76,9	8,54	4,31	0,0	24,8	0,0	78,1	-22,0
5	1,16	-17,9	1,22	86,41	9,59	4,84	0,0	24,8	0,0	89,8	-17,4
6	1,16	-13,1	1,19	93,51	10,38	5,24	0,0	24,8	0,0	98,5	-11,1
7	1,16	-8,4	1,17	98,36	10,92	5,51	0,0	24,8	0,0	104,3	-3,5
8	1,16	-3,7	1,16	105,73	11,74	5,92	0,0	24,8	0,0	112,2	4,9
9	1,16	0,9	1,16	123,04	13,66	6,89	0,0	24,8	0,0	129,7	15,7
10	1,16	5,6	1,17	138,23	15,34	7,74	0,0	24,8	0,0	143,8	28,7
11	1,16	10,3	1,18	151,3	16,79	8,47	0,0	24,8	0,0	154,2	43,5
12	1,16	15,0	1,2	162,2	18,0	9,08	0,0	24,8	0,0	160,8	59,4
13	1,16	19,9	1,24	170,49	18,92	9,55	0,0	24,8	0,0	162,9	75,8
14	1,16	24,9	1,28	176,59	19,6	9,89	0,0	19,6	0,0	160,9	92,1
15	1,14	30,1	1,32	176,69	19,61	9,89	0,0	19,6	0,0	151,6	105,5
16	1,18	35,6	1,45	174,56	19,38	9,78	0,0	19,6	0,0	138,6	117,4
17	1,16	41,6	1,55	150,92	16,75	8,45	0,0	19,6	0,0	108,0	112,7
18	1,16	48,2	1,74	110,8	12,3	6,21	1,6	32,0	0,0	68,8	90,8
19	1,16	55,8	2,07	79,77	8,85	4,47	1,6	32,0	0,0	40,0	70,9
20	1,16	65,5	2,8	35,67	3,96	2,0	1,6	32,0	0,0	12,0	34,1

(ID=407) xc = 44,154 yc = 11,041 Rc = 14,545 Fs=1,147

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-37,7	1,46	30,02	3,33	1,68	0,0	19,6	0,0	27,1	-15,7
2	1,16	-32,2	1,37	47,72	5,3	2,67	0,0	19,6	0,0	45,5	-20,9
3	1,16	-26,9	1,3	62,09	6,89	3,48	0,0	19,6	0,0	61,6	-22,0
4	1,16	-21,9	1,25	73,6	8,17	4,12	0,0	19,6	0,0	75,2	-19,9
5	1,16	-17,1	1,21	82,57	9,17	4,62	0,0	24,8	0,0	86,0	-15,5
6	1,16	-12,4	1,18	89,24	9,91	5,0	0,0	24,8	0,0	94,2	-9,4
7	1,16	-7,7	1,17	93,79	10,41	5,25	0,0	24,8	0,0	99,5	-2,3
8	1,16	-3,2	1,16	108,6	12,05	6,08	0,0	24,8	0,0	115,2	6,0
9	1,16	1,4	1,16	125,46	13,93	7,03	0,0	24,8	0,0	132,1	17,0
10	1,16	6,0	1,16	140,31	15,57	7,86	0,0	24,8	0,0	145,7	30,1
11	1,16	10,6	1,18	153,1	16,99	8,57	0,0	24,8	0,0	155,8	44,8
12	1,16	15,2	1,2	163,76	18,18	9,17	0,0	24,8	0,0	162,1	60,6
13	1,16	20,0	1,23	171,87	19,08	9,62	0,0	24,8	0,0	164,0	76,8
14	1,16	25,0	1,27	177,85	19,74	9,96	0,0	19,6	0,0	161,9	92,9
15	0,64	28,9	0,73	99,37	11,03	5,56	0,0	19,6	0,0	86,5	57,7
16	1,68	34,3	2,03	245,86	27,29	13,77	0,0	19,6	0,0	199,0	161,2
17	1,16	41,4	1,54	127,36	14,14	7,13	1,6	32,0	0,0	91,6	94,8
18	1,16	47,8	1,72	106,8	11,85	5,98	1,6	32,0	0,0	67,0	87,1
19	1,16	55,2	2,02	75,93	8,43	4,25	1,6	32,0	0,0	38,9	67,1
20	1,16	64,4	2,68	33,61	3,73	1,88	1,6	32,0	0,0	11,9	31,9

(ID=408) xc = 44,573 yc = 10,657 Rc = 14,022 Fs=1,132

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	---------------------------	-----------	------------	-------------	------------

1	1,12	-37,7	1,41	28,65	3,18	1,6	0,0	19,6	0,0	25,9	-15,0
2	1,12	-32,1	1,32	45,14	5,01	2,53	0,0	19,6	0,0	43,0	-19,7
3	1,12	-26,8	1,25	58,5	6,49	3,28	0,0	19,6	0,0	58,1	-20,6
4	1,12	-21,8	1,2	69,2	7,68	3,88	0,0	19,6	0,0	70,7	-18,6
5	1,12	-17,0	1,17	77,53	8,61	4,34	0,0	24,8	0,0	80,8	-14,4
6	1,12	-12,2	1,14	83,7	9,29	4,69	0,0	24,8	0,0	88,4	-8,7
7	1,12	-7,6	1,13	91,09	10,11	5,1	0,0	24,8	0,0	96,7	-2,0
8	1,12	-3,0	1,12	108,76	12,07	6,09	0,0	24,8	0,0	115,3	6,3
9	1,12	1,6	1,12	124,45	13,81	6,97	0,0	24,8	0,0	131,0	17,2
10	1,12	6,1	1,12	138,24	15,34	7,74	0,0	24,8	0,0	143,5	30,0
11	1,12	10,8	1,14	150,11	16,66	8,41	0,0	24,8	0,0	152,6	44,4
12	1,12	15,4	1,16	159,7	17,73	8,94	0,0	24,8	0,0	157,8	59,6
13	1,12	20,3	1,19	167,46	18,59	9,38	0,0	24,8	0,0	159,5	75,4
14	1,52	26,1	1,69	236,15	26,21	13,22	0,0	19,6	0,0	212,3	127,6
15	0,71	31,3	0,84	109,54	12,16	6,13	0,0	19,6	0,0	92,5	67,3
16	1,12	35,8	1,38	158,25	17,57	8,86	0,0	19,6	0,0	125,2	106,9
17	1,12	41,7	1,5	122,34	13,58	6,85	1,6	32,0	0,0	87,4	91,5
18	1,12	48,2	1,68	102,38	11,36	5,73	1,6	32,0	0,0	63,6	83,9
19	1,12	55,7	1,98	73,08	8,11	4,09	1,6	32,0	0,0	36,8	64,9
20	1,12	65,2	2,66	32,59	3,62	1,82	1,6	32,0	0,0	11,2	31,1

(ID=409) xc = 44,993 yc = 11,041 Rc = 14,199 Fs=1,102

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,11	-36,2	1,38	27,91	3,1	1,56	0,0	19,6	0,0	25,6	-14,0
2	1,11	-30,8	1,29	43,37	4,81	2,43	0,0	19,6	0,0	41,8	-18,1
3	1,11	-25,7	1,23	55,94	6,21	3,13	0,0	19,6	0,0	55,9	-18,7
4	1,11	-20,8	1,19	65,99	7,32	3,7	0,0	19,6	0,0	67,7	-16,6
5	1,11	-16,1	1,16	73,79	8,19	4,13	0,0	24,8	0,0	77,1	-12,6
6	1,11	-11,5	1,13	79,58	8,83	4,46	0,0	24,8	0,0	84,1	-7,2
7	1,11	-6,9	1,12	94,3	10,47	5,28	0,0	24,8	0,0	100,1	-1,0
8	1,11	-2,4	1,11	111,41	12,37	6,24	0,0	24,8	0,0	118,1	7,6
9	1,11	2,1	1,11	126,69	14,06	7,09	0,0	24,8	0,0	133,2	18,6
10	1,11	6,5	1,12	140,12	15,55	7,85	0,0	24,8	0,0	145,2	31,4
11	1,11	11,1	1,13	151,69	16,84	8,49	0,0	24,8	0,0	154,0	45,7
12	1,11	15,7	1,15	161,03	17,87	9,02	0,0	24,8	0,0	158,9	60,8
13	1,11	20,4	1,18	168,6	18,71	9,44	0,0	19,6	0,0	160,3	76,3
14	1,0	25,0	1,11	157,15	17,44	8,8	0,0	19,6	0,0	143,0	82,3
15	1,22	30,1	1,41	184,49	20,48	10,33	0,0	19,6	0,0	158,3	110,3
16	1,11	35,7	1,37	152,55	16,93	8,54	0,0	19,6	0,0	120,9	102,8
17	1,11	41,5	1,48	119,43	13,26	6,69	1,6	32,0	0,0	85,7	89,0
18	1,11	47,8	1,65	97,78	10,85	5,48	1,6	32,0	0,0	61,3	79,7
19	1,11	55,0	1,94	69,37	7,7	3,88	1,6	32,0	0,0	35,7	61,3
20	1,11	64,1	2,54	30,64	3,4	1,72	1,6	32,0	0,0	11,1	29,0

(ID=410) xc = 45,412 yc = 10,657 Rc = 13,676 Fs=1,06

Nr.	B	Alfa	Li	Wi	Kh•Wi	Kv•Wi	c	Fi	Ui	N'i	Ti
-----	---	------	----	----	-------	-------	---	----	----	-----	----

	m	(°)	m	(kN)	(kN)	(kN)	(kN/m ²)	(°)	(kN)	(kN)	(kN)
1	1,07	-36,0	1,32	26,59	2,95	1,49	0,0	19,6	0,0	24,4	-13,3
2	1,07	-30,6	1,25	40,91	4,54	2,29	0,0	19,6	0,0	39,5	-16,9
3	1,07	-25,5	1,19	52,54	5,83	2,94	0,0	19,6	0,0	52,6	-17,4
4	1,07	-20,7	1,15	61,83	6,86	3,46	0,0	19,6	0,0	63,5	-15,4
5	1,07	-15,9	1,11	69,04	7,66	3,87	0,0	19,6	0,0	72,2	-11,6
6	1,07	-11,3	1,09	77,62	8,62	4,35	0,0	24,8	0,0	82,1	-6,8
7	1,07	-6,7	1,08	95,31	10,58	5,34	0,0	24,8	0,0	101,2	-0,7
8	1,07	-2,2	1,07	111,18	12,34	6,23	0,0	24,8	0,0	117,8	8,0
9	1,07	2,3	1,07	125,34	13,91	7,02	0,0	24,8	0,0	131,7	18,8
10	1,07	6,8	1,08	137,78	15,29	7,72	0,0	24,8	0,0	142,7	31,4
11	1,07	11,3	1,09	148,19	16,45	8,3	0,0	24,8	0,0	150,2	45,2
12	1,07	15,9	1,11	157,07	17,43	8,8	0,0	19,6	0,0	154,7	59,9
13	1,07	20,7	1,15	164,02	18,21	9,19	0,0	19,6	0,0	155,6	74,9
14	0,73	24,8	0,8	114,61	12,72	6,42	0,0	19,6	0,0	104,6	59,5
15	1,41	29,8	1,63	213,44	23,69	11,95	0,0	19,6	0,0	183,7	126,8
16	1,07	36,0	1,33	145,48	16,15	8,15	0,0	19,6	0,0	114,7	98,7
17	1,07	41,8	1,44	114,64	12,73	6,42	1,6	32,0	0,0	81,7	85,9
18	1,07	48,2	1,61	93,52	10,38	5,24	1,6	32,0	0,0	58,1	76,7
19	1,07	55,6	1,89	66,6	7,39	3,73	1,6	32,0	0,0	33,7	59,1
20	1,07	64,8	2,52	29,62	3,29	1,66	1,6	32,0	0,0	10,3	28,2

(ID=448) xc = 44,154 yc = 11,809 Rc = 15,245 Fs=1,152

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,19	-36,5	1,48	30,6	3,4	1,71	0,0	19,6	0,0	28,0	-15,5
2	1,19	-31,1	1,39	48,46	5,38	2,71	0,0	19,6	0,0	46,6	-20,4
3	1,19	-26,0	1,32	63,0	6,99	3,53	0,0	19,6	0,0	62,9	-21,3
4	1,19	-21,1	1,27	74,65	8,29	4,18	0,0	19,6	0,0	76,5	-19,2
5	1,19	-16,4	1,24	83,73	9,29	4,69	0,0	24,8	0,0	87,4	-14,7
6	1,19	-11,8	1,21	90,44	10,04	5,06	0,0	24,8	0,0	95,5	-8,7
7	1,19	-7,3	1,2	95,0	10,55	5,32	0,0	24,8	0,0	100,8	-1,6
8	1,19	-2,8	1,19	110,97	12,32	6,21	0,0	24,8	0,0	117,6	6,9
9	1,19	1,7	1,19	128,6	14,27	7,2	0,0	24,8	0,0	135,3	18,0
10	1,19	6,2	1,19	144,14	16,0	8,07	0,0	24,8	0,0	149,6	31,4
11	1,19	10,7	1,21	157,55	17,49	8,82	0,0	24,8	0,0	160,3	46,4
12	1,19	15,3	1,23	168,46	18,7	9,43	0,0	24,8	0,0	166,7	62,4
13	1,19	19,9	1,26	177,35	19,69	9,93	0,0	24,8	0,0	169,3	79,0
14	1,56	25,6	1,73	242,31	26,9	13,57	0,0	19,6	0,0	219,2	128,8
15	0,81	30,6	0,95	124,72	13,84	6,98	0,0	19,6	0,0	106,3	75,4
16	1,19	35,1	1,45	167,09	18,55	9,36	0,0	19,6	0,0	133,7	111,2
17	1,19	40,8	1,57	129,31	14,35	7,24	1,6	32,0	0,0	94,1	95,3
18	1,19	47,0	1,74	106,58	11,83	5,97	1,6	32,0	0,0	68,1	86,0
19	1,19	54,1	2,02	75,1	8,34	4,21	1,6	32,0	0,0	39,8	65,7
20	1,19	62,7	2,59	32,79	3,64	1,84	1,6	32,0	0,0	12,6	30,8

(ID=449) xc = 44,573 yc = 11,425 Rc = 14,722 Fs=1,115

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,15	-36,3	1,43	29,25	3,25	1,64	0,0	19,6	0,0	26,8	-14,7
2	1,15	-30,9	1,34	45,89	5,09	2,57	0,0	19,6	0,0	44,2	-19,2
3	1,15	-25,9	1,28	59,42	6,6	3,33	0,0	19,6	0,0	59,3	-20,0
4	1,15	-21,0	1,23	70,26	7,8	3,93	0,0	19,6	0,0	72,1	-17,9
5	1,15	-16,2	1,2	78,69	8,73	4,41	0,0	24,8	0,0	82,2	-13,6
6	1,15	-11,6	1,17	84,91	9,42	4,75	0,0	24,8	0,0	89,7	-7,9
7	1,15	-7,1	1,16	92,87	10,31	5,2	0,0	24,8	0,0	98,6	-1,3
8	1,15	-2,6	1,15	111,34	12,36	6,24	0,0	24,8	0,0	118,0	7,3
9	1,15	1,9	1,15	127,77	14,18	7,16	0,0	24,8	0,0	134,4	18,3
10	1,15	6,3	1,16	142,24	15,79	7,97	0,0	24,8	0,0	147,5	31,4
11	1,15	10,9	1,17	154,72	17,17	8,66	0,0	24,8	0,0	157,2	46,1
12	1,15	15,5	1,19	164,83	18,3	9,23	0,0	24,8	0,0	162,9	61,6
13	1,15	20,2	1,22	173,05	19,21	9,69	0,0	19,6	0,0	164,9	77,7
14	1,28	25,3	1,42	199,73	22,17	11,18	0,0	19,6	0,0	181,2	105,4
15	1,02	30,4	1,18	154,91	17,19	8,67	0,0	19,6	0,0	132,5	93,1
16	1,15	35,4	1,41	159,76	17,73	8,95	0,0	19,6	0,0	127,3	107,0
17	1,15	41,1	1,52	124,32	13,8	6,96	1,6	32,0	0,0	89,8	92,1
18	1,15	47,4	1,7	102,14	11,34	5,72	1,6	32,0	0,0	64,7	82,8
19	1,15	54,5	1,98	72,2	8,01	4,04	1,6	32,0	0,0	37,7	63,5
20	1,15	63,4	2,56	31,7	3,52	1,77	1,6	32,0	0,0	11,9	29,9

(ID=450) xc = 44,993 yc = 11,809 Rc = 14,898 Fs=1,108

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,14	-34,9	1,39	28,46	3,16	1,59	0,0	19,6	0,0	26,5	-13,7
2	1,14	-29,7	1,31	44,04	4,89	2,47	0,0	19,6	0,0	42,8	-17,6
3	1,14	-24,8	1,26	56,73	6,3	3,18	0,0	19,6	0,0	57,0	-18,0
4	1,14	-20,0	1,21	66,89	7,42	3,75	0,0	19,6	0,0	68,9	-15,9
5	1,14	-15,4	1,18	74,76	8,3	4,19	0,0	24,8	0,0	78,3	-11,8
6	1,14	-10,9	1,16	80,58	8,94	4,51	0,0	24,8	0,0	85,2	-6,4
7	1,14	-6,4	1,15	96,12	10,67	5,38	0,0	24,8	0,0	102,1	-0,2
8	1,14	-2,0	1,14	113,99	12,65	6,38	0,0	24,8	0,0	120,7	8,6
9	1,14	2,3	1,14	129,95	14,42	7,28	0,0	24,8	0,0	136,5	19,7
10	1,14	6,7	1,15	144,02	15,99	8,07	0,0	24,8	0,0	149,2	32,8
11	1,14	11,2	1,16	156,16	17,33	8,74	0,0	24,8	0,0	158,4	47,3
12	1,14	15,7	1,18	166,0	18,43	9,3	0,0	24,8	0,0	163,8	62,7
13	1,14	20,3	1,22	174,0	19,31	9,74	0,0	19,6	0,0	165,6	78,5
14	0,77	24,3	0,84	120,73	13,4	6,76	0,0	19,6	0,0	110,7	61,9
15	1,51	29,2	1,73	227,87	25,29	12,76	0,0	19,6	0,0	197,6	133,3
16	1,14	35,2	1,4	154,53	17,15	8,65	0,0	19,6	0,0	123,4	103,2
17	1,14	40,8	1,51	120,58	13,38	6,75	1,6	32,0	0,0	87,6	89,0
18	1,14	46,9	1,67	97,51	10,82	5,46	1,6	32,0	0,0	62,4	78,6
19	1,14	53,9	1,93	68,57	7,61	3,84	1,6	32,0	0,0	36,5	59,9
20	1,14	62,3	2,45	29,89	3,32	1,67	1,6	32,0	0,0	11,7	28,0

(ID=451) xc = 45,412 yc = 11,425 Rc = 14,375 Fs=1,067

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,1	-34,7	1,34	27,15	3,01	1,52	0,0	19,6	0,0	25,3	-13,0
2	1,1	-29,5	1,27	41,59	4,62	2,33	0,0	19,6	0,0	40,5	-16,5
3	1,1	-24,6	1,21	53,35	5,92	2,99	0,0	19,6	0,0	53,7	-16,8
4	1,1	-19,8	1,17	62,74	6,96	3,51	0,0	19,6	0,0	64,7	-14,7
5	1,1	-15,2	1,14	70,01	7,77	3,92	0,0	19,6	0,0	73,4	-10,9
6	1,1	-10,7	1,12	78,89	8,76	4,42	0,0	24,8	0,0	83,5	-6,0
7	1,1	-6,2	1,11	97,36	10,81	5,45	0,0	24,8	0,0	103,4	0,2
8	1,1	-1,8	1,1	113,96	12,65	6,38	0,0	24,8	0,0	120,7	9,0
9	1,1	2,6	1,1	128,79	14,3	7,21	0,0	24,8	0,0	135,2	20,0
10	1,1	7,0	1,11	141,84	15,74	7,94	0,0	24,8	0,0	146,8	32,8
11	1,1	11,4	1,12	152,79	16,96	8,56	0,0	24,8	0,0	154,8	46,9
12	1,1	15,9	1,15	162,15	18,0	9,08	0,0	19,6	0,0	159,7	61,9
13	1,59	21,6	1,71	246,66	27,38	13,81	0,0	19,6	0,0	232,0	116,4
14	0,61	26,4	0,68	95,37	10,59	5,34	0,0	19,6	0,0	85,5	51,9
15	1,1	30,3	1,28	161,71	17,95	9,06	0,0	19,6	0,0	138,3	97,2
16	1,1	35,6	1,35	148,21	16,45	8,3	0,0	19,6	0,0	117,7	99,6
17	1,1	41,2	1,46	115,07	12,77	6,44	1,6	32,0	0,0	83,0	85,4
18	1,1	47,4	1,63	93,23	10,35	5,22	1,6	32,0	0,0	59,1	75,6
19	1,1	54,4	1,89	65,77	7,3	3,68	1,6	32,0	0,0	34,5	57,7
20	1,1	63,0	2,43	28,82	3,2	1,61	1,6	32,0	0,0	11,0	27,1

(ID=489) xc = 44,154 yc = 12,577 Rc = 15,944 Fs=1,136

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,22	-35,2	1,49	31,14	3,46	1,74	0,0	19,6	0,0	28,8	-15,1
2	1,22	-30,0	1,4	49,12	5,45	2,75	0,0	19,6	0,0	47,6	-19,9
3	1,22	-25,1	1,34	63,78	7,08	3,57	0,0	19,6	0,0	64,0	-20,6
4	1,22	-20,4	1,3	75,54	8,38	4,23	0,0	19,6	0,0	77,7	-18,4
5	1,22	-15,8	1,26	84,69	9,4	4,74	0,0	24,8	0,0	88,6	-14,0
6	1,22	-11,3	1,24	91,44	10,15	5,12	0,0	24,8	0,0	96,7	-7,9
7	1,22	-6,8	1,22	95,99	10,65	5,38	0,0	24,8	0,0	101,9	-0,8
8	1,22	-2,4	1,22	113,14	12,56	6,34	0,0	24,8	0,0	119,9	7,7
9	1,22	1,9	1,22	131,51	14,6	7,36	0,0	24,8	0,0	138,3	19,0
10	1,22	6,3	1,22	147,72	16,4	8,27	0,0	24,8	0,0	153,2	32,6
11	1,22	10,7	1,24	161,75	17,95	9,06	0,0	24,8	0,0	164,5	47,8
12	1,22	15,2	1,26	173,2	19,22	9,7	0,0	24,8	0,0	171,4	64,1
13	1,22	19,8	1,29	182,57	20,27	10,22	0,0	19,6	0,0	174,5	81,0
14	1,33	24,8	1,47	208,14	23,1	11,66	0,0	19,6	0,0	189,9	108,2
15	1,1	29,7	1,26	167,1	18,55	9,36	0,0	19,6	0,0	144,1	98,9
16	1,22	34,6	1,48	168,39	18,69	9,43	0,0	19,6	0,0	135,7	111,1
17	1,22	40,1	1,59	131,1	14,55	7,34	1,6	32,0	0,0	96,4	95,7
18	1,22	46,2	1,76	106,35	11,8	5,96	1,6	32,0	0,0	69,3	84,9
19	1,22	53,0	2,02	74,38	8,26	4,17	1,6	32,0	0,0	40,7	64,3
20	1,22	61,1	2,52	32,12	3,57	1,8	1,6	32,0	0,0	13,3	29,8

(ID=490) xc = 44,573 yc = 12,193 Rc = 15,421 Fs=1,121

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,18	-35,1	1,44	29,79	3,31	1,67	0,0	19,6	0,0	27,6	-14,4
2	1,18	-29,9	1,36	46,55	5,17	2,61	0,0	19,6	0,0	45,2	-18,7
3	1,18	-24,9	1,3	60,21	6,68	3,37	0,0	19,6	0,0	60,5	-19,3
4	1,18	-20,2	1,26	71,16	7,9	3,98	0,0	19,6	0,0	73,3	-17,1
5	1,18	-15,6	1,22	79,66	8,84	4,46	0,0	24,8	0,0	83,4	-12,9
6	1,18	-11,1	1,2	85,9	9,54	4,81	0,0	24,8	0,0	90,9	-7,1
7	1,18	-6,6	1,19	94,48	10,49	5,29	0,0	24,8	0,0	100,3	-0,5
8	1,18	-2,2	1,18	113,71	12,62	6,37	0,0	24,8	0,0	120,5	8,2
9	1,18	2,1	1,18	130,86	14,53	7,33	0,0	24,8	0,0	137,5	19,4
10	1,18	6,5	1,19	145,98	16,2	8,17	0,0	24,8	0,0	151,3	32,7
11	1,18	11,0	1,2	159,05	17,65	8,91	0,0	24,8	0,0	161,5	47,6
12	1,18	15,5	1,22	169,68	18,83	9,5	0,0	24,8	0,0	167,7	63,4
13	1,18	20,1	1,25	178,35	19,8	9,99	0,0	19,6	0,0	170,1	79,8
14	1,05	24,5	1,16	164,46	18,26	9,21	0,0	19,6	0,0	150,4	84,9
15	1,31	29,5	1,5	197,77	21,95	11,08	0,0	19,6	0,0	171,0	116,4
16	1,18	34,9	1,44	161,06	17,88	9,02	0,0	19,6	0,0	129,2	106,9
17	1,18	40,5	1,55	126,13	14,0	7,06	1,6	32,0	0,0	92,2	92,5
18	1,18	46,5	1,71	101,89	11,31	5,71	1,6	32,0	0,0	65,8	81,7
19	1,18	53,4	1,98	71,44	7,93	4,0	1,6	32,0	0,0	38,6	62,1
20	1,18	61,7	2,49	30,99	3,44	1,74	1,6	32,0	0,0	12,5	28,9

(ID=491) xc = 44,993 yc = 12,577 Rc = 15,597 Fs=1,093

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,17	-33,7	1,4	28,97	3,22	1,62	0,0	19,6	0,0	27,2	-13,4
2	1,17	-28,7	1,33	44,63	4,95	2,5	0,0	19,6	0,0	43,7	-17,1
3	1,17	-23,9	1,28	57,41	6,37	3,21	0,0	19,6	0,0	58,0	-17,4
4	1,17	-19,2	1,24	67,64	7,51	3,79	0,0	19,6	0,0	69,9	-15,2
5	1,17	-14,7	1,21	75,56	8,39	4,23	0,0	24,8	0,0	79,3	-11,1
6	1,17	-10,3	1,19	81,38	9,03	4,56	0,0	24,8	0,0	86,2	-5,7
7	1,17	-6,0	1,17	97,78	10,85	5,48	0,0	24,8	0,0	103,8	0,6
8	1,17	-1,7	1,17	116,36	12,92	6,52	0,0	24,8	0,0	123,2	9,5
9	1,17	2,6	1,17	132,99	14,76	7,45	0,0	24,8	0,0	139,6	20,8
10	1,17	6,9	1,18	147,67	16,39	8,27	0,0	24,8	0,0	152,8	34,0
11	1,17	11,3	1,19	160,14	17,78	8,97	0,0	24,8	0,0	162,4	48,7
12	1,17	15,7	1,21	170,68	18,95	9,56	0,0	19,6	0,0	168,4	64,4
13	1,71	21,3	1,84	264,81	29,39	14,83	0,0	19,6	0,0	249,9	123,5
14	0,63	25,9	0,7	97,26	10,8	5,45	0,0	19,6	0,0	87,6	52,2
15	1,17	29,7	1,34	171,28	19,01	9,59	0,0	19,6	0,0	147,7	101,3
16	1,17	34,8	1,42	157,03	17,43	8,79	0,0	19,6	0,0	126,3	103,9
17	1,17	40,2	1,53	120,84	13,41	6,77	1,6	32,0	0,0	88,8	88,2
18	1,17	46,1	1,68	97,23	10,79	5,45	1,6	32,0	0,0	63,4	77,5

19	1,17	52,7	1,93	67,87	7,53	3,8	1,6	32,0	0,0	37,4	58,6
20	1,17	60,7	2,39	29,29	3,25	1,64	1,6	32,0	0,0	12,3	27,1

(ID=492) xc = 45,412 yc = 12,193 Rc = 15,074 Fs=1,073

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,13	-33,4	1,35	27,66	3,07	1,55	0,0	19,6	0,0	26,1	-12,7
2	1,13	-28,4	1,29	42,19	4,68	2,36	0,0	19,6	0,0	41,4	-16,0
3	1,13	-23,6	1,23	54,03	6,0	3,03	0,0	19,6	0,0	54,7	-16,2
4	1,13	-19,0	1,2	63,49	7,05	3,56	0,0	19,6	0,0	65,7	-14,0
5	1,13	-14,5	1,17	70,8	7,86	3,96	0,0	19,6	0,0	74,3	-10,1
6	1,13	-10,1	1,15	80,02	8,88	4,48	0,0	24,8	0,0	84,8	-5,3
7	1,13	-5,8	1,14	99,24	11,02	5,56	0,0	24,8	0,0	105,4	1,0
8	1,13	-1,5	1,13	116,53	12,93	6,53	0,0	24,8	0,0	123,3	9,9
9	1,13	2,8	1,13	132,0	14,65	7,39	0,0	24,8	0,0	138,5	21,2
10	1,13	7,1	1,14	145,64	16,17	8,16	0,0	24,8	0,0	150,6	34,2
11	1,13	11,5	1,15	157,11	17,44	8,8	0,0	24,8	0,0	159,1	48,4
12	1,13	15,9	1,18	166,95	18,53	9,35	0,0	19,6	0,0	164,4	63,7
13	1,39	21,0	1,49	215,41	23,91	12,06	0,0	19,6	0,0	203,8	99,5
14	0,87	25,7	0,97	134,94	14,98	7,56	0,0	19,6	0,0	122,0	71,9
15	1,13	30,0	1,3	163,35	18,13	9,15	0,0	19,6	0,0	140,4	97,3
16	1,13	35,1	1,38	150,74	16,73	8,44	0,0	19,6	0,0	120,6	100,3
17	1,13	40,5	1,49	115,32	12,8	6,46	1,6	32,0	0,0	84,2	84,7
18	1,13	46,5	1,64	92,93	10,32	5,2	1,6	32,0	0,0	60,1	74,5
19	1,13	53,2	1,89	65,03	7,22	3,64	1,6	32,0	0,0	35,4	56,4
20	1,13	61,3	2,35	28,18	3,13	1,58	1,6	32,0	0,0	11,6	26,2

(ID=530) xc = 44,154 yc = 13,345 Rc = 16,643 Fs=1,141

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,24	-34,1	1,5	31,63	3,51	1,77	0,0	19,6	0,0	29,6	-14,8
2	1,24	-29,1	1,42	49,69	5,52	2,78	0,0	19,6	0,0	48,5	-19,3
3	1,24	-24,3	1,36	64,44	7,15	3,61	0,0	19,6	0,0	65,0	-20,0
4	1,24	-19,6	1,32	76,28	8,47	4,27	0,0	19,6	0,0	78,7	-17,7
5	1,24	-15,2	1,29	85,49	9,49	4,79	0,0	24,8	0,0	89,6	-13,2
6	1,24	-10,8	1,27	92,25	10,24	5,17	0,0	24,8	0,0	97,6	-7,2
7	1,24	-6,4	1,25	96,78	10,74	5,42	0,0	24,8	0,0	102,8	-0,1
8	1,24	-2,1	1,24	115,14	12,78	6,45	0,0	24,8	0,0	122,0	8,5
9	1,24	2,2	1,24	134,21	14,9	7,52	0,0	24,8	0,0	141,1	20,0
10	1,24	6,5	1,25	151,08	16,77	8,46	0,0	24,8	0,0	156,6	33,7
11	1,24	10,8	1,27	165,71	18,39	9,28	0,0	24,8	0,0	168,4	49,1
12	1,24	15,2	1,29	177,68	19,72	9,95	0,0	24,8	0,0	175,9	65,6
13	1,24	19,7	1,32	187,54	20,82	10,5	0,0	19,6	0,0	179,4	82,8
14	1,12	24,1	1,23	174,93	19,42	9,8	0,0	19,6	0,0	160,7	89,1
15	1,37	28,9	1,56	207,32	23,01	11,61	0,0	19,6	0,0	180,6	120,3
16	1,24	34,2	1,5	170,0	18,87	9,52	0,0	19,6	0,0	137,9	111,1

17	1,24	39,5	1,61	132,22	14,68	7,4	1,6	32,0	0,0	98,3	95,5
18	1,24	45,4	1,77	106,1	11,78	5,94	1,6	32,0	0,0	70,3	83,8
19	1,24	51,9	2,01	73,73	8,18	4,13	1,6	32,0	0,0	41,6	63,1
20	1,24	59,6	2,46	31,58	3,51	1,77	1,6	32,0	0,0	13,9	29,0

(ID=531) xc = 44,573 yc = 12,961 Rc = 16,12 Fs=1,127

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,21	-33,9	1,45	30,29	3,36	1,7	0,0	19,6	0,0	28,4	-14,1
2	1,21	-28,9	1,38	47,13	5,23	2,64	0,0	19,6	0,0	46,1	-18,2
3	1,21	-24,1	1,32	60,88	6,76	3,41	0,0	19,6	0,0	61,5	-18,7
4	1,21	-19,4	1,28	71,9	7,98	4,03	0,0	19,6	0,0	74,3	-16,4
5	1,21	-15,0	1,25	80,45	8,93	4,51	0,0	24,8	0,0	84,4	-12,1
6	1,21	-10,6	1,23	86,71	9,62	4,86	0,0	24,8	0,0	91,8	-6,4
7	1,21	-6,2	1,21	95,93	10,65	5,37	0,0	24,8	0,0	101,9	0,2
8	1,21	-1,9	1,21	115,9	12,86	6,49	0,0	24,8	0,0	122,7	9,0
9	1,21	2,4	1,21	133,73	14,84	7,49	0,0	24,8	0,0	140,5	20,4
10	1,21	6,7	1,21	149,48	16,59	8,37	0,0	24,8	0,0	154,9	33,9
11	1,21	11,0	1,23	163,13	18,11	9,14	0,0	24,8	0,0	165,6	49,0
12	1,21	15,4	1,25	174,26	19,34	9,76	0,0	24,8	0,0	172,2	65,0
13	1,21	19,9	1,28	183,4	20,36	10,27	0,0	19,6	0,0	175,1	81,7
14	0,83	23,8	0,91	130,26	14,46	7,29	0,0	19,6	0,0	120,0	65,9
15	1,58	28,7	1,8	238,35	26,46	13,35	0,0	19,6	0,0	208,2	137,5
16	1,21	34,5	1,46	163,46	18,14	9,15	0,0	19,6	0,0	132,1	107,4
17	1,21	39,9	1,57	126,47	14,04	7,08	1,6	32,0	0,0	93,5	91,8
18	1,21	45,7	1,73	101,62	11,28	5,69	1,6	32,0	0,0	66,8	80,6
19	1,21	52,3	1,97	70,77	7,86	3,96	1,6	32,0	0,0	39,5	60,8
20	1,21	60,1	2,42	30,42	3,38	1,7	1,6	32,0	0,0	13,1	28,1

(ID=532) xc = 44,993 yc = 13,345 Rc = 16,296 Fs=1,089

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,19	-32,5	1,42	29,43	3,27	1,65	0,0	19,6	0,0	28,0	-13,1
2	1,19	-27,7	1,35	45,13	5,01	2,53	0,0	19,6	0,0	44,5	-16,5
3	1,19	-23,0	1,3	57,97	6,43	3,25	0,0	19,6	0,0	58,9	-16,7
4	1,19	-18,5	1,26	68,25	7,58	3,82	0,0	19,6	0,0	70,7	-14,5
5	1,19	-14,1	1,23	76,19	8,46	4,27	0,0	19,6	0,0	80,1	-10,4
6	1,19	-9,8	1,21	82,0	9,1	4,59	0,0	24,8	0,0	86,9	-5,0
7	1,19	-5,6	1,2	99,29	11,02	5,56	0,0	24,8	0,0	105,4	1,3
8	1,19	-1,4	1,2	118,55	13,16	6,64	0,0	24,8	0,0	125,5	10,3
9	1,19	2,8	1,2	135,82	15,08	7,61	0,0	24,8	0,0	142,5	21,8
10	1,19	7,1	1,2	151,09	16,77	8,46	0,0	24,8	0,0	156,3	35,2
11	1,19	11,3	1,22	164,0	18,2	9,18	0,0	24,8	0,0	166,3	50,0
12	1,19	15,6	1,24	175,12	19,44	9,81	0,0	19,6	0,0	172,8	65,9
13	1,52	20,7	1,62	235,4	26,13	13,18	0,0	19,6	0,0	223,3	107,6
14	0,87	25,2	0,96	134,46	14,93	7,53	0,0	19,6	0,0	122,1	70,8

15	1,19	29,3	1,37	172,68	19,17	9,67	0,0	19,6	0,0	149,6	101,3
16	1,19	34,3	1,45	159,3	17,68	8,92	0,0	19,6	0,0	129,0	104,3
17	1,19	39,5	1,55	121,01	13,43	6,78	1,6	32,0	0,0	90,0	87,4
18	1,19	45,3	1,7	96,94	10,76	5,43	1,6	32,0	0,0	64,4	76,4
19	1,19	51,6	1,93	67,24	7,46	3,77	1,6	32,0	0,0	38,2	57,4
20	1,19	59,1	2,33	28,8	3,2	1,61	1,6	32,0	0,0	12,9	26,4

(ID=533) xc = 45,412 yc = 12,961 Rc = 15,773 Fs=1,103

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-32,3	1,37	28,13	3,12	1,58	0,0	19,6	0,0	26,8	-12,4
2	1,16	-27,4	1,3	42,7	4,74	2,39	0,0	19,6	0,0	42,2	-15,4
3	1,16	-22,8	1,25	54,59	6,06	3,06	0,0	19,6	0,0	55,5	-15,5
4	1,16	-18,3	1,22	64,1	7,12	3,59	0,0	19,6	0,0	66,5	-13,3
5	1,16	-13,9	1,19	71,42	7,93	4,0	0,0	19,6	0,0	75,1	-9,4
6	1,16	-9,6	1,17	81,04	9,0	4,54	0,0	24,8	0,0	85,9	-4,6
7	1,16	-5,3	1,16	100,95	11,21	5,65	0,0	24,8	0,0	107,2	1,8
8	1,16	-1,1	1,16	118,9	13,2	6,66	0,0	24,8	0,0	125,8	10,9
9	1,16	3,1	1,16	134,98	14,98	7,56	0,0	24,8	0,0	141,5	22,2
10	1,16	7,3	1,17	149,19	16,56	8,35	0,0	24,8	0,0	154,2	35,4
11	1,16	11,6	1,18	161,18	17,89	9,03	0,0	19,6	0,0	163,2	49,9
12	1,16	15,9	1,2	171,48	19,03	9,6	0,0	19,6	0,0	168,9	65,3
13	1,19	20,4	1,27	185,09	20,55	10,37	0,0	19,6	0,0	176,0	83,8
14	1,12	25,0	1,24	172,41	19,14	9,66	0,0	19,6	0,0	157,0	90,1
15	1,16	29,6	1,33	164,74	18,29	9,23	0,0	19,6	0,0	142,2	97,3
16	1,16	34,6	1,41	153,02	16,98	8,57	1,6	32,0	0,0	123,4	100,9
17	1,16	39,9	1,51	115,48	12,82	6,47	1,6	32,0	0,0	85,3	83,9
18	1,16	45,6	1,65	92,62	10,28	5,19	1,6	32,0	0,0	61,0	73,4
19	1,16	52,1	1,88	64,38	7,15	3,61	1,6	32,0	0,0	36,2	55,2
20	1,16	59,6	2,29	27,67	3,07	1,55	1,6	32,0	0,0	12,1	25,4

(ID=570) xc = 43,735 yc = 13,729 Rc = 17,166 Fs=1,158

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,28	-34,3	1,55	33,0	3,66	1,85	0,0	19,6	0,0	30,8	-15,6
2	1,28	-29,3	1,47	52,3	5,81	2,93	0,0	19,6	0,0	51,0	-20,5
3	1,28	-24,5	1,41	68,09	7,56	3,81	0,0	19,6	0,0	68,6	-21,3
4	1,28	-19,8	1,36	80,78	8,97	4,52	0,0	19,6	0,0	83,3	-19,0
5	1,28	-15,3	1,33	90,66	10,06	5,08	0,0	24,8	0,0	95,0	-14,3
6	1,28	-10,9	1,31	97,94	10,87	5,48	0,0	24,8	0,0	103,6	-7,9
7	1,28	-6,6	1,29	102,76	11,41	5,75	0,0	24,8	0,0	109,1	-0,5
8	1,28	-2,3	1,28	114,09	12,66	6,39	0,0	24,8	0,0	120,9	8,0
9	1,28	2,0	1,28	134,45	14,92	7,53	0,0	24,8	0,0	141,4	19,5
10	1,28	6,3	1,29	152,46	16,92	8,54	0,0	24,8	0,0	158,2	33,4
11	1,28	10,6	1,3	168,1	18,66	9,41	0,0	24,8	0,0	171,1	49,2
12	1,28	15,0	1,33	180,95	20,09	10,13	0,0	24,8	0,0	179,4	66,2

13	1,28	19,5	1,36	191,54	21,26	10,73	0,0	19,6	0,0	183,6	83,9
14	1,41	24,3	1,55	219,47	24,36	12,29	0,0	19,6	0,0	201,2	112,6
15	1,15	29,1	1,32	175,75	19,51	9,84	0,0	19,6	0,0	152,7	102,5
16	1,28	33,9	1,54	176,96	19,64	9,91	0,0	19,6	0,0	144,2	115,0
17	1,28	39,2	1,65	137,78	15,29	7,72	1,6	32,0	0,0	103,0	99,0
18	1,28	45,0	1,81	110,66	12,28	6,2	1,6	32,0	0,0	73,9	86,9
19	1,28	51,5	2,06	76,75	8,52	4,3	1,6	32,0	0,0	43,8	65,3
20	1,28	59,1	2,49	32,76	3,64	1,83	1,6	32,0	0,0	14,7	30,0

(ID=571) xc = 44,154 yc = 14,113 Rc = 17,342 Fs=1,147

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,27	-33,0	1,52	32,08	3,56	1,8	0,0	19,6	0,0	30,3	-14,5
2	1,27	-28,1	1,44	50,18	5,57	2,81	0,0	19,6	0,0	49,4	-18,8
3	1,27	-23,5	1,38	65,0	7,21	3,64	0,0	19,6	0,0	65,8	-19,3
4	1,27	-19,0	1,34	76,89	8,53	4,31	0,0	19,6	0,0	79,6	-16,9
5	1,27	-14,6	1,31	86,12	9,56	4,82	0,0	24,8	0,0	90,4	-12,4
6	1,27	-10,3	1,29	92,88	10,31	5,2	0,0	24,8	0,0	98,3	-6,4
7	1,27	-6,0	1,28	97,38	10,81	5,45	0,0	24,8	0,0	103,4	0,5
8	1,27	-1,8	1,27	116,98	12,98	6,55	0,0	24,8	0,0	123,9	9,3
9	1,27	2,4	1,27	136,73	15,18	7,66	0,0	24,8	0,0	143,6	20,8
10	1,27	6,6	1,28	154,23	17,12	8,64	0,0	24,8	0,0	159,8	34,7
11	1,27	10,8	1,29	169,44	18,81	9,49	0,0	24,8	0,0	172,2	50,3
12	1,27	15,2	1,32	181,94	20,19	10,19	0,0	24,8	0,0	180,2	67,1
13	1,27	19,6	1,35	192,26	21,34	10,77	0,0	19,6	0,0	184,2	84,5
14	0,91	23,4	0,99	142,63	15,83	7,99	0,0	19,6	0,0	131,9	71,2
15	1,63	28,1	1,85	245,54	27,26	13,75	0,0	19,6	0,0	215,9	139,8
16	1,27	33,7	1,53	172,23	19,12	9,64	0,0	19,6	0,0	140,7	111,4
17	1,27	38,9	1,63	132,4	14,7	7,41	1,6	32,0	0,0	99,6	94,6
18	1,27	44,6	1,78	105,83	11,75	5,93	1,6	32,0	0,0	71,4	82,6
19	1,27	50,8	2,01	73,14	8,12	4,1	1,6	32,0	0,0	42,5	61,8
20	1,27	58,1	2,41	31,13	3,46	1,74	1,6	32,0	0,0	14,4	28,3

(ID=572) xc = 44,573 yc = 13,729 Rc = 16,819 Fs=1,111

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,23	-32,8	1,47	30,74	3,41	1,72	0,0	19,6	0,0	29,1	-13,8
2	1,23	-27,9	1,4	47,63	5,29	2,67	0,0	19,6	0,0	46,9	-17,6
3	1,23	-23,3	1,34	61,44	6,82	3,44	0,0	19,6	0,0	62,3	-18,0
4	1,23	-18,7	1,3	72,51	8,05	4,06	0,0	19,6	0,0	75,1	-15,7
5	1,23	-14,4	1,27	81,09	9,0	4,54	0,0	24,8	0,0	85,2	-11,4
6	1,23	-10,1	1,25	87,33	9,69	4,89	0,0	24,8	0,0	92,5	-5,7
7	1,23	-5,8	1,24	97,26	10,8	5,45	0,0	24,8	0,0	103,3	0,9
8	1,23	-1,6	1,23	117,91	13,09	6,6	0,0	24,8	0,0	124,8	9,8
9	1,23	2,6	1,23	136,4	15,14	7,64	0,0	24,8	0,0	143,2	21,3
10	1,23	6,8	1,24	152,77	16,96	8,55	0,0	24,8	0,0	158,2	35,0

11	1,23	11,1	1,26	166,97	18,53	9,35	0,0	24,8	0,0	169,5	50,3
12	1,23	15,4	1,28	178,61	19,83	10,0	0,0	19,6	0,0	176,6	66,5
13	1,23	19,8	1,31	188,2	20,89	10,54	0,0	19,6	0,0	179,9	83,4
14	0,62	23,2	0,67	97,04	10,77	5,43	0,0	19,6	0,0	90,0	48,1
15	1,85	27,9	2,09	276,84	30,73	15,5	0,0	19,6	0,0	244,0	156,6
16	1,23	34,0	1,49	165,7	18,39	9,28	0,0	19,6	0,0	134,8	107,9
17	1,23	39,2	1,59	126,65	14,06	7,09	1,6	32,0	0,0	94,7	91,0
18	1,23	44,9	1,74	101,34	11,25	5,67	1,6	32,0	0,0	67,9	79,5
19	1,23	51,2	1,97	70,16	7,79	3,93	1,6	32,0	0,0	40,3	59,6
20	1,23	58,6	2,37	29,95	3,32	1,68	1,6	32,0	0,0	13,6	27,3

(ID=573) xc = 44,993 yc = 14,113 Rc = 16,995 Fs=1,142

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,22	-31,4	1,43	29,84	3,31	1,67	0,0	19,6	0,0	28,6	-12,7
2	1,22	-26,7	1,37	45,57	5,06	2,55	0,0	19,6	0,0	45,2	-16,0
3	1,22	-22,2	1,32	58,43	6,49	3,27	0,0	19,6	0,0	59,6	-16,1
4	1,22	-17,8	1,28	68,72	7,63	3,85	0,0	19,6	0,0	71,4	-13,8
5	1,22	-13,5	1,26	76,66	8,51	4,29	0,0	19,6	0,0	80,7	-9,7
6	1,22	-9,3	1,24	82,46	9,15	4,62	0,0	24,8	0,0	87,4	-4,4
7	1,22	-5,2	1,23	100,67	11,17	5,64	0,0	24,8	0,0	106,9	2,0
8	1,22	-1,1	1,22	120,58	13,38	6,75	0,0	24,8	0,0	127,6	11,1
9	1,22	3,0	1,22	138,46	15,37	7,75	0,0	24,8	0,0	145,2	22,7
10	1,22	7,2	1,23	154,29	17,13	8,64	0,0	24,8	0,0	159,5	36,3
11	1,22	11,3	1,24	167,72	18,62	9,39	0,0	24,8	0,0	170,0	51,3
12	1,22	15,6	1,27	179,32	19,9	10,04	0,0	19,6	0,0	177,0	67,3
13	1,33	20,1	1,42	206,76	22,95	11,58	0,0	19,6	0,0	197,1	92,7
14	1,11	24,6	1,22	169,84	18,85	9,51	0,0	19,6	0,0	155,3	87,7
15	1,22	29,0	1,39	173,86	19,3	9,74	0,0	19,6	0,0	151,3	101,1
16	1,22	33,8	1,47	161,33	17,91	9,03	1,6	32,0	0,0	131,6	104,6
17	1,22	38,9	1,57	121,08	13,44	6,78	1,6	32,0	0,0	91,1	86,5
18	1,22	44,4	1,71	96,62	10,72	5,41	1,6	32,0	0,0	65,3	75,3
19	1,22	50,6	1,92	66,66	7,4	3,73	1,6	32,0	0,0	39,0	56,2
20	1,22	57,6	2,28	28,38	3,15	1,59	1,6	32,0	0,0	13,4	25,7

(ID=574) xc = 45,412 yc = 13,729 Rc = 16,472 Fs=1,117

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,18	-31,1	1,38	28,55	3,17	1,6	0,0	19,6	0,0	27,4	-12,1
2	1,18	-26,4	1,32	43,13	4,79	2,42	0,0	19,6	0,0	42,9	-14,9
3	1,18	-21,9	1,27	55,05	6,11	3,08	0,0	19,6	0,0	56,2	-14,9
4	1,18	-17,6	1,24	64,57	7,17	3,62	0,0	19,6	0,0	67,2	-12,6
5	1,18	-13,3	1,21	71,89	7,98	4,03	0,0	19,6	0,0	75,7	-8,7
6	1,18	-9,1	1,2	81,96	9,1	4,59	0,0	24,8	0,0	86,9	-4,0
7	1,18	-4,9	1,19	102,52	11,38	5,74	0,0	24,8	0,0	108,8	2,5
8	1,18	-0,8	1,18	121,1	13,44	6,78	0,0	24,8	0,0	128,1	11,7

9	1,18	3,3	1,18	137,77	15,29	7,71	0,0	24,8	0,0	144,4	23,2
10	1,18	7,4	1,19	152,52	16,93	8,54	0,0	24,8	0,0	157,5	36,5
11	1,18	11,6	1,21	165,0	18,31	9,24	0,0	19,6	0,0	167,0	51,1
12	1,18	15,9	1,23	175,76	19,51	9,84	0,0	19,6	0,0	173,2	66,8
13	1,0	19,8	1,06	155,61	17,27	8,71	0,0	19,6	0,0	148,7	69,1
14	1,36	24,3	1,5	207,97	23,09	11,65	0,0	19,6	0,0	190,7	106,6
15	1,18	29,3	1,36	166,12	18,44	9,3	0,0	19,6	0,0	144,0	97,3
16	1,18	34,1	1,43	134,77	14,96	7,55	1,6	32,0	0,0	109,5	87,9
17	1,18	39,2	1,53	115,54	12,83	6,47	1,6	32,0	0,0	86,4	83,0
18	1,18	44,8	1,67	92,29	10,24	5,17	1,6	32,0	0,0	61,9	72,3
19	1,18	51,0	1,88	63,78	7,08	3,57	1,6	32,0	0,0	36,9	54,0
20	1,18	58,1	2,24	27,24	3,02	1,53	1,6	32,0	0,0	12,6	24,7

(ID=612) xc = 44,154 yc = 14,881 Rc = 18,041 Fs=1,153

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,3	-32,0	1,53	32,49	3,61	1,82	0,0	19,6	0,0	31,0	-14,2
2	1,3	-27,3	1,46	50,61	5,62	2,83	0,0	19,6	0,0	50,1	-18,2
3	1,3	-22,7	1,4	65,45	7,26	3,67	0,0	19,6	0,0	66,6	-18,6
4	1,3	-18,3	1,36	77,37	8,59	4,33	0,0	19,6	0,0	80,3	-16,2
5	1,3	-14,0	1,34	86,61	9,61	4,85	0,0	24,8	0,0	91,1	-11,7
6	1,3	-9,8	1,31	93,34	10,36	5,23	0,0	24,8	0,0	98,9	-5,7
7	1,3	-5,7	1,3	97,8	10,86	5,48	0,0	24,8	0,0	103,8	1,1
8	1,3	-1,5	1,3	118,68	13,17	6,65	0,0	24,8	0,0	125,6	10,0
9	1,3	2,6	1,3	139,08	15,44	7,79	0,0	24,8	0,0	146,0	21,7
10	1,3	6,7	1,3	157,19	17,45	8,8	0,0	24,8	0,0	162,8	35,7
11	1,3	10,9	1,32	172,96	19,2	9,69	0,0	24,8	0,0	175,7	51,5
12	1,3	15,1	1,34	185,97	20,64	10,41	0,0	24,8	0,0	184,2	68,4
13	1,3	19,4	1,37	196,77	21,84	11,02	0,0	19,6	0,0	188,7	86,0
14	0,71	22,8	0,77	111,16	12,34	6,22	0,0	19,6	0,0	103,4	54,5
15	1,88	27,4	2,12	281,91	31,29	15,79	0,0	19,6	0,0	249,9	157,5
16	1,3	33,2	1,55	174,24	19,34	9,76	0,0	19,6	0,0	143,3	111,6
17	1,3	38,3	1,65	132,49	14,71	7,42	1,6	32,0	0,0	100,7	93,7
18	1,3	43,8	1,79	105,53	11,71	5,91	1,6	32,0	0,0	72,4	81,5
19	1,3	49,8	2,01	72,59	8,06	4,06	1,6	32,0	0,0	43,3	60,7
20	1,3	56,8	2,36	30,74	3,41	1,72	1,6	32,0	0,0	14,9	27,6

(ID=613) xc = 44,573 yc = 14,497 Rc = 17,518 Fs=1,118

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,26	-31,7	1,48	31,16	3,46	1,74	0,0	19,6	0,0	29,8	-13,4
2	1,26	-27,0	1,41	48,06	5,33	2,69	0,0	19,6	0,0	47,6	-17,1
3	1,26	-22,5	1,36	61,89	6,87	3,47	0,0	19,6	0,0	63,0	-17,3
4	1,26	-18,1	1,32	72,99	8,1	4,09	0,0	19,6	0,0	75,8	-15,0
5	1,26	-13,8	1,3	81,57	9,05	4,57	0,0	24,8	0,0	85,8	-10,7
6	1,26	-9,6	1,28	87,78	9,74	4,92	0,0	24,8	0,0	93,0	-5,0

7	1,26	-5,4	1,26	98,46	10,93	5,51	0,0	24,8	0,0	104,5	1,5
8	1,26	-1,3	1,26	119,77	13,29	6,71	0,0	24,8	0,0	126,8	10,5
9	1,26	2,8	1,26	138,89	15,42	7,78	0,0	24,8	0,0	145,7	22,2
10	1,26	6,9	1,27	155,85	17,3	8,73	0,0	24,8	0,0	161,3	36,0
11	1,26	11,1	1,28	170,59	18,94	9,55	0,0	24,8	0,0	173,1	51,4
12	1,26	15,3	1,3	182,72	20,28	10,23	0,0	19,6	0,0	180,7	67,9
13	1,67	20,4	1,78	257,63	28,6	14,43	0,0	19,6	0,0	245,1	116,5
14	0,85	24,8	0,93	131,0	14,54	7,34	0,0	19,6	0,0	119,5	68,2
15	1,26	28,7	1,43	181,95	20,2	10,19	0,0	19,6	0,0	158,9	105,1
16	1,26	33,5	1,51	167,72	18,62	9,39	0,0	19,6	0,0	137,4	108,1
17	1,26	38,6	1,61	126,73	14,07	7,1	1,6	32,0	0,0	95,8	90,1
18	1,26	44,1	1,75	101,03	11,21	5,66	1,6	32,0	0,0	68,8	78,4
19	1,26	50,2	1,96	69,6	7,73	3,9	1,6	32,0	0,0	41,1	58,4
20	1,26	57,2	2,32	29,55	3,28	1,65	1,6	32,0	0,0	14,2	26,6

(ID=614) xc = 44,993 yc = 14,881 Rc = 17,694 Fs=1,134

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,24	-30,4	1,44	30,22	3,35	1,69	0,0	19,6	0,0	29,2	-12,4
2	1,24	-25,8	1,38	45,93	5,1	2,57	0,0	19,6	0,0	45,9	-15,4
3	1,24	-21,4	1,34	58,79	6,53	3,29	0,0	19,6	0,0	60,2	-15,4
4	1,24	-17,2	1,3	69,08	7,67	3,87	0,0	19,6	0,0	72,0	-13,1
5	1,24	-13,0	1,28	76,99	8,55	4,31	0,0	19,6	0,0	81,1	-9,0
6	1,24	-8,9	1,26	82,76	9,19	4,63	0,0	24,8	0,0	87,8	-3,7
7	1,24	-4,8	1,25	101,94	11,32	5,71	0,0	24,8	0,0	108,2	2,7
8	1,24	-0,8	1,24	122,46	13,59	6,86	0,0	24,8	0,0	129,5	11,9
9	1,24	3,2	1,25	140,92	15,64	7,89	0,0	24,8	0,0	147,7	23,6
10	1,24	7,3	1,25	157,29	17,46	8,81	0,0	24,8	0,0	162,5	37,3
11	1,24	11,4	1,27	171,23	19,01	9,59	0,0	19,6	0,0	173,5	52,4
12	1,24	15,5	1,29	183,29	20,34	10,26	0,0	19,6	0,0	181,0	68,6
13	1,15	19,6	1,23	178,82	19,85	10,01	0,0	19,6	0,0	171,2	78,7
14	1,33	23,9	1,46	203,54	22,59	11,4	0,0	19,6	0,0	187,3	103,2
15	1,24	28,6	1,42	175,18	19,44	9,81	0,0	19,6	0,0	153,1	100,9
16	1,24	33,3	1,49	141,68	15,73	7,93	1,6	32,0	0,0	116,4	90,9
17	1,24	38,3	1,58	121,07	13,44	6,78	1,6	32,0	0,0	92,0	85,6
18	1,24	43,6	1,72	96,27	10,69	5,39	1,6	32,0	0,0	66,2	74,2
19	1,24	49,5	1,92	66,12	7,34	3,7	1,6	32,0	0,0	39,7	55,1
20	1,24	56,2	2,24	28,03	3,11	1,57	1,6	32,0	0,0	13,9	25,0

(ID=615) xc = 45,412 yc = 14,497 Rc = 17,171 Fs=1,113

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,21	-30,1	1,39	28,93	3,21	1,62	0,0	19,6	0,0	28,0	-11,7
2	1,21	-25,5	1,34	43,49	4,83	2,44	0,0	19,6	0,0	43,5	-14,4
3	1,21	-21,1	1,29	55,41	6,15	3,1	0,0	19,6	0,0	56,8	-14,2
4	1,21	-16,9	1,26	64,92	7,21	3,64	0,0	19,6	0,0	67,7	-12,0

5	1,21	-12,7	1,24	72,22	8,02	4,04	0,0	19,6	0,0	76,2	-8,1
6	1,21	-8,6	1,22	82,79	9,19	4,64	0,0	19,6	0,0	87,8	-3,3
7	1,21	-4,6	1,21	103,97	11,54	5,82	0,0	24,8	0,0	110,4	3,2
8	1,21	-0,5	1,21	123,14	13,67	6,9	0,0	24,8	0,0	130,2	12,5
9	1,21	3,5	1,21	140,37	15,58	7,86	0,0	24,8	0,0	147,0	24,1
10	1,21	7,6	1,22	155,63	17,28	8,72	0,0	24,8	0,0	160,7	37,6
11	1,21	11,6	1,23	168,59	18,71	9,44	0,0	19,6	0,0	170,6	52,3
12	1,21	15,8	1,25	179,8	19,96	10,07	0,0	19,6	0,0	177,3	68,1
13	0,82	19,3	0,86	126,89	14,08	7,11	0,0	19,6	0,0	121,8	55,3
14	1,6	23,7	1,74	241,78	26,84	13,54	0,0	19,6	0,0	223,1	121,7
15	1,21	28,9	1,38	168,23	18,67	9,42	0,0	19,6	0,0	146,5	97,6
16	1,21	33,6	1,45	135,11	15,0	7,57	1,6	32,0	0,0	110,5	87,3
17	1,21	38,6	1,54	115,52	12,82	6,47	1,6	32,0	0,0	87,3	82,1
18	1,21	44,0	1,68	91,93	10,2	5,15	1,6	32,0	0,0	62,8	71,2
19	1,21	49,9	1,87	63,23	7,02	3,54	1,6	32,0	0,0	37,7	52,9
20	1,21	56,7	2,2	26,87	2,98	1,5	1,6	32,0	0,0	13,1	24,1

(ID=653) xc = 44,154 yc = 15,649 Rc = 18,74 Fs=1,137

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,32	-31,0	1,54	32,87	3,65	1,84	0,0	19,6	0,0	31,6	-13,8
2	1,32	-26,4	1,47	50,96	5,66	2,85	0,0	19,6	0,0	50,7	-17,6
3	1,32	-22,0	1,42	65,81	7,3	3,69	0,0	19,6	0,0	67,2	-17,9
4	1,32	-17,7	1,38	77,73	8,63	4,35	0,0	19,6	0,0	80,8	-15,4
5	1,32	-13,5	1,36	86,95	9,65	4,87	0,0	24,8	0,0	91,5	-10,9
6	1,32	-9,4	1,34	93,65	10,39	5,24	0,0	24,8	0,0	99,3	-5,0
7	1,32	-5,3	1,32	98,06	10,88	5,49	0,0	24,8	0,0	104,1	1,7
8	1,32	-1,3	1,32	120,24	13,35	6,73	0,0	24,8	0,0	127,2	10,6
9	1,32	2,8	1,32	141,27	15,68	7,91	0,0	24,8	0,0	148,3	22,4
10	1,32	6,8	1,33	159,96	17,76	8,96	0,0	24,8	0,0	165,6	36,6
11	1,32	10,9	1,34	176,28	19,57	9,87	0,0	24,8	0,0	179,1	52,5
12	1,32	15,0	1,37	189,79	21,07	10,63	0,0	19,6	0,0	188,1	69,6
13	1,83	20,1	1,95	281,72	31,27	15,78	0,0	19,6	0,0	268,6	126,2
14	0,81	24,4	0,89	124,98	13,87	7,0	0,0	19,6	0,0	114,4	64,3
15	1,32	28,1	1,49	191,18	21,22	10,71	0,0	19,6	0,0	168,1	108,7
16	1,32	32,8	1,57	176,05	19,54	9,86	0,0	19,6	0,0	145,8	111,7
17	1,32	37,7	1,67	132,5	14,71	7,42	1,6	32,0	0,0	101,7	92,7
18	1,32	43,0	1,8	105,2	11,68	5,89	1,6	32,0	0,0	73,3	80,3
19	1,32	48,8	2,0	72,07	8,0	4,04	1,6	32,0	0,0	44,1	59,5
20	1,32	55,5	2,33	30,41	3,37	1,7	1,6	32,0	0,0	15,4	27,0

(ID=655) xc = 44,993 yc = 15,649 Rc = 18,393 Fs=1,14

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,27	-29,4	1,45	30,57	3,39	1,71	0,0	19,6	0,0	29,8	-12,1
2	1,27	-25,0	1,4	46,22	5,13	2,59	0,0	19,6	0,0	46,4	-14,9

3	1,27	-20,7	1,35	59,05	6,55	3,31	0,0	19,6	0,0	60,6	-14,8
4	1,27	-16,5	1,32	69,31	7,69	3,88	0,0	19,6	0,0	72,4	-12,4
5	1,27	-12,5	1,3	77,19	8,57	4,32	0,0	19,6	0,0	81,4	-8,3
6	1,27	-8,5	1,28	82,91	9,2	4,64	0,0	24,8	0,0	88,0	-3,1
7	1,27	-4,5	1,27	103,1	11,44	5,77	0,0	24,8	0,0	109,4	3,4
8	1,27	-0,5	1,27	124,21	13,79	6,96	0,0	24,8	0,0	131,3	12,6
9	1,27	3,4	1,27	143,22	15,9	8,02	0,0	24,8	0,0	150,0	24,4
10	1,27	7,4	1,28	160,11	17,77	8,97	0,0	24,8	0,0	165,4	38,2
11	1,27	11,4	1,29	174,53	19,37	9,77	0,0	19,6	0,0	176,8	53,5
12	1,27	15,4	1,31	187,04	20,76	10,47	0,0	19,6	0,0	184,8	69,8
13	0,98	19,1	1,04	151,53	16,82	8,49	0,0	19,6	0,0	145,7	65,5
14	1,55	23,4	1,69	235,68	26,16	13,2	0,0	19,6	0,0	218,1	117,5
15	1,27	28,2	1,44	177,05	19,65	9,91	0,0	19,6	0,0	155,4	101,1
16	1,27	32,8	1,51	141,9	15,75	7,95	1,6	32,0	0,0	117,4	90,1
17	1,27	37,7	1,6	120,97	13,43	6,77	1,6	32,0	0,0	92,9	84,5
18	1,27	42,8	1,73	95,9	10,64	5,37	1,6	32,0	0,0	67,0	73,0
19	1,27	48,5	1,91	65,6	7,28	3,67	1,6	32,0	0,0	40,4	54,0
20	1,27	54,9	2,2	27,72	3,08	1,55	1,6	32,0	0,0	14,3	24,5

(ID=656) xc = 45,412 yc = 15,265 Rc = 17,87 Fs=1,098

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,23	-29,1	1,41	29,27	3,25	1,64	0,0	19,6	0,0	28,6	-11,4
2	1,23	-24,7	1,35	43,79	4,86	2,45	0,0	19,6	0,0	44,1	-13,8
3	1,23	-20,4	1,31	55,67	6,18	3,12	0,0	19,6	0,0	57,3	-13,6
4	1,23	-16,2	1,28	65,16	7,23	3,65	0,0	19,6	0,0	68,1	-11,3
5	1,23	-12,2	1,26	72,41	8,04	4,05	0,0	19,6	0,0	76,4	-7,4
6	1,23	-8,2	1,24	83,55	9,27	4,68	0,0	19,6	0,0	88,6	-2,7
7	1,23	-4,2	1,23	105,31	11,69	5,9	0,0	24,8	0,0	111,8	4,0
8	1,23	-0,2	1,23	125,04	13,88	7,0	0,0	24,8	0,0	132,1	13,3
9	1,23	3,7	1,23	142,79	15,85	8,0	0,0	24,8	0,0	149,5	25,0
10	1,23	7,7	1,24	158,56	17,6	8,88	0,0	19,6	0,0	163,6	38,6
11	1,23	11,7	1,25	171,98	19,09	9,63	0,0	19,6	0,0	174,0	53,5
12	1,23	15,7	1,28	183,62	20,38	10,28	0,0	19,6	0,0	181,1	69,4
13	0,64	18,8	0,67	98,87	10,97	5,54	0,0	19,6	0,0	95,3	42,3
14	1,82	23,1	1,98	273,96	30,41	15,34	0,0	19,6	0,0	254,2	135,4
15	1,23	28,5	1,4	170,11	18,88	9,53	0,0	19,6	0,0	148,8	97,8
16	1,23	33,1	1,47	135,32	15,02	7,58	1,6	32,0	0,0	111,5	86,5
17	1,23	38,0	1,56	115,41	12,81	6,46	1,6	32,0	0,0	88,2	81,1
18	1,23	43,2	1,68	91,55	10,16	5,13	1,6	32,0	0,0	63,6	70,0
19	1,23	48,9	1,87	62,7	6,96	3,51	1,6	32,0	0,0	38,3	51,8
20	1,23	55,3	2,16	26,55	2,95	1,49	1,6	32,0	0,0	13,5	23,5

(ID=696) xc = 44,993 yc = 16,417 Rc = 19,093 Fs=1,136

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
-----	--------	-------------	---------	------------	---------------	---------------	---------------------------	-----------	------------	-------------	------------

1	1,29	-28,5	1,46	30,87	3,43	1,73	0,0	19,6	0,0	30,3	-11,7
2	1,29	-24,2	1,41	46,45	5,16	2,6	0,0	19,6	0,0	46,9	-14,3
3	1,29	-20,0	1,37	59,23	6,57	3,32	0,0	19,6	0,0	61,0	-14,1
4	1,29	-15,9	1,34	69,44	7,71	3,89	0,0	19,6	0,0	72,6	-11,7
5	1,29	-12,0	1,32	77,26	8,58	4,33	0,0	19,6	0,0	81,6	-7,6
6	1,29	-8,0	1,3	82,92	9,2	4,64	0,0	19,6	0,0	88,0	-2,5
7	1,29	-4,1	1,29	104,18	11,56	5,83	0,0	24,8	0,0	110,6	4,0
8	1,29	-0,3	1,29	125,84	13,97	7,05	0,0	24,8	0,0	132,9	13,4
9	1,29	3,6	1,29	145,37	16,14	8,14	0,0	24,8	0,0	152,2	25,2
10	1,29	7,5	1,3	162,76	18,07	9,11	0,0	24,8	0,0	168,1	39,1
11	1,29	11,4	1,31	177,64	19,72	9,95	0,0	19,6	0,0	180,0	54,4
12	1,29	15,4	1,34	190,59	21,16	10,67	0,0	19,6	0,0	188,5	70,9
13	0,81	18,7	0,85	124,84	13,86	6,99	0,0	19,6	0,0	120,5	53,1
14	1,77	22,8	1,92	266,36	29,57	14,92	0,0	19,6	0,0	247,8	130,5
15	1,29	27,9	1,46	178,7	19,84	10,01	0,0	19,6	0,0	157,5	101,1
16	1,29	32,3	1,52	141,99	15,76	7,95	1,6	32,0	0,0	118,2	89,3
17	1,29	37,1	1,61	120,79	13,41	6,76	1,6	32,0	0,0	93,7	83,5
18	1,29	42,1	1,73	95,49	10,6	5,35	1,6	32,0	0,0	67,7	71,9
19	1,29	47,5	1,91	65,09	7,23	3,65	1,6	32,0	0,0	41,1	52,9
20	1,29	53,7	2,17	27,44	3,05	1,54	1,6	32,0	0,0	14,7	23,9

(ID=697) xc = 45,412 yc = 16,033 Rc = 18,57 Fs=1,071

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,25	-28,1	1,42	29,58	3,28	1,66	0,0	19,6	0,0	29,1	-11,0
2	1,25	-23,8	1,37	44,02	4,89	2,47	0,0	19,6	0,0	44,5	-13,3
3	1,25	-19,7	1,33	55,85	6,2	3,13	0,0	19,6	0,0	57,6	-13,0
4	1,25	-15,6	1,3	65,28	7,25	3,66	0,0	19,6	0,0	68,3	-10,6
5	1,25	-11,6	1,28	72,47	8,04	4,06	0,0	19,6	0,0	76,6	-6,7
6	1,25	-7,7	1,26	84,25	9,35	4,72	0,0	19,6	0,0	89,4	-2,1
7	1,25	-3,8	1,25	106,55	11,83	5,97	0,0	19,6	0,0	113,1	4,6
8	1,25	0,0	1,25	126,8	14,08	7,1	0,0	24,8	0,0	133,9	14,1
9	1,25	3,9	1,25	145,06	16,1	8,12	0,0	19,6	0,0	151,7	25,9
10	1,25	7,8	1,26	161,3	17,9	9,03	0,0	19,6	0,0	166,4	39,5
11	1,25	11,7	1,28	175,17	19,44	9,81	0,0	19,6	0,0	177,2	54,5
12	1,71	16,4	1,78	258,87	28,73	14,5	0,0	19,6	0,0	254,2	100,6
13	0,79	20,4	0,84	121,64	13,5	6,81	0,0	19,6	0,0	115,6	55,1
14	1,25	23,8	1,37	182,67	20,28	10,23	0,0	19,6	0,0	168,2	92,4
15	1,25	28,1	1,42	171,76	19,07	9,62	0,0	19,6	0,0	150,9	97,8
16	1,25	32,6	1,48	135,4	15,03	7,58	1,6	32,0	0,0	112,3	85,6
17	1,25	37,3	1,57	115,21	12,79	6,45	1,6	32,0	0,0	89,0	80,0
18	1,25	42,4	1,69	91,13	10,12	5,1	1,6	32,0	0,0	64,3	68,9
19	1,25	47,9	1,86	62,19	6,9	3,48	1,6	32,0	0,0	38,9	50,7
20	1,25	54,0	2,13	26,27	2,92	1,47	1,6	32,0	0,0	13,9	23,0

(ID=736) xc = 44,573 yc = 16,80 Rc = 19,616 Fs=1,159

Nr.	B	Alfa	Li	Wi	Kh•Wi	Kv•Wi	c	Fi	Ui	N'i	Ti
-----	---	------	----	----	-------	-------	---	----	----	-----	----

	m	(°)	m	(kN)	(kN)	(kN)	(kN/m ²)	(°)	(kN)	(kN)	(kN)
1	1,32	-28,9	1,51	32,18	3,57	1,8	0,0	19,6	0,0	31,5	-12,4
2	1,32	-24,5	1,46	48,94	5,43	2,74	0,0	19,6	0,0	49,3	-15,4
3	1,32	-20,3	1,41	62,7	6,96	3,51	0,0	19,6	0,0	64,5	-15,3
4	1,32	-16,3	1,38	73,72	8,18	4,13	0,0	19,6	0,0	77,0	-12,8
5	1,32	-12,3	1,36	82,19	9,12	4,6	0,0	19,6	0,0	86,8	-8,5
6	1,32	-8,3	1,34	88,24	9,8	4,94	0,0	24,8	0,0	93,6	-3,1
7	1,32	-4,4	1,33	101,48	11,26	5,68	0,0	24,8	0,0	107,7	3,4
8	1,32	-0,5	1,33	124,58	13,83	6,98	0,0	24,8	0,0	131,7	12,6
9	1,32	3,3	1,33	145,42	16,14	8,14	0,0	24,8	0,0	152,4	24,5
10	1,32	7,2	1,34	164,0	18,2	9,18	0,0	24,8	0,0	169,5	38,7
11	1,32	11,1	1,35	179,92	19,97	10,08	0,0	19,6	0,0	182,6	54,4
12	1,32	15,1	1,37	193,8	21,51	10,85	0,0	19,6	0,0	192,0	71,3
13	1,15	18,9	1,22	177,79	19,73	9,96	0,0	19,6	0,0	171,2	76,3
14	1,5	23,1	1,63	227,41	25,24	12,73	0,0	19,6	0,0	211,1	112,3
15	1,32	27,6	1,5	185,78	20,62	10,4	0,0	19,6	0,0	164,3	104,4
16	1,32	32,1	1,56	148,71	16,51	8,33	1,6	32,0	0,0	124,3	93,0
17	1,32	36,8	1,65	126,47	14,04	7,08	1,6	32,0	0,0	98,5	87,0
18	1,32	41,8	1,78	99,93	11,09	5,6	1,6	32,0	0,0	71,3	74,9
19	1,32	47,3	1,95	68,06	7,55	3,81	1,6	32,0	0,0	43,2	55,1
20	1,32	53,3	2,22	28,62	3,18	1,6	1,6	32,0	0,0	15,5	24,9

(ID=737) xc = 44,993 yc = 17,184 Rc = 19,792 Fs=1,121

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,31	-27,6	1,48	31,15	3,46	1,74	0,0	19,6	0,0	30,7	-11,4
2	1,31	-23,4	1,42	46,63	5,18	2,61	0,0	19,6	0,0	47,2	-13,8
3	1,31	-19,3	1,39	59,33	6,59	3,32	0,0	19,6	0,0	61,3	-13,4
4	1,31	-15,4	1,36	69,47	7,71	3,89	0,0	19,6	0,0	72,8	-11,0
5	1,31	-11,5	1,33	77,22	8,57	4,32	0,0	19,6	0,0	81,6	-7,0
6	1,31	-7,6	1,32	82,8	9,19	4,64	0,0	19,6	0,0	87,9	-1,9
7	1,31	-3,8	1,31	105,17	11,67	5,89	0,0	24,8	0,0	111,6	4,6
8	1,31	0,0	1,31	127,35	14,14	7,13	0,0	24,8	0,0	134,5	14,0
9	1,31	3,8	1,31	147,38	16,36	8,25	0,0	24,8	0,0	154,2	26,0
10	1,31	7,6	1,32	165,24	18,34	9,25	0,0	19,6	0,0	170,6	39,9
11	1,31	11,4	1,33	180,57	20,04	10,11	0,0	19,6	0,0	183,0	55,3
12	1,95	16,3	2,03	292,87	32,51	16,4	0,0	19,6	0,0	287,8	113,2
13	0,67	20,2	0,71	103,39	11,48	5,79	0,0	19,6	0,0	98,5	46,5
14	1,31	23,3	1,42	192,03	21,32	10,75	0,0	19,6	0,0	177,8	95,6
15	1,31	27,5	1,47	180,14	20,0	10,09	0,0	19,6	0,0	159,5	101,0
16	1,31	31,9	1,54	141,96	15,76	7,95	1,6	32,0	0,0	119,0	88,4
17	1,31	36,5	1,63	120,52	13,38	6,75	1,6	32,0	0,0	94,4	82,4
18	1,31	41,3	1,74	95,04	10,55	5,32	1,6	32,0	0,0	68,4	70,7
19	1,31	46,6	1,9	64,6	7,17	3,62	1,6	32,0	0,0	41,6	51,9
20	1,31	52,5	2,15	27,18	3,02	1,52	1,6	32,0	0,0	15,1	23,4

(ID=738) xc = 45,412 yc = 16,80 Rc = 19,269 Fs=1,06

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,27	-27,2	1,43	29,86	3,31	1,67	0,0	19,6	0,0	29,6	-10,7
2	1,27	-23,0	1,38	44,2	4,91	2,48	0,0	19,6	0,0	44,9	-12,8
3	1,27	-19,0	1,34	55,94	6,21	3,13	0,0	19,6	0,0	57,9	-12,3
4	1,27	-15,0	1,31	65,3	7,25	3,66	0,0	19,6	0,0	68,5	-9,9
5	1,27	-11,1	1,29	72,41	8,04	4,06	0,0	19,6	0,0	76,6	-6,1
6	1,27	-7,3	1,28	84,9	9,42	4,75	0,0	19,6	0,0	90,1	-1,5
7	1,27	-3,5	1,27	107,7	11,95	6,03	0,0	19,6	0,0	114,2	5,3
8	1,27	0,3	1,27	128,45	14,26	7,19	0,0	19,6	0,0	135,6	14,8
9	1,27	4,0	1,27	147,18	16,34	8,24	0,0	19,6	0,0	153,9	26,7
10	1,27	7,8	1,28	163,63	18,16	9,16	0,0	19,6	0,0	168,7	40,3
11	1,27	11,7	1,3	178,17	19,78	9,98	0,0	19,6	0,0	180,3	55,4
12	1,56	16,0	1,62	235,42	26,13	13,18	0,0	19,6	0,0	231,8	90,0
13	0,98	20,0	1,04	150,14	16,67	8,41	0,0	19,6	0,0	143,3	66,9
14	1,27	23,6	1,39	183,32	20,35	10,27	0,0	19,6	0,0	169,3	92,0
15	1,27	27,8	1,44	173,2	19,23	9,7	0,0	19,6	0,0	152,9	97,7
16	1,27	32,1	1,5	135,36	15,02	7,58	1,6	32,0	0,0	113,0	84,7
17	1,27	36,7	1,58	114,93	12,76	6,44	1,6	32,0	0,0	89,6	79,0
18	1,27	41,6	1,7	90,68	10,07	5,08	1,6	32,0	0,0	64,9	67,7
19	1,27	46,9	1,86	61,68	6,85	3,45	1,6	32,0	0,0	39,5	49,7
20	1,27	52,8	2,1	26,01	2,89	1,46	1,6	32,0	0,0	14,3	22,5

(ID=778) xc = 44,993 yc = 17,952 Rc = 20,491 Fs=1,093

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,33	-26,7	1,48	31,39	3,48	1,76	0,0	19,6	0,0	31,2	-11,0
2	1,33	-22,7	1,44	46,75	5,19	2,62	0,0	19,6	0,0	47,6	-13,2
3	1,33	-18,7	1,4	59,35	6,59	3,32	0,0	19,6	0,0	61,5	-12,8
4	1,33	-14,8	1,37	69,4	7,7	3,89	0,0	19,6	0,0	72,8	-10,3
5	1,33	-11,0	1,35	77,06	8,55	4,32	0,0	19,6	0,0	81,5	-6,3
6	1,33	-7,3	1,34	82,57	9,16	4,62	0,0	19,6	0,0	87,6	-1,3
7	1,33	-3,5	1,33	106,1	11,78	5,94	0,0	19,6	0,0	112,6	5,2
8	1,33	0,2	1,33	128,76	14,29	7,21	0,0	24,8	0,0	135,9	14,7
9	1,33	3,9	1,33	149,26	16,57	8,36	0,0	19,6	0,0	156,1	26,7
10	1,33	7,6	1,34	167,58	18,6	9,38	0,0	19,6	0,0	172,9	40,7
11	1,33	11,4	1,35	183,32	20,35	10,27	0,0	19,6	0,0	185,8	56,2
12	1,8	15,9	1,87	270,34	30,01	15,14	0,0	19,6	0,0	266,3	102,9
13	0,85	19,8	0,91	130,86	14,53	7,33	0,0	19,6	0,0	125,1	58,0
14	1,33	23,1	1,44	192,52	21,37	10,78	0,0	19,6	0,0	178,7	95,1
15	1,33	27,2	1,49	181,39	20,13	10,16	0,0	19,6	0,0	161,2	100,7
16	1,33	31,4	1,55	141,82	15,74	7,94	1,6	32,0	0,0	119,6	87,4
17	1,33	35,9	1,64	120,18	13,34	6,73	1,6	32,0	0,0	95,0	81,3
18	1,33	40,6	1,75	94,56	10,5	5,3	1,6	32,0	0,0	69,0	69,5
19	1,33	45,7	1,9	64,1	7,12	3,59	1,6	32,0	0,0	42,2	50,9
20	1,33	51,3	2,12	26,94	2,99	1,51	1,6	32,0	0,0	15,4	22,9

(ID=779) xc = 45,412 yc = 17,568 Rc = 19,968 Fs=1,066

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,29	-26,3	1,44	30,1	3,34	1,69	0,0	19,6	0,0	30,0	-10,3
2	1,29	-22,3	1,39	44,31	4,92	2,48	0,0	19,6	0,0	45,2	-12,2
3	1,29	-18,3	1,36	55,96	6,21	3,13	0,0	19,6	0,0	58,1	-11,7
4	1,29	-14,5	1,33	65,22	7,24	3,65	0,0	19,6	0,0	68,5	-9,3
5	1,29	-10,7	1,31	72,24	8,02	4,05	0,0	19,6	0,0	76,5	-5,5
6	1,29	-6,9	1,3	85,51	9,49	4,79	0,0	19,6	0,0	90,8	-0,9
7	1,29	-3,2	1,29	108,78	12,07	6,09	0,0	19,6	0,0	115,4	6,0
8	1,29	0,5	1,29	129,99	14,43	7,28	0,0	19,6	0,0	137,1	15,5
9	1,29	4,2	1,29	149,17	16,56	8,35	0,0	19,6	0,0	155,9	27,4
10	1,29	7,9	1,3	165,96	18,42	9,29	0,0	19,6	0,0	171,0	41,1
11	1,29	11,7	1,32	180,99	20,09	10,14	0,0	19,6	0,0	183,1	56,3
12	1,41	15,7	1,46	212,34	23,57	11,89	0,0	19,6	0,0	209,6	80,0
13	1,17	19,5	1,24	177,52	19,7	9,94	0,0	19,6	0,0	170,1	77,9
14	1,29	23,3	1,4	183,78	20,4	10,29	0,0	19,6	0,0	170,1	91,5
15	1,29	27,4	1,45	174,44	19,36	9,77	0,0	19,6	0,0	154,6	97,5
16	1,29	31,7	1,51	135,19	15,01	7,57	1,6	32,0	0,0	113,6	83,8
17	1,29	36,1	1,6	114,58	12,72	6,42	1,6	32,0	0,0	90,2	77,8
18	1,29	40,9	1,7	90,19	10,01	5,05	1,6	32,0	0,0	65,5	66,6
19	1,29	46,0	1,85	61,18	6,79	3,43	1,6	32,0	0,0	40,0	48,7
20	1,29	51,6	2,07	25,76	2,86	1,44	1,6	32,0	0,0	14,7	22,0

(ID=818) xc = 44,573 yc = 18,336 Rc = 21,014 Fs=1,16

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,36	-27,1	1,53	32,7	3,63	1,83	0,0	19,6	0,0	32,4	-11,7
2	1,36	-23,0	1,48	49,24	5,47	2,76	0,0	19,6	0,0	50,0	-14,2
3	1,36	-19,1	1,44	62,83	6,97	3,52	0,0	19,6	0,0	65,0	-13,9
4	1,36	-15,2	1,41	73,69	8,18	4,13	0,0	19,6	0,0	77,3	-11,4
5	1,36	-11,3	1,39	82,01	9,1	4,59	0,0	19,6	0,0	86,7	-7,2
6	1,36	-7,6	1,38	87,88	9,76	4,92	0,0	19,6	0,0	93,3	-1,9
7	1,36	-3,8	1,37	103,09	11,44	5,77	0,0	24,8	0,0	109,4	4,5
8	1,36	-0,1	1,36	127,24	14,12	7,13	0,0	24,8	0,0	134,4	13,9
9	1,36	3,6	1,37	149,09	16,55	8,35	0,0	24,8	0,0	156,1	25,9
10	1,36	7,4	1,38	168,63	18,72	9,44	0,0	24,8	0,0	174,2	40,2
11	1,36	11,1	1,39	185,47	20,59	10,39	0,0	19,6	0,0	188,2	56,0
12	1,36	15,0	1,41	200,22	22,22	11,21	0,0	19,6	0,0	198,5	73,1
13	0,83	18,1	0,87	127,23	14,12	7,12	0,0	19,6	0,0	123,4	52,9
14	1,9	22,0	2,05	284,94	31,63	15,96	0,0	19,6	0,0	267,0	136,3
15	1,36	26,9	1,53	188,48	20,92	10,55	0,0	19,6	0,0	168,0	104,0
16	1,36	31,2	1,59	148,56	16,49	8,32	1,6	32,0	0,0	125,7	91,0
17	1,36	35,7	1,68	125,88	13,97	7,05	1,6	32,0	0,0	99,9	84,7
18	1,36	40,4	1,79	99,02	10,99	5,54	1,6	32,0	0,0	72,5	72,5
19	1,36	45,5	1,94	67,07	7,44	3,76	1,6	32,0	0,0	44,4	53,0
20	1,36	51,1	2,17	28,13	3,12	1,58	1,6	32,0	0,0	16,2	23,8

(ID=819) xc = 44,993 yc = 18,72 Rc = 21,19 Fs=1,082

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,34	-25,9	1,49	31,6	3,51	1,77	0,0	19,6	0,0	31,5	-10,7
2	1,34	-21,9	1,45	46,81	5,2	2,62	0,0	19,6	0,0	47,8	-12,7
3	1,34	-18,1	1,41	59,3	6,58	3,32	0,0	19,6	0,0	61,6	-12,1
4	1,34	-14,3	1,39	69,24	7,69	3,88	0,0	19,6	0,0	72,8	-9,6
5	1,34	-10,6	1,37	76,79	8,52	4,3	0,0	19,6	0,0	81,3	-5,7
6	1,34	-6,9	1,35	82,21	9,13	4,6	0,0	19,6	0,0	87,3	-0,8
7	1,34	-3,2	1,35	106,97	11,87	5,99	0,0	19,6	0,0	113,4	5,8
8	1,34	0,4	1,34	130,08	14,44	7,28	0,0	19,6	0,0	137,3	15,4
9	1,34	4,0	1,35	151,02	16,76	8,46	0,0	19,6	0,0	157,9	27,4
10	1,34	7,7	1,36	169,76	18,84	9,51	0,0	19,6	0,0	175,1	41,4
11	1,34	11,4	1,37	185,92	20,64	10,41	0,0	19,6	0,0	188,4	56,9
12	1,65	15,6	1,72	248,12	27,54	13,89	0,0	19,6	0,0	245,0	93,1
13	1,03	19,4	1,1	157,31	17,46	8,81	0,0	19,6	0,0	150,9	68,6
14	1,34	22,8	1,46	192,81	21,4	10,8	0,0	19,6	0,0	179,4	94,5
15	1,34	26,8	1,51	182,45	20,25	10,22	0,0	19,6	0,0	162,8	100,4
16	1,34	31,0	1,57	141,56	15,71	7,93	1,6	32,0	0,0	120,1	86,3
17	1,34	35,3	1,65	119,76	13,29	6,71	1,6	32,0	0,0	95,5	80,1
18	1,34	39,9	1,75	94,04	10,44	5,27	1,6	32,0	0,0	69,5	68,4
19	1,34	44,9	1,9	63,6	7,06	3,56	1,6	32,0	0,0	42,6	49,9
20	1,34	50,3	2,1	26,7	2,96	1,5	1,6	32,0	0,0	15,7	22,4

(ID=820) xc = 45,412 yc = 18,336 Rc = 20,667 Fs=1,072

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,31	-25,5	1,45	30,31	3,36	1,7	0,0	19,6	0,0	30,3	-10,0
2	1,31	-21,5	1,4	44,38	4,93	2,49	0,0	19,6	0,0	45,4	-11,7
3	1,31	-17,7	1,37	55,9	6,21	3,13	0,0	19,6	0,0	58,1	-11,1
4	1,31	-13,9	1,35	65,06	7,22	3,64	0,0	19,6	0,0	68,4	-8,6
5	1,31	-10,2	1,33	71,97	7,99	4,03	0,0	19,6	0,0	76,2	-4,9
6	1,31	-6,5	1,31	86,08	9,56	4,82	0,0	19,6	0,0	91,4	-0,3
7	1,31	-2,9	1,31	109,79	12,19	6,15	0,0	19,6	0,0	116,4	6,6
8	1,31	0,7	1,31	131,43	14,59	7,36	0,0	19,6	0,0	138,6	16,2
9	1,31	4,3	1,31	151,03	16,76	8,46	0,0	19,6	0,0	157,8	28,2
10	1,31	8,0	1,32	168,22	18,67	9,42	0,0	19,6	0,0	173,3	41,9
11	1,31	11,7	1,33	183,64	20,38	10,28	0,0	19,6	0,0	185,8	57,1
12	1,26	15,3	1,31	189,58	21,04	10,62	0,0	19,6	0,0	187,5	70,4
13	1,35	19,1	1,43	203,85	22,63	11,42	0,0	19,6	0,0	196,0	88,1
14	1,31	23,1	1,42	184,76	20,51	10,35	0,0	19,6	0,0	171,5	91,3
15	1,31	27,1	1,47	174,78	19,4	9,79	0,0	19,6	0,0	155,5	96,8
16	1,31	31,2	1,53	134,92	14,98	7,56	1,6	32,0	0,0	114,1	82,7
17	1,31	35,6	1,61	114,15	12,67	6,39	1,6	32,0	0,0	90,7	76,7
18	1,31	40,2	1,71	89,66	9,95	5,02	1,6	32,0	0,0	65,9	65,4

19	1,31	45,1	1,85	60,68	6,74	3,4	1,6	32,0	0,0	40,5	47,7
20	1,31	50,5	2,05	25,53	2,83	1,43	1,6	32,0	0,0	15,0	21,5

(ID=840) xc = 44,573 yc = 19,104 Rc = 21,713 Fs=1,145

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,38	-26,3	1,54	32,91	3,65	1,84	0,0	19,6	0,0	32,8	-11,3
2	1,38	-22,3	1,49	49,31	5,47	2,76	0,0	19,6	0,0	50,2	-13,7
3	1,38	-18,4	1,46	62,78	6,97	3,52	0,0	19,6	0,0	65,1	-13,2
4	1,38	-14,6	1,43	73,54	8,16	4,12	0,0	19,6	0,0	77,2	-10,7
5	1,38	-10,9	1,41	81,75	9,07	4,58	0,0	19,6	0,0	86,5	-6,5
6	1,38	-7,2	1,39	87,52	9,72	4,9	0,0	19,6	0,0	92,9	-1,3
7	1,38	-3,5	1,38	103,81	11,52	5,81	0,0	24,8	0,0	110,1	5,1
8	1,38	0,1	1,38	128,43	14,26	7,19	0,0	24,8	0,0	135,6	14,5
9	1,38	3,8	1,38	150,75	16,73	8,44	0,0	24,8	0,0	157,7	26,6
10	1,38	7,4	1,39	170,74	18,95	9,56	0,0	19,6	0,0	176,3	40,9
11	1,38	11,1	1,41	188,0	20,87	10,53	0,0	19,6	0,0	190,8	56,8
12	2,05	15,8	2,13	306,05	33,97	17,14	0,0	19,6	0,0	301,7	116,0
13	0,72	19,6	0,76	109,91	12,2	6,15	0,0	19,6	0,0	105,2	48,4
14	1,38	22,6	1,5	201,73	22,39	11,3	0,0	19,6	0,0	188,1	98,1
15	1,38	26,6	1,55	189,55	21,04	10,61	0,0	19,6	0,0	169,6	103,7
16	1,38	30,8	1,61	148,32	16,46	8,31	1,6	32,0	0,0	126,2	90,0
17	1,38	35,1	1,69	125,47	13,93	7,03	1,6	32,0	0,0	100,4	83,5
18	1,38	39,7	1,8	98,5	10,93	5,52	1,6	32,0	0,0	73,0	71,3
19	1,38	44,6	1,94	66,57	7,39	3,73	1,6	32,0	0,0	44,8	52,0
20	1,38	50,0	2,15	27,9	3,1	1,56	1,6	32,0	0,0	16,5	23,4

(ID=841) xc = 45,412 yc = 19,104 Rc = 21,366 Fs=1,136

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,32	-24,7	1,45	30,49	3,38	1,71	0,0	19,6	0,0	30,7	-9,6
2	1,32	-20,8	1,41	44,39	4,93	2,49	0,0	19,6	0,0	45,6	-11,2
3	1,32	-17,1	1,38	55,77	6,19	3,12	0,0	19,6	0,0	58,1	-10,4
4	1,32	-13,4	1,36	64,8	7,19	3,63	0,0	19,6	0,0	68,2	-8,0
5	1,32	-9,8	1,34	71,59	7,95	4,01	0,0	19,6	0,0	75,9	-4,3
6	1,32	-6,2	1,33	86,63	9,62	4,85	0,0	19,6	0,0	92,0	0,2
7	1,32	-2,6	1,32	110,74	12,29	6,2	0,0	19,6	0,0	117,4	7,2
8	1,32	0,9	1,32	132,78	14,74	7,44	0,0	19,6	0,0	140,0	16,9
9	1,32	4,5	1,33	152,77	16,96	8,56	0,0	19,6	0,0	159,5	28,9
10	1,32	8,1	1,34	170,34	18,91	9,54	0,0	19,6	0,0	175,5	42,6
11	1,32	11,7	1,35	186,13	20,66	10,42	0,0	19,6	0,0	188,3	57,8
12	1,11	15,0	1,15	167,11	18,55	9,36	0,0	19,6	0,0	165,6	61,2
13	1,53	18,7	1,62	229,19	25,44	12,83	0,0	19,6	0,0	221,0	97,7
14	1,32	22,8	1,43	185,74	20,62	10,4	0,0	19,6	0,0	172,8	91,0
15	1,32	26,7	1,48	152,26	16,9	8,53	1,6	32,0	0,0	136,0	83,6
16	1,32	30,8	1,54	134,53	14,93	7,53	1,6	32,0	0,0	114,4	81,7

17	1,32	35,0	1,61	113,64	12,61	6,36	1,6	32,0	0,0	91,1	75,5
18	1,32	39,5	1,71	89,09	9,89	4,99	1,6	32,0	0,0	66,3	64,3
19	1,32	44,2	1,85	60,16	6,68	3,37	1,6	32,0	0,0	40,9	46,8
20	1,32	49,4	2,03	25,3	2,81	1,42	1,6	32,0	0,0	15,2	21,1

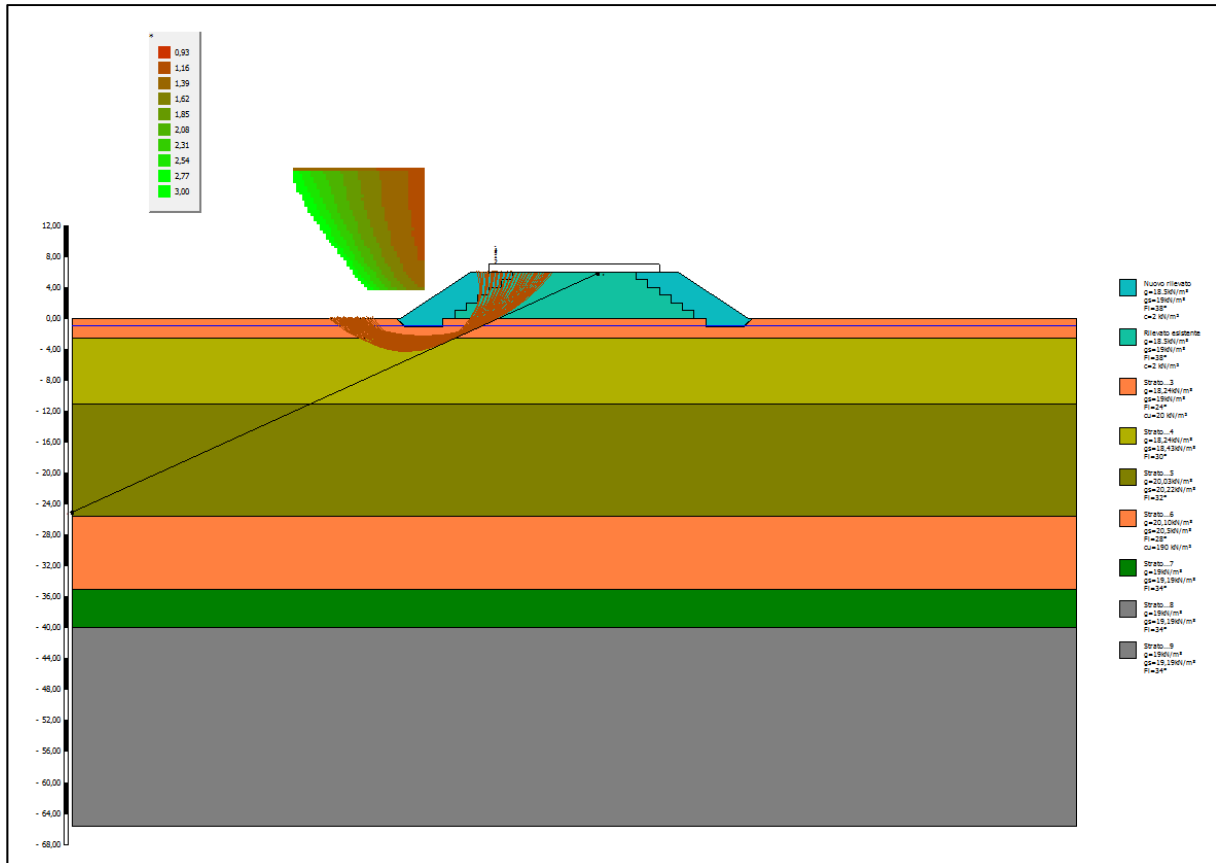


Figura 9: Analisi di stabilità globale (condizione sismica) con Metodo di Fellenius

8.2.2 Metodo di Bishop

Analisi di stabilità dei pendii con: BISHOP (1955)

Zona	Ravenna
Lat./Long.	44,418359/12,203529
Normativa	NTC 2008
Numero di strati	9,0
Numero dei conci	20,0
Grado di sicurezza ritenuto accettabile	1,1
Coefficiente parziale resistenza	1,1
Analisi	Condizione drenata
Superficie di forma circolare	

Maglia dei Centri

Ascissa vertice sinistro inferiore xi	28,64 m
Ordinata vertice sinistro inferiore yi	3,75 m
Ascissa vertice destro superiore xs	45,41 m
Ordinata vertice destro superiore ys	19,1 m
Passo di ricerca	10,0
Numero di celle lungo x	20,0
Numero di celle lungo y	20,0
Coefficiente azione sismica orizzontale	0,111
Coefficiente azione sismica verticale	0,05 6

Vertici profilo

N	X m	y m
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,5	0,0
4	51,5	6,0
5	78,5	6,0
6	87,5	0,0
7	130,0	0,0
8	130,0	-0,0 7

Falda

Nr.	X (m)	y (m)
1	0,0	-1,0
2	130,0	-1, 0

Vertici strato1

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,0	0,0
4	43,0	-1,0
5	48,0	-1,0
6	48,0	0,0

7	49,5	0,0
8	49,5	1,0
9	51,0	1,0
10	51,0	2,0
11	52,5	2,0
12	52,5	3,0
13	54,0	3,0
14	54,0	4,0
15	55,5	4,0
16	55,5	5,0
17	57,0	5,0
18	57,0	6,0
19	73,0	6,0
20	73,0	5,0
21	74,5	5,0
22	74,5	4,0
23	76,0	4,0
24	76,0	3,0
25	77,5	3,0
26	77,5	2,0
27	79,0	2,0
28	79,0	1,0
29	80,5	1,0
30	80,5	0,0
31	82,0	0,0
32	82,0	-1,0
33	87,0	-1,0
34	88,0	0,0
35	130,0	0,0

Vertici strato2

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-0,07
3	42,0	-0,07
4	43,0	-1,07
5	48,0	-1,07
6	48,0	-0,07
7	82,0	-0,07
8	82,0	-1,07
9	87,0	-1,07
10	88,0	-0,07
11	130,0	-0,07
12	130,0	-2,5

Vertici strato3

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-2,5
3	0,0	-2,5
4	130,0	-2,5
5	130,0	-2,5

Vertici strato4

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-11,0
4	130,0	-11,0
5	130,0	-11,0

Vertici strato5

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-25,6
4	0,0	-25,6
5	130,0	-25,6
6	130,0	-25,6

Vertici strato6

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-35,0
4	0,0	-35,0
5	130,0	-35,0
6	130,0	-35,0

Vertici strato7

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-40,0
4	0,0	-40,0
5	130,0	-40,0
6	130,0	-40,0

Vertici strato8

N	X (m)	y (m)
---	----------	----------

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo di resistenza al taglio	1,25
Coesione efficace	1,25
Coesione non drenata	1,4
Riduzione parametri geotecnici terreno	Si

Stratigrafia

c: coesione non drenata; Fi: Angolo di attrito; G: Peso Specifico; Gs: Peso Specifico Saturo; K: Modulo di Winkler

Strato	c (kN/m ²)	cu (kN/m ²)	Fi (°)	G (kN/m ³)	Gs (kN/m ³)	K (Kg/cm ³)	Litologia
1	2		38	18.5	19	0,00	Nuovo rilevato
2	2		38	18.5	19	0,00	Rilevato esi-

							stente	
3		20	24	18,24	19	0,00		
4	0		30	18,24	18,43	0,00		
5	0		32	20,03	20,22	0,00		
6		190	28	20,10	20,5	0,00		
7	0		34	19	19,19	0,00		
8	0		34	19	19,19	0,00		
9	0		34	19	19,19	0,00		

Carichi distribuiti

N°	xi (m)	yi (m)	xf (m)	yf (m)	Carico esterno (kN/m²)
1	54	6	76	6	4,5

Risultati analisi pendio [NTC 2008: [A2+M2+R2]]

Fs minimo individuato	1,07
Ascissa centro superficie	45,41 m
Ordinata centro superficie	17,57 m
Raggio superficie	19,97 m

(ID=410) $x_c = 45,412$ $y_c = 10,657$ $R_c = 13,676$ $F_s = 1,148$

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,07	-36,0	1,32	26,59	2,95	1,49	0,0	19,6	0,0	41,4	11,7
2	1,07	-30,6	1,25	40,91	4,54	2,29	0,0	19,6	0,0	57,1	16,1
3	1,07	-25,5	1,19	52,54	5,83	2,94	0,0	19,6	0,0	67,3	19,0
4	1,07	-20,7	1,15	61,83	6,86	3,46	0,0	19,6	0,0	73,9	20,9
5	1,07	-15,9	1,11	69,04	7,66	3,87	0,0	19,6	0,0	78,1	22,0
6	1,07	-11,3	1,09	77,62	8,62	4,35	0,0	24,8	0,0	85,4	31,2
7	1,07	-6,7	1,08	95,31	10,58	5,34	0,0	24,8	0,0	100,3	36,7
8	1,07	-2,2	1,07	111,18	12,34	6,23	0,0	24,8	0,0	112,9	41,3
9	1,07	2,3	1,07	125,34	13,91	7,02	0,0	24,8	0,0	123,7	45,2
10	1,07	6,8	1,08	137,78	15,29	7,72	0,0	24,8	0,0	133,0	48,6
11	1,07	11,3	1,09	148,19	16,45	8,3	0,0	24,8	0,0	140,8	51,5
12	1,07	15,9	1,11	157,07	17,43	8,8	0,0	19,6	0,0	151,2	42,6
13	1,07	20,7	1,15	164,02	18,21	9,19	0,0	19,6	0,0	158,5	44,7
14	0,73	24,8	0,8	114,61	12,72	6,42	0,0	19,6	0,0	111,7	31,5
15	1,41	29,8	1,63	213,44	23,69	11,95	0,0	19,6	0,0	211,8	59,7
16	1,07	36,0	1,33	145,48	16,15	8,15	0,0	19,6	0,0	149,3	42,1
17	1,07	41,8	1,44	114,64	12,73	6,42	1,6	32,0	0,0	105,5	54,0
18	1,07	48,2	1,61	93,52	10,38	5,24	1,6	32,0	0,0	88,9	46,0
19	1,07	55,6	1,89	66,6	7,39	3,73	1,6	32,0	0,0	66,4	35,2
20	1,07	64,8	2,52	29,62	3,29	1,66	1,6	32,0	0,0	30,6	18,3

(ID=451) $x_c = 45,412$ $y_c = 11,425$ $R_c = 14,375$ $F_s = 1,141$

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,1	-34,7	1,34	27,15	3,01	1,52	0,0	19,6	0,0	41,1	11,7
2	1,1	-29,5	1,27	41,59	4,62	2,33	0,0	19,6	0,0	56,9	16,1
3	1,1	-24,6	1,21	53,35	5,92	2,99	0,0	19,6	0,0	67,4	19,1
4	1,1	-19,8	1,17	62,74	6,96	3,51	0,0	19,6	0,0	74,3	21,1
5	1,1	-15,2	1,14	70,01	7,77	3,92	0,0	19,6	0,0	78,6	22,3
6	1,1	-10,7	1,12	78,89	8,76	4,42	0,0	24,8	0,0	86,3	31,7
7	1,1	-6,2	1,11	97,36	10,81	5,45	0,0	24,8	0,0	102,1	37,5
8	1,1	-1,8	1,1	113,96	12,65	6,38	0,0	24,8	0,0	115,4	42,4
9	1,1	2,6	1,1	128,79	14,3	7,21	0,0	24,8	0,0	126,8	46,7
10	1,1	7,0	1,11	141,84	15,74	7,94	0,0	24,8	0,0	136,7	50,3
11	1,1	11,4	1,12	152,79	16,96	8,56	0,0	24,8	0,0	145,1	53,4
12	1,1	15,9	1,15	162,15	18,0	9,08	0,0	19,6	0,0	156,0	44,3
13	1,59	21,6	1,71	246,66	27,38	13,81	0,0	19,6	0,0	238,5	67,7
14	0,61	26,4	0,68	95,37	10,59	5,34	0,0	19,6	0,0	93,3	26,5
15	1,1	30,3	1,28	161,71	17,95	9,06	0,0	19,6	0,0	160,7	45,6
16	1,1	35,6	1,35	148,21	16,45	8,3	0,0	19,6	0,0	151,5	43,0
17	1,1	41,2	1,46	115,07	12,77	6,44	1,6	32,0	0,0	105,4	54,3
18	1,1	47,4	1,63	93,23	10,35	5,22	1,6	32,0	0,0	87,9	45,8
19	1,1	54,4	1,89	65,77	7,3	3,68	1,6	32,0	0,0	64,6	34,6
20	1,1	63,0	2,43	28,82	3,2	1,61	1,6	32,0	0,0	29,0	17,5

(ID=492) xc = 45,412 yc = 12,193 Rc = 15,074 Fs=1,136

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,13	-33,4	1,35	27,66	3,07	1,55	0,0	19,6	0,0	40,8	11,6
2	1,13	-28,4	1,29	42,19	4,68	2,36	0,0	19,6	0,0	56,7	16,2
3	1,13	-23,6	1,23	54,03	6,0	3,03	0,0	19,6	0,0	67,4	19,2
4	1,13	-19,0	1,2	63,49	7,05	3,56	0,0	19,6	0,0	74,5	21,2
5	1,13	-14,5	1,17	70,8	7,86	3,96	0,0	19,6	0,0	79,0	22,5
6	1,13	-10,1	1,15	80,02	8,88	4,48	0,0	24,8	0,0	87,0	32,2
7	1,13	-5,8	1,14	99,24	11,02	5,56	0,0	24,8	0,0	103,6	38,3
8	1,13	-1,5	1,13	116,53	12,93	6,53	0,0	24,8	0,0	117,7	43,5
9	1,13	2,8	1,13	132,0	14,65	7,39	0,0	24,8	0,0	129,8	48,0
10	1,13	7,1	1,14	145,64	16,17	8,16	0,0	24,8	0,0	140,3	51,8
11	1,13	11,5	1,15	157,11	17,44	8,8	0,0	24,8	0,0	149,1	55,1
12	1,13	15,9	1,18	166,95	18,53	9,35	0,0	19,6	0,0	160,6	45,8
13	1,39	21,0	1,49	215,41	23,91	12,06	0,0	19,6	0,0	208,0	59,3
14	0,87	25,7	0,97	134,94	14,98	7,56	0,0	19,6	0,0	131,7	37,5
15	1,13	30,0	1,3	163,35	18,13	9,15	0,0	19,6	0,0	162,0	46,2
16	1,13	35,1	1,38	150,74	16,73	8,44	0,0	19,6	0,0	153,5	43,7
17	1,13	40,5	1,49	115,32	12,8	6,46	1,6	32,0	0,0	105,1	54,5
18	1,13	46,5	1,64	92,93	10,32	5,2	1,6	32,0	0,0	87,0	45,6
19	1,13	53,2	1,89	65,03	7,22	3,64	1,6	32,0	0,0	63,1	34,0
20	1,13	61,3	2,35	28,18	3,13	1,58	1,6	32,0	0,0	27,8	16,9

(ID=532) xc = 44,993 yc = 13,345 Rc = 16,296 Fs=1,143

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,19	-32,5	1,42	29,43	3,27	1,65	0,0	19,6	0,0	42,6	12,1
2	1,19	-27,7	1,35	45,13	5,01	2,53	0,0	19,6	0,0	59,8	17,0
3	1,19	-23,0	1,3	57,97	6,43	3,25	0,0	19,6	0,0	71,6	20,3
4	1,19	-18,5	1,26	68,25	7,58	3,82	0,0	19,6	0,0	79,5	22,5
5	1,19	-14,1	1,23	76,19	8,46	4,27	0,0	19,6	0,0	84,6	24,0
6	1,19	-9,8	1,21	82,0	9,1	4,59	0,0	24,8	0,0	88,9	32,6
7	1,19	-5,6	1,2	99,29	11,02	5,56	0,0	24,8	0,0	103,5	38,0
8	1,19	-1,4	1,2	118,55	13,16	6,64	0,0	24,8	0,0	119,6	43,9
9	1,19	2,8	1,2	135,82	15,08	7,61	0,0	24,8	0,0	133,6	49,1
10	1,19	7,1	1,2	151,09	16,77	8,46	0,0	24,8	0,0	145,6	53,5
11	1,19	11,3	1,22	164,0	18,2	9,18	0,0	24,8	0,0	155,8	57,2
12	1,19	15,6	1,24	175,12	19,44	9,81	0,0	19,6	0,0	168,5	47,7
13	1,52	20,7	1,62	235,4	26,13	13,18	0,0	19,6	0,0	227,3	64,4
14	0,87	25,2	0,96	134,46	14,93	7,53	0,0	19,6	0,0	131,1	37,1
15	1,19	29,3	1,37	172,68	19,17	9,67	0,0	19,6	0,0	170,9	48,4
16	1,19	34,3	1,45	159,3	17,68	8,92	0,0	19,6	0,0	161,6	45,8
17	1,19	39,5	1,55	121,01	13,43	6,78	1,6	32,0	0,0	110,1	56,7
18	1,19	45,3	1,7	96,94	10,76	5,43	1,6	32,0	0,0	90,3	47,0
19	1,19	51,6	1,93	67,24	7,46	3,77	1,6	32,0	0,0	64,6	34,6
20	1,19	59,1	2,33	28,8	3,2	1,61	1,6	32,0	0,0	27,9	16,8

(ID=533) xc = 45,412 yc = 12,961 Rc = 15,773 Fs=1,156

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,16	-32,3	1,37	28,13	3,12	1,58	0,0	19,6	0,0	40,4	11,3
2	1,16	-27,4	1,3	42,7	4,74	2,39	0,0	19,6	0,0	56,3	15,8
3	1,16	-22,8	1,25	54,59	6,06	3,06	0,0	19,6	0,0	67,1	18,8
4	1,16	-18,3	1,22	64,1	7,12	3,59	0,0	19,6	0,0	74,4	20,8
5	1,16	-13,9	1,19	71,42	7,93	4,0	0,0	19,6	0,0	79,0	22,1
6	1,16	-9,6	1,17	81,04	9,0	4,54	0,0	24,8	0,0	87,6	31,8
7	1,16	-5,3	1,16	100,95	11,21	5,65	0,0	24,8	0,0	105,0	38,1
8	1,16	-1,1	1,16	118,9	13,2	6,66	0,0	24,8	0,0	119,8	43,5
9	1,16	3,1	1,16	134,98	14,98	7,56	0,0	24,8	0,0	132,6	48,2
10	1,16	7,3	1,17	149,19	16,56	8,35	0,0	24,8	0,0	143,7	52,2
11	1,16	11,6	1,18	161,18	17,89	9,03	0,0	19,6	0,0	155,6	43,6
12	1,16	15,9	1,2	171,48	19,03	9,6	0,0	19,6	0,0	165,1	46,3
13	1,19	20,4	1,27	185,09	20,55	10,37	0,0	19,6	0,0	178,8	50,1
14	1,12	25,0	1,24	172,41	19,14	9,66	0,0	19,6	0,0	168,2	47,1
15	1,16	29,6	1,33	164,74	18,29	9,23	0,0	19,6	0,0	163,5	45,8
16	1,16	34,6	1,41	153,02	16,98	8,57	1,6	32,0	0,0	137,9	69,6
17	1,16	39,9	1,51	115,48	12,82	6,47	1,6	32,0	0,0	105,5	53,8
18	1,16	45,6	1,65	92,62	10,28	5,19	1,6	32,0	0,0	86,7	44,7
19	1,16	52,1	1,88	64,38	7,15	3,61	1,6	32,0	0,0	62,4	33,0
20	1,16	59,6	2,29	27,67	3,07	1,55	1,6	32,0	0,0	27,1	16,2

(ID=615) xc = 45,412 yc = 14,497 Rc = 17,171 Fs=1,145

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,21	-30,1	1,39	28,93	3,21	1,62	0,0	19,6	0,0	40,0	11,3
2	1,21	-25,5	1,34	43,49	4,83	2,44	0,0	19,6	0,0	55,7	15,8
3	1,21	-21,1	1,29	55,41	6,15	3,1	0,0	19,6	0,0	66,7	18,9
4	1,21	-16,9	1,26	64,92	7,21	3,64	0,0	19,6	0,0	74,2	21,0
5	1,21	-12,7	1,24	72,22	8,02	4,04	0,0	19,6	0,0	79,1	22,4
6	1,21	-8,6	1,22	82,79	9,19	4,64	0,0	19,6	0,0	87,5	24,7
7	1,21	-4,6	1,21	103,97	11,54	5,82	0,0	24,8	0,0	107,4	39,4
8	1,21	-0,5	1,21	123,14	13,67	6,9	0,0	24,8	0,0	123,6	45,3
9	1,21	3,5	1,21	140,37	15,58	7,86	0,0	24,8	0,0	137,5	50,4
10	1,21	7,6	1,22	155,63	17,28	8,72	0,0	24,8	0,0	149,7	54,9
11	1,21	11,6	1,23	168,59	18,71	9,44	0,0	19,6	0,0	162,7	46,0
12	1,21	15,8	1,25	179,8	19,96	10,07	0,0	19,6	0,0	173,0	48,9
13	0,82	19,3	0,86	126,89	14,08	7,11	0,0	19,6	0,0	122,3	34,6
14	1,6	23,7	1,74	241,78	26,84	13,54	0,0	19,6	0,0	234,9	66,4
15	1,21	28,9	1,38	168,23	18,67	9,42	0,0	19,6	0,0	166,2	47,0
16	1,21	33,6	1,45	135,11	15,0	7,57	1,6	32,0	0,0	121,1	61,9
17	1,21	38,6	1,54	115,52	12,82	6,47	1,6	32,0	0,0	104,8	53,9
18	1,21	44,0	1,68	91,93	10,2	5,15	1,6	32,0	0,0	85,0	44,3
19	1,21	49,9	1,87	63,23	7,02	3,54	1,6	32,0	0,0	60,0	32,1
20	1,21	56,7	2,2	26,87	2,98	1,5	1,6	32,0	0,0	25,5	15,4

(ID=656) xc = 45,412 yc = 15,265 Rc = 17,87 Fs=1,123

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,23	-29,1	1,41	29,27	3,25	1,64	0,0	19,6	0,0	39,9	11,5
2	1,23	-24,7	1,35	43,79	4,86	2,45	0,0	19,6	0,0	55,5	16,0
3	1,23	-20,4	1,31	55,67	6,18	3,12	0,0	19,6	0,0	66,5	19,2
4	1,23	-16,2	1,28	65,16	7,23	3,65	0,0	19,6	0,0	74,1	21,4
5	1,23	-12,2	1,26	72,41	8,04	4,05	0,0	19,6	0,0	79,0	22,8
6	1,23	-8,2	1,24	83,55	9,27	4,68	0,0	19,6	0,0	88,0	25,4
7	1,23	-4,2	1,23	105,31	11,69	5,9	0,0	24,8	0,0	108,6	40,6
8	1,23	-0,2	1,23	125,04	13,88	7,0	0,0	24,8	0,0	125,2	46,8
9	1,23	3,7	1,23	142,79	15,85	8,0	0,0	24,8	0,0	139,7	52,2
10	1,23	7,7	1,24	158,56	17,6	8,88	0,0	19,6	0,0	154,0	44,4
11	1,23	11,7	1,25	171,98	19,09	9,63	0,0	19,6	0,0	165,7	47,8
12	1,23	15,7	1,28	183,62	20,38	10,28	0,0	19,6	0,0	176,4	50,9
13	0,64	18,8	0,67	98,87	10,97	5,54	0,0	19,6	0,0	95,1	27,4
14	1,82	23,1	1,98	273,96	30,41	15,34	0,0	19,6	0,0	265,2	76,5
15	1,23	28,5	1,4	170,11	18,88	9,53	0,0	19,6	0,0	167,4	48,2
16	1,23	33,1	1,47	135,32	15,02	7,58	1,6	32,0	0,0	120,5	62,9
17	1,23	38,0	1,56	115,41	12,81	6,46	1,6	32,0	0,0	103,8	54,5
18	1,23	43,2	1,68	91,55	10,16	5,13	1,6	32,0	0,0	83,7	44,5
19	1,23	48,9	1,87	62,7	6,96	3,51	1,6	32,0	0,0	58,6	32,1

20 1,23 55,3 2,16 26,55 2,95 1,49 1,6 32,0 0,0 24,6 15,3

(ID=696) xc = 44,993 yc = 16,417 Rc = 19,093 Fs=1,154

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,29	-28,5	1,46	30,87	3,43	1,73	0,0	19,6	0,0	41,4	11,6
2	1,29	-24,2	1,41	46,45	5,16	2,6	0,0	19,6	0,0	58,3	16,3
3	1,29	-20,0	1,37	59,23	6,57	3,32	0,0	19,6	0,0	70,2	19,7
4	1,29	-15,9	1,34	69,44	7,71	3,89	0,0	19,6	0,0	78,5	22,0
5	1,29	-12,0	1,32	77,26	8,58	4,33	0,0	19,6	0,0	84,0	23,6
6	1,29	-8,0	1,3	82,92	9,2	4,64	0,0	19,6	0,0	87,2	24,5
7	1,29	-4,1	1,29	104,18	11,56	5,83	0,0	24,8	0,0	107,3	39,0
8	1,29	-0,3	1,29	125,84	13,97	7,05	0,0	24,8	0,0	126,1	45,9
9	1,29	3,6	1,29	145,37	16,14	8,14	0,0	24,8	0,0	142,4	51,8
10	1,29	7,5	1,3	162,76	18,07	9,11	0,0	24,8	0,0	156,7	57,0
11	1,29	11,4	1,31	177,64	19,72	9,95	0,0	19,6	0,0	171,5	48,1
12	1,29	15,4	1,34	190,59	21,16	10,67	0,0	19,6	0,0	183,5	51,5
13	0,81	18,7	0,85	124,84	13,86	6,99	0,0	19,6	0,0	120,4	33,8
14	1,77	22,8	1,92	266,36	29,57	14,92	0,0	19,6	0,0	258,5	72,5
15	1,29	27,9	1,46	178,7	19,84	10,01	0,0	19,6	0,0	176,0	49,4
16	1,29	32,3	1,52	141,99	15,76	7,95	1,6	32,0	0,0	127,2	64,5
17	1,29	37,1	1,61	120,79	13,41	6,76	1,6	32,0	0,0	109,2	55,8
18	1,29	42,1	1,73	95,49	10,6	5,35	1,6	32,0	0,0	87,7	45,4
19	1,29	47,5	1,91	65,09	7,23	3,65	1,6	32,0	0,0	61,0	32,4
20	1,29	53,7	2,17	27,44	3,05	1,54	1,6	32,0	0,0	25,5	15,3

(ID=697) xc = 45,412 yc = 16,033 Rc = 18,57 Fs=1,088

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,25	-28,1	1,42	29,58	3,28	1,66	0,0	19,6	0,0	39,9	11,9
2	1,25	-23,8	1,37	44,02	4,89	2,47	0,0	19,6	0,0	55,4	16,5
3	1,25	-19,7	1,33	55,85	6,2	3,13	0,0	19,6	0,0	66,4	19,8
4	1,25	-15,6	1,3	65,28	7,25	3,66	0,0	19,6	0,0	73,9	22,0
5	1,25	-11,6	1,28	72,47	8,04	4,06	0,0	19,6	0,0	78,8	23,5
6	1,25	-7,7	1,26	84,25	9,35	4,72	0,0	19,6	0,0	88,6	26,4
7	1,25	-3,8	1,25	106,55	11,83	5,97	0,0	19,6	0,0	109,0	32,4
8	1,25	0,0	1,25	126,8	14,08	7,1	0,0	24,8	0,0	126,8	48,9
9	1,25	3,9	1,25	145,06	16,1	8,12	0,0	19,6	0,0	142,5	42,4
10	1,25	7,8	1,26	161,3	17,9	9,03	0,0	19,6	0,0	156,5	46,6
11	1,25	11,7	1,28	175,17	19,44	9,81	0,0	19,6	0,0	168,5	50,2
12	1,71	16,4	1,78	258,87	28,73	14,5	0,0	19,6	0,0	248,1	73,9
13	0,79	20,4	0,84	121,64	13,5	6,81	0,0	19,6	0,0	116,8	34,8
14	1,25	23,8	1,37	182,67	20,28	10,23	0,0	19,6	0,0	176,5	52,5
15	1,25	28,1	1,42	171,76	19,07	9,62	0,0	19,6	0,0	168,0	50,0
16	1,25	32,6	1,48	135,4	15,03	7,58	1,6	32,0	0,0	119,5	64,4
17	1,25	37,3	1,57	115,21	12,79	6,45	1,6	32,0	0,0	102,5	55,6

18	1,25	42,4	1,69	91,13	10,12	5,1	1,6	32,0	0,0	82,1	45,2
19	1,25	47,9	1,86	62,19	6,9	3,48	1,6	32,0	0,0	57,0	32,3
20	1,25	54,0	2,13	26,27	2,92	1,47	1,6	32,0	0,0	23,7	15,2

(ID=737) xc = 44,993 yc = 17,184 Rc = 19,792 Fs=1,133

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,31	-27,6	1,48	31,15	3,46	1,74	0,0	19,6	0,0	41,3	11,8
2	1,31	-23,4	1,42	46,63	5,18	2,61	0,0	19,6	0,0	58,0	16,6
3	1,31	-19,3	1,39	59,33	6,59	3,32	0,0	19,6	0,0	69,9	20,0
4	1,31	-15,4	1,36	69,47	7,71	3,89	0,0	19,6	0,0	78,2	22,3
5	1,31	-11,5	1,33	77,22	8,57	4,32	0,0	19,6	0,0	83,6	23,9
6	1,31	-7,6	1,32	82,8	9,19	4,64	0,0	19,6	0,0	86,9	24,8
7	1,31	-3,8	1,31	105,17	11,67	5,89	0,0	24,8	0,0	108,1	40,1
8	1,31	0,0	1,31	127,35	14,14	7,13	0,0	24,8	0,0	127,4	47,2
9	1,31	3,8	1,31	147,38	16,36	8,25	0,0	24,8	0,0	144,2	53,4
10	1,31	7,6	1,32	165,24	18,34	9,25	0,0	19,6	0,0	160,6	45,9
11	1,31	11,4	1,33	180,57	20,04	10,11	0,0	19,6	0,0	174,2	49,8
12	1,95	16,3	2,03	292,87	32,51	16,4	0,0	19,6	0,0	281,6	80,5
13	0,67	20,2	0,71	103,39	11,48	5,79	0,0	19,6	0,0	99,7	28,5
14	1,31	23,3	1,42	192,03	21,32	10,75	0,0	19,6	0,0	186,2	53,2
15	1,31	27,5	1,47	180,14	20,0	10,09	0,0	19,6	0,0	176,8	50,5
16	1,31	31,9	1,54	141,96	15,76	7,95	1,6	32,0	0,0	126,5	65,4
17	1,31	36,5	1,63	120,52	13,38	6,75	1,6	32,0	0,0	108,2	56,3
18	1,31	41,3	1,74	95,04	10,55	5,32	1,6	32,0	0,0	86,5	45,6
19	1,31	46,6	1,9	64,6	7,17	3,62	1,6	32,0	0,0	59,8	32,4
20	1,31	52,5	2,15	27,18	3,02	1,52	1,6	32,0	0,0	24,8	15,2

(ID=738) xc = 45,412 yc = 16,80 Rc = 19,269 Fs=1,069

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,27	-27,2	1,43	29,86	3,31	1,67	0,0	19,6	0,0	39,8	12,0
2	1,27	-23,0	1,38	44,2	4,91	2,48	0,0	19,6	0,0	55,1	16,7
3	1,27	-19,0	1,34	55,94	6,21	3,13	0,0	19,6	0,0	66,0	20,0
4	1,27	-15,0	1,31	65,3	7,25	3,66	0,0	19,6	0,0	73,6	22,3
5	1,27	-11,1	1,29	72,41	8,04	4,06	0,0	19,6	0,0	78,5	23,8
6	1,27	-7,3	1,28	84,9	9,42	4,75	0,0	19,6	0,0	89,1	27,0
7	1,27	-3,5	1,27	107,7	11,95	6,03	0,0	19,6	0,0	110,0	33,3
8	1,27	0,3	1,27	128,45	14,26	7,19	0,0	19,6	0,0	128,3	38,8
9	1,27	4,0	1,27	147,18	16,34	8,24	0,0	19,6	0,0	144,5	43,7
10	1,27	7,8	1,28	163,63	18,16	9,16	0,0	19,6	0,0	158,6	48,0
11	1,27	11,7	1,3	178,17	19,78	9,98	0,0	19,6	0,0	171,2	51,9
12	1,56	16,0	1,62	235,42	26,13	13,18	0,0	19,6	0,0	225,3	68,2
13	0,98	20,0	1,04	150,14	16,67	8,41	0,0	19,6	0,0	143,9	43,6
14	1,27	23,6	1,39	183,32	20,35	10,27	0,0	19,6	0,0	176,7	53,5
15	1,27	27,8	1,44	173,2	19,23	9,7	0,0	19,6	0,0	168,8	51,1

16	1,27	32,1	1,5	135,36	15,02	7,58	1,6	32,0	0,0	118,9	65,2
17	1,27	36,7	1,58	114,93	12,76	6,44	1,6	32,0	0,0	101,5	56,1
18	1,27	41,6	1,7	90,68	10,07	5,08	1,6	32,0	0,0	81,0	45,4
19	1,27	46,9	1,86	61,68	6,85	3,45	1,6	32,0	0,0	55,9	32,2
20	1,27	52,8	2,1	26,01	2,89	1,46	1,6	32,0	0,0	23,1	15,1

(ID=778) xc = 44,993 yc = 17,952 Rc = 20,491 Fs=1,098

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,33	-26,7	1,48	31,39	3,48	1,76	0,0	19,6	0,0	41,3	12,2
2	1,33	-22,7	1,44	46,75	5,19	2,62	0,0	19,6	0,0	57,8	17,0
3	1,33	-18,7	1,4	59,35	6,59	3,32	0,0	19,6	0,0	69,6	20,5
4	1,33	-14,8	1,37	69,4	7,7	3,89	0,0	19,6	0,0	77,9	23,0
5	1,33	-11,0	1,35	77,06	8,55	4,32	0,0	19,6	0,0	83,3	24,6
6	1,33	-7,3	1,34	82,57	9,16	4,62	0,0	19,6	0,0	86,5	25,5
7	1,33	-3,5	1,33	106,1	11,78	5,94	0,0	19,6	0,0	108,3	31,9
8	1,33	0,2	1,33	128,76	14,29	7,21	0,0	24,8	0,0	128,6	49,2
9	1,33	3,9	1,33	149,26	16,57	8,36	0,0	19,6	0,0	146,7	43,2
10	1,33	7,6	1,34	167,58	18,6	9,38	0,0	19,6	0,0	162,6	48,0
11	1,33	11,4	1,35	183,32	20,35	10,27	0,0	19,6	0,0	176,5	52,0
12	1,8	15,9	1,87	270,34	30,01	15,14	0,0	19,6	0,0	259,3	76,5
13	0,85	19,8	0,91	130,86	14,53	7,33	0,0	19,6	0,0	125,7	37,1
14	1,33	23,1	1,44	192,52	21,37	10,78	0,0	19,6	0,0	185,9	54,8
15	1,33	27,2	1,49	181,39	20,13	10,16	0,0	19,6	0,0	177,1	52,2
16	1,33	31,4	1,55	141,82	15,74	7,94	1,6	32,0	0,0	125,3	66,9
17	1,33	35,9	1,64	120,18	13,34	6,73	1,6	32,0	0,0	106,8	57,4
18	1,33	40,6	1,75	94,56	10,5	5,3	1,6	32,0	0,0	84,9	46,2
19	1,33	45,7	1,9	64,1	7,12	3,59	1,6	32,0	0,0	58,3	32,7
20	1,33	51,3	2,12	26,94	2,99	1,51	1,6	32,0	0,0	24,1	15,3

(ID=779) xc = 45,412 yc = 17,568 Rc = 19,968 Fs=1,069

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,29	-26,3	1,44	30,1	3,34	1,69	0,0	19,6	0,0	39,5	12,0
2	1,29	-22,3	1,39	44,31	4,92	2,48	0,0	19,6	0,0	54,7	16,6
3	1,29	-18,3	1,36	55,96	6,21	3,13	0,0	19,6	0,0	65,5	19,8
4	1,29	-14,5	1,33	65,22	7,24	3,65	0,0	19,6	0,0	73,1	22,1
5	1,29	-10,7	1,31	72,24	8,02	4,05	0,0	19,6	0,0	78,0	23,6
6	1,29	-6,9	1,3	85,51	9,49	4,79	0,0	19,6	0,0	89,4	27,1
7	1,29	-3,2	1,29	108,78	12,07	6,09	0,0	19,6	0,0	110,8	33,6
8	1,29	0,5	1,29	129,99	14,43	7,28	0,0	19,6	0,0	129,7	39,3
9	1,29	4,2	1,29	149,17	16,56	8,35	0,0	19,6	0,0	146,3	44,3
10	1,29	7,9	1,3	165,96	18,42	9,29	0,0	19,6	0,0	160,8	48,7
11	1,29	11,7	1,32	180,99	20,09	10,14	0,0	19,6	0,0	173,9	52,7
12	1,41	15,7	1,46	212,34	23,57	11,89	0,0	19,6	0,0	203,3	61,6
13	1,17	19,5	1,24	177,52	19,7	9,94	0,0	19,6	0,0	170,1	51,5

14	1,29	23,3	1,4	183,78	20,4	10,29	0,0	19,6	0,0	177,0	53,6
15	1,29	27,4	1,45	174,44	19,36	9,77	0,0	19,6	0,0	169,8	51,4
16	1,29	31,7	1,51	135,19	15,01	7,57	1,6	32,0	0,0	118,7	65,1
17	1,29	36,1	1,6	114,58	12,72	6,42	1,6	32,0	0,0	101,1	55,9
18	1,29	40,9	1,7	90,19	10,01	5,05	1,6	32,0	0,0	80,3	45,0
19	1,29	46,0	1,85	61,18	6,79	3,43	1,6	32,0	0,0	55,1	31,8
20	1,29	51,6	2,07	25,76	2,86	1,44	1,6	32,0	0,0	22,7	14,9

(ID=819) xc = 44,993 yc = 18,72 Rc = 21,19 Fs=1,08

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,34	-25,9	1,49	31,6	3,51	1,77	0,0	19,6	0,0	41,1	12,3
2	1,34	-21,9	1,45	46,81	5,2	2,62	0,0	19,6	0,0	57,4	17,2
3	1,34	-18,1	1,41	59,3	6,58	3,32	0,0	19,6	0,0	69,1	20,7
4	1,34	-14,3	1,39	69,24	7,69	3,88	0,0	19,6	0,0	77,4	23,2
5	1,34	-10,6	1,37	76,79	8,52	4,3	0,0	19,6	0,0	82,7	24,8
6	1,34	-6,9	1,35	82,21	9,13	4,6	0,0	19,6	0,0	85,9	25,7
7	1,34	-3,2	1,35	106,97	11,87	5,99	0,0	19,6	0,0	109,0	32,7
8	1,34	0,4	1,34	130,08	14,44	7,28	0,0	19,6	0,0	129,8	38,9
9	1,34	4,0	1,35	151,02	16,76	8,46	0,0	19,6	0,0	148,3	44,4
10	1,34	7,7	1,36	169,76	18,84	9,51	0,0	19,6	0,0	164,6	49,3
11	1,34	11,4	1,37	185,92	20,64	10,41	0,0	19,6	0,0	178,9	53,6
12	1,65	15,6	1,72	248,12	27,54	13,89	0,0	19,6	0,0	237,7	71,2
13	1,03	19,4	1,1	157,31	17,46	8,81	0,0	19,6	0,0	150,9	45,2
14	1,34	22,8	1,46	192,81	21,4	10,8	0,0	19,6	0,0	185,8	55,7
15	1,34	26,8	1,51	182,45	20,25	10,22	0,0	19,6	0,0	177,5	53,2
16	1,34	31,0	1,57	141,56	15,71	7,93	1,6	32,0	0,0	124,5	67,6
17	1,34	35,3	1,65	119,76	13,29	6,71	1,6	32,0	0,0	105,8	57,9
18	1,34	39,9	1,75	94,04	10,44	5,27	1,6	32,0	0,0	83,8	46,4
19	1,34	44,9	1,9	63,6	7,06	3,56	1,6	32,0	0,0	57,2	32,7
20	1,34	50,3	2,1	26,7	2,96	1,5	1,6	32,0	0,0	23,5	15,2

(ID=820) xc = 45,412 yc = 18,336 Rc = 20,667 Fs=1,069

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,31	-25,5	1,45	30,31	3,36	1,7	0,0	19,6	0,0	39,2	11,9
2	1,31	-21,5	1,4	44,38	4,93	2,49	0,0	19,6	0,0	54,2	16,4
3	1,31	-17,7	1,37	55,9	6,21	3,13	0,0	19,6	0,0	64,9	19,7
4	1,31	-13,9	1,35	65,06	7,22	3,64	0,0	19,6	0,0	72,5	21,9
5	1,31	-10,2	1,33	71,97	7,99	4,03	0,0	19,6	0,0	77,3	23,4
6	1,31	-6,5	1,31	86,08	9,56	4,82	0,0	19,6	0,0	89,8	27,2
7	1,31	-2,9	1,31	109,79	12,19	6,15	0,0	19,6	0,0	111,6	33,8
8	1,31	0,7	1,31	131,43	14,59	7,36	0,0	19,6	0,0	130,9	39,7
9	1,31	4,3	1,31	151,03	16,76	8,46	0,0	19,6	0,0	148,1	44,8
10	1,31	8,0	1,32	168,22	18,67	9,42	0,0	19,6	0,0	162,9	49,4
11	1,31	11,7	1,33	183,64	20,38	10,28	0,0	19,6	0,0	176,5	53,5

12	1,26	15,3	1,31	189,58	21,04	10,62	0,0	19,6	0,0	181,5	55,0
13	1,35	19,1	1,43	203,85	22,63	11,42	0,0	19,6	0,0	195,2	59,1
14	1,31	23,1	1,42	184,76	20,51	10,35	0,0	19,6	0,0	177,9	53,9
15	1,31	27,1	1,47	174,78	19,4	9,79	0,0	19,6	0,0	170,0	51,5
16	1,31	31,2	1,53	134,92	14,98	7,56	1,6	32,0	0,0	118,4	65,0
17	1,31	35,6	1,61	114,15	12,67	6,39	1,6	32,0	0,0	100,5	55,6
18	1,31	40,2	1,71	89,66	9,95	5,02	1,6	32,0	0,0	79,6	44,7
19	1,31	45,1	1,85	60,68	6,74	3,4	1,6	32,0	0,0	54,4	31,4
20	1,31	50,5	2,05	25,53	2,83	1,43	1,6	32,0	0,0	22,3	14,7

(ID=840) xc = 44,573 yc = 19,104 Rc = 21,713 Fs=1,146

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,38	-26,3	1,54	32,91	3,65	1,84	0,0	19,6	0,0	42,7	12,1
2	1,38	-22,3	1,49	49,31	5,47	2,76	0,0	19,6	0,0	60,3	17,0
3	1,38	-18,4	1,46	62,78	6,97	3,52	0,0	19,6	0,0	73,1	20,6
4	1,38	-14,6	1,43	73,54	8,16	4,12	0,0	19,6	0,0	82,1	23,2
5	1,38	-10,9	1,41	81,75	9,07	4,58	0,0	19,6	0,0	88,0	24,9
6	1,38	-7,2	1,39	87,52	9,72	4,9	0,0	19,6	0,0	91,5	25,8
7	1,38	-3,5	1,38	103,81	11,52	5,81	0,0	24,8	0,0	106,4	39,0
8	1,38	0,1	1,38	128,43	14,26	7,19	0,0	24,8	0,0	128,3	47,0
9	1,38	3,8	1,38	150,75	16,73	8,44	0,0	24,8	0,0	147,5	54,0
10	1,38	7,4	1,39	170,74	18,95	9,56	0,0	19,6	0,0	166,1	46,9
11	1,38	11,1	1,41	188,0	20,87	10,53	0,0	19,6	0,0	181,5	51,3
12	2,05	15,8	2,13	306,05	33,97	17,14	0,0	19,6	0,0	294,5	83,2
13	0,72	19,6	0,76	109,91	12,2	6,15	0,0	19,6	0,0	106,0	29,9
14	1,38	22,6	1,5	201,73	22,39	11,3	0,0	19,6	0,0	195,5	55,2
15	1,38	26,6	1,55	189,55	21,04	10,61	0,0	19,6	0,0	185,7	52,5
16	1,38	30,8	1,61	148,32	16,46	8,31	1,6	32,0	0,0	132,3	67,6
17	1,38	35,1	1,69	125,47	13,93	7,03	1,6	32,0	0,0	112,6	58,0
18	1,38	39,7	1,8	98,5	10,93	5,52	1,6	32,0	0,0	89,4	46,6
19	1,38	44,6	1,94	66,57	7,39	3,73	1,6	32,0	0,0	61,2	32,8
20	1,38	50,0	2,15	27,9	3,1	1,56	1,6	32,0	0,0	25,2	15,2

(ID=841) xc = 45,412 yc = 19,104 Rc = 21,366 Fs=1,124

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,32	-24,7	1,45	30,49	3,38	1,71	0,0	19,6	0,0	38,7	11,1
2	1,32	-20,8	1,41	44,39	4,93	2,49	0,0	19,6	0,0	53,3	15,4
3	1,32	-17,1	1,38	55,77	6,19	3,12	0,0	19,6	0,0	64,0	18,4
4	1,32	-13,4	1,36	64,8	7,19	3,63	0,0	19,6	0,0	71,5	20,6
5	1,32	-9,8	1,34	71,59	7,95	4,01	0,0	19,6	0,0	76,4	22,0
6	1,32	-6,2	1,33	86,63	9,62	4,85	0,0	19,6	0,0	89,9	25,9
7	1,32	-2,6	1,32	110,74	12,29	6,2	0,0	19,6	0,0	112,3	32,4
8	1,32	0,9	1,32	132,78	14,74	7,44	0,0	19,6	0,0	132,2	38,1
9	1,32	4,5	1,33	152,77	16,96	8,56	0,0	19,6	0,0	149,9	43,2

10	1,32	8,1	1,34	170,34	18,91	9,54	0,0	19,6	0,0	165,3	47,6
11	1,32	11,7	1,35	186,13	20,66	10,42	0,0	19,6	0,0	179,4	51,7
12	1,11	15,0	1,15	167,11	18,55	9,36	0,0	19,6	0,0	160,6	46,3
13	1,53	18,7	1,62	229,19	25,44	12,83	0,0	19,6	0,0	220,5	63,5
14	1,32	22,8	1,43	185,74	20,62	10,4	0,0	19,6	0,0	179,7	51,8
15	1,32	26,7	1,48	152,26	16,9	8,53	1,6	32,0	0,0	135,1	70,2
16	1,32	30,8	1,54	134,53	14,93	7,53	1,6	32,0	0,0	119,4	62,4
17	1,32	35,0	1,61	113,64	12,61	6,36	1,6	32,0	0,0	101,4	53,3
18	1,32	39,5	1,71	89,09	9,89	4,99	1,6	32,0	0,0	80,2	42,8
19	1,32	44,2	1,85	60,16	6,68	3,37	1,6	32,0	0,0	54,7	30,0
20	1,32	49,4	2,03	25,3	2,81	1,42	1,6	32,0	0,0	22,5	14,0

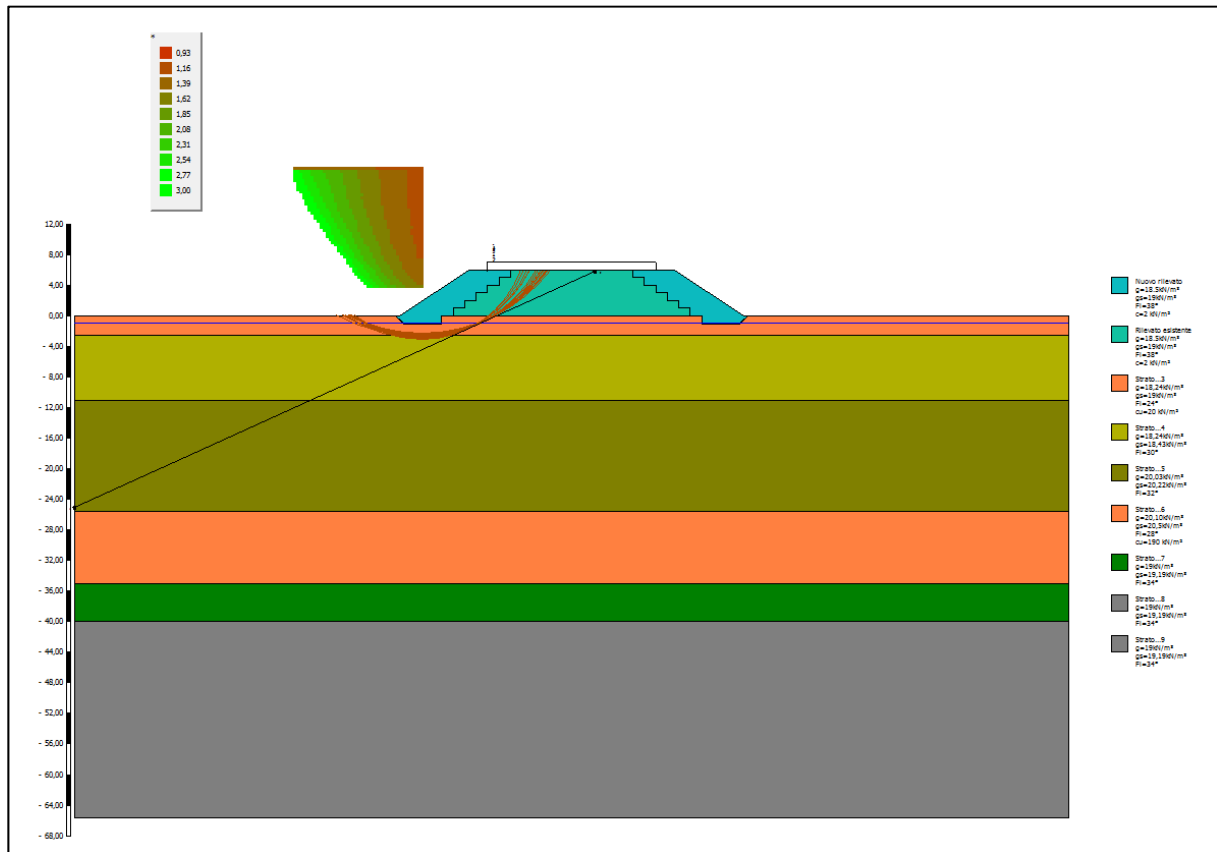


Figura 10: Analisi di stabilità globale (condizione sismica) con Metodo di Bishop

8.2.3 Metodo di Jambu

Analisi di stabilità dei pendii con: JANBU (1956)

Zona	Ravenna
Lat./Long.	44,418359/12,203529
Normativa	NTC 2008
Numero di strati	9,0
Numero dei conci	20,0
Grado di sicurezza ritenuto accettabile	1,1
Coefficiente parziale resistenza	1,1
Analisi	Condizione drenata
Superficie di forma circolare	

Maglia dei Centri

Ascissa vertice sinistro inferiore xi	28,64 m
Ordinata vertice sinistro inferiore yi	3,75 m
Ascissa vertice destro superiore xs	45,41 m
Ordinata vertice destro superiore ys	19,1 m
Passo di ricerca	10,0
Numero di celle lungo x	20,0
Numero di celle lungo y	20,0
Coefficiente azione sismica orizzontale	0,111
Coefficiente azione sismica verticale	0,05 6

Vertici profilo

N	X m	y m
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,5	0,0
4	51,5	6,0
5	78,5	6,0
6	87,5	0,0
7	130,0	0,0
8	130,0	-0,0 7

Falda

Nr.	X (m)	y (m)
1	0,0	-1,0
2	130,0	-1, 0

Vertici strato1

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-0,07
2	0,0	0,0
3	42,0	0,0
4	43,0	-1,0
5	48,0	-1,0
6	48,0	0,0

7	49,5	0,0
8	49,5	1,0
9	51,0	1,0
10	51,0	2,0
11	52,5	2,0
12	52,5	3,0
13	54,0	3,0
14	54,0	4,0
15	55,5	4,0
16	55,5	5,0
17	57,0	5,0
18	57,0	6,0
19	73,0	6,0
20	73,0	5,0
21	74,5	5,0
22	74,5	4,0
23	76,0	4,0
24	76,0	3,0
25	77,5	3,0
26	77,5	2,0
27	79,0	2,0
28	79,0	1,0
29	80,5	1,0
30	80,5	0,0
31	82,0	0,0
32	82,0	-1,0
33	87,0	-1,0
34	88,0	0,0
35	130,0	0,0

Vertici strato2

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-0,07
3	42,0	-0,07
4	43,0	-1,07
5	48,0	-1,07
6	48,0	-0,07
7	82,0	-0,07
8	82,0	-1,07
9	87,0	-1,07
10	88,0	-0,07
11	130,0	-0,07
12	130,0	-2,5

Vertici strato3

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-2,5
2	0,0	-2,5
3	0,0	-2,5
4	130,0	-2,5
5	130,0	-2,5

Vertici strato4

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-11,0
4	130,0	-11,0
5	130,0	-11,0

Vertici strato5

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-25,6
4	0,0	-25,6
5	130,0	-25,6
6	130,0	-25,6

Vertici strato6

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-35,0
4	0,0	-35,0
5	130,0	-35,0
6	130,0	-35,0

Vertici strato7

N	X (m)	y (m)
1	0,0	-65,6
2	0,0	-65,6
3	0,0	-40,0
4	0,0	-40,0
5	130,0	-40,0
6	130,0	-40,0

Vertici strato8

N	X (m)	y (m)
---	----------	----------

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

Tangente angolo di resistenza al taglio	1,25
Coesione efficace	1,25
Coesione non drenata	1,4
Riduzione parametri geotecnici terreno	Si

Stratigrafia

c: coesione non drenata; Fi: Angolo di attrito; G: Peso Specifico; Gs: Peso Specifico Saturo; K: Modulo di Winkler

Strato	c (kN/m ²)	cu (kN/m ²)	Fi (°)	G (kN/m ³)	Gs (kN/m ³)	K (Kg/cm ³)	Litologia
1	2		38	18.5	19	0,00	Nuovo rilevato
2	2		38	18.5	19	0,00	Rilevato esi-

							stente	
3		20	24	18,24	19	0,00		
4	0		30	18,24	18,43	0,00		
5	0		32	20,03	20,22	0,00		
6		190	28	20,10	20,5	0,00		
7	0		34	19	19,19	0,00		
8	0		34	19	19,19	0,00		
9	0		34	19	19,19	0,00		

Carichi distribuiti

N°	xi (m)	yi (m)	xf (m)	yf (m)	Carico esterno (kN/m²)
1	54	6	76	6	4,5

Risultati analisi pendio [NTC 2008: [A2+M2+R2]]

Fs minimo individuato	1,22
Ascissa centro superficie	45,41 m
Ordinata centro superficie	16,8 m
Raggio superficie	19,27 m

(ID=36) xc = 43,316 yc = 4,13 Rc = 8,60 Fs=1,51

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,8	-56,5	1,44	23,52	2,61	1,32	0,0	19,6	0,0	69,7	32,5
2	0,8	-47,7	1,18	38,89	4,32	2,18	0,0	19,6	0,0	80,6	30,8
3	0,8	-40,3	1,04	50,5	5,61	2,83	0,0	19,6	0,0	84,7	28,6
4	0,8	-33,6	0,96	59,56	6,61	3,34	0,0	24,8	0,0	91,9	36,8
5	0,8	-27,4	0,9	66,66	7,4	3,73	0,0	24,8	0,0	90,8	34,1
6	0,8	-21,6	0,86	72,15	8,01	4,04	0,0	24,8	0,0	89,4	32,1
7	0,8	-16,0	0,83	76,25	8,46	4,27	0,0	24,8	0,0	87,7	30,4
8	0,8	-10,5	0,81	79,09	8,78	4,43	0,0	24,8	0,0	85,7	29,1
9	0,8	-5,1	0,8	81,3	9,02	4,55	0,0	24,8	0,0	84,2	28,2
10	0,8	0,2	0,8	89,75	9,96	5,03	0,0	24,8	0,0	89,7	29,9
11	0,8	5,5	0,8	96,99	10,77	5,43	0,0	24,8	0,0	94,4	31,6
12	0,8	10,9	0,81	103,08	11,44	5,77	0,0	24,8	0,0	98,6	33,5
13	0,8	16,3	0,83	108,0	11,99	6,05	0,0	24,8	0,0	102,5	35,6
14	0,8	22,0	0,86	111,64	12,39	6,25	0,0	24,8	0,0	106,1	38,2
15	0,8	27,8	0,9	113,88	12,64	6,38	0,0	24,8	0,0	109,5	41,3
16	0,8	34,1	0,96	114,29	12,69	6,4	0,0	24,8	0,0	112,6	45,3
17	0,8	40,8	1,05	112,92	12,53	6,32	0,0	19,6	0,0	122,0	41,4
18	0,8	48,3	1,2	108,94	12,09	6,1	0,0	19,6	0,0	127,0	49,1
19	0,8	57,2	1,47	101,06	11,22	5,66	0,0	19,6	0,0	133,2	63,2
20	0,8	82,3	5,95	72,41	8,04	4,06	1,6	32,0	0,0	112,9	432,1

(ID=37) xc = 43,735 yc = 3,746 Rc = 8,077 Fs=1,523

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,75	-57,5	1,39	21,76	2,42	1,22	0,0	19,6	0,0	67,4	31,9
2	0,75	-48,5	1,13	35,65	3,96	2,0	0,0	19,6	0,0	75,7	29,2
3	0,75	-41,0	0,99	46,09	5,12	2,58	0,0	19,6	0,0	78,5	26,6
4	0,75	-34,3	0,9	54,22	6,02	3,04	0,0	24,8	0,0	84,8	34,0
5	0,75	-28,1	0,85	60,61	6,73	3,39	0,0	24,8	0,0	83,5	31,3
6	0,75	-22,3	0,81	65,57	7,28	3,67	0,0	24,8	0,0	81,9	29,3
7	0,75	-16,6	0,78	69,3	7,69	3,88	0,0	24,8	0,0	80,3	27,7
8	0,75	-11,2	0,76	71,94	7,99	4,03	0,0	24,8	0,0	78,5	26,5
9	0,75	-5,8	0,75	77,5	8,6	4,34	0,0	24,8	0,0	80,6	26,8
10	0,75	-0,5	0,75	84,96	9,43	4,76	0,0	24,8	0,0	85,2	28,2
11	0,75	4,8	0,75	91,42	10,15	5,12	0,0	24,8	0,0	89,3	29,6
12	0,75	10,1	0,76	96,9	10,76	5,43	0,0	24,8	0,0	92,9	31,2
13	0,75	15,6	0,77	101,35	11,25	5,68	0,0	24,8	0,0	96,3	33,1
14	0,75	21,2	0,8	104,7	11,62	5,86	0,0	24,8	0,0	99,5	35,3
15	0,75	27,0	0,84	106,85	11,86	5,98	0,0	24,8	0,0	102,6	38,1
16	0,75	33,1	0,89	107,42	11,92	6,02	0,0	24,8	0,0	105,5	41,6
17	0,75	39,7	0,97	106,52	11,82	5,97	0,0	19,6	0,0	114,2	37,9
18	0,75	47,0	1,09	103,45	11,48	5,79	0,0	19,6	0,0	119,1	44,5
19	0,75	55,6	1,32	97,23	10,79	5,44	0,0	19,6	0,0	125,3	56,5
20	0,75	83,2	6,3	72,74	8,07	4,07	1,6	32,0	0,0	116,5	501,8

(ID=38) xc = 44,154 yc = 4,13 Rc = 8,253 Fs=1,417

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,76	-55,3	1,33	21,54	2,39	1,21	0,0	19,6	0,0	62,7	30,2
2	0,76	-46,8	1,11	35,01	3,89	1,96	0,0	19,6	0,0	72,3	29,0
3	0,76	-39,6	0,98	45,25	5,02	2,53	0,0	19,6	0,0	75,9	27,0
4	0,76	-33,0	0,91	53,27	5,91	2,98	0,0	24,8	0,0	82,6	35,0
5	0,76	-26,9	0,85	59,57	6,61	3,34	0,0	24,8	0,0	81,5	32,5
6	0,76	-21,1	0,81	64,44	7,15	3,61	0,0	24,8	0,0	80,1	30,5
7	0,76	-15,6	0,79	68,07	7,56	3,81	0,0	24,8	0,0	78,4	28,9
8	0,76	-10,1	0,77	72,6	8,06	4,07	0,0	24,8	0,0	78,8	28,4
9	0,76	-4,8	0,76	81,2	9,01	4,55	0,0	24,8	0,0	84,0	30,0
10	0,76	0,5	0,76	88,73	9,85	4,97	0,0	24,8	0,0	88,5	31,4
11	0,76	5,8	0,76	95,24	10,57	5,33	0,0	24,8	0,0	92,4	33,0
12	0,76	11,1	0,77	100,73	11,18	5,64	0,0	24,8	0,0	96,0	34,8
13	0,76	16,5	0,79	105,15	11,67	5,89	0,0	24,8	0,0	99,2	36,8
14	0,76	22,1	0,82	108,43	12,04	6,07	0,0	24,8	0,0	102,3	39,2
15	0,76	27,9	0,86	110,36	12,25	6,18	0,0	24,8	0,0	105,1	42,3
16	0,76	34,1	0,92	110,77	12,3	6,2	0,0	24,8	0,0	107,8	46,3
17	0,76	40,8	1,0	109,51	12,16	6,13	0,0	19,6	0,0	117,0	42,3
18	0,76	48,2	1,14	105,9	11,75	5,93	0,0	19,6	0,0	121,6	50,0
19	0,76	57,0	1,4	98,79	10,97	5,53	0,0	19,6	0,0	127,6	64,3
20	0,76	82,5	5,81	69,46	7,71	3,89	1,6	32,0	0,0	102,7	432,6

(ID=39) xc = 44,573 yc = 3,746 Rc = 7,73 Fs=1,428

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,71	-56,3	1,28	19,83	2,2	1,11	0,0	19,6	0,0	60,3	29,5
2	0,71	-47,7	1,05	31,9	3,54	1,79	0,0	19,6	0,0	67,5	27,3
3	0,71	-40,3	0,93	41,05	4,56	2,3	0,0	19,6	0,0	70,0	25,0
4	0,71	-33,7	0,85	48,21	5,35	2,7	0,0	24,8	0,0	75,8	32,1
5	0,71	-27,6	0,8	53,85	5,98	3,02	0,0	24,8	0,0	74,5	29,6
6	0,71	-21,8	0,76	58,22	6,46	3,26	0,0	24,8	0,0	73,0	27,7
7	0,71	-16,3	0,74	61,57	6,83	3,45	0,0	24,8	0,0	71,5	26,3
8	0,71	-10,8	0,72	69,39	7,7	3,89	0,0	24,8	0,0	75,8	27,2
9	0,71	-5,5	0,71	76,94	8,54	4,31	0,0	24,8	0,0	80,0	28,4
10	0,71	-0,3	0,71	83,6	9,28	4,68	0,0	24,8	0,0	83,7	29,5
11	0,71	5,0	0,71	89,39	9,92	5,01	0,0	24,8	0,0	87,1	30,8
12	0,71	10,3	0,72	94,29	10,47	5,28	0,0	24,8	0,0	90,1	32,3
13	0,71	15,7	0,74	98,28	10,91	5,5	0,0	24,8	0,0	92,9	34,0
14	0,71	21,2	0,76	101,29	11,24	5,67	0,0	24,8	0,0	95,6	36,2
15	0,71	27,0	0,79	103,04	11,44	5,77	0,0	24,8	0,0	98,0	38,8
16	0,71	33,0	0,84	103,73	11,51	5,81	0,0	24,8	0,0	100,7	42,3
17	0,71	39,6	0,92	102,93	11,43	5,76	0,0	19,6	0,0	109,0	38,5
18	0,71	46,8	1,03	100,2	11,12	5,61	0,0	19,6	0,0	113,5	45,1
19	0,71	55,3	1,24	94,69	10,51	5,3	0,0	19,6	0,0	119,4	57,0
20	0,71	83,4	6,17	71,32	7,92	3,99	1,6	32,0	0,0	108,4	517,1

(ID=75) xc = 42,477 yc = 4,897 Rc = 9,646 Fs=1,547

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,89	-54,9	1,55	26,97	2,99	1,51	0,0	19,6	0,0	72,9	31,8
2	0,89	-46,4	1,3	45,37	5,04	2,54	0,0	19,6	0,0	89,3	32,5
3	0,89	-39,1	1,15	59,38	6,59	3,33	0,0	24,8	0,0	104,1	43,6
4	0,89	-32,5	1,06	70,32	7,81	3,94	0,0	24,8	0,0	105,3	40,6
5	0,89	-26,4	1,0	78,9	8,76	4,42	0,0	24,8	0,0	105,1	38,2
6	0,89	-20,6	0,96	85,5	9,49	4,79	0,0	24,8	0,0	104,1	36,2
7	0,89	-15,0	0,93	90,38	10,03	5,06	0,0	24,8	0,0	102,5	34,5
8	0,89	-9,6	0,91	93,69	10,4	5,25	0,0	24,8	0,0	100,5	33,2
9	0,89	-4,2	0,9	95,52	10,6	5,35	0,0	24,8	0,0	98,1	32,0
10	0,89	1,1	0,89	97,92	10,87	5,48	0,0	24,8	0,0	97,3	31,7
11	0,89	6,5	0,9	106,86	11,86	5,98	0,0	24,8	0,0	103,7	34,0
12	0,89	11,8	0,91	114,29	12,69	6,4	0,0	24,8	0,0	109,3	36,4
13	0,89	17,3	0,94	120,2	13,34	6,73	0,0	24,8	0,0	114,3	39,0
14	0,89	23,0	0,97	124,49	13,82	6,97	0,0	24,8	0,0	118,8	42,0
15	0,89	28,9	1,02	126,96	14,09	7,11	0,0	24,8	0,0	123,0	45,7
16	0,89	35,2	1,1	127,16	14,11	7,12	0,0	24,8	0,0	126,6	50,4
17	0,89	42,1	1,21	124,83	13,86	6,99	0,0	19,6	0,0	137,1	46,4
18	0,89	49,8	1,39	119,06	13,22	6,67	0,0	19,6	0,0	142,2	55,3
19	0,89	59,1	1,74	107,89	11,98	6,04	0,0	19,6	0,0	147,9	72,3
20	0,89	80,4	5,37	69,5	7,71	3,89	1,6	32,0	0,0	105,7	315,7

(ID=76) xc = 42,896 yc = 4,514 Rc = 9,123 Fs=1,533

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,85	-55,6	1,5	25,25	2,8	1,41	0,0	19,6	0,0	71,0	31,9
2	0,85	-47,0	1,24	42,13	4,68	2,36	0,0	19,6	0,0	84,9	31,5
3	0,85	-39,7	1,1	54,93	6,1	3,08	0,0	24,8	0,0	98,0	41,8
4	0,85	-33,0	1,01	64,92	7,21	3,64	0,0	24,8	0,0	98,5	38,6
5	0,85	-26,9	0,95	72,75	8,08	4,07	0,0	24,8	0,0	97,9	36,0
6	0,85	-21,0	0,91	78,79	8,75	4,41	0,0	24,8	0,0	96,6	34,0
7	0,85	-15,4	0,88	83,27	9,24	4,66	0,0	24,8	0,0	95,0	32,4
8	0,85	-10,0	0,86	86,34	9,58	4,84	0,0	24,8	0,0	93,0	31,0
9	0,85	-4,6	0,85	88,12	9,78	4,93	0,0	24,8	0,0	90,8	29,9
10	0,85	0,7	0,85	94,09	10,44	5,27	0,0	24,8	0,0	93,7	30,8
11	0,85	6,0	0,85	102,12	11,34	5,72	0,0	24,8	0,0	99,2	32,8
12	0,85	11,4	0,86	108,87	12,08	6,1	0,0	24,8	0,0	104,2	34,9
13	0,85	16,9	0,88	114,27	12,68	6,4	0,0	24,8	0,0	108,6	37,3
14	0,85	22,6	0,92	118,23	13,12	6,62	0,0	24,8	0,0	112,7	40,1
15	0,85	28,5	0,96	120,57	13,38	6,75	0,0	24,8	0,0	116,4	43,5
16	0,85	34,8	1,03	120,82	13,41	6,77	0,0	24,8	0,0	119,8	47,9
17	0,85	41,5	1,13	119,0	13,21	6,66	0,0	19,6	0,0	129,9	43,9
18	0,85	49,2	1,29	114,11	12,67	6,39	0,0	19,6	0,0	135,0	52,3
19	0,85	58,3	1,61	104,58	11,61	5,86	0,0	19,6	0,0	141,1	68,0
20	0,85	81,4	5,64	71,66	7,95	4,01	1,6	32,0	0,0	110,8	370,9

(ID=77) xc = 43,316 yc = 4,897 Rc = 9,299 Fs=1,433

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,86	-53,8	1,45	24,89	2,76	1,39	0,0	19,6	0,0	66,8	30,6
2	0,86	-45,5	1,22	41,2	4,57	2,31	0,0	19,6	0,0	81,2	31,4
3	0,86	-38,4	1,09	53,69	5,96	3,01	0,0	19,6	0,0	87,2	30,1
4	0,86	-31,9	1,01	63,48	7,05	3,56	0,0	24,8	0,0	95,7	39,6
5	0,86	-25,8	0,95	71,16	7,9	3,99	0,0	24,8	0,0	95,3	37,2
6	0,86	-20,1	0,91	77,07	8,55	4,32	0,0	24,8	0,0	94,2	35,3
7	0,86	-14,6	0,89	81,42	9,04	4,56	0,0	24,8	0,0	92,6	33,6
8	0,86	-9,2	0,87	84,34	9,36	4,72	0,0	24,8	0,0	90,6	32,2
9	0,86	-3,8	0,86	88,14	9,78	4,94	0,0	24,8	0,0	90,5	31,9
10	0,86	1,5	0,86	97,56	10,83	5,46	0,0	24,8	0,0	96,7	34,0
11	0,86	6,8	0,86	105,61	11,72	5,91	0,0	24,8	0,0	102,1	36,1
12	0,86	12,1	0,88	112,35	12,47	6,29	0,0	24,8	0,0	106,8	38,4
13	0,86	17,6	0,9	117,71	13,07	6,59	0,0	24,8	0,0	111,1	41,0
14	0,86	23,2	0,93	121,59	13,5	6,81	0,0	24,8	0,0	115,0	44,0
15	0,86	29,1	0,98	123,79	13,74	6,93	0,0	24,8	0,0	118,5	47,7
16	0,86	35,4	1,05	123,84	13,75	6,94	0,0	24,8	0,0	121,6	52,4
17	0,86	42,2	1,16	121,71	13,51	6,82	0,0	19,6	0,0	131,9	48,3
18	0,86	49,9	1,33	116,37	12,92	6,52	0,0	19,6	0,0	136,6	57,4
19	0,66	57,8	1,25	83,43	9,26	4,67	0,0	19,6	0,0	109,5	55,7

20 1,05 79,2 5,62 84,7 9,4 4,74 1,6 32,0 0,0 119,2 340,1

(ID=78) xc = 43,735 yc = 4,514 Rc = 8,776 Fs=1,419

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,81	-54,5	1,39	23,22	2,58	1,3	0,0	19,6	0,0	64,9	30,6
2	0,81	-46,1	1,17	38,1	4,23	2,13	0,0	19,6	0,0	76,9	30,4
3	0,81	-38,9	1,04	49,46	5,49	2,77	0,0	19,6	0,0	81,6	28,7
4	0,81	-32,4	0,96	58,36	6,48	3,27	0,0	24,8	0,0	89,2	37,5
5	0,81	-26,3	0,9	65,34	7,25	3,66	0,0	24,8	0,0	88,4	35,0
6	0,81	-20,6	0,86	70,72	7,85	3,96	0,0	24,8	0,0	87,1	33,0
7	0,81	-15,0	0,84	74,7	8,29	4,18	0,0	24,8	0,0	85,5	31,4
8	0,81	-9,6	0,82	77,46	8,6	4,34	0,0	24,8	0,0	83,6	30,1
9	0,81	-4,3	0,81	84,94	9,43	4,76	0,0	24,8	0,0	87,5	31,1
10	0,81	1,0	0,81	93,36	10,36	5,23	0,0	24,8	0,0	92,8	32,9
11	0,81	6,3	0,81	100,63	11,17	5,64	0,0	24,8	0,0	97,4	34,8
12	0,81	11,7	0,83	106,73	11,85	5,98	0,0	24,8	0,0	101,5	36,8
13	0,81	17,1	0,85	111,61	12,39	6,25	0,0	24,8	0,0	105,3	39,1
14	0,81	22,8	0,88	115,17	12,78	6,45	0,0	24,8	0,0	108,7	41,9
15	0,81	28,6	0,92	117,26	13,02	6,57	0,0	24,8	0,0	111,9	45,3
16	0,81	34,9	0,99	117,45	13,04	6,58	0,0	24,8	0,0	114,8	49,7
17	0,81	41,6	1,08	115,74	12,85	6,48	0,0	19,6	0,0	124,5	45,6
18	0,81	49,2	1,24	111,26	12,35	6,23	0,0	19,6	0,0	129,3	54,2
19	0,73	57,7	1,37	93,45	10,37	5,23	0,0	19,6	0,0	122,1	62,6
20	0,88	81,0	5,65	75,18	8,35	4,21	1,6	32,0	0,0	108,3	376,3

(ID=79) xc = 44,154 yc = 4,897 Rc = 8,952 Fs=1,40

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,82	-52,5	1,35	22,91	2,54	1,28	0,0	19,6	0,0	59,0	26,9
2	0,82	-44,5	1,15	37,24	4,13	2,09	0,0	19,6	0,0	71,8	28,0
3	0,82	-37,5	1,03	48,29	5,36	2,7	0,0	19,6	0,0	77,4	27,1
4	0,82	-31,2	0,96	56,99	6,33	3,19	0,0	24,8	0,0	85,1	35,8
5	0,82	-25,2	0,91	63,81	7,08	3,57	0,0	24,8	0,0	84,9	33,8
6	0,82	-19,5	0,87	69,04	7,66	3,87	0,0	24,8	0,0	84,0	32,0
7	0,82	-14,1	0,84	72,88	8,09	4,08	0,0	24,8	0,0	82,6	30,6
8	0,82	-8,7	0,83	78,66	8,73	4,41	0,0	24,8	0,0	84,2	30,6
9	0,82	-3,4	0,82	88,33	9,8	4,95	0,0	24,8	0,0	90,4	32,6
10	0,82	1,8	0,82	96,78	10,74	5,42	0,0	24,8	0,0	95,7	34,4
11	0,82	7,1	0,83	104,05	11,55	5,83	0,0	24,8	0,0	100,4	36,4
12	0,82	12,4	0,84	110,14	12,23	6,17	0,0	24,8	0,0	104,5	38,5
13	0,82	17,9	0,86	114,96	12,76	6,44	0,0	24,8	0,0	108,2	40,9
14	0,82	23,5	0,89	118,43	13,15	6,63	0,0	24,8	0,0	111,7	43,8
15	0,82	29,3	0,94	120,18	13,34	6,73	0,0	24,8	0,0	114,7	47,3
16	0,82	35,6	1,01	120,36	13,36	6,74	0,0	19,6	0,0	123,5	42,1
17	0,82	42,3	1,11	118,36	13,14	6,63	0,0	19,6	0,0	127,8	48,0

18	0,92	50,5	1,44	126,73	14,07	7,1	0,0	19,6	0,0	149,1	65,0
19	0,72	59,7	1,43	75,34	8,36	4,22	1,6	32,0	0,0	79,8	80,5
20	0,82	80,7	5,05	60,41	6,71	3,38	1,6	32,0	0,0	84,4	292,4

(ID=116) xc = 42,477 yc = 5,665 Rc = 10,345 Fs=1,554

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,95	-52,5	1,56	28,21	3,13	1,58	0,0	19,6	0,0	68,6	28,2
2	0,95	-44,5	1,33	47,45	5,27	2,66	0,0	19,6	0,0	88,1	30,8
3	0,95	-37,5	1,2	62,28	6,91	3,49	0,0	24,8	0,0	104,4	42,6
4	0,95	-31,1	1,11	73,93	8,21	4,14	0,0	24,8	0,0	107,3	40,6
5	0,95	-25,1	1,05	83,06	9,22	4,65	0,0	24,8	0,0	108,1	38,7
6	0,95	-19,4	1,01	90,06	10,0	5,04	0,0	24,8	0,0	107,8	37,0
7	0,95	-13,9	0,98	95,18	10,56	5,33	0,0	24,8	0,0	106,6	35,6
8	0,95	-8,5	0,96	98,57	10,94	5,52	0,0	24,8	0,0	104,8	34,3
9	0,95	-3,2	0,95	100,34	11,14	5,62	0,0	24,8	0,0	102,4	33,2
10	0,95	2,0	0,95	104,76	11,63	5,87	0,0	24,8	0,0	103,6	33,6
11	0,95	7,3	0,96	114,52	12,71	6,41	0,0	24,8	0,0	110,8	36,2
12	0,95	12,7	0,97	122,63	13,61	6,87	0,0	24,8	0,0	117,2	38,9
13	0,95	18,1	1,0	129,04	14,32	7,23	0,0	24,8	0,0	122,8	41,9
14	0,95	23,8	1,04	133,61	14,83	7,48	0,0	24,8	0,0	127,8	45,2
15	0,95	29,7	1,09	136,12	15,11	7,62	0,0	24,8	0,0	132,2	49,3
16	0,95	36,0	1,17	135,96	15,09	7,61	0,0	24,8	0,0	136,0	54,5
17	0,95	42,8	1,29	133,06	14,77	7,45	0,0	19,6	0,0	147,3	50,2
18	0,95	50,5	1,49	126,11	14,0	7,06	0,0	19,6	0,0	152,2	59,8
19	0,58	57,7	1,09	61,31	6,81	3,43	1,6	32,0	0,0	66,6	56,9
20	1,32	76,3	5,55	97,0	10,77	5,43	1,6	32,0	0,0	137,1	279,9

(ID=117) xc = 42,896 yc = 5,281 Rc = 9,822 Fs=1,51

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,9	-53,1	1,5	26,55	2,95	1,49	0,0	19,6	0,0	67,2	28,8
2	0,9	-45,0	1,28	44,31	4,92	2,48	0,0	19,6	0,0	84,3	30,6
3	0,9	-37,9	1,15	57,96	6,43	3,25	0,0	19,6	0,0	91,8	29,9
4	0,9	-31,5	1,06	68,67	7,62	3,85	0,0	24,8	0,0	101,1	39,6
5	0,9	-25,4	1,0	77,07	8,55	4,32	0,0	24,8	0,0	101,4	37,5
6	0,9	-19,7	0,96	83,51	9,27	4,68	0,0	24,8	0,0	100,8	35,7
7	0,9	-14,2	0,93	88,24	9,79	4,94	0,0	24,8	0,0	99,4	34,2
8	0,9	-8,8	0,91	91,39	10,14	5,12	0,0	24,8	0,0	97,5	32,9
9	0,9	-3,5	0,91	93,14	10,34	5,22	0,0	24,8	0,0	95,3	31,8
10	0,9	1,8	0,9	101,36	11,25	5,68	0,0	24,8	0,0	100,4	33,5
11	0,9	7,1	0,91	110,23	12,24	6,17	0,0	24,8	0,0	106,7	35,9
12	0,9	12,4	0,93	117,64	13,06	6,59	0,0	24,8	0,0	112,2	38,3
13	0,9	17,9	0,95	123,51	13,71	6,92	0,0	24,8	0,0	117,2	41,1
14	0,9	23,6	0,99	127,72	14,18	7,15	0,0	24,8	0,0	121,6	44,3
15	0,9	29,5	1,04	130,07	14,44	7,28	0,0	24,8	0,0	125,7	48,2

16	0,9	35,7	1,11	130,0	14,43	7,28	0,0	24,8	0,0	129,2	53,1
17	0,9	42,6	1,23	127,47	14,15	7,14	0,0	19,6	0,0	140,0	48,9
18	0,9	50,3	1,41	121,31	13,47	6,79	0,0	19,6	0,0	145,0	58,4
19	0,62	57,8	1,15	65,71	7,29	3,68	1,6	32,0	0,0	70,6	62,3
20	1,19	77,7	5,59	91,76	10,19	5,14	1,6	32,0	0,0	130,5	306,4

(ID=118) xc = 43,316 yc = 5,665 Rc = 9,998 Fs=1,444

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,91	-51,3	1,46	26,12	2,9	1,46	0,0	19,6	0,0	62,9	27,1
2	0,91	-43,5	1,26	43,21	4,8	2,42	0,0	19,6	0,0	80,0	29,7
3	0,91	-36,7	1,14	56,45	6,27	3,16	0,0	19,6	0,0	88,0	29,5
4	0,91	-30,4	1,06	66,88	7,42	3,75	0,0	24,8	0,0	97,4	39,4
5	0,91	-24,5	1,0	75,06	8,33	4,2	0,0	24,8	0,0	98,0	37,6
6	0,91	-18,8	0,96	81,32	9,03	4,55	0,0	24,8	0,0	97,5	36,0
7	0,91	-13,4	0,94	85,88	9,53	4,81	0,0	24,8	0,0	96,3	34,5
8	0,91	-8,1	0,92	88,86	9,86	4,98	0,0	24,8	0,0	94,4	33,3
9	0,91	-2,8	0,91	94,22	10,46	5,28	0,0	24,8	0,0	96,0	33,5
10	0,91	2,4	0,91	104,57	11,61	5,86	0,0	24,8	0,0	103,1	36,0
11	0,91	7,7	0,92	113,42	12,59	6,35	0,0	24,8	0,0	109,3	38,5
12	0,91	13,0	0,94	120,8	13,41	6,76	0,0	24,8	0,0	114,7	41,1
13	0,91	18,4	0,96	126,61	14,05	7,09	0,0	24,8	0,0	119,6	44,0
14	0,91	24,0	1,0	130,73	14,51	7,32	0,0	24,8	0,0	123,9	47,3
15	0,91	29,9	1,05	132,72	14,73	7,43	0,0	24,8	0,0	127,5	51,3
16	0,91	36,2	1,13	132,72	14,73	7,43	0,0	19,6	0,0	137,4	45,8
17	0,91	43,0	1,25	129,97	14,43	7,28	0,0	19,6	0,0	142,0	52,2
18	0,93	50,7	1,46	125,38	13,92	7,02	0,0	19,6	0,0	149,1	63,4
19	0,9	60,1	1,8	89,25	9,91	5,0	1,6	32,0	0,0	96,2	95,5
20	0,91	78,6	4,61	56,27	6,25	3,15	1,6	32,0	0,0	76,9	211,8

(ID=119) xc = 43,735 yc = 5,281 Rc = 9,475 Fs=1,419

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,87	-51,9	1,4	24,51	2,72	1,37	0,0	19,6	0,0	61,0	27,0
2	0,87	-44,0	1,2	40,21	4,46	2,25	0,0	19,6	0,0	76,0	28,9
3	0,87	-37,1	1,09	52,35	5,81	2,93	0,0	19,6	0,0	82,7	28,4
4	0,87	-30,7	1,01	61,9	6,87	3,47	0,0	24,8	0,0	91,3	37,7
5	0,87	-24,8	0,95	69,39	7,7	3,89	0,0	24,8	0,0	91,4	35,8
6	0,87	-19,2	0,92	75,13	8,34	4,21	0,0	24,8	0,0	90,7	34,1
7	0,87	-13,7	0,89	79,32	8,8	4,44	0,0	24,8	0,0	89,4	32,6
8	0,87	-8,3	0,88	82,17	9,12	4,6	0,0	24,8	0,0	87,6	31,4
9	0,87	-3,1	0,87	91,5	10,16	5,12	0,0	24,8	0,0	93,4	33,2
10	0,87	2,2	0,87	100,86	11,19	5,65	0,0	24,8	0,0	99,6	35,4
11	0,87	7,4	0,87	108,91	12,09	6,1	0,0	24,8	0,0	105,0	37,6
12	0,87	12,8	0,89	115,62	12,83	6,47	0,0	24,8	0,0	109,7	39,9
13	0,87	18,2	0,91	120,93	13,42	6,77	0,0	24,8	0,0	114,0	42,6

14	0,87	23,8	0,95	124,71	13,84	6,98	0,0	24,8	0,0	117,9	45,7
15	0,87	29,7	1,0	126,56	14,05	7,09	0,0	24,8	0,0	121,2	49,5
16	0,87	35,9	1,07	126,65	14,06	7,09	0,0	19,6	0,0	130,5	44,1
17	0,87	42,7	1,18	124,25	13,79	6,96	0,0	19,6	0,0	135,0	50,3
18	0,91	50,7	1,44	124,92	13,87	7,0	0,0	19,6	0,0	147,8	63,8
19	0,82	60,0	1,63	83,33	9,25	4,67	1,6	32,0	0,0	89,1	89,5
20	0,87	79,6	4,81	58,23	6,46	3,26	1,6	32,0	0,0	80,3	247,4

(ID=155) xc = 41,639 yc = 6,433 Rc = 11,391 Fs=1,613

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,04	-51,4	1,67	31,53	3,5	1,77	0,0	19,6	0,0	72,4	28,0
2	1,04	-43,6	1,44	53,82	5,97	3,01	0,0	19,6	0,0	96,5	32,1
3	1,04	-36,7	1,3	71,09	7,89	3,98	0,0	24,8	0,0	115,7	45,1
4	1,04	-30,4	1,21	84,68	9,4	4,74	0,0	24,8	0,0	120,3	43,6
5	1,04	-24,5	1,14	95,34	10,58	5,34	0,0	24,8	0,0	122,2	42,0
6	1,04	-18,9	1,1	103,5	11,49	5,8	0,0	24,8	0,0	122,5	40,4
7	1,04	-13,4	1,07	109,44	12,15	6,13	0,0	24,8	0,0	121,6	39,0
8	1,04	-8,1	1,05	113,35	12,58	6,35	0,0	24,8	0,0	119,8	37,8
9	1,04	-2,9	1,04	115,32	12,8	6,46	0,0	24,8	0,0	117,3	36,7
10	1,04	2,4	1,04	115,43	12,81	6,46	0,0	24,8	0,0	114,1	35,6
11	1,04	7,6	1,05	122,2	13,56	6,84	0,0	24,8	0,0	118,3	37,3
12	1,04	13,0	1,07	131,8	14,63	7,38	0,0	24,8	0,0	126,2	40,4
13	1,04	18,4	1,1	139,37	15,47	7,8	0,0	24,8	0,0	133,1	43,8
14	1,04	24,0	1,14	144,74	16,07	8,11	0,0	24,8	0,0	139,1	47,6
15	1,04	29,9	1,2	147,65	16,39	8,27	0,0	24,8	0,0	144,4	52,0
16	1,04	36,1	1,29	147,4	16,36	8,25	0,0	24,8	0,0	148,6	57,5
17	1,04	42,9	1,42	143,83	15,97	8,05	0,0	19,6	0,0	160,5	52,8
18	1,04	50,6	1,64	135,41	15,03	7,58	0,0	19,6	0,0	165,1	62,7
19	0,56	57,4	1,03	57,05	6,33	3,19	1,6	32,0	0,0	62,7	51,2
20	1,52	73,9	5,48	103,64	11,5	5,8	1,6	32,0	0,0	143,3	239,6

(ID=156) xc = 42,058 yc = 6,049 Rc = 10,868 Fs=1,582

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	0,99	-51,9	1,61	29,87	3,32	1,67	0,0	19,6	0,0	70,5	28,1
2	0,99	-44,0	1,38	50,61	5,62	2,83	0,0	19,6	0,0	92,3	31,5
3	0,99	-37,1	1,25	66,65	7,4	3,73	0,0	24,8	0,0	110,0	43,9
4	0,99	-30,7	1,16	79,26	8,8	4,44	0,0	24,8	0,0	113,8	42,2
5	0,99	-24,8	1,1	89,15	9,9	4,99	0,0	24,8	0,0	115,1	40,4
6	0,99	-19,1	1,05	96,72	10,74	5,42	0,0	24,8	0,0	115,1	38,8
7	0,99	-13,7	1,02	102,24	11,35	5,73	0,0	24,8	0,0	114,0	37,4
8	0,99	-8,3	1,01	105,89	11,75	5,93	0,0	24,8	0,0	112,2	36,1
9	0,99	-3,0	1,0	107,75	11,96	6,03	0,0	24,8	0,0	109,7	35,0
10	0,99	2,2	1,0	108,01	11,99	6,05	0,0	24,8	0,0	106,8	34,0
11	0,99	7,5	1,0	118,5	13,15	6,64	0,0	24,8	0,0	114,7	36,9

12	0,99	12,8	1,02	127,34	14,13	7,13	0,0	24,8	0,0	121,8	39,8
13	0,99	18,3	1,05	134,32	14,91	7,52	0,0	24,8	0,0	128,0	42,9
14	0,99	23,9	1,09	139,28	15,46	7,8	0,0	24,8	0,0	133,5	46,5
15	0,99	29,8	1,15	141,97	15,76	7,95	0,0	24,8	0,0	138,4	50,8
16	0,99	36,1	1,23	141,76	15,73	7,94	0,0	24,8	0,0	142,4	56,1
17	0,99	42,9	1,36	138,51	15,37	7,76	0,0	19,6	0,0	154,0	51,6
18	0,99	50,6	1,57	130,8	14,52	7,33	0,0	19,6	0,0	158,7	61,5
19	0,56	57,5	1,05	58,51	6,49	3,28	1,6	32,0	0,0	63,9	53,5
20	1,43	75,0	5,52	100,86	11,2	5,65	1,6	32,0	0,0	140,7	258,4

(ID=157) xc = 42,477 yc = 6,433 Rc = 11,044 Fs=1,52

Nr.	B m	Alfa (°)	Li m	Wi (kN)	Kh•Wi (kN)	Kv•Wi (kN)	c (kN/m ²)	Fi (°)	Ui (kN)	N'i (kN)	Ti (kN)
1	1,0	-50,3	1,57	29,33	3,26	1,64	0,0	19,6	0,0	66,4	26,6
2	1,0	-42,7	1,36	49,29	5,47	2,76	0,0	19,6	0,0	87,8	30,5
3	1,0	-36,0	1,24	64,83	7,2	3,63	0,0	24,8	0,0	105,5	43,2
4	1,0	-29,8	1,15	77,1	8,56	4,32	0,0	24,8	0,0	109,6	41,9
5	1,0	-23,9	1,09	86,71	9,62	4,86	0,0	24,8	0,0	111,2	40,3
6	1,0	-18,4	1,05	94,06	10,44	5,27	0,0	24,8	0,0	111,3	38,9
7	1,0	-13,0	1,03	99,38	11,03	5,57	0,0	24,8	0,0	110,4	37,6
8	1,0	-7,7	1,01	102,84	11,42	5,76	0,0	24,8	0,0	108,6	36,3
9	1,0	-2,4	1,0	104,52	11,6	5,85	0,0	24,8	0,0	106,1	35,2
10	1,0	2,7	1,0	110,98	12,32	6,21	0,0	24,8	0,0	109,4	36,3
11	1,0	8,0	1,01	121,55	13,49	6,81	0,0	24,8	0,0	117,3	39,3
12	1,0	13,3	1,03	130,34	14,47	7,3	0,0	24,8	0,0	124,2	42,3
13	1,0	18,7	1,06	137,25	15,23	7,69	0,0	24,8	0,0	130,3	45,6
14	1,0	24,3	1,1	142,13	15,78	7,96	0,0	24,8	0,0	135,6	49,3
15	1,0	30,1	1,16	144,68	16,06	8,1	0,0	24,8	0,0	140,3	53,8
16	1,0	36,3	1,24	144,38	16,03	8,09	0,0	19,6	0,0	150,9	47,9
17	1,0	43,1	1,37	140,97	15,65	7,89	0,0	19,6	0,0	155,8	54,6
18	0,99	50,7	1,56	131,56	14,6	7,37	0,0	19,6	0,0	158,3	63,9
19	1,01	60,0	2,03	96,47	10,71	5,4	1,6	32,0	0,0	106,4	100,2
20	1,0	76,5	4,3	53,32	5,92	2,99	1,6	32,0	0,0	72,5	160,9

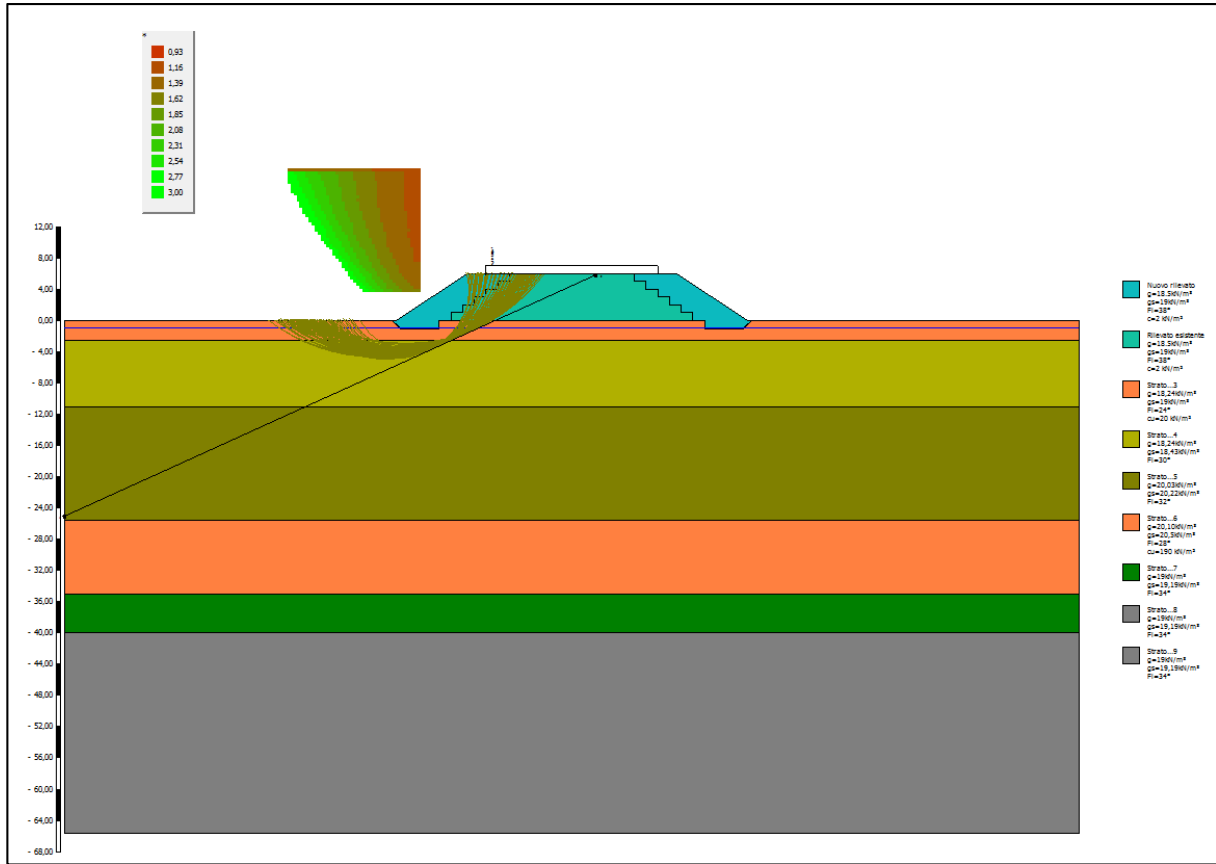


Figura 11: Analisi di stabilità globale (condizione sismica) con Metodo di Jambu