



Comune di
Buddusò



Comune di
Alà dei Sardi

Regione Sardegna



PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO "BUDDUSO' SUD II" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI BUDDUSO' E ALA' DEI SARDI (SS)

PROGETTO DEFINITIVO

AEI WIND PROJECT XIII S.R.L.

Via Savoia n. 78
00198 - Roma

PEC: aeiwindprojectxiii@legalmail.it



PROPONENTE

02. STUDI GEOLOGICI E GEOTECNICI

CALCOLI PRELIMINARI DELLE FONDAZIONI DEGLI AEROGENERATORI

OGGETTO



**STUDIO ROSSO
INGEGNERI ASSOCIATI**

VIA ROSOLINO PILO N. 11 - 10143 - TORINO
VIA IS MAGLIAS N. 178 - 09122 - CAGLIARI
TEL. +39 011 43 77 242
studiorosso@legalmail.it
info@sria.it
www.sria.it

dott. ing. Roberto SESENNA
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
Posizione n.8530J
Cod. Fisc. SSN RRT 75B12 C665C

dott. ing. Fabio AMBROGIO
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino
Posizione n.23B
Cod. Fisc. MBR FBA 78M03 B594K

dott. ing. Luca DEMURTAS
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari
Posizione n.6062
Cod. Fisc. DMR LCU 77E10 E441L

TIMBRI E FIRME

Coordinatore e responsabile delle attività: Dott. ing. Giorgio Efsio DEMURTAS

Consulenza studi ambientali: dott. for. Piero RUBIU

SIATER s.r.l. VIA CASULA N. 7 - 07100 - SASSARI



CONSULENZA



VIA IS MIRRIONIS N. 178 - 09121 - CAGLIARI

CONTROLLO QUALITA'

| DESCRIZIONE | EMISSIONE |
|---------------|-----------|
| DATA | GEN/2024 |
| COD. LAVORO | 630/SR |
| TIPOL. LAVORO | D |
| SETTORE | 2 |
| N. ATTIVITA' | - |
| TIPOL. ELAB. | RC |
| TIPOL. DOC. | E |
| ID ELABORATO | 03 |
| VERSIONE | 0 |

REDATTO

ing. Roberto SESENNA

CONTROLLATO

ing. Fabio AMBROGIO

APPROVATO

ing. Luca DEMURTAS

ELABORATO

D.2.3

INDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. PREMESSA | 2 |
| 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO | 3 |
| 3. DESCRIZIONE DELLE OPERE E METODO DI CALCOLO | 4 |
| 3.1 AZIONI DI CALCOLO | 4 |
| 3.1.1 <i>Classificazione delle Azioni secondo la variazione di intensità nel tempo</i> | 4 |
| 3.1.2 <i>Combinazioni delle Azioni</i> | 4 |
| 3.2 PARAMETRI SISMICI DI CALCOLO GENERALI | 6 |
| 3.3 CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA | 8 |
| 3.4 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI | 8 |
| 3.5 TIPOLOGIA DI AEROGENERATORE E TIPOLOGIA DI FONDAZIONE | 8 |
| 3.6 CONDIZIONI DI CARICO PREVISTE IN PROGETTO | 11 |
| 4. VERIFICHE STRUTTURALI | 13 |
| 4.1 GENERALITÀ | 13 |
| 4.2 TIPO DI ANALISI | 13 |
| 4.3 CARICHI APPLICATI | 14 |
| 4.4 MODELLO DI CALCOLO | 15 |
| 4.5 SOLLECITAZIONI DEL PLINTO DI FONDAZIONE | 16 |
| 4.6 VERIFICA SOLLECITAZIONI DEL PLINTO DI FONDAZIONE | 21 |
| 5. EVENTUALI TRATTAMENTI DI RINFORZO DEL TERRENO DI FONDAZIONE | 22 |
| 6. CONCLUSIONI | 23 |

ALLEGATI:

- ALLEGATO 1 – Tabulati di calcolo preliminare

1. PREMESSA

Il presente elaborato è parte integrante del progetto definitivo relativo al parco eolico, denominato “BUDDUSO’ SUD II” in Comune di Buddusò e Alà dei Sardi (provincia di Sassari).

Il Parco Eolico è sito nel territorio comunale di Alà dei Sardi; il cavidotto elettrico generale e la stazione utente di connessione alla linea elettrica nazionale ricadono invece sul territorio di Buddusò. Il progetto prevede l’installazione di 9 aerogeneratori del tipo SIEMENS GAMESA SG 6.6- 170 con una potenza nominale di 6,6 MW, per una potenza complessiva del parco eolico di 59,4 MW. L’altezza delle torri sino al mozzo (HUB) è di 155 m, il diametro del rotore è di 170 m, per un’altezza complessiva della struttura pari a 240 m.

La Soluzione Tecnica Minima Generale elaborata prevede che la centrale venga collegata in antenna a 36 kV su una nuova Stazione Elettrica (SE) di trasformazione a 380/150/36 kV da collegare tramite un elettrodotto a 380 kV alla futura sezione 380 kV di Taloro e da raccordare alla linea 150 kV della RTN “Buddusò – Siniscola 2”.

Nella presente relazione verranno riportati i calcoli preliminari delle strutture di fondazione. In particolare si analizzano le azioni agenti sulla fondazione dell’aerogeneratore, verificandola preliminarmente in funzione delle caratteristiche geotecniche del terreno.

I calcoli di massima riportati nella presente relazione prendono come carichi di riferimento quelli relativi ad interventi analoghi con macchine molto simili per struttura, range operativo ecc, circostanze in grado di poter ritenere, in via preliminare, valide le medesime ipotesi di carico riportate nella seguente verifica.

Si precisa che in fase esecutiva le verifiche dovranno essere maggiormente approfondite per ogni aerogeneratore, sulla base delle indagini geognostiche da eseguirsi in corrispondenza di ogni pala eolica in progetto, valutando la necessità di consolidare il terreno di fondazione con tecnica del jet-grouting.

2. **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- LEGGE 05/11/1971 n° 1086 "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica";
- D.M. 11.03.1988: "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";
- D.M. LL.PP. 14/02/1992 : "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- DECRETO MINISTERIALE LL.PP. 9 gennaio 1996 : "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- CIRCOLARE MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI 15 ottobre 1996, N. 252 : "Istruzioni per l'applicazione delle <<Norme Tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche>> di cui al decreto ministeriale 9 gennaio 1996";
- DECRETO MINISTERIALE LL.PP. 16 GENNAIO 1996 : "Norme tecniche relative ai Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi";
- CIRCOLARE LL.PP. 4 LUGLIO 1996, n. 156AA.GG./STC. : "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi di cui al decreto ministeriale 16 gennaio 1996";
- CNR-UNI 10011 / 88 "Costruzioni in acciaio. Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione" e s.m.i.;
- UNI EN 206-1:2006 – "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità";
- UNI 11104:2004 – "Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità - Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 206-1";
- UNI ENV 1992-1-1 EUROCODICE 2 : "Progettazione delle strutture cementizie";
- C.N.R. n° 10024/1986 : "Analisi di strutture mediante elaboratore. Impostazione e Redazione delle relazioni di calcolo".
- NORMA TECNICA UNI EN 1997-1:2005 (EUROCODICE 7 - PROGETTAZIONE GEOTECNICA) Progettazione geotecnica - Parte 1: Regole generali.
- Pericolosità sismica e Criteri generali per la classificazione sismica. Allegato al voto n. 36 del 27.07.2007
- EUROCODICE 8 Indicazioni progettuali per la resistenza sismica delle strutture - Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici.
- D.M. 14 gennaio 2008: Norme Tecniche per le Costruzioni TESTO UNICO.

Le precedenti norme sono utilizzate solo dove non forniscono adeguate ed esplicite indicazioni le seguenti:

- D.M. 17 gennaio 2018: Aggiornamento delle «Norme tecniche per le Costruzioni» e Circ. del C.S.LL.PP del 11 febbraio 2019, n.7/2019 "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 17 gennaio 2018.

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE E METODO DI CALCOLO

3.1 AZIONI DI CALCOLO

3.1.1 Classificazione delle Azioni secondo la variazione di intensità nel tempo

In accordo con il punto 2.5.1.3 delle NTC 2018 si definiscono, relativamente alle opere in oggetto:

- **G1** = valore caratteristico delle azioni permanenti del peso proprio di tutti gli elementi strutturali; peso proprio del terreno, quando pertinente; forze indotte dal terreno (esclusi gli effetti di carichi variabili applicati al terreno); forze risultanti dalla pressione dell'acqua (quando si configurino costanti nel tempo) (G1);
- **G2** = valore caratteristico delle azioni permanenti del peso proprio di tutti gli elementi non strutturali;
- **Q_{k1}** = valore caratteristico dei sovraccarichi di base;
- **Q_{ki}** = valori caratteristici dei sovraccarichi "d'accompagnamento", che possono agire contemporaneamente a quelli di base;
- **A** = azioni eccezionali, quali ad esempio incendi, esplosioni, urti ed impatti;
- **E** = azioni derivanti dai terremoti.

3.1.2 Combinazioni delle Azioni

Le combinazioni di carico adoperate con i relativi coefficienti di sicurezza parziali sui carichi sono, relativamente alle opere in oggetto, con E_d = azione di calcolo da utilizzare nelle verifiche:

Progetto definitivo

Ai fini delle verifiche degli stati limite, si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni.

- Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (SLU):

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots \quad [2.5.1]$$

- Combinazione caratteristica, cosiddetta rara, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili:

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots \quad [2.5.2]$$

- Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili:

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots \quad [2.5.3]$$

- Combinazione quasi permanente (SLE), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine:

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots \quad [2.5.4]$$

- Combinazione sismica, impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica E:

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots \quad [2.5.5]$$

- Combinazione eccezionale, impiegata per gli stati limite ultimi connessi alle azioni eccezionali A:

$$G_1 + G_2 + P + A_d + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \dots \quad [2.5.6]$$

Gli effetti dell'azione sismica saranno valutati tenendo conto delle masse associate ai seguenti carichi gravitazionali:

$$G_1 + G_2 + \sum_j \psi_{2j} Q_{kj} \quad [2.5.7]$$

Nelle combinazioni si intende che vengano omissi i carichi Q_{kj} che danno un contributo favorevole ai fini delle verifiche e, se del caso, i carichi G_2 .

I precedenti coefficienti parziali di sicurezza (γ) e quelli di combinazione (ψ) sono dati dai seguenti prospetti:

Tab. 2.5.I – Valori dei coefficienti di combinazione

| Categoria/Azione variabile | ψ_{0j} | ψ_{1j} | ψ_{2j} |
|---|----------------------------|-------------|-------------|
| Categoria A - Ambienti ad uso residenziale | 0,7 | 0,5 | 0,3 |
| Categoria B - Uffici | 0,7 | 0,5 | 0,3 |
| Categoria C - Ambienti suscettibili di affollamento | 0,7 | 0,7 | 0,6 |
| Categoria D - Ambienti ad uso commerciale | 0,7 | 0,7 | 0,6 |
| Categoria E - Aree per immagazzinamento, uso commerciale e uso industriale Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale | 1,0 | 0,9 | 0,8 |
| Categoria F - Rimesse, parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN) | 0,7 | 0,7 | 0,6 |
| Categoria G - Rimesse, parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso > 30 kN) | 0,7 | 0,5 | 0,3 |
| Categoria H - Coperture accessibili per sola manutenzione | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Categoria I - Coperture praticabili | da valutarsi caso per caso | | |
| Categoria K - Coperture per usi speciali (impianti, eliporti, ...) | da valutarsi caso per caso | | |
| Vento | 0,6 | 0,2 | 0,0 |
| Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.) | 0,5 | 0,2 | 0,0 |
| Neve (a quota > 1000 m s.l.m.) | 0,7 | 0,5 | 0,2 |
| Variazioni termiche | 0,6 | 0,5 | 0,0 |

3.2 PARAMETRI SISMICI DI CALCOLO GENERALI

Non prevedendo la natura dell'opera in progetto la possibilità operativa di affollamenti di persone né la presenza di personale stabilmente in loco, l'opera è stata classificata in **Classe D'Uso II**, così come previsto nel paragrafo 2.4.2 delle N.T.C. 2018 (Tabella 1).

Tabella 1 – Classi d'uso per le costruzioni ai sensi delle N.T.C. 2018.

Classe I: Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli.

Classe II: Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.

Classe III: Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente. Reti viarie extraurbane non ricadenti in Classe d'uso IV. Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.

Classe IV: 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 DM 5/11/2001, 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.

In virtù della Classe d'Uso scelta, si avrà che il Coefficiente d'Uso C_U , vale:

Tab. 2.4.II – Valori del coefficiente d'uso C_U

| CLASSE D'USO | I | II | III | IV |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| COEFFICIENTE C_U | 0,7 | 1,0 | 1,5 | 2,0 |

Per ciò che attiene la vita nominale V_N di un'opera, essa è convenzionalmente definita come "il numero di anni nel quale è previsto che l'opera, purché soggetta alla necessaria manutenzione, mantenga specifici livelli prestazionali".

I valori minimi di V_N da adottare per i diversi tipi di costruzione sono riportati al paragrafo 2.4.1 delle NTC 2018, nella Tab. 2.4.I.; cautelativamente, vista la natura dell'opera, si è scelto di considerare una V_N dell'opera pari a 100 anni:

Tab. 2.4.I – Valori minimi della Vita nominale V_N di progetto per i diversi tipi di costruzioni

| TIPI DI COSTRUZIONI | Valori minimi di V_N (anni) |
|---|-------------------------------|
| 1 Costruzioni temporanee e provvisorie | 10 |
| 2 Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari | 50 |
| 3 Costruzioni con livelli di prestazioni elevati | 100 |

I parametri assunti alla base dei calcoli (e meglio inquadrati nelle tabelle sottostanti), sono i seguenti:

- Vita nominale $V_N \geq 50$ anni
- Classe d'uso opere IV
- Coefficiente d'uso $C_U = 2.0$

- Periodo di riferimento per l'azione sismica

$$V_R = V_N * C_u = 100$$

Riassumendo, avremo:

- Classe d'uso: IV (Punto 2.4.2 del D.M. 17/01/2018);
- Vita nominale: 50 anni (Punto 2.4.1 del D.M. 17/01/2018);
- Categoria di suolo: B (Punto 3.2.2 del D.M. 17/01/2018);
- Categoria topografica: T1 (Tabella 3.2.III del D.M. 17/01/2018);

La struttura in oggetto è stata analizzata secondo la norma D.M. 17-01-18 (N.T.C.) considerandola come tipo di costruzione 2 - Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari.

L'opera è edificata nel comune di Buddusò e Alà dei Sardi, nella zona nord-occidentale della Sardegna, a quote comprese tra 600 e 700 m s.l.m. circa:

L'inquadramento cartografico di riferimento è il seguente:

- nel foglio 461 Tavola II, "Alà dei Sardi", dell'I.G.M.I. in scala 1:25.000; foglio 481 Tavola I, "Buddusò", dell'I.G.M.I. in scala 1:25.000
- nelle sezioni 461160 "SANTA REPARATA", 462130 "SOS SONORCOLOS", 481040 "BUDDUSO", 482010 "SA IANNA BASSA" della cartografia tecnica della Regione Sardegna in scala 1:10.000;

La pericolosità sismica di base del sito di costruzione è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa al suolo in condizioni ideali su sito di riferimento rigido e superficie topografica orizzontale.

Le azioni di progetto si ricavano, ai sensi delle NTC, dalle accelerazioni ag e dalle relative forme spettrali, come previsto nell'allegato A della norma.

I tre parametri fondamentali (accelerazione ag, fattore di amplificazione Fo e periodo T*C) si ricavano per ciascun nodo del reticolo di riferimento in funzione del periodo di ritorno dell'azione sismica TR previsto, espresso in anni; quest'ultimo è noto una volta fissate la vita di riferimento Vr della costruzione e la probabilità di superamento attesa nell'arco della vita di riferimento.

Le probabilità di superamento nel periodo di riferimento PVr cui riferirsi per individuare l'azione sismica agente in ciascuno degli stati limite considerati sono riportate nella tabella 3.2.I del §3.2.1 della norma; i valori di PVr forniti in tabella possono essere ridotti in funzione del grado di protezione che si vuole raggiungere.

Nella presente progettazione si sono considerati parametri sismici medi (in fase di progettazione esecutiva, si dovranno valutare per ogni singolo aerogeneratore quelli caratteristici).

3.3 CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

Il modello geotecnico sulla base del quale verrà prodotto il pre-dimensionamento strutturale è realizzato in funzione dei parametri riferiti al sito con una tipologia di terreni prevalente, che fa riferimento ad una stratigrafia rappresentata dal basamento granitico roccioso, costituito da un primo strato, in facies arenizzata e semilapidea fino alla profondità di -3,5 m, al quale sussegue in profondità la roccia massiva più compatta, fratturata, con buone caratteristiche meccaniche (vedi Relazione geologica).

Salvo gli opportuni ed obbligatori accertamenti nella fase più avanzata della progettazione, sono state individuate due distinte tipologie di terreni direttamente interagenti con le strutture di fondazione. La stratigrafia considerata nel calcolo preliminare delle opere di fondazione è stata valutata considerando i valori più cautelativi della caratterizzazione meccanica delle rocce sul posto, considerando che gli strati superficiali saranno rimossi dalle attività di scavo; si rimanda alle successive fasi la valutazione dei dati puntuali per ogni singola piazzola di installazione.

Si tratta comunque di un pre-dimensionamento strutturale che potrebbe essere oggetto di modifiche a seguito della impostazione della fase esecutiva per la quale sarà necessario accertare puntualmente per ciascuna pala la caratterizzazione geologica (tipologia di terreni e stratificazione degli stessi) di ogni sito d'installazione.

3.4 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Le caratteristiche dei materiali adottati per il pre-dimensionamento delle fondazioni in calcestruzzo armato sono le seguenti:

- Acciaio: B450C
- Calcestruzzo per il sottofondo: C20/25
- Calcestruzzo per il plinto: C35/45
- Calcestruzzo per il colletto: C40/50

3.5 TIPOLOGIA DI AEROGENERATORE E TIPOLOGIA DI FONDAZIONE

Il presente elaborato è parte integrante del progetto definitivo relativo al parco eolico, denominato “BUDDUSO’ SUD II” in Comune di Buddusò e Alà dei Sardi (provincia di Sassari).

Il Parco Eolico è sito nel territorio comunale di Alà dei Sardi; il cavidotto elettrico generale e la stazione utente di connessione alla linea elettrica nazionale ricadono invece sul territorio di Buddusò. Il progetto prevede l’installazione di 9 aerogeneratori del tipo SIEMENS GAMESA SG 6.6- 170 con una potenza nominale di 6,6 MW, per una potenza complessiva del parco eolico di 59,4 MW. L’altezza delle torri sino al mozzo (HUB) è di 155 m, il diametro del rotore è di 170 m, per un’altezza complessiva della struttura pari a 240 m.

Gli aerogeneratori sono collocati nel parco ad un’interdistanza assoluta non inferiore a 580 m ed una distanza lungo la direzione del vento prevalente di 975 m. Gli stessi sono infatti disposti, dove è possibile l’installazione per file, perpendicolarmente rispetto alla direzione del vento dominante. L’aerogeneratore è progettato per un

intervallo di temperatura compreso fra -20°C e $+40^{\circ}\text{C}$. Al di fuori di questo intervallo devono osservarsi precauzioni particolari. L'umidità relativa può arrivare anche al 100%. Le pale hanno una lunghezza massima di 83,3 m e sono costituite da due gusci alari in carbonio e fibra di vetro. Ogni pala consta di tali due elementi fissati ad una struttura di supporto mediante inserti di acciaio speciale, con anima in schiuma.

La fondazione di tipo diretto (superficiale), costituita da un plinto in calcestruzzo, viene calcolata per sopportare, oltre al carico dell'aerogeneratore (torre, cabina di trasformazione e rotore) anche le sollecitazioni prodotte delle pale in movimento.

Le verifiche di stabilità del terreno e delle strutture di fondazione vengono eseguite con i metodi ed i procedimenti della geotecnica, tenendo conto delle massime sollecitazioni sul terreno che la struttura trasmette.

Tutti i calcoli e la relativa scelta di materiali, sezioni e dimensioni andranno verificati in sede di progettazione esecutiva e potranno pertanto subire variazioni anche sostanziali per mantenere i necessari livelli di sicurezza.

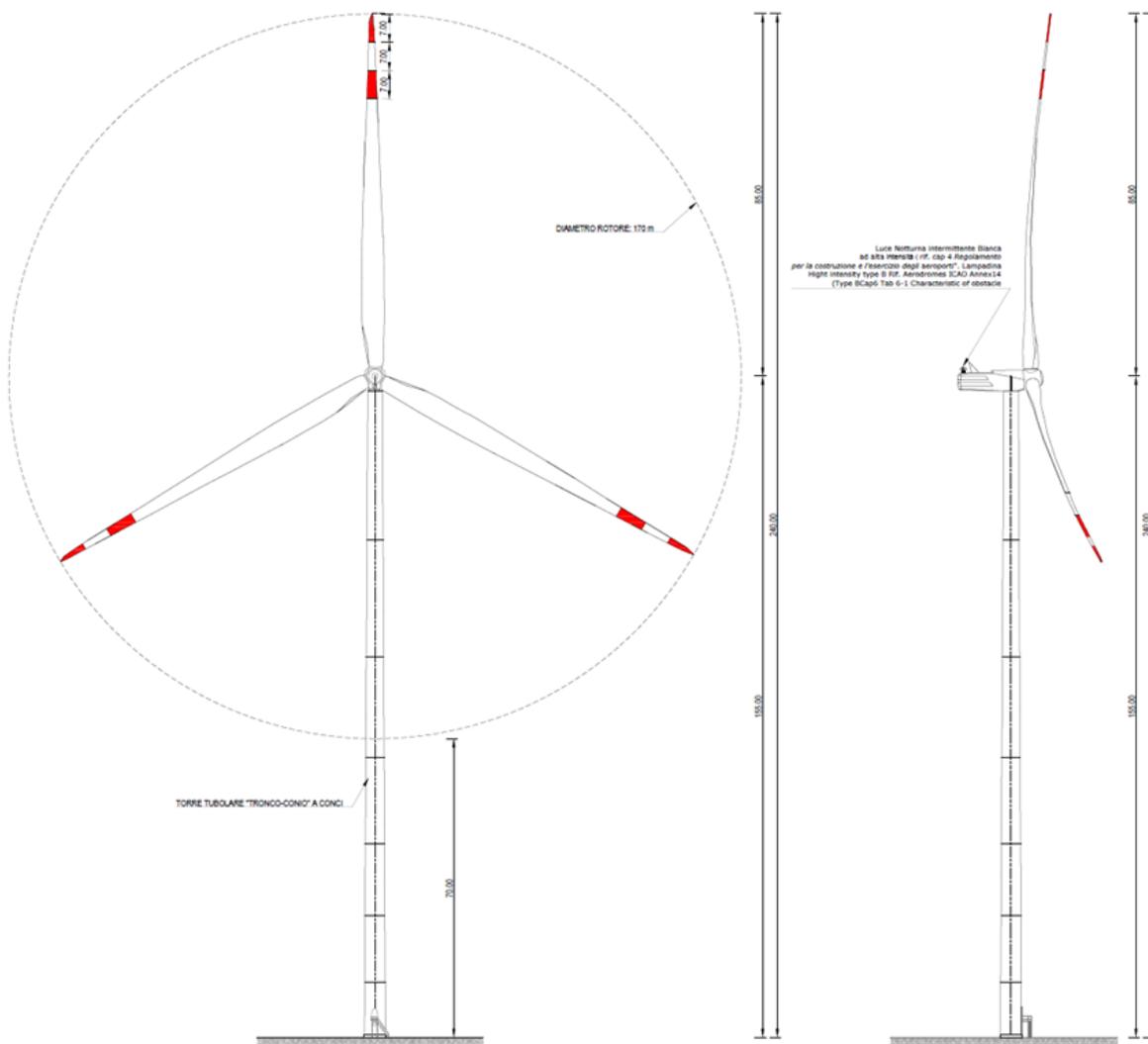


Figura 1 – Vista prospettica e laterale dell'aerogeneratore SIEMENS GAMESA SG 6.6- 170.

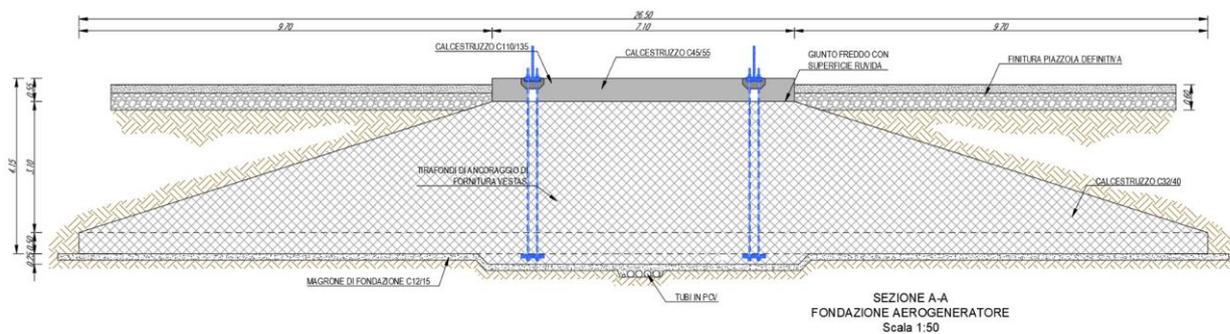


Figura 2 – Schema tipo della fondazione dell'aerogeneratore, con plinto a tronco di cono.

3.6 CONDIZIONI DI CARICO PREVISTE IN PROGETTO

Nella fase di predimensionamento si utilizzano i carichi sulle fondazioni calcolati in accordo alla norma IEC 61400 Ed3 e definiti per un aerogeneratore di riferimento. Per la definizione delle azioni di progetto al piede della torre si è fatto riferimento ai dati contenuti nelle specifiche tecniche di un aerogeneratore similare a quelli installati, di cui al documento: SG 6.0-170 Foundation Loads per un aerogeneratore di diametro uguale a quelli installati, benchè di altezza inferiore 135 m, aumentando in proporzione il diametro di fondazione alla maggiore altezza di 150 m, ovvero da 24 m a 26,5 m.

Extreme load SG 6.0-170 HH 135

| Load case | Load factor | Fx (kN) | Fy (kN) | Fz (kN) | Mx (kNm) | My (kNm) | Mz (kNm) |
|----------------------|-------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Dic22_3bn_v11.0_p_s8 | 1,1 | 1899,37 | -30,2 | -8518,03 | 10542,98 | 248324,9 | 848,69 |

I carichi forniti come "Extreme load" sono i carichi statici massimi per la specifica turbina eolica calcolati per qualsiasi condizione. Includono il comportamento dinamico della struttura e corrispondono al caso più sfavorevole alla base dell'aerogeneratore tra i diversi casi di carico, secondo le norme IEC 61400 o DIBt.

Pertanto, i carichi forniti da Siemens Gamesa come "Extreme load" sono i carichi di progetto della fondazione e non devono essere divisi o combinati con altri carichi.

Characteristic load SG 6.0-170 HH 135

| Load case | Fx (kN) | Fy (kN) | Fz (kN) | Mx (kNm) | My (kNm) | Mz (kNm) |
|-------------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Dic14_v90.0_p_000 | 1316,18 | 54,14 | -7707,99 | 2463,44 | 186812,5 | 294,48 |

Quasi-permanent load SG 6.0-170 HH 135

| pf = 0,01000 | Carichi dell'aerogeneratore alla sezione | | | | | |
|------------------------------|--|---------|----------|----------|----------|----------|
| Quota sezione dalla base (m) | Fx (kN) | Fy (kN) | Fz (kN) | Mx (kNm) | My (kNm) | Mz (kNm) |
| 0 | 1006,5 | 113,9 | -7544,75 | 20249,99 | 139551,8 | 4991,2 |

Fatigue load SG 6.0-170 HH 135 (valore medio)

| Load factor | Fx (kN) | Fy (kN) | Fz (kN) | Mx (kNm) | My (kNm) | Mz (kNm) |
|-------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1,0 | 478,42 | -5,29 | -7608,11 | 4649,15 | 66600,68 | -58,85 |

I carichi assunti sono sintetizzati di seguito, e tengono conto dell'azione massima del vento per cui è possibile il funzionamento:

Progetto definitivo

Extreme factored loads — Partial safety factor APPLIED

System: TS @ 1.100 m (TB) (Result ID: 8573861)

| Load | DLC | LC name | γ_f [-] | Mxy [kNm] | Δ Mxy [kNm] | MxyTotal [kNm] | Mz [kNm] | Fxy [kN] | Fz [kN] |
|------|--------|--|-------------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|
| Mxy | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_01030000_B_06_14p0_6of6 | 1.35 | 222123 | 9570 | 231693 | -4133 | 1887 | -10729 |
| Mz | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_02020000_B_01_12p5_15of30 | 1.10 | 85933 | 9570 | 95503 | 12610 | 654 | -8530 |
| Fxy | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_01030000_B_04_10p0_6of6 | 1.35 | 199837 | 9570 | 209406 | -397 | 1856 | -10201 |

Extreme unfactored loads — Partial safety factor NOT applied

System: TS @ 1.100 m (TB) (Result ID: 8573861)

| Load | DLC | LC name | γ_f [-] | Mxy [kNm] | Δ Mxy [kNm] | MxyTotal [kNm] | Mz [kNm] | Fxy [kN] | Fz [kN] |
|------|--------|---|-------------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|
| Mxy | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_02030000_C_04_01_20p0_4of4 | 1.00 | 178082 | 9570 | 187652 | -1980 | 1215 | -7729 |
| Mz | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_02020000_B_01_12p5_15of30 | 1.00 | 78121 | 9570 | 87691 | 11463 | 595 | -7755 |
| Fxy | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_01030000_B_04_10p0_6of6 | 1.00 | 148027 | 9570 | 157597 | -294 | 1375 | -7556 |

Abnormal loads — Partial safety factor NOT applied

System: TS @ 1.100 m (TB) (Result ID: 9162385)

| Load | DLC | LC name | γ_f [-] | Mxy [kNm] | Δ Mxy [kNm] | MxyTotal [kNm] | Mz [kNm] | Fxy [kN] | Fz [kN] |
|------|--------|---|-------------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|
| Mxy | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_02030000_C_04_01_20p0_4of4 | 1.00 | 178082 | 9570 | 187652 | -1980 | 1215 | -7729 |
| Mz | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_02020000_B_01_12p5_15of30 | 1.00 | 78121 | 9570 | 87691 | 11463 | 595 | -7755 |
| Fxy | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_02020000_A_01_12p5_6of12 | 1.00 | 175692 | 9570 | 185262 | -1485 | 1335 | -7584 |

Normal loads — Partial safety factor NOT applied

System: TS @ 1.100 m (TB) (Result ID: 9162395)

| Load | DLC | LC name | γ_f [-] | Mxy [kNm] | Δ Mxy [kNm] | MxyTotal [kNm] | Mz [kNm] | Fxy [kN] | Fz [kN] |
|------|--------|--|-------------------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|
| Mxy | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_01030000_B_06_14p0_6of6 | 1.00 | 164536 | 9570 | 174105 | -3062 | 1398 | -7947 |
| Mz | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_01040000_B_03_01_02_14p5_4of4 | 1.00 | 16704 | 9570 | 26274 | -7761 | 178 | -7718 |
| Fxy | absmax | IEC_Ed3_NCV_60_01030000_B_04_10p0_6of6 | 1.00 | 148027 | 9570 | 157597 | -294 | 1375 | -7556 |

Frequent Loads

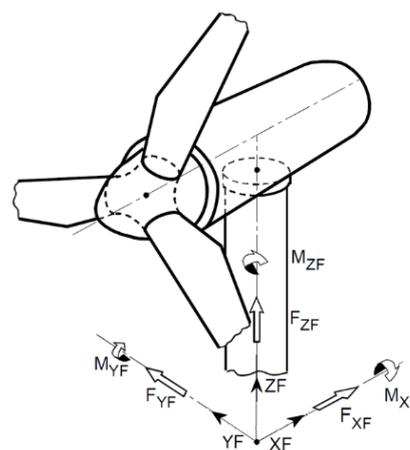
System: TS @ 1.100 m (TB) (Result ID: 8574129)

| γ_f [-] | Mxy [kNm] | Mz [kNm] | Fxy [kN] | Fz [kN] |
|-------------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| 1.0 | 152283.8 | 4972.2 | 1197.1 | -8394.8 |

Quasi-Permanent Loads

System: TS @ 1.100 m (TB) (Result ID: 8574129)

| γ_f [-] | Mxy [kNm] | Mz [kNm] | Fxy [kN] | Fz [kN] |
|-------------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| 1.0 | 139435.9 | 2832.2 | 1019.2 | -8360.1 |



I carichi sono applicati nel punto di intersezione fra la torre eolica e l'estradosso del plinto di fondazione secondo il sistema di coordinate riportato nell'immagine a lato.

Oltre a tali sollecitazioni, si considera agente sulle opere di fondazione il carico prodotto dal terreno di ricoprimento del plinto.

4. VERIFICHE STRUTTURALI

4.1 GENERALITÀ

Le verifiche sono state condotte con il metodo degli stati limite (SLU e SLE) utilizzando i coefficienti parziali della normativa di cui al DM 17.01.2018.

Nelle verifiche di sicurezza devono essere presi in considerazione tutti i meccanismi di stato limite ultimo:

1) SLU di tipo geotecnico (GEO):

- **collasso per carico limite dell'insieme fondazione-terreno;**
- **collasso per scorrimento sul piano di posa;**
- **stabilità globale;**

2) SLU di tipo strutturale (STR)

- **raggiungimento della resistenza negli elementi strutturali;**

La verifica di stabilità globale deve essere effettuata, analogamente a quanto previsto nel § 6.8, secondo la Combinazione 2 (A2+M2+R2) dell'Approccio 1, tenendo conto dei coefficienti parziali riportati nelle Tabelle 6.2.I e 6.2.II per le azioni e i parametri geotecnici e nella Tab. 6.8.I per le resistenze globali.

Le rimanenti verifiche devono essere effettuate applicando la combinazione (A1+M1+R3) di coefficienti parziali prevista dall'Approccio 2, tenendo conto dei valori dei coefficienti parziali riportati nelle Tabelle 6.2.I, 6.2.II e 6.4.I.

Nelle verifiche nei confronti di SLU di tipo strutturale (STR), il coefficiente γ_R non deve essere portato in conto.

4.2 TIPO DI ANALISI

L'analisi per le combinazioni delle azioni permanenti e variabili è stata condotta in regime elasticolineare.

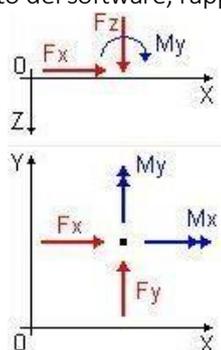
Per la determinazione degli effetti delle azioni, le analisi saranno effettuate assumendo:

- sezioni interamente reagenti con rigidzze valutate riferendosi al solo calcestruzzo;
- relazioni tensione deformazione lineari;
- valori medi del modulo d'elasticità.

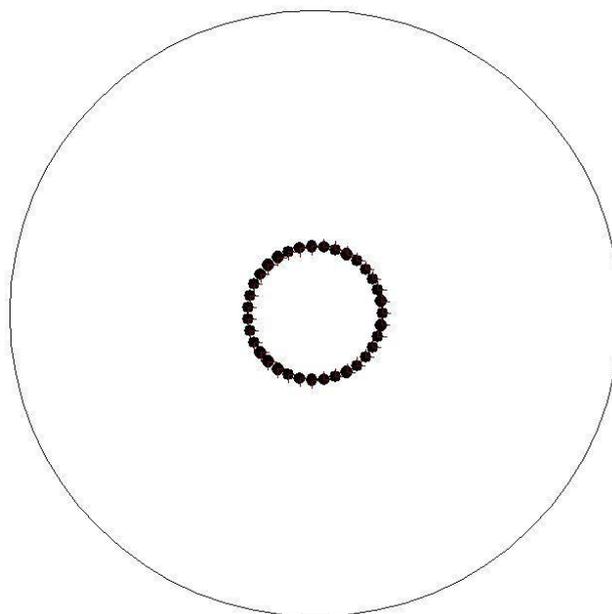
Il metodo di analisi utilizzato è quello statico, che modella le azioni dinamiche agenti sulla struttura mediante l'applicazione di forze statiche equivalenti. Le forze applicate sono comprensive degli effetti dinamici ordinari delle azioni che rappresentano.

4.3 CARICHI APPLICATI

Le azioni provenienti dalla struttura in elevazione sono state applicate al modello FEM della piastra di fondazione in accordo al sistema di riferimento del software, rappresentato nella figura seguente.



Le azioni, applicate come risultanti nel baricentro strutturale (Punto 0;0) sono state distribuite in una circonferenza avente diametro 5,40 metri e corrispondente alla circonferenza media di ancoraggio della flangia dell'aerogeneratore.



Per semplicità è stata scomposta la sollecitazione in un numero di 35 punti, ovvero una quarta parte dei bulloni disposti su due file (140x2); i punti di applicazione sono così ricavati:

Parametri per la redistribuzione delle forze:

$N = 35$ - Numero di punti di applicazione del carico;

$d = 5,80$ metri - Diametro medio della gabbia dei tirafondi;

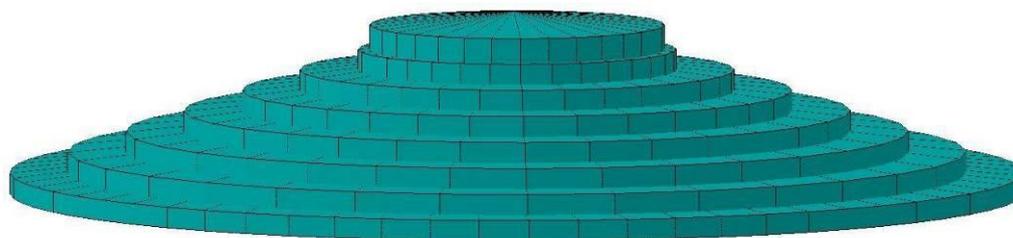
$D = 26,5$ metri - Diametro massimo del plinto (per WTG Hub 150 m);

In considerazione della simmetria della struttura, e della possibilità di completa rotazione dell'aerogeneratore lungo il suo asse, le condizioni di carico si potranno verificare in ognuna delle direzioni uscenti dal centro della torre; convenzionalmente si applicheranno le azioni su un sistema orientato secondo gli assi di riferimento principali X, Y e Z.

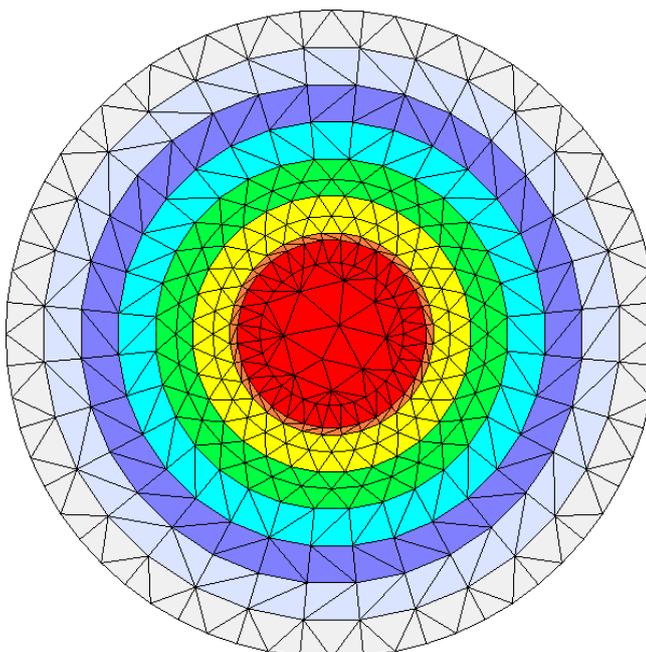
I risultati ottenuti saranno quindi applicabili per qualsiasi orientamento dell'aerogeneratore e delle sollecitazioni di esercizio da esso prodotte.

4.4 MODELLO DI CALCOLO

Per il calcolo strutturale, e le successive verifiche, l'opera di fondazione è stata schematizzata come una piastra a spessore variabile.



La struttura è stata discretizzata ovvero suddivisa in elementi triangolari (mesh) connessi fra di loro in corrispondenza dei nodi; per l'analisi della piastra soggetta a carichi nel piano vengono utilizzati elementi triangolari a 6 nodi.



Il plinto di fondazione, modellato come piastra circolare a spessori variabili viene così suddivisa:

- 728 mesh;
- 397 nodi;

Viene generato un nodo in corrispondenza dei 35 carichi concentrati applicati.

Il terreno di fondazione viene modellato con delle molle disposte in corrispondenza dei nodi. La rigidità delle molle è proporzionale alla costante di sottofondo k ed all'area dell'elemento.

4.5 SOLLECITAZIONI DEL PLINTO DI FONDAZIONE

Per determinare le sollecitazioni, agenti sul blocco di fondazione, sono state combinate tra di loro le azioni gravitazionali (peso proprio del plinto e del terreno gravante su di esso), le azioni equivalenti dell'aerogeneratore e le azioni sismiche, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Le sollecitazioni sono state quindi ottenute mediante un'analisi agli elementi finiti (FEM), eseguita tramite l'ausilio del Software dell'Aztec Informatica, API++ vers.14.02.B

Le sollecitazioni, ottenute dall'analisi agli elementi finiti, vengono sintetizzate nelle immagini di output del software di calcolo; la restituzione grafica delle sollecitazioni fornisce un importante strumento di analisi che evidenzia con immediatezza le condizioni di maggiore sollecitazione del plinto di fondazione.

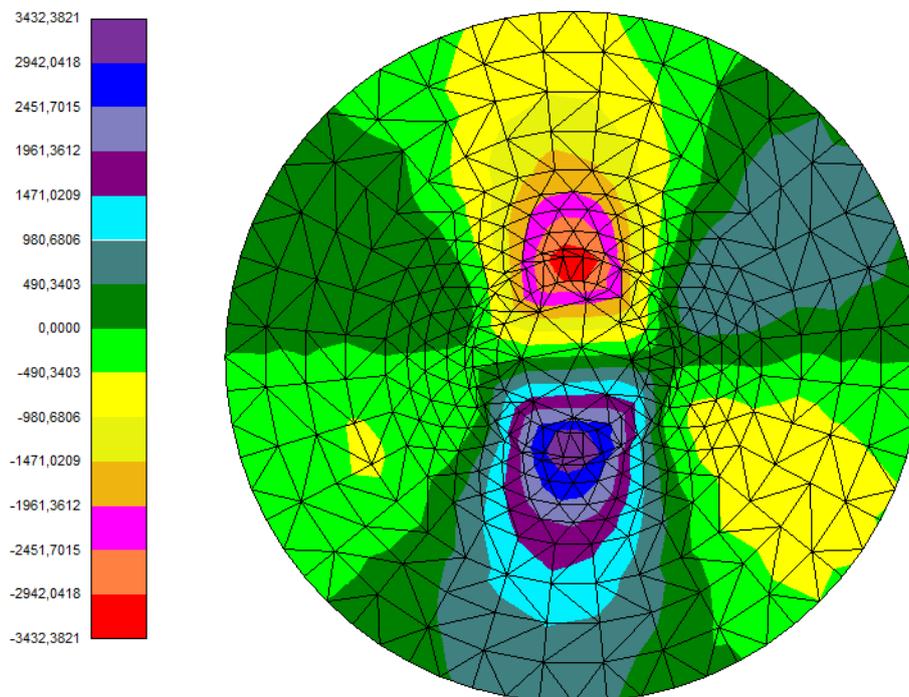


Figura 3 - Distribuzione del momento M_{xy} (KNm) nella piastra di fondazione.

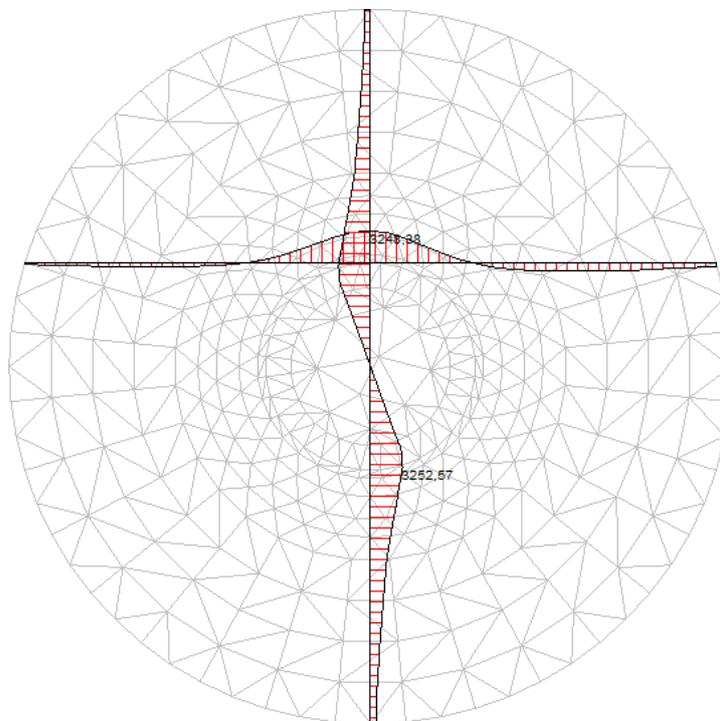


Figura 4 - Diagramma del momento M_{xy} (KNm) nella piastra di fondazione.

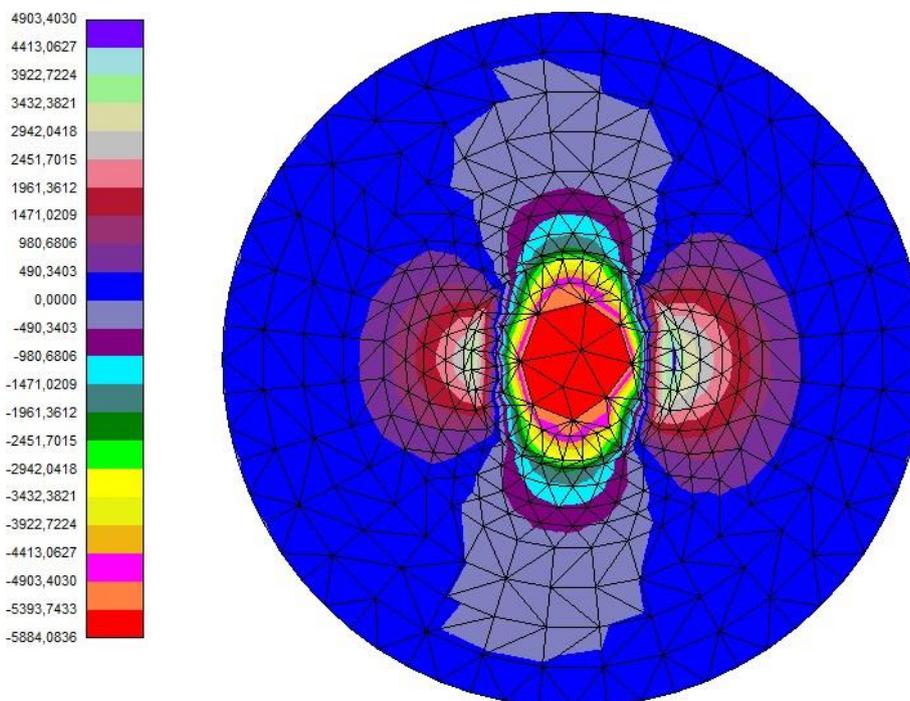


Figura 5 - Distribuzione del taglio T_x (KN) nella piastra di fondazione.

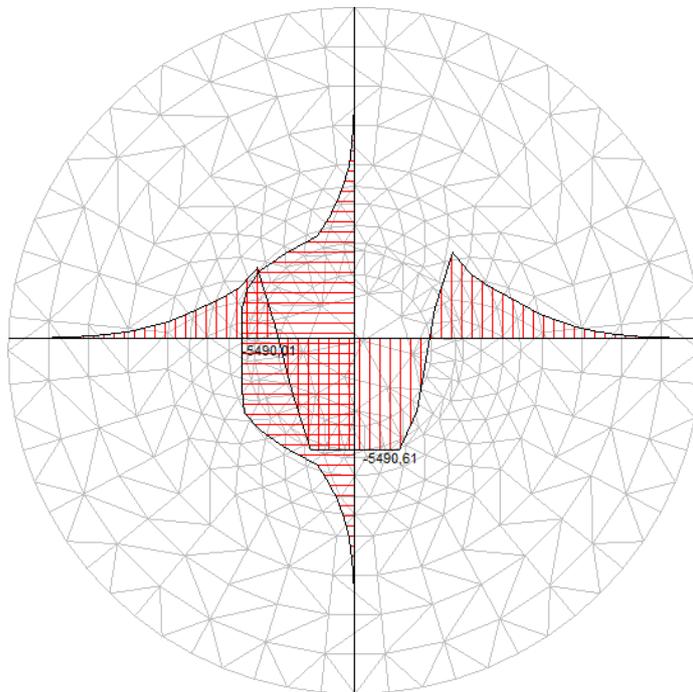


Figura 6 - Diagramma del taglio Tx (KN) nella piastra di fondazione.

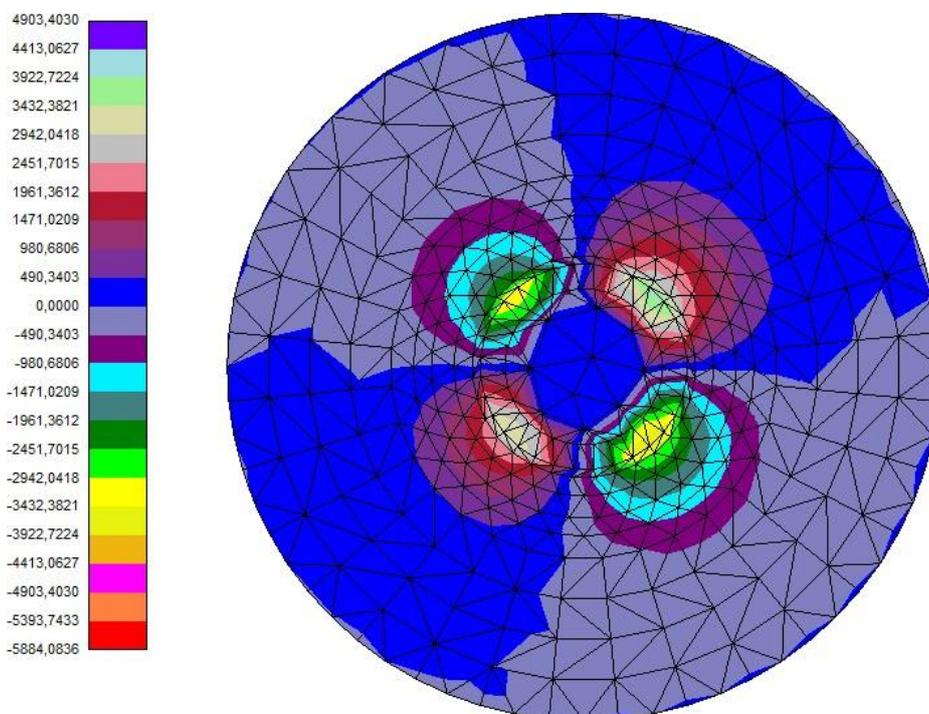


Figura 7 - Distribuzione del taglio Ty (KN) nella piastra di fondazione.

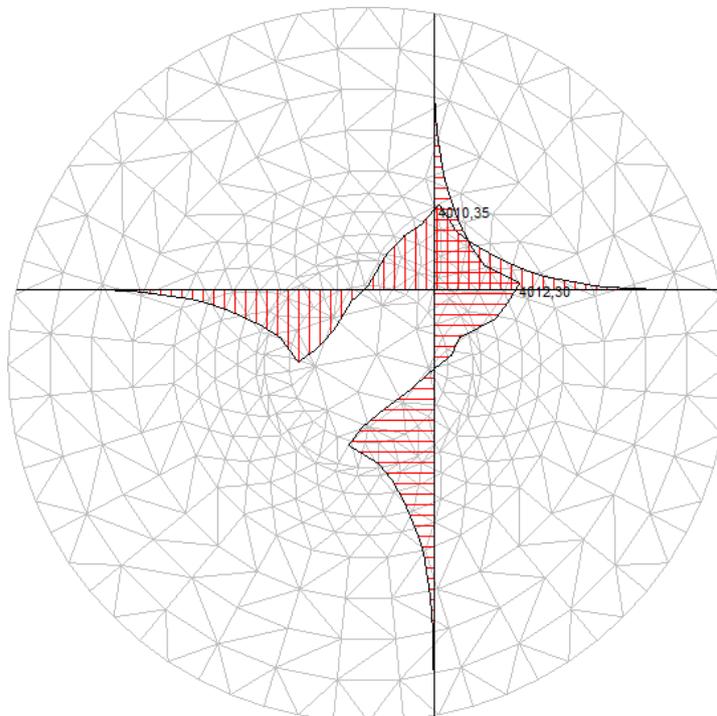


Figura 8 - Diagramma del taglio T_y (KN) nella piastra di fondazione.

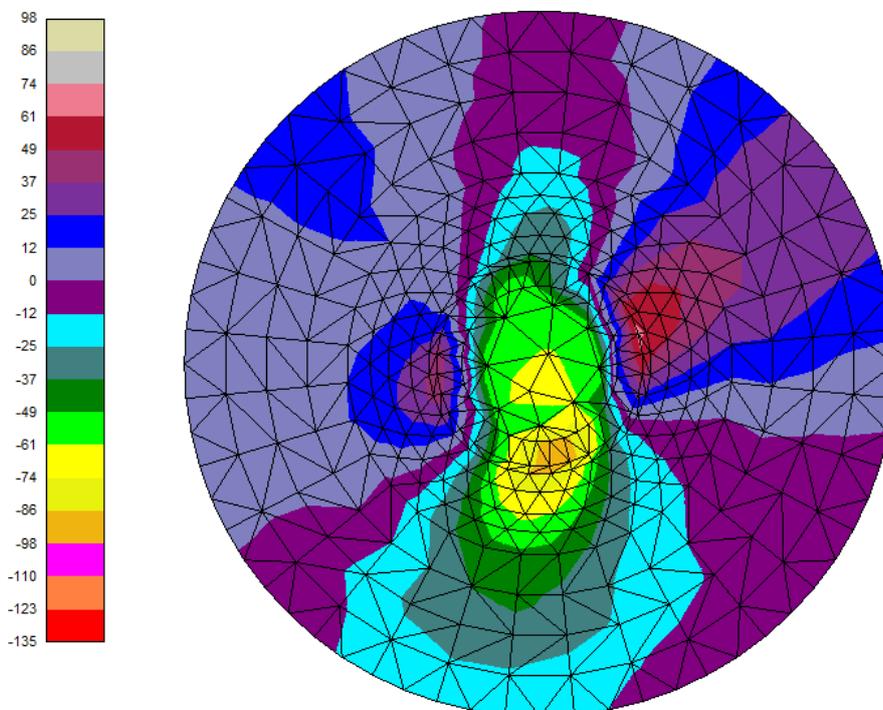


Figura 9 - Distribuzione dello sforzo normale N_{xy} (KN) nella piastra di fondazione.

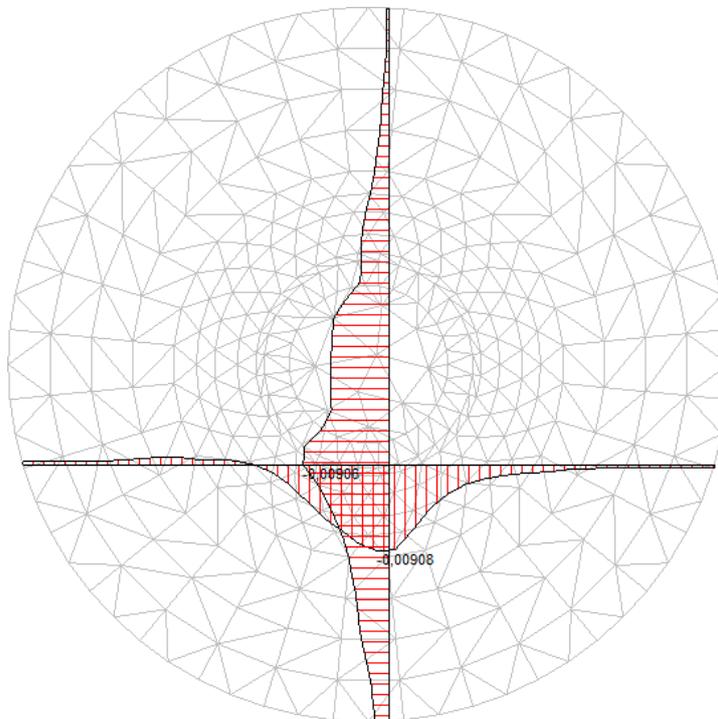


Figura 10 - Diagramma dello sforzo normale N_{xy} (KN) nella piastra di fondazione.

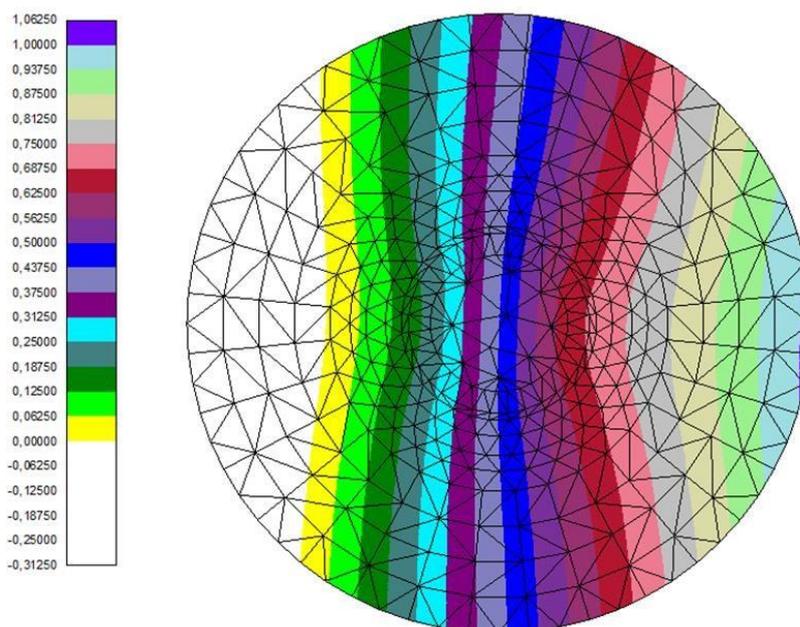


Figura 11 - Diagramma spostamenti verticali W (cm).

Osservando la restituzione grafica dei risultati possiamo affermare che le sollecitazioni massime, agenti sulla struttura, sono localizzate in corrispondenza degli ancoraggi della flangia della torre di sostegno; l'analisi di una direzione di sollecitazione è applicabile a qualsiasi direzione in virtù della rotazione completa dell'aerogeneratore sull'asse della torre di sostegno.

4.6 VERIFICA SOLLECITAZIONI DEL PLINTO DI FONDAZIONE

A sua volta, conoscendo le sollecitazioni si sono eseguite le opportune verifiche agli SLU e SLE ai sensi del DM 17/01/2018; tali verifiche sono riportate nei paragrafi seguenti.

Dalle analisi dei tabulati di output (si rimanda all'**ALLEGATO 1 – Tabulati di calcolo preliminare**) per la lettura puntuale delle sollecitazioni agenti e relativa verifica) provenienti dalle modellazioni in esame è stato possibile desumere le condizioni di sollecitazioni agenti più gravose e, altresì, le sezioni della piastra maggiormente sollecitata.

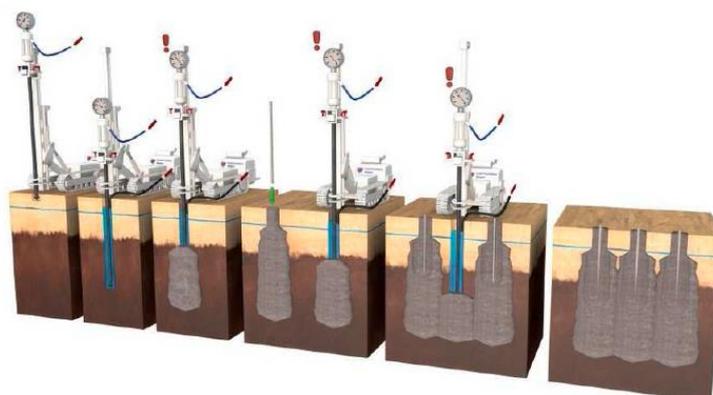
La dimensione del plinto prevista preliminarmente potrà eventualmente variare con l'approfondimento delle indagini geologiche in fase esecutiva, volte a determinare le caratteristiche del terreno, e con riferimento alla tipologia strutturale optata (per l'eventuale possibilità di utilizzare un rinforzo del terreno con jet-grouting).

A sua volta, conoscendo le sollecitazioni si sono eseguite le opportune verifiche agli SLU e SLE ai sensi del DM 17/01/2018; tali verifiche, riportate nei tabulati di calcolo seguenti, si concludono con esito positivo.

5. EVENTUALI TRATTAMENTI DI RINFORZO DEL TERRENO DI FONDAZIONE

Il sistema di consolidamento che può essere utilizzato in presenza di roccia fortemente fratturata al fine di aumentare le caratteristiche geomeccaniche, consiste in colonne costituite da un conglomerato di terreno in sito misto a boiaccia cementizia. La miscelazione che avviene ad alta pressione con conseguente rottura dei legami di mutuo incastro fra i granuli del terreno e la contestuale iniezione del cemento misto ad acqua, crea un ammasso colonnare di dimensioni note che maturando consolida aumentando notevolmente le caratteristiche geomeccaniche e di portanza del terreno di fondazione. Le colonne Jet-Grouting vengono realizzate con il metodo CCP "Chemical Churning Pile" che consiste in un getto orizzontale ad alta velocità di miscela cementizia, contemporaneamente ruotato e sollevato, per la realizzazione di colonna di terreno trattato e consolidato (1970 Nakanishi). Nel caso in esame si usa il sistema bifluide con iniezione di aria e miscela; l'azione disgregante del terreno in loco è affidata al getto di miscela ad altissima pressione (350-400 bar) con la aggiunta di aria compressa a 8-12 bar che limita la dispersione aumentandone il potere penetrante.

Con questo trattamento le caratteristiche meccaniche del terreno si incrementano sino a raggiungere i necessari valori di resistenza. Viste le caratteristiche litologiche del primo strato di terreno si prevede un dosaggio minimo di cemento pari a circa 400kg ($\pm 10\%$) ogni mc di terreno lavorato prevedendo di realizzare colonne getto-cementate di sottofondazione con valori medi di rottura per compressione a 60-90 gg. non inferiori a 25 daN/cm². Il valore della resistenza a compressione monoassiale a rottura viene scelto in funzione della tipologia di terreno da trattare e sulla scorta dell'esperienza maturata in centinaia di lavori eseguiti. Inoltre i valori di resistenza a compressione monoassiale in funzione della litologia di terreno trattato sono in accordo con quanto riportato nella letteratura esistente. In fase realizzativa, il valore di rottura pari a 25 daN/cm² e la geometria delle colonne prevista da progetto, vengono raggiunti mediante il settaggio nella strumentazione della pompa ad alta pressione, dei parametri di iniezione descritti in precedenza e riportati in una check list.



Il terreno conglomerato con la tecnica del Jet – Grouting ha una maturazione più lenta del cls ma migliora le caratteristiche meccaniche quali la resistenza a compressione progressivamente nel tempo, tanto che si può pensare che se la necessaria resistenza deve essere raggiunta entro 60 gg, valori superiori si ottengono nei mesi successivi sino a circa 6-12 mesi dall'iniezione.

6. CONCLUSIONI

Le verifiche preliminari sono state condotte sulla base dei dati geotecnici a disposizione e nelle condizioni più cautelative possibili (aerogeneratori di dimensioni leggermente maggiori rispetto a quelle previste in progetto).

Tali verifiche risultano soddisfatte ai sensi della normativa vigente nel caso di fondazione diretta con plinto di fondazione adeguatamente dimensionato, grazie alle buone caratteristiche geotecniche dei terreni, rappresentati nel modello geologico da roccia compatta in facies lapidea.

Si precisa che in fase esecutiva le verifiche dovranno essere maggiormente approfondite, ed eseguite per ogni aerogeneratore, sulla base di indagini geognostiche da eseguirsi in corrispondenza di ogni pala eolica in progetto e con i carichi effettivi della macchina da utilizzare, valutando la necessità di aumentare la dimensione e profondità del plinto di fondazione o la necessità di migliorare il terreno di fondazione ad esempio con colonne di jet-grouting, laddove il substrato roccioso si presenta maggiormente fratturato e alterato in profondità, e con parametri geotecnici che dovessero risultare più scadenti di quelli ipotizzati.



Comuni di Buddusò e Alà dei Sardi
Provincia di Sassari - REGIONE SARDEGNA

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO EOLICO
"BUDDUSÒ SUD II" NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI
BUDDUSÒ E ALÀ DEI SARDI (SS)**

Progetto definitivo



ALLEGATI

ALLEGATO 1

- Tabulati di calcolo preliminare -

Indice

| | |
|---|----|
| Normative di riferimento | 5 |
| Richiami teorici - Metodi di analisi | 6 |
| Calcolo - Analisi ad elementi finiti | 6 |
| Metodo calcolo portanza | 6 |
| Cedimenti della fondazione | 7 |
| Disposizione delle armature | 7 |
| Dati | 8 |
| Materiali | 8 |
| Geometria | 8 |
| Coordinate contorno esterno | 8 |
| Spessori piastra | 8 |
| Descrizione terreni | 9 |
| Caratteristiche fisico meccaniche | 9 |
| Descrizione stratigrafia e falda | 9 |
| Costante di Winkler | 10 |
| Convenzioni adottate | 10 |
| Condizioni di carico | 10 |
| Condizione n° 1 - Extreme load [Variabile - $\Psi_0=1.00$ $\Psi_1=1.00$ $\Psi_2=1.00$ - Partecipa al sisma] | 10 |
| Carichi concentrati | 10 |
| Condizione n° 2 - Characteristic load [Variabile - $\Psi_0=1.00$ $\Psi_1=1.00$ $\Psi_2=1.00$ - Partecipa al sisma] | 11 |
| Carichi concentrati | 11 |
| Condizione n° 3 - Quasi-permanent load [Variabile - $\Psi_0=1.00$ $\Psi_1=1.00$ $\Psi_2=1.00$ - Partecipa al sisma] | 11 |
| Carichi concentrati | 11 |
| Condizione n° 4 - Fatigue load [Variabile - $\Psi_0=1.00$ $\Psi_1=1.00$ $\Psi_2=1.00$ - Partecipa al sisma] | 12 |
| Carichi concentrati | 12 |
| Peso terreno gravante sulla fondazione | 12 |
| Normativa - Coefficienti di sicurezza | 13 |
| Elenco combinazioni di calcolo | 13 |
| Impostazioni di analisi | 13 |
| Portanza fondazione superficiale | 13 |
| Zona sismica | 13 |
| Modello | 15 |
| Caratteristiche Mesh | 15 |
| Risultati inviluppo | 16 |
| Spostamenti | 16 |
| Piastra | 16 |
| Spostamenti massimi e minimi della piastra | 16 |
| Sollecitazioni | 16 |
| Piastra | 16 |
| Sollecitazioni massime e minime piastra | 16 |
| Verifiche strutturali | 16 |
| Verifica a flessione | 17 |
| Piastra | 17 |
| Verifica a taglio | 19 |
| Verifica a punzonamento | 19 |
| Piastra | 19 |
| Verifica tensioni - Combinazioni quasi permanenti (SLEQ) | 20 |
| Piastra | 20 |
| Verifica tensioni - Combinazioni frequenti (SLEF) | 22 |

| | |
|--|----|
| Piastra | 23 |
| Verifica tensioni - Combinazioni rare (SLER) | 25 |
| Piastra | 25 |
| Verifica fessurazione | 27 |
| Piastra | 27 |
| Verifiche geotecniche | 80 |
| Carico limite | 80 |
| Piastra | 80 |
| Scorrimento | 80 |
| Piastra | 80 |
| Cedimenti | 80 |
| Fondazione superficiale | 81 |
| Armature | 82 |
| Armature piastra | 82 |
| Dichiarazioni secondo N.T.C. 2018 (punto 10.2) | 83 |

Normative di riferimento

- Legge nr. 1086 del 05/11/1971.
Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica.
- Legge nr. 64 del 02/02/1974.
Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche.
- D.M. LL.PP. del 11/03/1988.
Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, 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.
- D.M. LL.PP. del 14/02/1992.
Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. 9 Gennaio 1996
Norme Tecniche per il calcolo, l' esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche relative ai 'Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi'
- D.M. 16 Gennaio 1996
Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche
- Circolare Ministero LL.PP. 15 Ottobre 1996 N. 252 AA.GG./S.T.C.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche di cui al D.M. 9 Gennaio 1996
- Circolare Ministero LL.PP. 10 Aprile 1997 N. 65/AA.GG.
Istruzioni per l'applicazione delle Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche di cui al D.M. 16 Gennaio 1996
- Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (D.M. 17 Gennaio 2018)
- CIRCOLARE 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP.
Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

Richiami teorici - Metodi di analisi

Calcolo - Analisi ad elementi finiti

Per l'analisi platea si utilizza il metodo degli elementi finiti (FEM). La struttura viene suddivisa in elementi connessi fra di loro in corrispondenza dei nodi. Il campo di spostamenti interno all'elemento viene approssimato in funzione degli spostamenti nodali mediante le funzioni di forma. Il programma utilizza, per l'analisi tipo piastra, elementi quadrangolari e triangolari. Nel problema di tipo piastra gli spostamenti nodali sono lo spostamento verticale w e le rotazione intorno agli assi x e y , ϕ_x e ϕ_y , legati allo spostamento w tramite relazioni

$$\begin{aligned} \phi_x &= -dw/dy \\ \phi_y &= dw/dx \end{aligned}$$

Note le funzioni di forma che legano gli spostamenti nodali al campo di spostamenti sul singolo elemento è possibile costruire la matrice di rigidezza dell'elemento k_e ed il vettore dei carichi nodali dell'elemento p_e .

La fase di assemblaggio consente di ottenere la matrice di rigidezza globale della struttura K ed il vettore dei carichi nodali p . La soluzione del sistema

$$K u = p$$

consente di ricavare il vettore degli spostamenti nodali u .

Dagli spostamenti nodali è possibile risalire per ogni elemento al campo di spostamenti ed alle sollecitazioni M_x , M_y ed M_{xy} .

Il terreno di fondazione se presente viene modellato con delle molle disposte in corrispondenza dei nodi. La rigidezza delle molle è proporzionale alla costante di sottofondo k ed all'area dell'elemento.

I pali di fondazione sono modellati con molle verticali aventi rigidezza pari alla rigidezza verticale del palo.

Per l'analisi tipo lastra (analisi della piastra soggetta a carichi nel piano) vengono utilizzati elementi triangolari a 6 nodi a deformazione quadratica. Gli spostamenti nodali sono gli spostamenti u e v nel piano XY . L'analisi fornisce in tal caso il campo di spostamenti orizzontali e le tensioni nel piano della lastra σ_x , σ_y e τ_{xy} . Dalle tensioni è possibile ricavare, noto lo spessore, gli sforzi normali N_x , N_y e N_{xy} .

Nell'analisi tipo lastra i pali di fondazione sono modellati con molle orizzontali in direzione X e Y aventi rigidezza pari alla rigidezza orizzontale del palo.

Nel caso di platea nervata le nervature sono modellate con elementi tipo trave (con eventuale rigidezza torsionale) connesse alla piastra in corrispondenza dei nodi degli elementi.

Metodo calcolo portanza

Il rapporto fra il carico limite in fondazione e la componente normale della risultante dei carichi trasmessi deve essere superiore a η_q . Cioè, detto Q_u , il carico limite ed R la risultante verticale dei carichi in fondazione, deve essere:

$$\frac{Q_u}{R} \geq \eta_q$$

Eseguendo il calcolo mediante gli Eurocodici si può impostare $\eta_q \geq 1.0$

Terzaghi ha proposto la seguente espressione per il calcolo della capacità portante di una fondazione superficiale.

$$q_u = cN_c s_c + qN_q + 0.5B\gamma N_\gamma s_\gamma$$

La simbologia adottata è la seguente:

- c coesione del terreno in fondazione;
- ϕ angolo di attrito del terreno in fondazione;
- γ peso di volume del terreno in fondazione;
- B larghezza della fondazione;
- D profondità del piano di posa;
- q pressione geostatica alla quota del piano di posa.

I fattori di capacità portante sono espressi dalle seguenti relazioni:

$$N_q = \frac{e^{2(0.75\pi - \phi/2)\text{tg}(\phi)}}{2\cos^2(45 + \phi/2)}$$

$$N_c = (N_q - 1)\text{ctg}\phi$$

$$N_y = \frac{\operatorname{tg}\phi}{2} \left(\frac{K_{py}}{\cos^2\phi} - 1 \right)$$

I fattori di forma s_c e s_y , che compaiono nella espressione di q_u dipendono dalla forma della fondazione. In particolare valgono 1 per fondazioni nastriformi o rettangolari allungate e valgono rispettivamente 1.3 e 0.8 per fondazioni quadrate.

Il termine K_{py} che compare nell'espressione di N_y non ha un'espressione analitica. Pertanto si assume per N_y l'espressione proposta da Meyerhof

$$N_y = (N_q - 1) \operatorname{tg}(1.4 \phi)$$

Cedimenti della fondazione

Metodo Elastico

Il metodo dell'elasticità per il calcolo dei cedimenti fornisce la seguente espressione:

$$w = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta\sigma_i}{E_i} \Delta z_i$$

dove

$\Delta\sigma$ è la tensione indotta nel terreno, alla profondità z , dalla pressione di contatto della fondazione;

E è il modulo elastico relativo allo strato **i-esimo**;

Δz rappresenta lo spessore dello strato **i-esimo** in cui è stato suddiviso lo strato compressibile e per il quale si conosce il modulo elastico;

Lo spessore dello strato compressibile considerato nell'analisi dei cedimenti è stato determinato in funzione della percentuale della tensione di contatto.

Disposizione delle armature

Le armature vengono disposte secondo due direzioni, una principale ed una secondaria. Per il calcolo delle stesse si fa riferimento ai valori nodali delle sollecitazioni ottenute dall'analisi ad elementi finiti. Per la disposizione delle stesse occorre suddividere la piastra in un numero di strisce opportuno nelle due direzioni.

Il programma utilizza strisce della larghezza di circa un metro.

Dati

Materiali

Simbologia adottata

| | |
|----------------|---|
| n° | Indice materiale |
| Descrizione | Descrizione materiale |
| TC | Tipo calcestruzzo |
| Rck | Resistenza cubica caratteristica, espresso in [kPa] |
| γ_{cls} | Peso specifico calcestruzzo, espresso in [kN/mc] |
| E | Modulo elastico calcestruzzo, espresso in [kPa] |
| ν | Coeff. di Poisson |
| n | Coeff. di omogeneizzazione |
| TA | Tipo acciaio |

| n° | Descrizione | TC | Rck | γ_{cls} | E | ν | n | TA |
|----|-------------|--------|-------|----------------|----------|-------|-------|-------|
| | | | [kPa] | [kN/mc] | [kPa] | | | |
| 1 | C20/25 | C20/25 | 25000 | 24,52 | 30200389 | 0.200 | 15.00 | B450C |
| 2 | C35/45 | C35/45 | 45000 | 24,52 | 34625349 | 0.200 | 15.00 | B450C |
| 3 | C40/50 | C40/50 | 50000 | 24,52 | 35546963 | 0.200 | 15.00 | B450C |

Geometria

Coordinate contorno esterno

| n° | X | Y |
|----|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|
| | [m] | [m] |
| 1 | 12,25 | 0,00 | 2 | 12,19 | 1,20 | 3 | 12,01 | 2,39 | 4 | 11,72 | 3,56 |
| 5 | 11,32 | 4,69 | 6 | 10,80 | 5,77 | 7 | 10,19 | 6,81 | 8 | 9,47 | 7,77 |
| 9 | 8,66 | 8,66 | 10 | 7,77 | 9,47 | 11 | 6,81 | 10,19 | 12 | 5,77 | 10,80 |
| 13 | 4,69 | 11,32 | 14 | 3,56 | 11,72 | 15 | 2,39 | 12,01 | 16 | 1,20 | 12,19 |
| 17 | 0,00 | 12,25 | 18 | -1,20 | 12,19 | 19 | -2,39 | 12,01 | 20 | -3,56 | 11,72 |
| 21 | -4,69 | 11,32 | 22 | -5,77 | 10,80 | 23 | -6,81 | 10,19 | 24 | -7,77 | 9,47 |
| 25 | -8,66 | 8,66 | 26 | -9,47 | 7,77 | 27 | -10,19 | 6,81 | 28 | -10,80 | 5,77 |
| 29 | -11,32 | 4,69 | 30 | -11,72 | 3,56 | 31 | -12,01 | 2,39 | 32 | -12,19 | 1,20 |
| 33 | -12,25 | 0,00 | 34 | -12,19 | -1,20 | 35 | -12,01 | -2,39 | 36 | -11,72 | -3,56 |
| 37 | -11,32 | -4,69 | 38 | -10,80 | -5,77 | 39 | -10,19 | -6,81 | 40 | -9,47 | -7,77 |
| 41 | -8,66 | -8,66 | 42 | -7,77 | -9,47 | 43 | -6,81 | -10,19 | 44 | -5,77 | -10,80 |
| 45 | -4,69 | -11,32 | 46 | -3,56 | -11,72 | 47 | -2,39 | -12,01 | 48 | -1,20 | -12,19 |
| 49 | 0,00 | -12,25 | 50 | 1,20 | -12,19 | 51 | 2,39 | -12,01 | 52 | 3,56 | -11,72 |
| 53 | 4,69 | -11,32 | 54 | 5,77 | -10,80 | 55 | 6,81 | -10,19 | 56 | 7,77 | -9,47 |
| 57 | 8,66 | -8,66 | 58 | 9,47 | -7,77 | 59 | 10,19 | -6,81 | 60 | 10,80 | -5,77 |
| 61 | 11,32 | -4,69 | 62 | 11,72 | -3,56 | 63 | 12,01 | -2,39 | 64 | 12,19 | -1,20 |

Spessori piastra

Simbologia adottata

| | |
|------|--|
| Sp | Spessore, espresso in [cm] |
| n° | Indice del punto |
| X, Y | Ascissa e ordinata del punto, espresso in [cm] |

| Sp | n° | X | Y |
|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|--------|--------|
| [cm] | | [m] | [m] |
| 50,00 | 1 | -12,25 | -12,25 | 2 | 12,25 | -12,25 | 3 | 12,25 | 12,25 | 4 | -12,25 | 12,25 |
| 100,00 | 1 | -1,06 | -10,81 | 2 | 1,06 | -10,81 | 3 | 3,15 | -10,39 | 4 | 5,12 | -9,58 |
| | 5 | 6,89 | -8,40 | 6 | 8,40 | -6,89 | 7 | 9,58 | -5,12 | 8 | 10,39 | -3,15 |
| | 9 | 10,81 | -1,06 | 10 | 10,81 | 1,06 | 11 | 10,39 | 3,15 | 12 | 9,58 | 5,12 |
| | 13 | 8,40 | 6,89 | 14 | 6,89 | 8,40 | 15 | 5,12 | 9,58 | 16 | 3,15 | 10,39 |
| | 17 | 1,06 | 10,81 | 18 | -1,06 | 10,81 | 19 | -3,15 | 10,39 | 20 | -5,12 | 9,58 |
| | 21 | -6,89 | 8,40 | 22 | -8,40 | 6,89 | 23 | -9,58 | 5,12 | 24 | -10,39 | 3,15 |
| | 25 | -10,81 | 1,06 | 26 | -10,81 | -1,06 | 27 | -10,39 | -3,15 | 28 | -9,58 | -5,12 |
| | 29 | -8,40 | -6,89 | 30 | -6,89 | -8,40 | 31 | -5,12 | -9,58 | 32 | -3,15 | -10,39 |
| 150,00 | 1 | -0,93 | -9,41 | 2 | 0,93 | -9,41 | 3 | 2,75 | -9,05 | 4 | 4,46 | -8,34 |
| | 5 | 6,00 | -7,31 | 6 | 7,31 | -6,00 | 7 | 8,34 | -4,46 | 8 | 9,05 | -2,75 |
| | 9 | 9,41 | -0,93 | 10 | 9,41 | 0,93 | 11 | 9,05 | 2,75 | 12 | 8,34 | 4,46 |
| | 13 | 7,31 | 6,00 | 14 | 6,00 | 7,31 | 15 | 4,46 | 8,34 | 16 | 2,75 | 9,05 |
| | 17 | 0,93 | 9,41 | 18 | -0,93 | 9,41 | 19 | -2,75 | 9,05 | 20 | -4,46 | 8,34 |
| | 21 | -6,00 | 7,31 | 22 | -7,31 | 6,00 | 23 | -8,34 | 4,46 | 24 | -9,05 | 2,75 |
| | 25 | -9,41 | 0,93 | 26 | -9,41 | -0,93 | 27 | -9,05 | -2,75 | 28 | -8,34 | -4,46 |
| | 29 | -7,31 | -6,00 | 30 | -6,00 | -7,31 | 31 | -4,46 | -8,34 | 32 | -2,75 | -9,05 |
| 200,00 | 1 | -0,79 | -8,01 | 2 | 0,79 | -8,01 | 3 | 2,34 | -7,71 | 4 | 3,80 | -7,10 |
| | 5 | 5,11 | -6,22 | 6 | 6,22 | -5,11 | 7 | 7,10 | -3,80 | 8 | 7,71 | -2,34 |
| | 9 | 8,01 | -0,79 | 10 | 8,01 | 0,79 | 11 | 7,71 | 2,34 | 12 | 7,10 | 3,80 |

| Sp | n° | X | Y |
|--------|----|-------|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|----|-------|-------|
| [cm] | | [m] | [m] |
| | 13 | 6,22 | 5,11 | 14 | 5,11 | 6,22 | 15 | 3,80 | 7,10 | 16 | 2,34 | 7,71 |
| | 17 | 0,79 | 8,01 | 18 | -0,79 | 8,01 | 19 | -2,34 | 7,71 | 20 | -3,80 | 7,10 |
| | 21 | -5,11 | 6,22 | 22 | -6,22 | 5,11 | 23 | -7,10 | 3,80 | 24 | -7,71 | 2,34 |
| | 25 | -8,01 | 0,79 | 26 | -8,01 | -0,79 | 27 | -7,71 | -2,34 | 28 | -7,10 | -3,80 |
| | 29 | -6,22 | -5,11 | 30 | -5,11 | -6,22 | 31 | -3,80 | -7,10 | 32 | -2,34 | -7,71 |
| 250,00 | 1 | -0,65 | -6,61 | 2 | 0,65 | -6,61 | 3 | 1,93 | -6,36 | 4 | 3,13 | -5,86 |
| | 5 | 4,22 | -5,14 | 6 | 5,14 | -4,22 | 7 | 5,86 | -3,13 | 8 | 6,36 | -1,93 |
| | 9 | 6,61 | -0,65 | 10 | 6,61 | 0,65 | 11 | 6,36 | 1,93 | 12 | 5,86 | 3,13 |
| | 13 | 5,14 | 4,22 | 14 | 4,22 | 5,14 | 15 | 3,13 | 5,86 | 16 | 1,93 | 6,36 |
| | 17 | 0,65 | 6,61 | 18 | -0,65 | 6,61 | 19 | -1,93 | 6,36 | 20 | -3,13 | 5,86 |
| | 21 | -4,22 | 5,14 | 22 | -5,14 | 4,22 | 23 | -5,86 | 3,13 | 24 | -6,36 | 1,93 |
| | 25 | -6,61 | 0,65 | 26 | -6,61 | -0,65 | 27 | -6,36 | -1,93 | 28 | -5,86 | -3,13 |
| | 29 | -5,14 | -4,22 | 30 | -4,22 | -5,14 | 31 | -3,13 | -5,86 | 32 | -1,93 | -6,36 |
| 300,00 | 1 | -0,51 | -5,22 | 2 | 0,51 | -5,22 | 3 | 1,52 | -5,02 | 4 | 2,47 | -4,62 |
| | 5 | 3,33 | -4,05 | 6 | 4,05 | -3,33 | 7 | 4,62 | -2,47 | 8 | 5,02 | -1,52 |
| | 9 | 5,22 | -0,51 | 10 | 5,22 | 0,51 | 11 | 5,02 | 1,52 | 12 | 4,62 | 2,47 |
| | 13 | 4,05 | 3,33 | 14 | 3,33 | 4,05 | 15 | 2,47 | 4,62 | 16 | 1,52 | 5,02 |
| | 17 | 0,51 | 5,22 | 18 | -0,51 | 5,22 | 19 | -1,52 | 5,02 | 20 | -2,47 | 4,62 |
| | 21 | -3,33 | 4,05 | 22 | -4,05 | 3,33 | 23 | -4,62 | 2,47 | 24 | -5,02 | 1,52 |
| | 25 | -5,22 | 0,51 | 26 | -5,22 | -0,51 | 27 | -5,02 | -1,52 | 28 | -4,62 | -2,47 |
| | 29 | -4,05 | -3,33 | 30 | -3,33 | -4,05 | 31 | -2,47 | -4,62 | 32 | -1,52 | -5,02 |
| 350,00 | 1 | -0,38 | -3,82 | 2 | 0,38 | -3,82 | 3 | 1,11 | -3,67 | 4 | 1,81 | -3,38 |
| | 5 | 2,43 | -2,97 | 6 | 2,97 | -2,43 | 7 | 3,38 | -1,81 | 8 | 3,67 | -1,11 |
| | 9 | 3,82 | -0,38 | 10 | 3,82 | 0,38 | 11 | 3,67 | 1,11 | 12 | 3,38 | 1,81 |
| | 13 | 2,97 | 2,43 | 14 | 2,43 | 2,97 | 15 | 1,81 | 3,38 | 16 | 1,11 | 3,67 |
| | 17 | 0,38 | 3,82 | 18 | -0,38 | 3,82 | 19 | -1,11 | 3,67 | 20 | -1,81 | 3,38 |
| | 21 | -2,43 | 2,97 | 22 | -2,97 | 2,43 | 23 | -3,38 | 1,81 | 24 | -3,67 | 1,11 |
| | 25 | -3,82 | 0,38 | 26 | -3,82 | -0,38 | 27 | -3,67 | -1,11 | 28 | -3,38 | -1,81 |
| | 29 | -2,97 | -2,43 | 30 | -2,43 | -2,97 | 31 | -1,81 | -3,38 | 32 | -1,11 | -3,67 |
| 410,00 | 1 | -0,35 | -3,54 | 2 | 0,35 | -3,54 | 3 | 1,03 | -3,40 | 4 | 1,68 | -3,14 |
| | 5 | 2,26 | -2,75 | 6 | 2,75 | -2,26 | 7 | 3,14 | -1,68 | 8 | 3,40 | -1,03 |
| | 9 | 3,54 | -0,35 | 10 | 3,54 | 0,35 | 11 | 3,40 | 1,03 | 12 | 3,14 | 1,68 |
| | 13 | 2,75 | 2,26 | 14 | 2,26 | 2,75 | 15 | 1,68 | 3,14 | 16 | 1,03 | 3,40 |
| | 17 | 0,35 | 3,54 | 18 | -0,35 | 3,54 | 19 | -1,03 | 3,40 | 20 | -1,68 | 3,14 |
| | 21 | -2,26 | 2,75 | 22 | -2,75 | 2,26 | 23 | -3,14 | 1,68 | 24 | -3,40 | 1,03 |
| | 25 | -3,54 | 0,35 | 26 | -3,54 | -0,35 | 27 | -3,40 | -1,03 | 28 | -3,14 | -1,68 |
| | 29 | -2,75 | -2,26 | 30 | -2,26 | -2,75 | 31 | -1,68 | -3,14 | 32 | -1,03 | -3,40 |

Descrizione terreni

Caratteristiche fisico meccaniche

Simbologia adottata

| | |
|----------------|--|
| Descrizione | Descrizione terreno |
| γ | Peso di volume del terreno espresso in [kN/mc] |
| γ_{sat} | Peso di volume saturo del terreno espresso in [kN/mc] |
| ϕ | Angolo di attrito interno del terreno espresso in gradi |
| δ | Angolo di attrito palo-terreno espresso in gradi |
| c | Coesione del terreno espressa in [kPa] |
| ca | Adesione del terreno espressa in [kPa] |
| τ | Tensione tangenziale, per calcolo portanza micropali con il metodo di Bustamante-Doix, espressa in [kPa] |
| α | Coeff. di espansione laterale |

| Descrizione | γ | γ_{sat} | ϕ | δ | c | ca |
|------------------------------|----------|----------------|--------|----------|-------|-------|
| | [kN/mc] | [kN/mc] | [°] | [°] | [kPa] | [kPa] |
| Suolo | 17,652 | 19,614 | 25,00 | 16,67 | 0,0 | 0,0 |
| Scisto molto fratturato | 17,652 | 18,633 | 28,14 | 18,76 | 16,7 | 8,3 |
| Scisto mediamente fratturato | 18,633 | 19,614 | 29,96 | 19,97 | 17,6 | 8,8 |

Descrizione stratigrafia e falda

Simbologia adottata

| | |
|---------|---|
| N | Identificativo strato |
| Z1 | Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°1 espressa in [m] |
| Z2 | Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°2 espressa in [m] |
| Z3 | Quota dello strato in corrispondenza del punto di sondaggio n°3 espressa in [m] |
| Terreno | Terreno associato allo strato |

| N | Z1 | Z2 | Z3 | Terreno |
|---|-------|-------|-------|------------------------------|
| | [m] | [m] | [m] | |
| 1 | -0,3 | -0,3 | -0,3 | Suolo |
| 2 | -3,9 | -3,9 | -3,9 | Scisto molto fratturato |
| 3 | -15,0 | -15,0 | -15,0 | Scisto mediamente fratturato |

Falda

Falda non presente

Costante di Winkler

| Direzione | Simbolo | Kw [Kg/cm ² /cm] |
|-------------|---------|--|
| Verticale | Kwv | 3.095 |
| Orizzontale | Kwo | Calcolata dal programma (Kwo=Kwv*tan(φ)) |

Convenzioni adottate

Carichi e reazioni vincolari

- Fz Carico verticale positivo verso il basso
- Fx Forza orizzontale in direzione X positiva nel verso delle X crescenti.
- Fy Forza orizzontale in direzione Y positiva nel verso delle Y crescenti.
- Mx Momento con asse vettore parallelo all'asse X positivo antiorario.
- My Momento con asse vettore parallelo all'asse Y positivo antiorario.

Sollecitazioni

- Mx Momento flettente X con asse vettore parallelo all'asse Y (positivo se tende le fibre inferiori).
- My Momento flettente Y con asse vettore parallelo all'asse X (positivo se tende le fibre inferiori).
- Mxy Momento flettente XY.

Condizioni di carico

Carichi concentrati

Simbologia adottata

- Ic Indice carico
- X Ascissa carico espressa in [m]
- Y Ordinata carico espressa in [m]
- N Carico verticale espresso in [kN]
- Mx Momento intorno all'asse X espresso in [kNm]
- My Momento intorno all'asse Y espresso in [kNm]
- Tx Forza orizzontale in direzione X espressa in [kN]
- Ty Forza orizzontale in direzione Y espressa in [kN]

Condizione n° 1 - Extreme load [Variabile - Ψ₀=1.00 Ψ₁=1.00 Ψ₂=1.00 - Partecipa al sisma]

Carichi concentrati

| Oggetto | X [m] | Y [m] | N [kN] | Mx [kNm] | My [kNm] | Tx [kN] | Ty [kN] |
|---------|----------|----------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|
| Piastra | 2,70 | 0,00 | 5498,926 | 0,000 | 0,000 | 54,268 | 8,118 |
| Piastra | 2,66 | 0,48 | 5374,625 | 0,000 | 0,000 | 52,664 | 7,974 |
| Piastra | 2,53 | 0,95 | 5085,402 | 0,000 | 0,000 | 51,112 | 7,545 |
| Piastra | 2,32 | 1,38 | 4640,552 | 0,000 | 0,000 | 49,661 | 6,847 |
| Piastra | 2,03 | 1,78 | 4054,373 | 0,000 | 0,000 | 48,359 | 5,900 |
| Piastra | 1,68 | 2,11 | 3345,705 | 0,000 | 0,000 | 47,246 | 4,737 |
| Piastra | 1,28 | 2,38 | 2537,325 | 0,000 | 0,000 | 46,359 | 3,393 |
| Piastra | 0,83 | 2,57 | 1655,217 | 0,000 | 0,000 | 45,726 | 1,912 |
| Piastra | 0,36 | 2,68 | 727,730 | 0,000 | 0,000 | 45,368 | 0,343 |
| Piastra | -0,12 | 2,70 | -215,324 | 0,000 | 0,000 | 45,296 | -1,266 |
| Piastra | -0,60 | 2,63 | -1143,636 | 0,000 | 0,000 | 45,512 | -2,861 |
| Piastra | -1,06 | 2,48 | -2027,368 | 0,000 | 0,000 | 46,010 | -4,393 |
| Piastra | -1,49 | 2,25 | -2838,116 | 0,000 | 0,000 | 46,773 | -5,810 |
| Piastra | -1,87 | 1,95 | -3549,823 | 0,000 | 0,000 | 47,776 | -7,069 |
| Piastra | -2,18 | 1,59 | -4139,613 | 0,000 | 0,000 | 48,989 | -8,129 |
| Piastra | -2,43 | 1,17 | -4588,531 | 0,000 | 0,000 | 50,371 | -8,954 |
| Piastra | -2,60 | 0,72 | -4882,147 | 0,000 | 0,000 | 51,878 | -9,520 |
| Piastra | -2,69 | 0,24 | -5011,025 | 0,000 | 0,000 | 53,463 | -9,808 |
| Piastra | -2,69 | -0,24 | -4971,022 | 0,000 | 0,000 | 55,073 | -9,808 |
| Piastra | -2,60 | -0,72 | -4763,425 | 0,000 | 0,000 | 56,657 | -9,520 |
| Piastra | -2,43 | -1,17 | -4394,904 | 0,000 | 0,000 | 58,164 | -8,954 |
| Piastra | -2,18 | -1,59 | -3877,306 | 0,000 | 0,000 | 59,547 | -8,129 |
| Piastra | -1,87 | -1,95 | -3227,266 | 0,000 | 0,000 | 60,759 | -7,069 |
| Piastra | -1,49 | -2,25 | -2465,676 | 0,000 | 0,000 | 61,763 | -5,810 |
| Piastra | -1,06 | -2,48 | -1617,016 | 0,000 | 0,000 | 62,526 | -4,393 |
| Piastra | -0,60 | -2,63 | -708,561 | 0,000 | 0,000 | 63,023 | -2,861 |
| Piastra | -0,12 | -2,70 | 230,490 | 0,000 | 0,000 | 63,240 | -1,266 |

| Oggetto | X | Y | N | Mx | My | Tx | Ty |
|---------|------|-------|----------|-------|-------|--------|-------|
| | [m] | [m] | [kN] | [kNm] | [kNm] | [kN] | [kN] |
| Piastra | 0,36 | -2,68 | 1169,955 | 0,000 | 0,000 | 63,167 | 0,343 |
| Piastra | 0,83 | -2,57 | 2079,639 | 0,000 | 0,000 | 62,809 | 1,912 |
| Piastra | 1,28 | -2,38 | 2930,303 | 0,000 | 0,000 | 62,176 | 3,393 |
| Piastra | 1,68 | -2,11 | 3694,608 | 0,000 | 0,000 | 61,289 | 4,737 |
| Piastra | 2,03 | -1,78 | 4347,987 | 0,000 | 0,000 | 60,177 | 5,900 |
| Piastra | 2,32 | -1,38 | 4869,440 | 0,000 | 0,000 | 58,874 | 6,847 |
| Piastra | 2,53 | -0,95 | 5242,208 | 0,000 | 0,000 | 57,423 | 7,545 |
| Piastra | 2,66 | -0,48 | 5454,309 | 0,000 | 0,000 | 55,871 | 7,974 |

Condizione n° 2 - Characteristic load [Variabile - $\Psi_0=1.00$ $\Psi_1=1.00$ $\Psi_2=1.00$ - Partecipa al sisma]
Carichi concentrati

| Oggetto | X | Y | N | Mx | My | Tx | Ty |
|---------|-------|-------|-----------|-------|-------|--------|--------|
| | [m] | [m] | [kN] | [kNm] | [kNm] | [kN] | [kN] |
| Piastra | 2,70 | 0,00 | 4173,932 | 0,000 | 0,000 | 37,605 | 4,663 |
| Piastra | 2,66 | 0,48 | 4101,085 | 0,000 | 0,000 | 37,049 | 4,613 |
| Piastra | 2,53 | 0,95 | 3903,504 | 0,000 | 0,000 | 36,510 | 4,464 |
| Piastra | 2,32 | 1,38 | 3587,540 | 0,000 | 0,000 | 36,007 | 4,222 |
| Piastra | 2,03 | 1,78 | 3163,347 | 0,000 | 0,000 | 35,555 | 3,894 |
| Piastra | 1,68 | 2,11 | 2644,560 | 0,000 | 0,000 | 35,169 | 3,490 |
| Piastra | 1,28 | 2,38 | 2047,854 | 0,000 | 0,000 | 34,861 | 3,024 |
| Piastra | 0,83 | 2,57 | 1392,405 | 0,000 | 0,000 | 34,641 | 2,510 |
| Piastra | 0,36 | 2,68 | 699,282 | 0,000 | 0,000 | 34,517 | 1,965 |
| Piastra | -0,12 | 2,70 | -9,238 | 0,000 | 0,000 | 34,492 | 1,407 |
| Piastra | -0,60 | 2,63 | -710,383 | 0,000 | 0,000 | 34,567 | 0,853 |
| Piastra | -1,06 | 2,48 | -1381,617 | 0,000 | 0,000 | 34,740 | 0,322 |
| Piastra | -1,49 | 2,25 | -2001,367 | 0,000 | 0,000 | 35,004 | -0,170 |
| Piastra | -1,87 | 1,95 | -2549,713 | 0,000 | 0,000 | 35,353 | -0,607 |
| Piastra | -2,18 | 1,59 | -3009,030 | 0,000 | 0,000 | 35,773 | -0,974 |
| Piastra | -2,43 | 1,17 | -3364,557 | 0,000 | 0,000 | 36,253 | -1,261 |
| Piastra | -2,60 | 0,72 | -3604,865 | 0,000 | 0,000 | 36,776 | -1,457 |
| Piastra | -2,69 | 0,24 | -3722,232 | 0,000 | 0,000 | 37,326 | -1,557 |
| Piastra | -2,69 | -0,24 | -3712,886 | 0,000 | 0,000 | 37,884 | -1,557 |
| Piastra | -2,60 | -0,72 | -3577,125 | 0,000 | 0,000 | 38,434 | -1,457 |
| Piastra | -2,43 | -1,17 | -3319,315 | 0,000 | 0,000 | 38,957 | -1,261 |
| Piastra | -2,18 | -1,59 | -2947,740 | 0,000 | 0,000 | 39,437 | -0,974 |
| Piastra | -1,87 | -1,95 | -2474,345 | 0,000 | 0,000 | 39,858 | -0,607 |
| Piastra | -1,49 | -2,25 | -1914,344 | 0,000 | 0,000 | 40,206 | -0,170 |
| Piastra | -1,06 | -2,48 | -1285,735 | 0,000 | 0,000 | 40,471 | 0,322 |
| Piastra | -0,60 | -2,63 | -608,724 | 0,000 | 0,000 | 40,643 | 0,853 |
| Piastra | -0,12 | -2,70 | 94,930 | 0,000 | 0,000 | 40,718 | 1,407 |
| Piastra | 0,36 | -2,68 | 802,611 | 0,000 | 0,000 | 40,693 | 1,965 |
| Piastra | 0,83 | -2,57 | 1491,574 | 0,000 | 0,000 | 40,569 | 2,510 |
| Piastra | 1,28 | -2,38 | 2139,676 | 0,000 | 0,000 | 40,349 | 3,024 |
| Piastra | 1,68 | -2,11 | 2726,084 | 0,000 | 0,000 | 40,041 | 3,490 |
| Piastra | 2,03 | -1,78 | 3231,952 | 0,000 | 0,000 | 39,655 | 3,894 |
| Piastra | 2,32 | -1,38 | 3641,021 | 0,000 | 0,000 | 39,203 | 4,222 |
| Piastra | 2,53 | -0,95 | 3940,143 | 0,000 | 0,000 | 38,700 | 4,464 |
| Piastra | 2,66 | -0,48 | 4119,704 | 0,000 | 0,000 | 38,162 | 4,613 |

Condizione n° 3 - Quasi-permanent load [Variabile - $\Psi_0=1.00$ $\Psi_1=1.00$ $\Psi_2=1.00$ - Partecipa al sisma]
Carichi concentrati

| Oggetto | X | Y | N | Mx | My | Tx | Ty |
|---------|-------|------|-----------|-------|-------|---------|---------|
| | [m] | [m] | [kN] | [kNm] | [kNm] | [kN] | [kN] |
| Piastra | 2,70 | 0,00 | 3169,042 | 0,000 | 0,000 | 28,757 | 56,071 |
| Piastra | 2,66 | 0,48 | 3045,054 | 0,000 | 0,000 | 19,326 | 55,222 |
| Piastra | 2,53 | 0,95 | 2830,124 | 0,000 | 0,000 | 10,199 | 52,703 |
| Piastra | 2,32 | 1,38 | 2531,159 | 0,000 | 0,000 | 1,667 | 48,595 |
| Piastra | 2,03 | 1,78 | 2157,770 | 0,000 | 0,000 | -5,993 | 43,029 |
| Piastra | 1,68 | 2,11 | 1721,957 | 0,000 | 0,000 | -12,537 | 36,185 |
| Piastra | 1,28 | 2,38 | 1237,727 | 0,000 | 0,000 | -17,753 | 28,283 |
| Piastra | 0,83 | 2,57 | 720,643 | 0,000 | 0,000 | -21,475 | 19,576 |
| Piastra | 0,36 | 2,68 | 187,327 | 0,000 | 0,000 | -23,582 | 10,344 |
| Piastra | -0,12 | 2,70 | -345,083 | 0,000 | 0,000 | -24,007 | 0,885 |
| Piastra | -0,60 | 2,63 | -859,472 | 0,000 | 0,000 | -22,736 | -8,499 |
| Piastra | -1,06 | 2,48 | -1339,309 | 0,000 | 0,000 | -19,809 | -17,504 |
| Piastra | -1,49 | 2,25 | -1769,171 | 0,000 | 0,000 | -15,322 | -25,842 |

| Oggetto | X | Y | N | Mx | My | Tx | Ty |
|---------|-------|-------|-----------|-------|-------|--------|---------|
| | [m] | [m] | [kN] | [kNm] | [kNm] | [kN] | [kN] |
| Piastra | -1,87 | 1,95 | -2135,243 | 0,000 | 0,000 | -9,419 | -33,246 |
| Piastra | -2,18 | 1,59 | -2425,757 | 0,000 | 0,000 | -2,288 | -39,476 |
| Piastra | -2,43 | 1,17 | -2631,377 | 0,000 | 0,000 | 5,841 | -44,332 |
| Piastra | -2,60 | 0,72 | -2745,494 | 0,000 | 0,000 | 14,706 | -47,659 |
| Piastra | -2,69 | 0,24 | -2764,440 | 0,000 | 0,000 | 24,023 | -49,350 |
| Piastra | -2,69 | -0,24 | -2687,606 | 0,000 | 0,000 | 33,492 | -49,350 |
| Piastra | -2,60 | -0,72 | -2517,462 | 0,000 | 0,000 | 42,808 | -47,659 |
| Piastra | -2,43 | -1,17 | -2259,477 | 0,000 | 0,000 | 51,674 | -44,332 |
| Piastra | -2,18 | -1,59 | -1921,941 | 0,000 | 0,000 | 59,802 | -39,476 |
| Piastra | -1,87 | -1,95 | -1515,704 | 0,000 | 0,000 | 66,933 | -33,246 |
| Piastra | -1,49 | -2,25 | -1053,823 | 0,000 | 0,000 | 72,837 | -25,842 |
| Piastra | -1,06 | -2,48 | -551,143 | 0,000 | 0,000 | 77,324 | -17,504 |
| Piastra | -0,60 | -2,63 | -23,820 | 0,000 | 0,000 | 80,250 | -8,499 |
| Piastra | -0,12 | -2,70 | 511,197 | 0,000 | 0,000 | 81,521 | 0,885 |
| Piastra | 0,36 | -2,68 | 1036,712 | 0,000 | 0,000 | 81,096 | 10,344 |
| Piastra | 0,83 | -2,57 | 1535,834 | 0,000 | 0,000 | 78,989 | 19,576 |
| Piastra | 1,28 | -2,38 | 1992,522 | 0,000 | 0,000 | 75,267 | 28,283 |
| Piastra | 1,68 | -2,11 | 2392,098 | 0,000 | 0,000 | 70,051 | 36,185 |
| Piastra | 2,03 | -1,78 | 2721,717 | 0,000 | 0,000 | 63,507 | 43,029 |
| Piastra | 2,32 | -1,38 | 2970,787 | 0,000 | 0,000 | 55,847 | 48,595 |
| Piastra | 2,53 | -0,95 | 3131,302 | 0,000 | 0,000 | 47,316 | 52,703 |
| Piastra | 2,66 | -0,48 | 3198,102 | 0,000 | 0,000 | 38,188 | 55,222 |

Condizione n° 4 - Fatigue load [Variabile - $\Psi_0=1.00$ $\Psi_1=1.00$ $\Psi_2=1.00$ - Partecipa al sisma]
Carichi concentrati

| Oggetto | X | Y | N | Mx | My | Tx | Ty |
|---------|-------|-------|-----------|-------|-------|--------|--------|
| | [m] | [m] | [kN] | [kNm] | [kNm] | [kN] | [kN] |
| Piastra | 2,70 | 0,00 | 1626,913 | 0,000 | 0,000 | 13,669 | -0,774 |
| Piastra | 2,66 | 0,48 | 1586,692 | 0,000 | 0,000 | 13,780 | -0,764 |
| Piastra | 2,53 | 0,95 | 1502,460 | 0,000 | 0,000 | 13,888 | -0,734 |
| Piastra | 2,32 | 1,38 | 1376,924 | 0,000 | 0,000 | 13,989 | -0,686 |
| Piastra | 2,03 | 1,78 | 1214,120 | 0,000 | 0,000 | 14,079 | -0,620 |
| Piastra | 1,68 | 2,11 | 1019,279 | 0,000 | 0,000 | 14,156 | -0,539 |
| Piastra | 1,28 | 2,38 | 798,665 | 0,000 | 0,000 | 14,218 | -0,446 |
| Piastra | 0,83 | 2,57 | 559,367 | 0,000 | 0,000 | 14,261 | -0,344 |
| Piastra | 0,36 | 2,68 | 309,077 | 0,000 | 0,000 | 14,286 | -0,235 |
| Piastra | -0,12 | 2,70 | 55,840 | 0,000 | 0,000 | 14,291 | -0,123 |
| Piastra | -0,60 | 2,63 | -192,205 | 0,000 | 0,000 | 14,276 | -0,013 |
| Piastra | -1,06 | 2,48 | -427,086 | 0,000 | 0,000 | 14,242 | 0,094 |
| Piastra | -1,49 | 2,25 | -641,253 | 0,000 | 0,000 | 14,189 | 0,192 |
| Piastra | -1,87 | 1,95 | -827,824 | 0,000 | 0,000 | 14,119 | 0,279 |
| Piastra | -2,18 | 1,59 | -980,801 | 0,000 | 0,000 | 14,035 | 0,353 |
| Piastra | -2,43 | 1,17 | -1095,267 | 0,000 | 0,000 | 13,939 | 0,410 |
| Piastra | -2,60 | 0,72 | -1167,545 | 0,000 | 0,000 | 13,835 | 0,449 |
| Piastra | -2,69 | 0,24 | -1195,309 | 0,000 | 0,000 | 13,725 | 0,469 |
| Piastra | -2,69 | -0,24 | -1177,669 | 0,000 | 0,000 | 13,613 | 0,469 |
| Piastra | -2,60 | -0,72 | -1115,191 | 0,000 | 0,000 | 13,503 | 0,449 |
| Piastra | -2,43 | -1,17 | -1009,884 | 0,000 | 0,000 | 13,399 | 0,410 |
| Piastra | -2,18 | -1,59 | -865,131 | 0,000 | 0,000 | 13,303 | 0,353 |
| Piastra | -1,87 | -1,95 | -685,585 | 0,000 | 0,000 | 13,219 | 0,279 |
| Piastra | -1,49 | -2,25 | -477,018 | 0,000 | 0,000 | 13,149 | 0,192 |
| Piastra | -1,06 | -2,48 | -246,133 | 0,000 | 0,000 | 13,097 | 0,094 |
| Piastra | -0,60 | -2,63 | -0,349 | 0,000 | 0,000 | 13,062 | -0,013 |
| Piastra | -0,12 | -2,70 | 252,432 | 0,000 | 0,000 | 13,047 | -0,123 |
| Piastra | 0,36 | -2,68 | 504,086 | 0,000 | 0,000 | 13,052 | -0,235 |
| Piastra | 0,83 | -2,57 | 746,525 | 0,000 | 0,000 | 13,077 | -0,344 |
| Piastra | 1,28 | -2,38 | 971,956 | 0,000 | 0,000 | 13,121 | -0,446 |
| Piastra | 1,68 | -2,11 | 1173,135 | 0,000 | 0,000 | 13,182 | -0,539 |
| Piastra | 2,03 | -1,78 | 1343,595 | 0,000 | 0,000 | 13,259 | -0,620 |
| Piastra | 2,32 | -1,38 | 1477,858 | 0,000 | 0,000 | 13,350 | -0,686 |
| Piastra | 2,53 | -0,95 | 1571,607 | 0,000 | 0,000 | 13,450 | -0,734 |
| Piastra | 2,66 | -0,48 | 1621,830 | 0,000 | 0,000 | 13,558 | -0,764 |

Peso terreno gravante sulla fondazione

| Oggetto | Pt |
|-----------|------------|
| | [kN] |
| Piastra 1 | 18835,6569 |

Normativa - Coefficienti di sicurezza

Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni

| CARICHI | EFFETTO | Coefficiente parziale | (A1) - STR |
|----------------------------|-------------|-----------------------|------------|
| Permanenti | Favorevole | $\gamma_{G1, fav}$ | 1.00 |
| Permanenti | Sfavorevole | $\gamma_{G1, sfav}$ | 1.30 |
| Permanenti non strutturali | Favorevole | $\gamma_{G2, fav}$ | 0.80 |
| Permanenti non strutturali | Sfavorevole | $\gamma_{G2, sfav}$ | 1.50 |
| Variabili | Favorevole | $\gamma_{Q1, fav}$ | 0.00 |
| Variabili | Sfavorevole | $\gamma_{Q1, sfav}$ | 1.50 |
| Variabili traffico | Favorevole | $\gamma_{Q, fav}$ | 0.00 |
| Variabili traffico | Sfavorevole | $\gamma_{Q, sfav}$ | 1.35 |

Coefficienti parziali per i parametri geotecnici del terreno

| PARAMETRO | GRANDEZZA | Coefficiente parziale | (M1) |
|--|---------------|-----------------------|------|
| Tangente dell'angolo di resistenza al taglio | $\tan \phi'k$ | $\gamma_{\phi'}$ | 1.00 |
| Coesione efficace | $c'k$ | $\gamma_{c'}$ | 1.00 |
| Resistenza non drenata | c_{uk} | γ_{cu} | 1.00 |

Coefficienti parziali γ_R per le verifiche agli stati limite ultimi di fondazioni superficiali

Elenco combinazioni di calcolo

Numero combinazioni definite 4

Simbologia adottata

CP Coefficiente di partecipazione della condizione

Combinazione n° 1 - SLV - STR - A1-M1-R3 [Sismica 1.00 X+ + 1.00 Y+]

| Condizione | CP |
|--|------|
| Peso proprio, Peso terreno sulla piastra | 1.30 |
| Extreme load | 1.10 |

Combinazione n° 2 - SLD - SLE Rara [Sismica 1.00 X+ + 1.00 Y+]

| Condizione | CP |
|--|------|
| Peso proprio, Peso terreno sulla piastra | 1.00 |
| Characteristic load | 1.00 |

Combinazione n° 3 - SLD - SLE Quasi permanente [Sismica 1.00 X+ + 1.00 Y+]

| Condizione | CP |
|--|------|
| Peso proprio, Peso terreno sulla piastra | 1.00 |
| Quasi-permanent load | 1.00 |

Combinazione n° 4 - SLD - SLE Frequente [Sismica 1.00 X+ + 1.00 Y+]

| Condizione | CP |
|--|------|
| Peso proprio, Peso terreno sulla piastra | 1.00 |
| Fatigue load | 1.00 |

Impostazioni di analisi

Portanza fondazione superficiale

Metodo calcolo portanza: Terzaghi
 Criterio di media calcolo strato equivalente: Ponderata
 Riduzione portanza per effetto eccentricità: Meyerhof
 Piastra infinitamente rigida
 Fattore di rigidità della sovrastruttura 0.00

Zona sismica

Identificazione del sito

Comune Tempio Pausania
 Provincia Sassari
 Regione Sardegna

Punti di interpolazione del reticolo

Tipo di opera

Tipo di costruzione Opera ordinaria
 Vita nominale 50 anni
 Classe d'uso II - Normali affollamenti e industrie non pericolose
 Vita di riferimento 50 anni

| Descrizione | Simbolo | UM | SLU | SLE |
|--|---------|---------------------|-------|-------|
| Accelerazione al suolo | a_g | [m/s ²] | 0.490 | 0.231 |
| Massimo fattore amplificazione spettro orizzontale | F0 | | 2.880 | 2.670 |
| Periodo inizio tratto spettro a velocità costante | Tc* | | 0.340 | 0.296 |
| Coeff. di amplificazione per tipo di sottosuolo | Ss | | B | 1.200 |
| Coeff. di amplificazione topografica | St | | T1 | 1.000 |
| Coeff. di intensità sismica orizzontale | Kn | [%] | 6.00 | 2.83 |

Modello

Caratteristiche Mesh

Numero elementi 728
 Numero nodi 397

Risultati inviluppo

Spostamenti

Piastra

Spostamenti massimi e minimi della piastra

Simbologia adottata

Ic Indice della combinazione
 w Spostamento verticale, espresso in [cm]
 u Spostamento direzione X, espresso in [cm]
 v Spostamento direzione Y, espresso in [cm]
 ϕ_x Rotazione intorno all'asse X, espressa in [°]
 ϕ_y Rotazione intorno all'asse Y, espressa in [°]
 p Pressione sul terreno (solo per calcolo fondazione), espressa in [kPa]
 kw Costante di Winkler (solo per calcolo fondazione), espressa in [kg/cm²/cm]. Il valore viene stampato solo se si è utilizzato il modello di interazione
 Tra parentesi l'indice del nodo in cui si sono misurati i valori massimi e minimi

| In | X | Y | | Valore | UM | Cmb | |
|-----|--------|--------|----------|-----------|-------|-----|-----|
| | [m] | [m] | | | | | |
| 2 | 12,25 | 0,00 | w | 1,014270 | [cm] | 1 | MAX |
| 391 | -12,25 | 0,00 | | -0,271939 | | 1 | MIN |
| 151 | 0,00 | -12,25 | ux | 0,112920 | [cm] | 1 | MAX |
| 184 | 0,00 | 12,25 | | 0,011394 | | 3 | MIN |
| 2 | 12,25 | 0,00 | uy | 0,081664 | [cm] | 1 | MAX |
| 391 | -12,25 | 0,00 | | -0,001662 | | 3 | MIN |
| 204 | 0,28 | 0,34 | ϕ_x | 0,000776 | [°] | 1 | MAX |
| 8 | 9,41 | -0,93 | | 0,000059 | | 4 | MIN |
| 113 | 3,33 | 4,05 | ϕ_y | 0,000124 | [°] | 1 | MAX |
| 62 | 4,22 | -5,14 | | -0,000080 | | 1 | MIN |
| 2 | 12,25 | 0,00 | p | 307,8419 | [kPa] | 1 | MAX |
| 282 | -7,77 | -9,47 | | 0,2449 | | 1 | MIN |

Sollecitazioni

Piastra

Sollecitazioni massime e minime piastra

Simbologia adottata

| | |
|-----|---|
| In | Indice nodo modello |
| Mx | Momento X espresso in [kNm] |
| My | Momento Y espresso in [kNm] |
| Mxy | Momento XY espresso in [kNm] |
| Tx | Taglio X, espresso in [kN] |
| Ty | Taglio Y, espresso in [kN] |
| Nx | Tensione normale X espressa in [kPa] |
| Ny | Tensione normale Y espressa in [kPa] |
| Nxy | Tensione tangenziale XY espressa in [kPa] |

| In | X [m] | Y [m] | | Valore | UM | Cmb | |
|------------|----------------|----------------|-----|--------------------------|-------|--------|------------|
| 141 299 | 2,70 -2,69 | 0,00 0,24 | Mx | 11946,1634 -9314,8066 | [kNm] | 1 1 | MAX MIN |
| 141 300 | 2,70 -2,69 | 0,00 -0,24 | My | 7028,3345 -4583,0954 | [kNm] | 1 1 | MAX MIN |
| 248 269 | -0,35 -0,35 | -3,54 3,54 | Mxy | 3278,8981 -3270,5925 | [kNm] | 1 1 | MAX MIN |
| 118 204 | 3,54 0,28 | 0,35 0,34 | Tx | 4583,9207 -5494,9491 | [kN] | 1 1 | MAX MIN |
| 94 192 | 3,82 1,62 | -0,38 1,21 | Ty | 4590,6491 -5494,9491 | [kN] | 1 1 | MAX MIN |
| 123 192 | 3,40 1,62 | -1,03 1,21 | Nx | 79 -123 | [kPa] | 1 1 | MAX MIN |
| 330 170 | -2,75 2,26 | -2,26 -2,75 | Ny | 89 -96 | [kPa] | 1 1 | MAX MIN |
| 128 226 | 3,40 0,35 | 1,03 -3,54 | Nxy | 64 -92 | [kPa] | 1 1 | MAX MIN |

Verifiche strutturali

Verifica a flessione

Piastra

Simbologia adottata

| | |
|-----|--|
| Is | Identificativo tratto-sezione-direzione (P: direzione principale, S: direzione secondaria) |
| Afi | Area di armatura lembo inferiore espressa in [cmq] |
| Afs | Area di armatura lembo superiore espressa in [cmq] |
| Mu | Momento ultimo espresso in [kNm] |
| Nu | Sforzo normale ultimo espresso in [kN] |
| FS | Fattore di sicurezza |

| | Is | Afi [cmq] | Afs [cmq] | Mu [kNm] | Nu [kN] | FS |
|---------|----|--------------|--------------|-------------|------------|--------|
| 1-37-P | | 25,13 | 25,13 | 346,58 | 3,69 | 1.998 |
| 1-8-P | | 87,96 | 87,96 | 1210,88 | 8,27 | 5.467 |
| 1-29-P | | 100,53 | 100,53 | 1386,76 | 15,64 | 2.133 |
| 1-1-P | | 25,13 | 25,13 | 0,00 | 0,00 | 0.000 |
| 2-50-P | | 62,83 | 62,83 | 873,71 | 7,86 | 1.514 |
| 2-34-P | | 113,10 | 175,93 | 2458,96 | 32,85 | 2.654 |
| 2-1-P | | 37,70 | 37,70 | 0,00 | 0,00 | 0.000 |
| 3-54-P | | 125,66 | 125,66 | 1735,40 | 14,53 | 1.603 |
| 3-49-P | | 125,66 | 201,06 | 3218,77 | 43,82 | 2.813 |
| 3-54-P | | 125,66 | 125,66 | 1735,40 | 14,53 | 1.603 |
| 4-64-P | | 125,66 | 125,66 | 1735,21 | 13,37 | 1.727 |
| 4-60-P | | 125,66 | 213,63 | 3217,90 | 40,59 | 2.855 |
| 4-64-P | | 125,66 | 125,66 | 1735,21 | 13,37 | 1.727 |
| 5-72-P | | 125,66 | 125,66 | 1735,28 | 13,81 | 2.027 |
| 5-63-P | | 125,66 | 263,89 | 4209,02 | 62,17 | 3.205 |
| 5-72-P | | 125,66 | 125,66 | 1735,28 | 13,81 | 2.027 |
| 6-77-P | | 125,66 | 138,23 | 1736,55 | 14,78 | 2.292 |
| 6-76-P | | 125,66 | 188,50 | 2724,29 | 33,09 | 3.437 |
| 6-77-P | | 125,66 | 138,23 | 1736,55 | 14,78 | 2.292 |
| 7-82-P | | 113,10 | 113,10 | 1569,57 | 17,48 | 2.811 |
| 7-59-P | | 113,10 | 238,76 | 8270,94 | 112,05 | 2.824 |
| 7-82-P | | 113,10 | 113,10 | 1569,57 | 17,48 | 2.811 |
| 8-86-P | | 125,66 | 125,66 | 1737,20 | 25,62 | 4.041 |
| 8-57-P | | 125,66 | 276,46 | 11691,36 | 150,13 | 3.020 |
| 8-57-P | | 125,66 | 276,46 | 11691,36 | 150,13 | 3.020 |
| 9-89-P | | 125,66 | 125,66 | 1739,61 | 40,53 | 6.224 |
| 9-60-P | | 125,66 | 351,86 | 13766,95 | 209,83 | 2.757 |
| 9-61-P | | 125,66 | 326,73 | 13257,17 | 204,26 | 2.714 |
| 10-60-P | | 125,66 | 376,99 | 14336,98 | 258,58 | 2.227 |
| 10-55-P | | 125,66 | 490,09 | 18466,67 | 36,57 | 2.738 |
| 10-38-P | | 125,66 | 351,86 | -37671,96 | -1973,73 | 8.344 |
| 10-59-P | | 125,66 | 376,99 | 14827,49 | 267,11 | 2.222 |
| 11-63-P | | 125,66 | 389,56 | 14835,62 | 355,34 | 2.094 |
| 11-57-P | | 125,66 | 502,65 | 19195,95 | -93,65 | 2.149 |
| 11-27-P | | 125,66 | 376,99 | -32222,21 | -834,28 | 13.924 |

| | | | | | |
|---------|--------|--------|-----------|----------|--------|
| 11-47-P | 125,66 | 414,69 | 9202,14 | -5163,22 | 11.546 |
| 11-62-P | 125,66 | 452,39 | 16023,58 | 411,47 | 2.083 |
| 12-65-P | 125,66 | 376,99 | 14554,25 | 415,31 | 2.221 |
| 12-57-P | 125,66 | 502,65 | 18308,13 | -544,11 | 1.919 |
| 12-26-P | 125,66 | 376,99 | -32413,72 | -597,80 | 15.404 |
| 12-48-P | 125,66 | 263,89 | 8209,65 | -5666,45 | 12.121 |
| 12-59-P | 125,66 | 502,65 | 19307,36 | -37,12 | 1.772 |
| 13-65-P | 113,10 | 339,29 | 13072,09 | 353,12 | 1.918 |
| 13-57-P | 113,10 | 452,39 | 15935,60 | -765,34 | 1.636 |
| 13-31-P | 113,10 | 339,29 | -36192,42 | -169,82 | 9.520 |
| 13-48-P | 113,10 | 226,19 | 4658,88 | -6486,18 | 13.671 |
| 13-59-P | 113,10 | 452,39 | 16957,55 | -246,90 | 1.519 |
| 14-65-P | 125,66 | 376,99 | 14379,89 | 289,53 | 2.187 |
| 14-57-P | 125,66 | 502,65 | 17959,71 | -720,89 | 1.909 |
| 14-31-P | 125,66 | 376,99 | -40029,27 | -167,83 | 10.662 |
| 14-48-P | 125,66 | 263,89 | 7823,86 | -5862,74 | 12.543 |
| 14-59-P | 125,66 | 502,65 | 18755,82 | -316,96 | 1.743 |
| 15-63-P | 125,66 | 389,56 | 14420,37 | 63,14 | 2.040 |
| 15-58-P | 125,66 | 502,65 | 18708,99 | -340,72 | 2.083 |
| 15-27-P | 125,66 | 376,99 | -32563,11 | -413,33 | 14.084 |
| 15-48-P | 125,66 | 490,09 | 10822,26 | -4342,07 | 9.661 |
| 15-62-P | 125,66 | 452,39 | 15471,13 | 56,05 | 2.032 |
| 16-60-P | 125,66 | 376,99 | 13752,18 | -160,28 | 2.163 |
| 16-56-P | 125,66 | 439,82 | 16660,66 | -400,27 | 2.510 |
| 16-38-P | 125,66 | 351,86 | -40903,07 | -395,14 | 8.728 |
| 16-59-P | 125,66 | 376,99 | 14155,25 | -197,62 | 2.159 |
| 17-89-P | 125,66 | 125,66 | 1733,38 | 2,08 | 5.304 |
| 17-58-P | 125,66 | 402,12 | 13516,94 | -325,85 | 2.697 |

| Is | Afi [cmq] | Afs [cmq] | Mu [kNm] | Nu [kN] | FS |
|---------|--------------|--------------|-------------|------------|--------|
| 17-61-P | 125,66 | 326,73 | 12698,81 | -225,25 | 2.634 |
| 18-86-P | 125,66 | 125,66 | 1731,65 | -8,36 | 3.533 |
| 18-57-P | 125,66 | 276,46 | 11198,74 | -276,43 | 2.966 |
| 18-57-P | 125,66 | 276,46 | 11198,74 | -276,43 | 2.966 |
| 19-82-P | 113,10 | 113,10 | 1564,70 | -12,23 | 2.519 |
| 19-59-P | 113,10 | 238,76 | 8017,91 | -165,61 | 2.838 |
| 19-82-P | 113,10 | 113,10 | 1564,70 | -12,23 | 2.519 |
| 20-77-P | 125,66 | 138,23 | 1731,49 | -15,78 | 2.127 |
| 20-62-P | 125,66 | 289,03 | 6536,85 | -136,55 | 3.509 |
| 20-57-P | 125,66 | 351,86 | 8408,67 | -206,32 | 3.867 |
| 20-77-P | 125,66 | 138,23 | 1731,49 | -15,78 | 2.127 |
| 21-72-P | 125,66 | 125,66 | 1730,01 | -18,22 | 1.923 |
| 21-69-P | 125,66 | 213,63 | 3189,51 | -48,52 | 3.078 |
| 21-72-P | 125,66 | 125,66 | 1730,01 | -18,22 | 1.923 |
| 22-64-P | 125,66 | 125,66 | 1729,92 | -18,73 | 1.675 |
| 22-60-P | 125,66 | 213,63 | 3189,25 | -49,31 | 2.766 |
| 22-64-P | 125,66 | 125,66 | 1729,92 | -18,73 | 1.675 |
| 23-54-P | 125,66 | 125,66 | 1730,13 | -17,48 | 1.583 |
| 23-49-P | 125,66 | 201,06 | 3190,90 | -43,76 | 2.778 |
| 23-5-P | 113,10 | 113,10 | -1569,98 | 38,92 | 6.218 |
| 23-54-P | 125,66 | 125,66 | 1730,13 | -17,48 | 1.583 |
| 24-50-P | 62,83 | 62,83 | 870,85 | -9,53 | 1.512 |
| 24-33-P | 113,10 | 188,50 | 2446,77 | -12,83 | 2.809 |
| 24-1-P | 37,70 | 37,70 | 0,00 | 0,00 | 0.000 |
| 25-37-P | 25,13 | 25,13 | 345,44 | -3,29 | 2.019 |
| 25-8-P | 87,96 | 87,96 | 1213,71 | 25,71 | 5.990 |
| 25-35-P | 50,27 | 50,27 | 690,18 | -5,76 | 2.082 |
| 25-1-P | 25,13 | 25,13 | 0,00 | 0,00 | 0.000 |
| 26-20-S | 125,66 | 125,66 | -1734,79 | 13,22 | 3.092 |
| 26-6-S | 75,40 | 75,40 | -1036,58 | 12,94 | 6.408 |
| 26-1-S | 25,13 | 25,13 | 0,00 | 0,00 | 0.000 |
| 27-3-S | 50,27 | 50,27 | 702,55 | 35,73 | 15.668 |
| 27-4-S | 62,83 | 62,83 | -879,46 | 42,61 | 14.755 |
| 27-41-S | 113,10 | 113,10 | -1570,62 | 23,54 | 4.103 |
| 27-27-S | 113,10 | 238,76 | -5783,35 | 70,20 | 9.536 |
| 27-1-S | 37,70 | 37,70 | 0,00 | 0,00 | 0.000 |
| 28-2-S | 50,27 | 50,27 | 696,46 | 17,67 | 7.067 |
| 28-2-S | 50,27 | 50,27 | 696,46 | 17,67 | 7.067 |
| 29-3-S | 87,96 | 87,96 | 1220,62 | 24,09 | 4.767 |
| 29-2-S | 62,83 | 62,83 | 870,66 | 16,44 | 4.693 |
| 30-2-S | 75,40 | 75,40 | 1044,88 | 15,72 | 3.747 |
| 30-2-S | 75,40 | 75,40 | 1044,88 | 15,72 | 3.747 |
| 31-6-S | 125,66 | 125,66 | 1736,88 | 23,70 | 3.334 |
| 31-7-S | 125,66 | 138,23 | 1738,02 | 23,78 | 3.252 |
| 31-7-S | 125,66 | 138,23 | 1738,02 | 23,78 | 3.252 |
| 32-6-S | 113,10 | 113,10 | 1569,74 | 18,52 | 2.743 |
| 32-6-S | 113,10 | 113,10 | 1569,74 | 18,52 | 2.743 |
| 33-6-S | 125,66 | 125,66 | 1735,84 | 17,24 | 2.902 |

| | | | | | |
|---------|--------|--------|----------|----------|-------|
| 33-6-S | 125,66 | 125,66 | 1735,84 | 17,24 | 2.902 |
| 34-6-S | 125,66 | 125,66 | 1735,12 | 12,79 | 3.087 |
| 34-6-S | 125,66 | 125,66 | 1735,12 | 12,79 | 3.087 |
| 35-91-S | 125,66 | 125,66 | 1732,72 | -1,96 | 3.489 |
| 35-5-S | 125,66 | 125,66 | 1734,32 | 7,91 | 3.396 |
| 36-93-S | 125,66 | 125,66 | 1732,96 | -0,52 | 4.035 |
| 36-5-S | 125,66 | 125,66 | 1733,47 | 2,63 | 3.968 |
| 37-93-S | 125,66 | 125,66 | 1733,35 | 1,87 | 4.620 |
| 37-5-S | 125,66 | 125,66 | 1732,33 | -4,29 | 4.589 |
| 38-5-S | 113,10 | 113,10 | -1565,04 | -10,01 | 4.256 |
| 38-93-S | 113,10 | 113,10 | -1567,70 | 5,81 | 4.427 |
| 38-38-S | 113,10 | 452,39 | 17005,08 | -222,79 | 7.845 |
| 38-5-S | 113,10 | 113,10 | -1565,04 | -10,01 | 4.256 |
| 39-5-S | 125,66 | 125,66 | -1730,49 | -15,08 | 4.059 |
| 39-40-S | 125,66 | 502,65 | 18439,89 | -477,26 | 5.542 |
| 39-34-S | 125,66 | 414,69 | 12169,81 | -1594,49 | 8.940 |
| 39-5-S | 125,66 | 125,66 | -1730,49 | -15,08 | 4.059 |
| 40-5-S | 125,66 | 125,66 | -1730,02 | -17,84 | 3.919 |
| 40-46-S | 125,66 | 376,99 | 19111,81 | -129,63 | 3.568 |
| 40-34-S | 125,66 | 376,99 | 11318,64 | -1871,46 | 9.205 |
| 40-44-S | 125,66 | 376,99 | 18685,63 | -346,09 | 3.504 |
| 41-91-S | 125,66 | 125,66 | -1735,29 | 13,65 | 3.693 |
| 41-47-S | 125,66 | 628,32 | 19277,30 | -55,33 | 2.974 |
| 41-56-S | 125,66 | 439,82 | 19647,67 | 1303,39 | 5.207 |
| 41-46-S | 125,66 | 615,75 | 18956,57 | -217,81 | 2.956 |
| 42-89-S | 125,66 | 125,66 | -1735,34 | 13,94 | 3.555 |
| 42-47-S | 125,66 | 351,86 | 15006,67 | -118,98 | 2.729 |
| 42-57-S | 125,66 | 402,12 | 14818,50 | 602,52 | 5.140 |

| Is | Afi | Afs | Mu | Nu | FS |
|---------|--------|--------|----------|---------|-------|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | |
| 42-46-S | 125,66 | 364,42 | 14899,21 | -188,46 | 2.720 |
| 43-86-S | 125,66 | 125,66 | -1735,21 | 13,14 | 3.621 |
| 43-46-S | 125,66 | 326,73 | 13228,06 | -187,99 | 3.005 |
| 43-56-S | 125,66 | 289,03 | 12244,85 | 196,71 | 4.870 |
| 43-45-S | 125,66 | 326,73 | 13192,74 | -213,95 | 3.001 |
| 44-82-S | 113,10 | 113,10 | -1568,14 | 8,49 | 3.553 |
| 44-44-S | 113,10 | 263,89 | 10148,94 | -192,80 | 2.861 |
| 44-56-S | 113,10 | 289,03 | 9518,97 | 23,32 | 5.023 |
| 44-44-S | 113,10 | 263,89 | 10148,94 | -192,80 | 2.861 |
| 45-77-S | 125,66 | 138,23 | -1897,80 | 1,78 | 4.693 |
| 45-40-S | 125,66 | 226,19 | 9348,32 | -216,80 | 3.273 |
| 45-78-S | 125,66 | 125,66 | -1733,36 | 1,95 | 4.482 |
| 45-53-S | 125,66 | 263,89 | 8981,23 | -100,44 | 5.196 |
| 45-40-S | 125,66 | 226,19 | 9348,32 | -216,80 | 3.273 |
| 46-73-S | 125,66 | 125,66 | -1730,91 | -12,60 | 5.308 |
| 46-42-S | 125,66 | 276,46 | 7927,54 | -205,49 | 3.782 |
| 46-49-S | 125,66 | 289,03 | 7483,18 | -161,02 | 4.679 |
| 46-37-S | 125,66 | 276,46 | 7909,21 | -227,84 | 3.765 |
| 47-8-S | 125,66 | 125,66 | 1724,05 | -53,97 | 5.655 |
| 47-33-S | 125,66 | 251,33 | 6480,87 | -218,32 | 4.055 |
| 47-70-S | 62,83 | 62,83 | -865,58 | -14,25 | 6.519 |
| 47-33-S | 125,66 | 251,33 | 6480,87 | -218,32 | 4.055 |
| 48-10-S | 125,66 | 125,66 | 1726,20 | -41,05 | 3.304 |
| 48-10-S | 125,66 | 125,66 | 1726,20 | -41,05 | 3.304 |
| 49-40-S | 113,10 | 125,66 | 1561,65 | -35,79 | 1.977 |
| 49-14-S | 113,10 | 125,66 | 1561,94 | -34,09 | 2.021 |
| 49-41-S | 113,10 | 113,10 | 1560,61 | -36,75 | 2.063 |
| 49-1-S | 37,70 | 37,70 | 0,00 | 0,00 | 0.000 |
| 50-20-S | 125,66 | 125,66 | 1726,13 | -38,89 | 1.846 |
| 50-10-S | 100,53 | 100,53 | 1379,18 | -30,25 | 2.110 |
| 50-1-S | 25,13 | 25,13 | 0,00 | 0,00 | 0.000 |

Verifica a taglio
Verifica a punzonamento
Piastra

Simbologia adottata

- OP Oggetto che viene punzonato
- P Oggetto che punzona
- c1, c2 Dimensioni pilastro nelle due direzioni, espressa in [mm]
- d Altezza utile della fondazione, espressa in [mm]
- u0 Lunghezza perimetro di verifica a faccia pilastro, espresso in [mm]
- u1 Lunghezza perimetro di verifica per effetto della diffusione, espresso in [mm]
- ρy, ρz Percentuali di armatura piastra in zona tesa
- dpc, duc distanza della prima e dell'ultima cucitura dalla faccia del pilastro
- VEd,i Tensione di taglio sul perimetro del pilastro, espressa in [kPa]
- VRd,max Valore di progetto del massimo taglio-punzonamento resistente, espressa in [kPa]
- VEd,f Tensione di taglio sul perimetro di verifica u1, espresso in [kPa]
- VRd,cf Valore di progetto del taglio-punzonamento resistente senza armature sul perimetro di verifica u1, espresso in [kPa]
- VRd,cs Valore di progetto del taglio-punzonamento resistente con armature, espresso in [kPa]
- nsc Numero di serie di cuciture
- nc Numero di cuciture
- FS Fattore di sicurezza (minore tra i rapporti VRd,max/VEd,i, VRd,cf/VEd,f e VRd,cs/VEd,f). Tra parentesi l'indice della combinazione con fattore di sicurezza minimo

| OP | P | c1 | c2 | d | u0 | u1 | ρy | ρz | dpc | duc | nsc | nc |
|--------------|--------------|------|------|------|-------|-------|---------|---------|------|-------|-----|-----|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [%] | [%] | [mm] | [mm] | | |
| Piastra n° 1 | 2,70; 0,00 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 21221 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 20917 | 8 | 416 |
| Piastra n° 1 | 1,68; 2,11 | 3800 | 3800 | 3980 | 15200 | 21633 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 3332 | 2 | 228 |
| Piastra n° 1 | 1,28; 2,38 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 19733 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 13378 | 6 | 256 |
| Piastra n° 1 | 0,83; 2,57 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 20789 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 10362 | 5 | 200 |
| Piastra n° 1 | 0,36; 2,68 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 21846 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 5243 | 3 | 124 |
| Piastra n° 1 | -0,12; 2,70 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 42731 | 0.00000 | 0.00000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -0,60; 2,63 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 42399 | 0.00000 | 0.00000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -1,06; 2,48 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 43671 | 0.00000 | 0.00000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -1,49; 2,25 | 3800 | 3800 | 3980 | 15200 | 17833 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -1,87; 1,95 | 3800 | 3800 | 3980 | 15200 | 20064 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -2,18; 1,59 | 3800 | 3800 | 3980 | 15200 | 19733 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -2,43; 1,17 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 19733 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -2,60; 0,72 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 20789 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -2,69; 0,24 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 21846 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -2,69; -0,24 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 42661 | 0.00000 | 0.00000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -2,60; -0,72 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 42355 | 0.00000 | 0.00000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -2,43; -1,17 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 43605 | 0.00000 | 0.00000 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| OP | P | c1 | c2 | d | u0 | u1 | ρy | ρz | dpc | duc | nsc | nc |
|--------------|--------------|------|------|------|-------|-------|---------|---------|------|-------|-----|-----|
| | | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [%] | [%] | [mm] | [mm] | | |
| Piastra n° 1 | -2,18; -1,59 | 3800 | 3800 | 3980 | 15200 | 19733 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -1,87; -1,95 | 3800 | 3800 | 3980 | 15200 | 20064 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -1,49; -2,25 | 3800 | 3800 | 3980 | 15200 | 17833 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 0 | 0 | 0 |
| Piastra n° 1 | -1,06; -2,48 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 17833 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 1687 | 2 | 20 |
| Piastra n° 1 | -0,60; -2,63 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 18889 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 2460 | 2 | 56 |
| Piastra n° 1 | -0,12; -2,70 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 42282 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 4361 | 3 | 36 |
| Piastra n° 1 | 0,36; -2,68 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 42600 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 6696 | 3 | 100 |
| Piastra n° 1 | 0,83; -2,57 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 44210 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 11820 | 5 | 168 |
| Piastra n° 1 | 1,28; -2,38 | 3800 | 3800 | 3980 | 11400 | 45670 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 14701 | 6 | 212 |
| Piastra n° 1 | 1,68; -2,11 | 3800 | 3800 | 3980 | 15200 | 21633 | 0.00000 | 0.00000 | 1194 | 3905 | 2 | 304 |

| OP | P | V _{Ed,i} | V _{Rd,max} | V _{Ed,f} | V _{Rd,cf} | V _{Rd,cs} | FS |
|--------------|--------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| | | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | |
| Piastra n° 1 | 2,70; 0,00 | 1816 | 2940 | 976 | 216 | 1230 | 1.261 (1) |
| Piastra n° 1 | 1,68; 2,11 | 1046 | 2940 | 735 | 216 | 2295 | 2.810 (1) |
| Piastra n° 1 | 1,28; 2,38 | 1367 | 2940 | 790 | 216 | 2787 | 2.150 (1) |
| Piastra n° 1 | 0,83; 2,57 | 1188 | 2940 | 651 | 216 | 2109 | 2.475 (1) |
| Piastra n° 1 | 0,36; 2,68 | 883 | 2940 | 461 | 216 | 1311 | 2.843 (1) |
| Piastra n° 1 | -0,12; 2,70 | 74 | 2940 | 20 | 21 | 0 | 1.079 (4) |
| Piastra n° 1 | -0,60; 2,63 | 67 | 2940 | 18 | 21 | 0 | 1.178 (4) |
| Piastra n° 1 | -1,06; 2,48 | 63 | 2940 | 16 | 21 | 0 | 1.296 (4) |
| Piastra n° 1 | -1,49; 2,25 | 46 | 2940 | 39 | 21 | 0 | 0.540 (4) |
| Piastra n° 1 | -1,87; 1,95 | 44 | 2940 | 33 | 21 | 0 | 0.641 (4) |
| Piastra n° 1 | -2,18; 1,59 | 42 | 2940 | 32 | 21 | 0 | 0.661 (4) |
| Piastra n° 1 | -2,43; 1,17 | 53 | 2940 | 31 | 21 | 0 | 0.691 (4) |
| Piastra n° 1 | -2,60; 0,72 | 51 | 2940 | 28 | 21 | 0 | 0.753 (4) |
| Piastra n° 1 | -2,69; 0,24 | 52 | 2940 | 27 | 21 | 0 | 0.784 (4) |
| Piastra n° 1 | -2,69; -0,24 | 52 | 2940 | 14 | 21 | 0 | 1.523 (4) |
| Piastra n° 1 | -2,60; -0,72 | 53 | 2940 | 14 | 21 | 0 | 1.496 (4) |
| Piastra n° 1 | -2,43; -1,17 | 55 | 2940 | 14 | 21 | 0 | 1.474 (4) |
| Piastra n° 1 | -2,18; -1,59 | 43 | 2940 | 33 | 21 | 0 | 0.638 (4) |
| Piastra n° 1 | -1,87; -1,95 | 45 | 2940 | 34 | 21 | 0 | 0.615 (4) |
| Piastra n° 1 | -1,49; -2,25 | 48 | 2940 | 41 | 21 | 0 | 0.516 (4) |
| Piastra n° 1 | -1,06; -2,48 | 66 | 2940 | 42 | 21 | 42 | 1.002 (4) |
| Piastra n° 1 | -0,60; -2,63 | 70 | 2940 | 42 | 21 | 85 | 2.011 (4) |
| Piastra n° 1 | -0,12; -2,70 | 81 | 2940 | 22 | 21 | 36 | 1.632 (3) |
| Piastra n° 1 | 0,36; -2,68 | 970 | 2940 | 259 | 216 | 723 | 2.788 (1) |
| Piastra n° 1 | 0,83; -2,57 | 1275 | 2940 | 329 | 216 | 1071 | 2.306 (1) |
| Piastra n° 1 | 1,28; -2,38 | 1446 | 2940 | 361 | 216 | 1272 | 2.033 (1) |
| Piastra n° 1 | 1,68; -2,11 | 1097 | 2940 | 771 | 216 | 8234 | 2.679 (1) |

Verifica tensioni - Combinazioni quasi permanenti (SLEQ)

Piastra

- Is Identificativo tratto-sezione-direzione (P: direzione principale, S: direzione secondaria)
- Afi Area di armatura lembo inferiore espressa in [cmq]
- Afs Area di armatura lembo superiore espressa in [cmq]
- σc Tensione nel calcestruzzo espressa in [kPa]
- σfi Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore espressa in [kPa]
- σfs Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore espressa in [kPa]

| Is | Afi | Afs | σc | τc | σfi | σfs |
|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | [cmq] | [cmq] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] |
| 1-37-P | 25,13 | 25,13 | 6835 | --- | 112330 | 61599 |
| 1-3-P | 37,70 | 37,70 | 1755 | --- | 28407 | 28663 |
| 1-32-P | 75,40 | 75,40 | 6791 | --- | 112386 | 61056 |
| 1-1-P | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 2-41-P | 113,10 | 113,10 | 8354 | --- | 144247 | 73961 |
| 2-50-P | 62,83 | 62,83 | 8319 | --- | 146171 | 73169 |
| 2-1-P | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 3-54-P | 125,66 | 125,66 | 8214 | --- | 137002 | 73647 |
| 3-49-P | 125,66 | 201,06 | 2970 | --- | 78869 | 30842 |
| 3-1-P | 50,27 | 50,27 | 1830 | --- | 17309 | 25789 |
| 4-64-P | 125,66 | 125,66 | 7492 | --- | 124952 | 67174 |
| 4-60-P | 125,66 | 213,63 | 2795 | --- | 76223 | 28798 |
| 4-1-P | 62,83 | 62,83 | 1667 | --- | 15727 | 23701 |
| 5-72-P | 125,66 | 125,66 | 6261 | --- | 104401 | 56144 |
| 5-63-P | 125,66 | 263,89 | 2006 | --- | 66937 | 21658 |
| 5-1-P | 75,40 | 75,40 | 1769 | --- | 16674 | 25235 |
| 6-77-P | 125,66 | 138,23 | 5195 | --- | 89805 | 45981 |
| 6-60-P | 125,66 | 289,03 | 1495 | --- | 62941 | 17932 |
| 6-1-P | 100,53 | 100,53 | 1349 | --- | 12771 | 18944 |

| Is | Afi | Afs | σc | τc | σfi | σfs |
|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | [cmq] | [cmq] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] |
| 7-82-P | 113,10 | 113,10 | 4126 | --- | 71155 | 36551 |
| 7-59-P | 113,10 | 238,76 | 1726 | --- | 78600 | 21534 |
| 7-61-P | 113,10 | 314,16 | 1432 | --- | 73258 | 17537 |

| | | | | | | |
|---------|--------|--------|------|-----|--------|-------|
| 7-1-P | 113,10 | 113,10 | 1518 | --- | 14314 | 21642 |
| 8-86-P | 125,66 | 125,66 | 2841 | --- | 47262 | 25496 |
| 8-57-P | 125,66 | 276,46 | 1532 | --- | 74393 | 19760 |
| 8-1-P | 125,66 | 125,66 | 1055 | --- | 9885 | 15335 |
| 9-6-P | 125,66 | 125,66 | 1775 | --- | 15868 | 29862 |
| 9-57-P | 125,66 | 402,12 | 1327 | --- | 79946 | 17162 |
| 9-1-P | 125,66 | 125,66 | 1172 | --- | 10797 | 18018 |
| 10-58-P | 125,66 | 351,86 | 1668 | --- | 96088 | 21978 |
| 10-59-P | 125,66 | 376,99 | 1664 | --- | 97476 | 21708 |
| 10-38-P | 125,66 | 351,86 | 913 | --- | 12743 | 22921 |
| 10-1-P | 125,66 | 125,66 | 1027 | --- | 9176 | 17313 |
| 11-63-P | 125,66 | 389,56 | 1719 | --- | 101711 | 22372 |
| 11-54-P | 125,66 | 376,99 | 1124 | --- | 80738 | 14913 |
| 11-27-P | 125,66 | 376,99 | 797 | --- | 11046 | 15662 |
| 11-1-P | 125,66 | 125,66 | 643 | --- | 10892 | 10778 |
| 12-65-P | 125,66 | 376,99 | 1650 | --- | 95825 | 21446 |
| 12-57-P | 125,66 | 502,65 | 1354 | --- | 108389 | 17742 |
| 12-31-P | 125,66 | 376,99 | 931 | --- | 13035 | 20076 |
| 12-48-P | 125,66 | 263,89 | 141 | --- | 16069 | 1752 |
| 12-1-P | 125,66 | 125,66 | 469 | --- | 7519 | 7962 |
| 13-65-P | 113,10 | 339,29 | 1842 | --- | 111707 | 23814 |
| 13-57-P | 113,10 | 452,39 | 1447 | --- | 123979 | 18800 |
| 13-31-P | 113,10 | 339,29 | 992 | --- | 13860 | 22123 |
| 13-48-P | 113,10 | 226,19 | 87 | --- | 14400 | 985 |
| 13-1-P | 113,10 | 113,10 | 736 | --- | 12854 | 6483 |
| 14-65-P | 125,66 | 376,99 | 1633 | --- | 98056 | 21143 |
| 14-57-P | 125,66 | 502,65 | 1266 | --- | 105377 | 16516 |
| 14-93-P | 125,66 | 125,66 | 1569 | --- | 14089 | 26072 |
| 14-1-P | 125,66 | 125,66 | 198 | --- | 3403 | 1757 |
| 15-63-P | 125,66 | 389,56 | 1648 | --- | 104177 | 21272 |
| 15-58-P | 125,66 | 502,65 | 1199 | --- | 98662 | 15659 |
| 15-93-P | 125,66 | 125,66 | 1532 | --- | 14507 | 25500 |
| 15-1-P | 125,66 | 125,66 | 464 | --- | 7828 | 4141 |
| 16-91-P | 125,66 | 125,66 | 1690 | --- | 28194 | 24622 |
| 16-56-P | 125,66 | 439,82 | 1082 | --- | 81471 | 14064 |
| 16-38-P | 125,66 | 351,86 | 1059 | --- | 14894 | 23604 |
| 16-1-P | 125,66 | 125,66 | 330 | --- | 5573 | 5029 |
| 17-89-P | 125,66 | 125,66 | 2689 | --- | 44931 | 24091 |
| 17-58-P | 125,66 | 402,12 | 1151 | --- | 76080 | 14702 |
| 17-32-P | 125,66 | 364,42 | 949 | --- | 13197 | 18306 |
| 17-68-P | 125,66 | 364,42 | 1148 | --- | 64842 | 14395 |
| 17-1-P | 125,66 | 125,66 | 520 | --- | 4801 | 7976 |
| 18-86-P | 125,66 | 125,66 | 3904 | --- | 65304 | 34970 |
| 18-59-P | 125,66 | 351,86 | 1207 | --- | 69371 | 15207 |
| 18-64-P | 125,66 | 314,16 | 1340 | --- | 68863 | 16736 |
| 18-1-P | 125,66 | 125,66 | 547 | --- | 5133 | 7901 |
| 19-82-P | 113,10 | 113,10 | 5209 | --- | 90248 | 46060 |
| 19-59-P | 113,10 | 238,76 | 1531 | --- | 72921 | 18973 |
| 19-1-P | 113,10 | 113,10 | 982 | --- | 9271 | 13923 |
| 20-77-P | 125,66 | 138,23 | 6035 | --- | 104753 | 53334 |
| 20-70-P | 125,66 | 251,33 | 1872 | --- | 62090 | 20242 |
| 20-1-P | 100,53 | 100,53 | 953 | --- | 9044 | 13295 |
| 21-72-P | 125,66 | 125,66 | 6823 | --- | 114227 | 61093 |
| 21-63-P | 125,66 | 263,89 | 2033 | --- | 69041 | 21840 |
| 21-1-P | 75,40 | 75,40 | 1446 | --- | 13651 | 20504 |
| 22-64-P | 125,66 | 125,66 | 7689 | --- | 128734 | 68846 |
| 22-60-P | 125,66 | 213,63 | 2793 | --- | 77032 | 28687 |
| 22-1-P | 62,83 | 62,83 | 1379 | --- | 13038 | 19478 |
| 23-54-P | 125,66 | 125,66 | 7915 | --- | 132517 | 70873 |
| 23-49-P | 125,66 | 201,06 | 2771 | --- | 74374 | 28686 |
| 23-5-P | 113,10 | 113,10 | 2574 | --- | 22933 | 43696 |
| 23-1-P | 50,27 | 50,27 | 1689 | --- | 15999 | 23673 |
| 24-50-P | 62,83 | 62,83 | 7879 | --- | 138987 | 69200 |
| 24-34-P | 113,10 | 175,93 | 2810 | --- | 71198 | 27531 |
| 24-1-P | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 25-37-P | 25,13 | 25,13 | 6124 | --- | 101055 | 55114 |
| 25-9-P | 87,96 | 87,96 | 1960 | --- | 32829 | 28849 |
| 25-34-P | 62,83 | 62,83 | 5904 | --- | 96251 | 53360 |
| 25-1-P | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 26-21-S | 125,66 | 125,66 | 1239 | --- | 11166 | 20392 |
| 26-19-S | 125,66 | 125,66 | 1215 | --- | 10931 | 20052 |
| 26-1-S | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 27-3-S | 50,27 | 50,27 | 2443 | --- | 42180 | 21629 |

| Is | Afi | Afs | σ_c | τ_c | σ_{fi} | σ_{fs} |
|---------|--------|--------|------------|----------|---------------|---------------|
| | [cmq] | [cmq] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] |
| 27-4-S | 62,83 | 62,83 | 2420 | --- | 42313 | 21329 |
| 27-1-S | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 28-2-S | 50,27 | 50,27 | 3169 | --- | 52934 | 28404 |
| 28-1-S | 50,27 | 50,27 | 2119 | --- | 29647 | 20078 |
| 29-3-S | 87,96 | 87,96 | 3712 | --- | 63209 | 33032 |
| 29-1-S | 62,83 | 62,83 | 2397 | --- | 33819 | 22667 |
| 30-7-S | 125,66 | 125,66 | 4158 | --- | 69214 | 37302 |
| 30-5-S | 125,66 | 125,66 | 4079 | --- | 67919 | 36600 |
| 30-1-S | 75,40 | 75,40 | 2607 | --- | 36926 | 24625 |
| 31-6-S | 125,66 | 125,66 | 4465 | --- | 74374 | 40051 |
| 31-7-S | 125,66 | 138,23 | 4446 | --- | 76809 | 39362 |
| 31-1-S | 100,53 | 100,53 | 2458 | --- | 34240 | 23329 |
| 32-6-S | 113,10 | 113,10 | 4886 | --- | 84311 | 43275 |
| 32-1-S | 113,10 | 113,10 | 2778 | --- | 39324 | 26241 |
| 33-6-S | 125,66 | 125,66 | 4583 | --- | 76399 | 41093 |
| 33-1-S | 125,66 | 125,66 | 2491 | --- | 35887 | 23411 |
| 34-6-S | 125,66 | 125,66 | 4174 | --- | 69621 | 37419 |
| 34-1-S | 125,66 | 125,66 | 2920 | --- | 44531 | 26971 |
| 35-5-S | 125,66 | 125,66 | 3687 | --- | 61536 | 33045 |
| 35-1-S | 125,66 | 125,66 | 3080 | --- | 51416 | 27611 |
| 36-5-S | 125,66 | 125,66 | 3044 | --- | 50851 | 32188 |
| 36-1-S | 125,66 | 125,66 | 2554 | --- | 42666 | 25595 |
| 37-93-S | 125,66 | 125,66 | 2615 | --- | 43661 | 36145 |
| 37-1-S | 125,66 | 125,66 | 2296 | --- | 38376 | 28935 |
| 38-5-S | 113,10 | 113,10 | 2813 | --- | 33593 | 48733 |
| 38-38-S | 113,10 | 452,39 | 475 | --- | 39013 | 6212 |
| 38-46-S | 113,10 | 339,29 | 386 | --- | 25342 | 5176 |
| 38-1-S | 113,10 | 113,10 | 2172 | --- | 27395 | 37627 |
| 39-5-S | 125,66 | 125,66 | 2950 | --- | 26417 | 49401 |
| 39-40-S | 125,66 | 502,65 | 650 | --- | 53104 | 8500 |
| 39-1-S | 125,66 | 125,66 | 2024 | --- | 20799 | 33890 |
| 40-93-S | 125,66 | 125,66 | 3031 | --- | 27177 | 50545 |
| 40-43-S | 125,66 | 427,26 | 929 | --- | 71106 | 12242 |
| 40-31-S | 125,66 | 439,82 | 292 | --- | 23771 | 3611 |
| 40-1-S | 125,66 | 125,66 | 2175 | --- | 19466 | 36435 |
| 41-91-S | 125,66 | 125,66 | 3253 | --- | 29170 | 54235 |
| 41-46-S | 125,66 | 615,75 | 865 | --- | 77197 | 11174 |
| 41-56-S | 125,66 | 439,82 | 659 | --- | 39596 | 8794 |
| 41-1-S | 125,66 | 125,66 | 2073 | --- | 18550 | 34754 |
| 42-89-S | 125,66 | 125,66 | 3351 | --- | 30052 | 55868 |
| 42-44-S | 125,66 | 351,86 | 1357 | --- | 84918 | 17600 |
| 42-55-S | 125,66 | 339,29 | 968 | --- | 53327 | 12656 |
| 42-1-S | 125,66 | 125,66 | 1525 | --- | 14060 | 23395 |
| 43-86-S | 125,66 | 125,66 | 3266 | --- | 29291 | 54455 |
| 43-44-S | 125,66 | 326,73 | 1311 | --- | 76448 | 16941 |
| 43-56-S | 125,66 | 289,03 | 880 | --- | 43985 | 11386 |
| 43-1-S | 125,66 | 125,66 | 1524 | --- | 14296 | 22101 |
| 44-82-S | 113,10 | 113,10 | 3189 | --- | 28240 | 55069 |
| 44-43-S | 113,10 | 263,89 | 1489 | --- | 80647 | 18934 |
| 44-53-S | 113,10 | 289,03 | 1011 | --- | 54460 | 12767 |
| 44-1-S | 113,10 | 113,10 | 974 | --- | 9171 | 13911 |
| 45-77-S | 125,66 | 138,23 | 2649 | --- | 24289 | 41333 |
| 45-40-S | 125,66 | 226,19 | 1634 | --- | 72091 | 20681 |
| 45-78-S | 125,66 | 125,66 | 2590 | --- | 23221 | 43222 |
| 45-53-S | 125,66 | 263,89 | 954 | --- | 43018 | 11927 |
| 45-1-S | 100,53 | 100,53 | 1144 | --- | 10831 | 16091 |
| 46-73-S | 125,66 | 125,66 | 2176 | --- | 19499 | 36359 |
| 46-37-S | 125,66 | 276,46 | 1416 | --- | 63741 | 17284 |
| 46-49-S | 125,66 | 289,03 | 1105 | --- | 49055 | 13337 |
| 46-1-S | 75,40 | 75,40 | 660 | --- | 6814 | 9499 |
| 47-8-S | 125,66 | 125,66 | 3377 | --- | 56723 | 30201 |
| 47-33-S | 125,66 | 251,33 | 1521 | --- | 60933 | 18102 |
| 47-35-S | 125,66 | 251,33 | 1501 | --- | 60072 | 17859 |
| 47-1-S | 62,83 | 62,83 | 1304 | --- | 18612 | 12291 |
| 48-10-S | 125,66 | 125,66 | 5333 | --- | 89454 | 47717 |
| 48-1-S | 50,27 | 50,27 | 1553 | --- | 21983 | 14667 |
| 49-13-S | 113,10 | 113,10 | 7711 | --- | 133847 | 68138 |
| 49-14-S | 113,10 | 125,66 | 7636 | --- | 137669 | 66500 |
| 49-5-S | 87,96 | 87,96 | 5188 | --- | 87155 | 46392 |
| 49-1-S | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 50-19-S | 125,66 | 125,66 | 8434 | --- | 141091 | 75539 |
| 50-1-S | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |

Verifica tensioni - Combinazioni frequenti (SLEF)

Piastra

Is
Afi
Afs
σc
τc
σfi
σfs

Identificativo tratto-sezione-direzione (P: direzione principale, S: direzione secondaria)
Area di armatura lembo inferiore espressa in [cmq]
Area di armatura lembo superiore espressa in [cmq]
Tensione nel calcestruzzo espressa in [kPa]
Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore espressa in [kPa]
Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore espressa in [kPa]

| | Is | Afi | Afs | σc | τc | σfi | σfs |
|---------|----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | [cmq] | [cmq] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] |
| 1-30-P | | 87,96 | 87,96 | 4878 | --- | 81821 | 43645 |
| 1-1-P | | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 2-41-P | | 113,10 | 113,10 | 5695 | --- | 98396 | 50408 |
| 2-34-P | | 113,10 | 175,93 | 2393 | --- | 60282 | 23484 |
| 2-1-P | | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 3-54-P | | 125,66 | 125,66 | 5359 | --- | 89447 | 48039 |
| 3-44-P | | 125,66 | 251,33 | 1284 | --- | 42020 | 13928 |
| 3-1-P | | 50,27 | 50,27 | 421 | --- | 4065 | 5924 |
| 4-64-P | | 125,66 | 125,66 | 4794 | --- | 80015 | 42972 |
| 4-47-P | | 125,66 | 263,89 | 874 | --- | 33718 | 10268 |
| 4-1-P | | 62,83 | 62,83 | 424 | --- | 4002 | 6023 |
| 5-72-P | | 125,66 | 125,66 | 3988 | --- | 66555 | 35749 |
| 5-49-P | | 125,66 | 289,03 | 803 | --- | 34871 | 9725 |
| 5-1-P | | 75,40 | 75,40 | 406 | --- | 3822 | 5786 |
| 6-77-P | | 125,66 | 138,23 | 3286 | --- | 56862 | 29074 |
| 6-58-P | | 125,66 | 326,73 | 792 | --- | 37196 | 9596 |
| 6-1-P | | 100,53 | 100,53 | 305 | --- | 2882 | 4284 |
| 7-82-P | | 113,10 | 113,10 | 2647 | --- | 45712 | 23440 |
| 7-54-P | | 113,10 | 301,59 | 759 | --- | 41198 | 9568 |
| 7-1-P | | 113,10 | 113,10 | 320 | --- | 3012 | 4569 |
| 8-86-P | | 125,66 | 125,66 | 1844 | --- | 30728 | 16540 |
| 8-48-P | | 125,66 | 326,73 | 499 | --- | 28215 | 6467 |
| 8-1-P | | 125,66 | 125,66 | 192 | --- | 1794 | 2810 |
| 9-89-P | | 125,66 | 125,66 | 1175 | --- | 19538 | 10555 |
| 9-55-P | | 125,66 | 339,29 | 824 | --- | 47314 | 10732 |
| 9-91-P | | 125,66 | 125,66 | 1009 | --- | 16778 | 11318 |
| 9-1-P | | 125,66 | 125,66 | 199 | --- | 1831 | 3092 |
| 10-58-P | | 125,66 | 351,86 | 935 | --- | 55564 | 12279 |
| 10-59-P | | 125,66 | 376,99 | 934 | --- | 56214 | 12141 |
| 10-38-P | | 125,66 | 351,86 | 299 | --- | 4182 | 7429 |
| 10-1-P | | 125,66 | 125,66 | 162 | --- | 1439 | 2776 |
| 11-63-P | | 125,66 | 389,56 | 956 | --- | 57817 | 12403 |
| 11-50-P | | 125,66 | 490,09 | 322 | --- | 27917 | 4173 |
| 11-95-P | | 125,66 | 125,66 | 832 | --- | 7469 | 13803 |
| 11-1-P | | 125,66 | 125,66 | 62 | --- | 540 | 1105 |
| 12-65-P | | 125,66 | 376,99 | 919 | --- | 54061 | 11930 |
| 12-57-P | | 125,66 | 502,65 | 763 | --- | 61318 | 9997 |
| 12-93-P | | 125,66 | 125,66 | 859 | --- | 7714 | 14246 |
| 12-1-P | | 125,66 | 125,66 | 35 | --- | 481 | 660 |
| 13-65-P | | 113,10 | 339,29 | 1029 | --- | 62373 | 13298 |
| 13-57-P | | 113,10 | 452,39 | 831 | --- | 70385 | 10818 |
| 13-96-P | | 113,10 | 113,10 | 973 | --- | 8630 | 16740 |
| 13-46-P | | 113,10 | 339,29 | 28 | --- | 6373 | 283 |
| 13-1-P | | 113,10 | 113,10 | 96 | --- | 1747 | 837 |
| 14-65-P | | 125,66 | 376,99 | 919 | --- | 54459 | 11913 |
| 14-57-P | | 125,66 | 502,65 | 744 | --- | 60694 | 9731 |
| 14-93-P | | 125,66 | 125,66 | 918 | --- | 8239 | 15237 |
| 14-8-P | | 125,66 | 251,33 | 8 | --- | 494 | 70 |
| 14-1-P | | 125,66 | 125,66 | 39 | --- | 713 | 333 |
| 15-63-P | | 125,66 | 389,56 | 944 | --- | 58183 | 12228 |
| 15-51-P | | 125,66 | 414,69 | 383 | --- | 30682 | 5013 |
| 15-93-P | | 125,66 | 125,66 | 901 | --- | 8085 | 14970 |
| 15-6-P | | 125,66 | 175,93 | 31 | --- | 849 | 299 |
| 15-1-P | | 125,66 | 125,66 | 48 | --- | 868 | 417 |
| 16-60-P | | 125,66 | 376,99 | 907 | --- | 55526 | 11716 |
| 16-51-P | | 125,66 | 590,62 | 350 | --- | 31881 | 4506 |
| 16-91-P | | 125,66 | 125,66 | 867 | --- | 13822 | 14420 |
| 16-1-P | | 125,66 | 125,66 | 41 | --- | 359 | 748 |
| 17-89-P | | 125,66 | 125,66 | 1397 | --- | 23310 | 12855 |
| 17-57-P | | 125,66 | 402,12 | 723 | --- | 46265 | 9282 |
| 17-90-P | | 125,66 | 125,66 | 1300 | --- | 21681 | 13460 |
| 17-1-P | | 125,66 | 125,66 | 88 | --- | 807 | 1388 |
| 18-86-P | | 125,66 | 125,66 | 2101 | --- | 35099 | 18827 |
| 18-44-P | | 125,66 | 326,73 | 271 | --- | 15977 | 3492 |
| 18-1-P | | 125,66 | 125,66 | 94 | --- | 877 | 1385 |
| 19-82-P | | 113,10 | 113,10 | 2932 | --- | 50739 | 25934 |

| Is | Afi [cmq] | Afs [cmq] | σ_c [kPa] | τ_c [kPa] | σ_{fi} [kPa] | σ_{fs} [kPa] |
|---------|--------------|--------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| 19-54-P | 113,10 | 301,59 | 724 | --- | 40520 | 9092 |
| 19-1-P | 113,10 | 113,10 | 203 | --- | 1914 | 2902 |
| 20-77-P | 125,66 | 138,23 | 3520 | --- | 61042 | 31119 |
| 20-46-P | 125,66 | 263,89 | 595 | --- | 27684 | 7477 |
| 20-57-P | 125,66 | 351,86 | 672 | --- | 34189 | 8129 |
| 20-1-P | 100,53 | 100,53 | 193 | --- | 1832 | 2716 |
| 21-72-P | 125,66 | 125,66 | 4159 | --- | 69571 | 37256 |
| 21-49-P | 125,66 | 289,03 | 739 | --- | 32796 | 8917 |
| 21-64-P | 125,66 | 251,33 | 1264 | --- | 41781 | 13682 |
| 21-1-P | 75,40 | 75,40 | 327 | --- | 3087 | 4656 |
| 22-64-P | 125,66 | 125,66 | 4877 | --- | 81580 | 43678 |
| 22-47-P | 125,66 | 263,89 | 825 | --- | 32416 | 9664 |
| 22-1-P | 62,83 | 62,83 | 321 | --- | 3032 | 4545 |
| 23-54-P | 125,66 | 125,66 | 5323 | --- | 89043 | 47671 |
| 23-41-P | 125,66 | 251,33 | 1188 | --- | 39244 | 12851 |
| 23-1-P | 50,27 | 50,27 | 389 | --- | 3913 | 5464 |
| 24-41-P | 113,10 | 113,10 | 5529 | --- | 95750 | 48894 |
| 24-33-P | 113,10 | 188,50 | 2145 | --- | 55897 | 20813 |
| 24-1-P | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 25-30-P | 87,96 | 87,96 | 4637 | --- | 77970 | 41451 |
| 25-27-P | 113,10 | 113,10 | 4114 | --- | 67378 | 37121 |
| 25-1-P | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 26-2-S | 25,13 | 25,13 | 1744 | --- | 28593 | 15727 |
| 26-17-S | 125,66 | 125,66 | 1369 | --- | 22512 | 12335 |
| 26-1-S | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 27-4-S | 62,83 | 62,83 | 2411 | --- | 42309 | 21221 |
| 27-27-S | 113,10 | 238,76 | 438 | --- | 13372 | 4360 |
| 27-1-S | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 28-2-S | 50,27 | 50,27 | 2487 | --- | 41633 | 22272 |
| 28-5-S | 113,10 | 113,10 | 2481 | --- | 42140 | 22097 |
| 28-1-S | 50,27 | 50,27 | 1625 | --- | 22791 | 15392 |
| 29-8-S | 125,66 | 125,66 | 2721 | --- | 45360 | 24404 |
| 29-1-S | 62,83 | 62,83 | 1645 | --- | 23247 | 15544 |
| 30-7-S | 125,66 | 125,66 | 2770 | --- | 46183 | 24834 |
| 30-1-S | 75,40 | 75,40 | 1663 | --- | 23592 | 15702 |
| 31-6-S | 125,66 | 125,66 | 2738 | --- | 45665 | 24545 |
| 31-7-S | 125,66 | 138,23 | 2732 | --- | 47265 | 24177 |
| 31-1-S | 100,53 | 100,53 | 1460 | --- | 20359 | 13846 |
| 32-6-S | 113,10 | 113,10 | 2800 | --- | 48374 | 24787 |
| 32-1-S | 113,10 | 113,10 | 1574 | --- | 22306 | 14864 |
| 33-6-S | 125,66 | 125,66 | 2483 | --- | 41449 | 22260 |
| 33-1-S | 125,66 | 125,66 | 1314 | --- | 18957 | 12348 |
| 34-6-S | 125,66 | 125,66 | 2152 | --- | 35928 | 19284 |
| 34-1-S | 125,66 | 125,66 | 1503 | --- | 22947 | 13881 |
| 35-5-S | 125,66 | 125,66 | 1799 | --- | 30055 | 16120 |
| 35-1-S | 125,66 | 125,66 | 1487 | --- | 24839 | 13322 |
| 36-5-S | 125,66 | 125,66 | 1393 | --- | 23293 | 16264 |
| 36-1-S | 125,66 | 125,66 | 1150 | --- | 19221 | 12384 |
| 37-5-S | 125,66 | 125,66 | 1158 | --- | 18108 | 19385 |
| 37-34-S | 125,66 | 414,69 | 315 | --- | 20170 | 4059 |
| 37-1-S | 125,66 | 125,66 | 989 | --- | 16550 | 12253 |
| 38-5-S | 113,10 | 113,10 | 1335 | --- | 12953 | 23141 |
| 38-39-S | 113,10 | 452,39 | 305 | --- | 24535 | 4002 |
| 38-1-S | 113,10 | 113,10 | 1035 | --- | 10077 | 17945 |
| 39-5-S | 125,66 | 125,66 | 1381 | --- | 12369 | 23135 |
| 39-40-S | 125,66 | 502,65 | 396 | --- | 31676 | 5193 |
| 39-36-S | 125,66 | 565,49 | 244 | --- | 22395 | 3145 |
| 39-1-S | 125,66 | 125,66 | 817 | --- | 7310 | 13689 |
| 40-5-S | 125,66 | 125,66 | 1366 | --- | 12225 | 22875 |
| 40-44-S | 125,66 | 376,99 | 596 | --- | 41559 | 7929 |
| 40-27-S | 125,66 | 376,99 | 166 | --- | 10501 | 2061 |
| 40-1-S | 125,66 | 125,66 | 971 | --- | 8694 | 16276 |
| 41-91-S | 125,66 | 125,66 | 1394 | --- | 12498 | 23252 |
| 41-46-S | 125,66 | 615,75 | 517 | --- | 45635 | 6695 |
| 41-56-S | 125,66 | 439,82 | 476 | --- | 31852 | 6274 |
| 41-1-S | 125,66 | 125,66 | 877 | --- | 7846 | 14701 |
| 42-89-S | 125,66 | 125,66 | 1417 | --- | 12702 | 23641 |
| 42-45-S | 125,66 | 351,86 | 820 | --- | 50677 | 10677 |
| 42-57-S | 125,66 | 402,12 | 517 | --- | 31918 | 6672 |
| 42-1-S | 125,66 | 125,66 | 573 | --- | 5281 | 8792 |
| 43-86-S | 125,66 | 125,66 | 1341 | --- | 12023 | 22390 |
| 43-45-S | 125,66 | 326,73 | 813 | --- | 46976 | 10510 |
| 43-56-S | 125,66 | 289,03 | 642 | --- | 33147 | 8275 |
| 43-1-S | 125,66 | 125,66 | 725 | --- | 6801 | 10503 |
| 44-82-S | 113,10 | 113,10 | 1311 | --- | 11604 | 22684 |
| 44-44-S | 113,10 | 263,89 | 936 | --- | 50479 | 11907 |

| Is | Afi | Afs | σ_c | τ_c | σ_{fi} | σ_{fs} |
|---------|--------|--------|------------|----------|---------------|---------------|
| | [cmq] | [cmq] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] |
| 44-56-S | 113,10 | 289,03 | 617 | --- | 33048 | 7727 |
| 44-1-S | 113,10 | 113,10 | 332 | --- | 3125 | 4746 |
| 45-42-S | 125,66 | 201,06 | 1077 | --- | 45334 | 13715 |
| 45-38-S | 125,66 | 263,89 | 940 | --- | 43929 | 11798 |
| 45-78-S | 125,66 | 125,66 | 1021 | --- | 12713 | 17080 |
| 45-53-S | 125,66 | 263,89 | 700 | --- | 31905 | 8740 |
| 45-1-S | 100,53 | 100,53 | 554 | --- | 5242 | 7774 |
| 46-7-S | 125,66 | 125,66 | 1676 | --- | 28101 | 14995 |
| 46-37-S | 125,66 | 276,46 | 920 | --- | 41270 | 11244 |
| 46-49-S | 125,66 | 289,03 | 792 | --- | 35276 | 9550 |
| 46-1-S | 75,40 | 75,40 | 512 | --- | 7323 | 4823 |
| 47-8-S | 125,66 | 125,66 | 2598 | --- | 43538 | 23259 |
| 47-1-S | 62,83 | 62,83 | 1101 | --- | 15653 | 10389 |
| 48-10-S | 125,66 | 125,66 | 3849 | --- | 64473 | 34462 |
| 48-1-S | 50,27 | 50,27 | 1281 | --- | 18068 | 12107 |
| 49-13-S | 113,10 | 113,10 | 5390 | --- | 93465 | 47646 |
| 49-40-S | 113,10 | 125,66 | 5338 | --- | 96162 | 46504 |
| 49-1-S | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 50-19-S | 125,66 | 125,66 | 5925 | --- | 99044 | 53079 |
| 50-1-S | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |

Verifica tensioni - Combinazioni rare (SLER)

Piastra

Simbologia adottata

- Is Identificativo tratto-sezione-direzione (P: direzione principale, S: direzione secondaria)
- Afi Area di armatura lembo inferiore espressa in [cmq]
- Afs Area di armatura lembo superiore espressa in [cmq]
- σ_c Tensione nel calcestruzzo espressa in [kPa]
- σ_{fi} Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo inferiore espressa in [kPa]
- σ_{fs} Tensione nell'armatura disposta in corrispondenza del lembo superiore espressa in [kPa]

| Is | Afi | Afs | σ_c | τ_c | σ_{fi} | σ_{fs} |
|---------|--------|--------|------------|----------|---------------|---------------|
| | [cmq] | [cmq] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] |
| 1-37-P | 25,13 | 25,13 | 8093 | --- | 133074 | 72924 |
| 1-8-P | 87,96 | 87,96 | 2577 | --- | 41952 | 35935 |
| 1-29-P | 100,53 | 100,53 | 7378 | --- | 121491 | 66446 |
| 1-1-P | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 2-50-P | 62,83 | 62,83 | 10184 | --- | 179054 | 89559 |
| 2-34-P | 113,10 | 175,93 | 3895 | --- | 98097 | 38231 |
| 2-1-P | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 3-54-P | 125,66 | 125,66 | 10122 | --- | 168923 | 90732 |
| 3-49-P | 125,66 | 201,06 | 3602 | --- | 95799 | 37379 |
| 3-1-P | 50,27 | 50,27 | 2272 | --- | 21498 | 32000 |
| 4-64-P | 125,66 | 125,66 | 9533 | --- | 159104 | 85450 |
| 4-60-P | 125,66 | 213,63 | 3514 | --- | 96043 | 36187 |
| 4-1-P | 62,83 | 62,83 | 1941 | --- | 18318 | 27571 |
| 5-72-P | 125,66 | 125,66 | 8199 | --- | 136833 | 73497 |
| 5-63-P | 125,66 | 263,89 | 2558 | --- | 85670 | 27583 |
| 5-1-P | 75,40 | 75,40 | 2040 | --- | 19233 | 29071 |
| 6-77-P | 125,66 | 138,23 | 7041 | --- | 121841 | 62293 |
| 6-76-P | 125,66 | 188,50 | 3385 | --- | 81608 | 33699 |
| 6-1-P | 100,53 | 100,53 | 1494 | --- | 14145 | 20952 |
| 7-82-P | 113,10 | 113,10 | 5815 | --- | 100416 | 51483 |
| 7-59-P | 113,10 | 238,76 | 2106 | --- | 96882 | 26239 |
| 7-1-P | 113,10 | 113,10 | 1682 | --- | 15859 | 23947 |
| 8-86-P | 125,66 | 125,66 | 4216 | --- | 70264 | 37808 |
| 8-57-P | 125,66 | 276,46 | 1835 | --- | 90482 | 23627 |
| 8-67-P | 125,66 | 376,99 | 1582 | --- | 82668 | 19303 |
| 8-1-P | 125,66 | 125,66 | 1055 | --- | 9888 | 15327 |
| 9-89-P | 125,66 | 125,66 | 2779 | --- | 46243 | 24932 |
| 9-58-P | 125,66 | 402,12 | 1596 | --- | 98474 | 20585 |
| 9-34-P | 125,66 | 326,73 | 1209 | --- | 16781 | 27885 |
| 9-65-P | 125,66 | 376,99 | 1633 | --- | 91826 | 20645 |
| 9-1-P | 125,66 | 125,66 | 1085 | --- | 9996 | 16682 |
| 10-60-P | 125,66 | 376,99 | 2069 | --- | 123316 | 26810 |
| 10-55-P | 125,66 | 490,09 | 1312 | --- | 98129 | 17215 |
| 10-38-P | 125,66 | 351,86 | 1404 | --- | 19661 | 33287 |
| 10-1-P | 125,66 | 125,66 | 799 | --- | 8805 | 13505 |
| 11-63-P | 125,66 | 389,56 | 2181 | --- | 131966 | 28313 |
| 11-57-P | 125,66 | 502,65 | 1602 | --- | 124826 | 21070 |
| 11-27-P | 125,66 | 376,99 | 1076 | --- | 14919 | 20704 |
| 11-1-P | 125,66 | 125,66 | 665 | --- | 11258 | 6116 |

| Is | Afi | Afs | σ_c | τ_c | σ_{fi} | σ_{fs} |
|----|-------|-------|------------|----------|---------------|---------------|
| | [cmq] | [cmq] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] |

| | | | | | | |
|---------|--------|--------|-------|-----|--------|-------|
| 12-65-P | 125,66 | 376,99 | 2125 | --- | 124932 | 27577 |
| 12-57-P | 125,66 | 502,65 | 1694 | --- | 137600 | 22162 |
| 12-26-P | 125,66 | 376,99 | 985 | --- | 13657 | 18899 |
| 12-1-P | 125,66 | 125,66 | 263 | --- | 4532 | 2453 |
| 13-65-P | 113,10 | 339,29 | 2385 | --- | 144554 | 30834 |
| 13-57-P | 113,10 | 452,39 | 1864 | --- | 160019 | 24224 |
| 13-31-P | 113,10 | 339,29 | 1365 | --- | 19075 | 30374 |
| 13-48-P | 113,10 | 226,19 | 0 | --- | 13732 | 532 |
| 13-1-P | 113,10 | 113,10 | 923 | --- | 16128 | 8137 |
| 14-65-P | 125,66 | 376,99 | 2127 | --- | 126063 | 27574 |
| 14-57-P | 125,66 | 502,65 | 1680 | --- | 138595 | 21942 |
| 14-31-P | 125,66 | 376,99 | 1287 | --- | 18032 | 27085 |
| 14-1-P | 125,66 | 125,66 | 272 | --- | 4678 | 2413 |
| 15-63-P | 125,66 | 389,56 | 2172 | --- | 134089 | 28127 |
| 15-58-P | 125,66 | 502,65 | 1632 | --- | 129272 | 21413 |
| 15-27-P | 125,66 | 376,99 | 1085 | --- | 15059 | 20723 |
| 15-1-P | 125,66 | 125,66 | 665 | --- | 11236 | 5935 |
| 16-60-P | 125,66 | 376,99 | 2047 | --- | 125714 | 26416 |
| 16-56-P | 125,66 | 439,82 | 1494 | --- | 107584 | 19530 |
| 16-38-P | 125,66 | 351,86 | 1382 | --- | 19405 | 32066 |
| 16-1-P | 125,66 | 125,66 | 745 | --- | 8349 | 12560 |
| 17-89-P | 125,66 | 125,66 | 2923 | --- | 48779 | 27030 |
| 17-58-P | 125,66 | 402,12 | 1563 | --- | 100432 | 20056 |
| 17-67-P | 125,66 | 376,99 | 1465 | --- | 84109 | 18473 |
| 17-1-P | 125,66 | 125,66 | 1033 | --- | 9522 | 15841 |
| 18-86-P | 125,66 | 125,66 | 4447 | --- | 74305 | 39845 |
| 18-57-P | 125,66 | 276,46 | 1814 | --- | 92382 | 23262 |
| 18-63-P | 125,66 | 339,29 | 1581 | --- | 85945 | 19934 |
| 18-1-P | 125,66 | 125,66 | 1020 | --- | 9569 | 14767 |
| 19-82-P | 113,10 | 113,10 | 6116 | --- | 105873 | 54097 |
| 19-59-P | 113,10 | 238,76 | 2049 | --- | 96489 | 25434 |
| 19-1-P | 113,10 | 113,10 | 1603 | --- | 15132 | 22776 |
| 20-77-P | 125,66 | 138,23 | 7287 | --- | 126382 | 64410 |
| 20-62-P | 125,66 | 289,03 | 1823 | --- | 76858 | 21468 |
| 20-1-P | 100,53 | 100,53 | 1473 | --- | 13961 | 20579 |
| 21-72-P | 125,66 | 125,66 | 8402 | --- | 140562 | 75248 |
| 21-69-P | 125,66 | 213,63 | 3196 | --- | 87949 | 32848 |
| 21-1-P | 75,40 | 75,40 | 2084 | --- | 19666 | 29597 |
| 22-64-P | 125,66 | 125,66 | 9668 | --- | 161762 | 86582 |
| 22-60-P | 125,66 | 213,63 | 3560 | --- | 97980 | 36578 |
| 22-1-P | 62,83 | 62,83 | 1879 | --- | 17757 | 26583 |
| 23-54-P | 125,66 | 125,66 | 10199 | --- | 170654 | 91342 |
| 23-49-P | 125,66 | 201,06 | 3629 | --- | 97215 | 37581 |
| 23-5-P | 113,10 | 113,10 | 3412 | --- | 30387 | 57990 |
| 23-1-P | 50,27 | 50,27 | 2271 | --- | 21504 | 31864 |
| 24-50-P | 62,83 | 62,83 | 10157 | --- | 179079 | 89229 |
| 24-33-P | 113,10 | 188,50 | 3622 | --- | 94342 | 35140 |
| 24-1-P | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 25-37-P | 25,13 | 25,13 | 8050 | --- | 132762 | 72462 |
| 25-8-P | 87,96 | 87,96 | 2513 | --- | 40884 | 36535 |
| 25-35-P | 50,27 | 50,27 | 7852 | --- | 128201 | 70925 |
| 25-1-P | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 26-20-S | 125,66 | 125,66 | 3691 | --- | 33145 | 61298 |
| 26-1-S | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 27-40-S | 113,10 | 125,66 | 2441 | --- | 22215 | 38981 |
| 27-3-S | 50,27 | 50,27 | 1506 | --- | 25935 | 13345 |
| 27-41-S | 113,10 | 113,10 | 2347 | --- | 20820 | 40315 |
| 27-1-S | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 28-63-S | 25,13 | 25,13 | 2749 | --- | 47016 | 24430 |
| 28-32-S | 125,66 | 150,80 | 1194 | --- | 14386 | 27099 |
| 28-1-S | 50,27 | 50,27 | 1839 | --- | 25746 | 17431 |
| 29-2-S | 62,83 | 62,83 | 3647 | --- | 61552 | 32562 |
| 29-1-S | 62,83 | 62,83 | 2427 | --- | 34272 | 22947 |
| 30-2-S | 75,40 | 75,40 | 4287 | --- | 72801 | 38187 |
| 30-1-S | 75,40 | 75,40 | 2775 | --- | 39331 | 26202 |
| 31-6-S | 125,66 | 125,66 | 4877 | --- | 81297 | 43732 |
| 31-7-S | 125,66 | 138,23 | 4833 | --- | 83543 | 42769 |
| 31-1-S | 100,53 | 100,53 | 2800 | --- | 39037 | 26568 |
| 32-6-S | 113,10 | 113,10 | 5657 | --- | 97691 | 50088 |
| 32-1-S | 113,10 | 113,10 | 3210 | --- | 45477 | 30320 |
| 33-6-S | 125,66 | 125,66 | 5503 | --- | 91803 | 49331 |
| 33-1-S | 125,66 | 125,66 | 3052 | --- | 43999 | 28675 |
| 34-6-S | 125,66 | 125,66 | 5179 | --- | 86442 | 46423 |
| 34-1-S | 125,66 | 125,66 | 3593 | --- | 54822 | 33182 |
| 35-91-S | 125,66 | 125,66 | 4726 | --- | 78950 | 42352 |
| 35-1-S | 125,66 | 125,66 | 3940 | --- | 65797 | 35314 |

| Is | Afi | Afs | σc | τc | σfi | σfs |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | [cmq] | [cmq] | [kPa] | [kPa] | [kPa] | [kPa] |

| | | | | | | |
|---------|--------|--------|------|-----|--------|-------|
| 36-93-S | 125,66 | 125,66 | 4058 | --- | 67780 | 39100 |
| 36-1-S | 125,66 | 125,66 | 3413 | --- | 57016 | 32016 |
| 37-93-S | 125,66 | 125,66 | 3520 | --- | 58777 | 49593 |
| 37-1-S | 125,66 | 125,66 | 3111 | --- | 52007 | 38760 |
| 38-5-S | 113,10 | 113,10 | 3689 | --- | 49077 | 63880 |
| 38-93-S | 113,10 | 113,10 | 3634 | --- | 49610 | 62825 |
| 38-1-S | 113,10 | 113,10 | 2853 | --- | 40725 | 49410 |
| 39-5-S | 125,66 | 125,66 | 3981 | --- | 35655 | 66604 |
| 39-49-S | 125,66 | 175,93 | 929 | --- | 49202 | 12683 |
| 39-59-S | 125,66 | 502,65 | 514 | --- | 37291 | 6808 |
| 39-1-S | 125,66 | 125,66 | 2900 | --- | 31375 | 48519 |
| 40-5-S | 125,66 | 125,66 | 4095 | --- | 36674 | 68529 |
| 40-46-S | 125,66 | 376,99 | 1127 | --- | 78219 | 15009 |
| 40-35-S | 125,66 | 389,56 | 425 | --- | 31872 | 5354 |
| 40-1-S | 125,66 | 125,66 | 3079 | --- | 27575 | 51533 |
| 41-91-S | 125,66 | 125,66 | 4313 | --- | 38657 | 71982 |
| 41-47-S | 125,66 | 628,32 | 1058 | --- | 93755 | 13688 |
| 41-56-S | 125,66 | 439,82 | 940 | --- | 61665 | 12420 |
| 41-1-S | 125,66 | 125,66 | 3096 | --- | 27723 | 51827 |
| 42-89-S | 125,66 | 125,66 | 4409 | --- | 39522 | 73602 |
| 42-47-S | 125,66 | 351,86 | 1667 | --- | 103178 | 21774 |
| 42-57-S | 125,66 | 402,12 | 990 | --- | 60439 | 12781 |
| 42-1-S | 125,66 | 125,66 | 2455 | --- | 22650 | 37576 |
| 43-86-S | 125,66 | 125,66 | 4249 | --- | 38081 | 70937 |
| 43-46-S | 125,66 | 326,73 | 1625 | --- | 94060 | 21014 |
| 43-56-S | 125,66 | 289,03 | 1215 | --- | 62516 | 15666 |
| 43-1-S | 125,66 | 125,66 | 2260 | --- | 21215 | 32709 |
| 44-82-S | 113,10 | 113,10 | 4118 | --- | 36436 | 71219 |
| 44-44-S | 113,10 | 263,89 | 1836 | --- | 99328 | 23345 |
| 44-56-S | 113,10 | 289,03 | 1129 | --- | 60473 | 14144 |
| 44-1-S | 113,10 | 113,10 | 1771 | --- | 16700 | 25201 |
| 45-77-S | 125,66 | 138,23 | 3354 | --- | 30736 | 52447 |
| 45-40-S | 125,66 | 226,19 | 1980 | --- | 87353 | 25070 |
| 45-78-S | 125,66 | 125,66 | 3288 | --- | 29451 | 54970 |
| 45-53-S | 125,66 | 263,89 | 1273 | --- | 58083 | 15872 |
| 45-1-S | 100,53 | 100,53 | 1783 | --- | 16890 | 24990 |
| 46-73-S | 125,66 | 125,66 | 2736 | --- | 24526 | 45835 |
| 46-42-S | 125,66 | 276,46 | 1710 | --- | 76860 | 20880 |
| 46-49-S | 125,66 | 289,03 | 1429 | --- | 63881 | 17225 |
| 46-1-S | 75,40 | 75,40 | 1331 | --- | 12537 | 19007 |
| 47-8-S | 125,66 | 125,66 | 3198 | --- | 53695 | 33503 |
| 47-33-S | 125,66 | 251,33 | 1797 | --- | 71986 | 21378 |
| 47-70-S | 62,83 | 62,83 | 2178 | --- | 32283 | 37044 |
| 47-34-S | 125,66 | 251,33 | 1793 | --- | 71845 | 21337 |
| 47-1-S | 62,83 | 62,83 | 1367 | --- | 15929 | 19486 |
| 48-10-S | 125,66 | 125,66 | 5459 | --- | 91552 | 48845 |
| 48-1-S | 50,27 | 50,27 | 1372 | --- | 19427 | 12959 |
| 49-40-S | 113,10 | 125,66 | 8688 | --- | 156659 | 75658 |
| 49-14-S | 113,10 | 125,66 | 8314 | --- | 149895 | 72400 |
| 49-41-S | 113,10 | 113,10 | 8675 | --- | 150611 | 76651 |
| 49-1-S | 37,70 | 37,70 | 0 | --- | 0 | 0 |
| 50-20-S | 125,66 | 125,66 | 9835 | --- | 164556 | 88075 |
| 50-10-S | 100,53 | 100,53 | 8656 | --- | 143258 | 77818 |
| 50-1-S | 25,13 | 25,13 | 0 | --- | 0 | 0 |

Verifica fessurazione

Piastra

Simbologia adottata

| | |
|------|---|
| Is | Identificativo tratto-sezione-direzione (P: direzione principale S: direzione secondaria) |
| As | Area di armatura all'interno dell'area efficace, espresso in [cmq] |
| Ac | Area efficace, espresso in [cmq] |
| Mpf | Momento di prima fessurazione, espresso in [kNm] |
| Npf | Sforzo normale di prima fessurazione, espresso in [kN] |
| Eps | Deformazione unitaria media, espresso in [%] |
| sm | Distanza tra le fessure, espressa in [mm] |
| wm | Ampiezza della fessura, espressa in [mm] |
| wlim | Ampiezza limite fessure, espressa in [mm] |
| FS | Fattore di sicurezza (rapporto tra w/wlim) |
| Cmb | Indice della combinazione che ha generato il fattore di sicurezza minimo |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-----|-------|-------|-------|------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 1-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-----|-------|--------|--------|------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 1-2 | 25,13 | 374,59 | -55,92 | 0,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-3 | 37,70 | 550,31 | -83,07 | 0,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|---------|-------|--------|--------|-------|-------|---------|---|
| 1-4 | 50,27 | 726,04 | -110,23 | 0,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-5 | 62,83 | 901,76 | -137,39 | 0,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-6 | 75,40 | 1025,76 | -160,90 | 1,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-7 | 75,40 | 1148,78 | -169,60 | 1,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-8 | 87,96 | 1271,79 | -193,06 | 1,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-9 | 87,96 | 1394,81 | -201,76 | 2,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-10 | 100,53 | 1506,17 | -224,42 | 2,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-11 | 100,53 | 1579,02 | -229,60 | 3,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-12 | 113,10 | 1651,87 | -249,55 | 3,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 1-13 | 113,10 | 1724,72 | 254,51 | 2,01 | 0,0192 | 223,00 | 0,073 | 0,400 | 5.498 | 2 |
| 1-14 | 113,10 | 1797,57 | 259,65 | 2,06 | 0,0212 | 230,73 | 0,083 | 0,400 | 4.819 | 2 |
| 1-15 | 125,66 | 1851,43 | 278,24 | 2,54 | 0,0187 | 219,87 | 0,070 | 0,300 | 4.293 | 3 |
| 1-16 | 125,66 | 1875,56 | 279,94 | 2,52 | 0,0198 | 222,30 | 0,075 | 0,300 | 4.005 | 3 |
| 1-17 | 125,66 | 1899,68 | 281,64 | 2,50 | 0,0213 | 224,73 | 0,081 | 0,300 | 3.683 | 3 |
| 1-18 | 125,66 | 1923,81 | 283,34 | 2,49 | 0,0234 | 227,16 | 0,090 | 0,300 | 3.323 | 3 |
| 1-19 | 125,66 | 1947,94 | 285,04 | 2,50 | 0,0256 | 229,59 | 0,100 | 0,300 | 3.002 | 3 |
| 1-20 | 125,66 | 1947,94 | 285,04 | 2,50 | 0,0276 | 229,59 | 0,108 | 0,300 | 2.782 | 3 |
| 1-21 | 125,66 | 1923,81 | 283,33 | 2,48 | 0,0290 | 227,16 | 0,112 | 0,300 | 2.675 | 3 |
| 1-22 | 125,66 | 1899,68 | 281,63 | 2,47 | 0,0301 | 224,73 | 0,115 | 0,300 | 2.612 | 3 |
| 1-23 | 125,66 | 1875,56 | 279,93 | 2,47 | 0,0307 | 222,30 | 0,116 | 0,300 | 2.582 | 3 |
| 1-24 | 125,66 | 1851,43 | 278,23 | 2,46 | 0,0314 | 219,87 | 0,117 | 0,300 | 2.558 | 3 |
| 1-25 | 113,10 | 1797,57 | 259,67 | 2,28 | 0,0351 | 230,73 | 0,138 | 0,300 | 2.177 | 3 |
| 1-26 | 113,10 | 1724,72 | 254,52 | 2,20 | 0,0347 | 223,00 | 0,132 | 0,300 | 2.280 | 3 |
| 1-27 | 113,10 | 1651,87 | 249,38 | 2,13 | 0,0343 | 215,27 | 0,125 | 0,300 | 2.393 | 3 |
| 1-28 | 100,53 | 1579,02 | 229,48 | 1,94 | 0,0383 | 224,57 | 0,146 | 0,300 | 2.052 | 3 |
| 1-29 | 100,53 | 1506,17 | 224,34 | 1,88 | 0,0376 | 216,37 | 0,138 | 0,300 | 2.167 | 3 |
| 1-30 | 87,96 | 1394,81 | 201,72 | 1,68 | 0,0412 | 221,98 | 0,156 | 0,300 | 1.928 | 3 |
| 1-31 | 87,96 | 1271,79 | 193,04 | 1,59 | 0,0380 | 207,18 | 0,134 | 0,300 | 2.239 | 3 |
| 1-32 | 75,40 | 1148,78 | 169,60 | 1,39 | 0,0408 | 211,30 | 0,146 | 0,300 | 2.048 | 3 |
| 1-33 | 75,40 | 1025,76 | 160,92 | 1,31 | 0,0366 | 195,32 | 0,122 | 0,300 | 2.467 | 3 |
| 1-34 | 62,83 | 901,76 | 137,41 | 1,11 | 0,0391 | 198,92 | 0,132 | 0,300 | 2.268 | 3 |
| 1-35 | 50,27 | 726,04 | 110,26 | 0,88 | 0,0394 | 195,55 | 0,131 | 0,300 | 2.290 | 3 |
| 1-36 | 37,70 | 550,31 | 83,10 | 0,66 | 0,0399 | 191,85 | 0,130 | 0,300 | 2.304 | 3 |
| 1-37 | 25,13 | 374,59 | 55,94 | 0,44 | 0,0410 | 187,74 | 0,131 | 0,300 | 2.294 | 3 |
| 1-38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-2 | 37,70 | 588,84 | -85,73 | -0,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-3 | 50,27 | 883,27 | -121,23 | -0,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-4 | 62,83 | 1145,92 | -154,49 | -0,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-5 | 87,96 | 1378,25 | -200,36 | -0,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-6 | 100,53 | 1610,58 | -231,49 | -0,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-7 | 113,10 | 1842,90 | -262,62 | -0,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-8 | 113,10 | 1960,00 | -270,89 | -0,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-9 | 113,10 | 1960,00 | -270,91 | 0,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-10 | 113,10 | 1960,00 | -270,92 | 0,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-11 | 113,10 | 1960,00 | -270,94 | 0,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-12 | 113,10 | 1960,00 | -270,96 | 0,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-13 | 113,10 | 1960,00 | -270,97 | 0,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-14 | 125,66 | 1960,00 | -282,47 | 0,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-15 | 125,66 | 1960,00 | -400,36 | 1,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-16 | 138,23 | 1960,00 | -416,17 | 2,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-17 | 138,23 | 1960,00 | -416,23 | 2,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-18 | 150,80 | 1960,00 | -431,89 | 3,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-19 | 163,36 | 1960,00 | -591,58 | 6,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-20 | 175,93 | 1960,00 | -611,49 | 7,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-21 | 188,50 | 1960,00 | -631,24 | 8,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-22 | 201,06 | 1960,00 | -650,84 | 10,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-23 | 213,63 | 1960,00 | -845,27 | 16,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-24 | 213,63 | 1960,00 | -845,81 | 20,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-25 | 226,19 | 1960,00 | -870,12 | 24,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-26 | 226,19 | 1960,00 | -870,72 | 28,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-27 | 238,76 | 1960,00 | -894,98 | 33,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-28 | 226,19 | 1960,00 | -872,15 | 37,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-29 | 226,19 | 1960,00 | -873,01 | 43,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-30 | 213,63 | 1960,00 | -850,18 | 48,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-31 | 213,63 | 1960,00 | -851,13 | 54,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 2-32 | 113,10 | 1960,00 | 545,21 | 4,40 | 0,0305 | 247,96 | 0,129 | 0,400 | 3.110 | 2 |
| 2-33 | 113,10 | 1960,00 | 541,07 | 4,38 | 0,0316 | 247,96 | 0,133 | 0,400 | 3.003 | 2 |
| 2-34 | 113,10 | 1960,00 | 536,69 | 4,33 | 0,0325 | 247,96 | 0,137 | 0,400 | 2.922 | 2 |
| 2-35 | 113,10 | 1960,00 | 532,07 | 4,27 | 0,0334 | 247,96 | 0,141 | 0,400 | 2.838 | 2 |
| 2-36 | 113,10 | 1960,00 | 397,06 | 3,61 | 0,0366 | 247,96 | 0,154 | 0,300 | 1.946 | 3 |
| 2-37 | 113,10 | 1960,00 | 393,19 | 3,58 | 0,0375 | 247,96 | 0,158 | 0,300 | 1.896 | 3 |
| 2-38 | 113,10 | 1960,00 | 393,19 | 3,57 | 0,0385 | 247,96 | 0,162 | 0,300 | 1.847 | 3 |
| 2-39 | 113,10 | 1960,00 | 389,05 | 3,53 | 0,0395 | 247,96 | 0,166 | 0,300 | 1.803 | 3 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|------|--------|---------|--------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 2-40 | 113,10 | 1960,00 | 274,17 | 2,06 | 0,0551 | 247,96 | 0,232 | 0,300 | 1.293 | 3 |
| 2-41 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 2,04 | 0,0549 | 247,96 | 0,231 | 0,300 | 1.297 | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|----------|---------|--------|--------|-------|-------|---------|---|
| 2-42 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 2,03 | 0,0544 | 247,96 | 0,229 | 0,300 | 1.308 | 3 |
| 2-43 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 2,03 | 0,0540 | 247,96 | 0,228 | 0,300 | 1.318 | 3 |
| 2-44 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 2,03 | 0,0536 | 247,96 | 0,226 | 0,300 | 1.328 | 3 |
| 2-45 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 2,03 | 0,0532 | 247,96 | 0,224 | 0,300 | 1.337 | 3 |
| 2-46 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 2,03 | 0,0529 | 247,96 | 0,223 | 0,300 | 1.346 | 3 |
| 2-47 | 113,10 | 1842,90 | 262,83 | 1,95 | 0,0494 | 235,54 | 0,198 | 0,300 | 1.516 | 3 |
| 2-48 | 100,53 | 1610,58 | 231,68 | 1,69 | 0,0485 | 228,12 | 0,188 | 0,300 | 1.594 | 3 |
| 2-49 | 87,96 | 1378,25 | 200,53 | 1,43 | 0,0474 | 219,99 | 0,177 | 0,300 | 1.693 | 3 |
| 2-50 | 62,83 | 1145,92 | 154,62 | 1,09 | 0,0552 | 233,68 | 0,219 | 0,300 | 1.367 | 3 |
| 2-51 | 50,27 | 883,27 | 121,34 | 0,86 | 0,0517 | 220,58 | 0,194 | 0,300 | 1.547 | 3 |
| 2-52 | 37,70 | 588,84 | 85,81 | 0,61 | 0,0443 | 198,93 | 0,150 | 0,300 | 2.002 | 3 |
| 2-53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-1 | 50,27 | 426,30 | -88,99 | -0,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-2 | 50,27 | 794,68 | -114,95 | -0,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-3 | 75,40 | 1163,05 | -170,38 | -0,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-4 | 100,53 | 1531,43 | -225,82 | -1,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-5 | 113,10 | 1871,26 | -264,50 | -1,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,50 | -1,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-7 | 125,66 | 1960,00 | -285,51 | -1,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-8 | 125,66 | 1960,00 | -285,51 | -1,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-9 | 125,66 | 1960,00 | -285,52 | -1,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-10 | 125,66 | 1960,00 | -285,52 | -1,24 | 0,0197 | 230,80 | 0,077 | 0,400 | 5.175 | 2 |
| 3-11 | 150,80 | 1960,00 | -436,34 | -2,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-12 | 163,36 | 1960,00 | -597,11 | -3,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-13 | 175,93 | 1960,00 | -617,20 | -3,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-14 | 188,50 | 1960,00 | -803,34 | -4,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-15 | 201,06 | 1960,00 | -827,70 | -4,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-16 | 213,63 | 1960,00 | -1038,88 | -5,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-17 | 226,19 | 1960,00 | -1067,54 | -4,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-18 | 238,76 | 1960,00 | -1303,62 | -4,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-19 | 251,33 | 1960,00 | -1336,60 | -3,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-20 | 251,33 | 1960,00 | -1336,81 | -2,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-21 | 251,33 | 1960,00 | -1337,11 | -1,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-22 | 251,33 | 1960,00 | -1337,45 | 0,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-23 | 251,33 | 1960,00 | -1337,81 | 2,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-24 | 251,33 | 1960,00 | -1338,17 | 4,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-25 | 226,19 | 1960,00 | -1272,76 | 5,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-26 | 213,63 | 1960,00 | -1240,02 | 7,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-27 | 201,06 | 1960,00 | -1207,12 | 8,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-28 | 201,06 | 1960,00 | -1207,49 | 10,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-29 | 188,50 | 1960,00 | -1376,85 | 17,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-30 | 175,93 | 1960,00 | -1340,10 | 22,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-31 | 163,36 | 1960,00 | -1303,39 | 28,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-32 | 150,80 | 1960,00 | -1266,64 | 35,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-33 | 163,36 | 1960,00 | -1307,12 | 44,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-34 | 175,93 | 1960,00 | -1347,69 | 55,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-35 | 188,50 | 1960,00 | -1388,30 | 66,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-36 | 201,06 | 1960,00 | -1218,35 | 62,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-37 | 201,06 | 1960,00 | -1222,00 | 79,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-38 | 213,63 | 1960,00 | -1260,53 | 105,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-39 | 226,19 | 1960,00 | -1300,63 | 140,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-40 | 251,33 | 1960,00 | -1375,70 | 187,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-41 | 251,33 | 1960,00 | -1385,40 | 234,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-42 | 251,33 | 1960,00 | -1396,48 | 289,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-43 | 251,33 | 1960,00 | -1410,07 | 355,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-44 | 251,33 | 1960,00 | -1430,93 | 457,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-45 | 251,33 | 1960,00 | -1480,81 | 701,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-46 | 238,76 | 1960,00 | -1541,86 | 1152,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-47 | 226,19 | 1960,00 | -1333,51 | 1438,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-48 | 213,63 | 1960,00 | -1550,96 | 2750,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 3-49 | 125,66 | 1960,00 | 719,63 | 5,54 | 0,0325 | 230,80 | 0,127 | 0,400 | 3.138 | 2 |
| 3-50 | 125,66 | 1960,00 | 714,03 | 5,44 | 0,0322 | 230,80 | 0,127 | 0,400 | 3.161 | 2 |
| 3-51 | 125,66 | 1960,00 | 558,57 | 5,61 | 0,0305 | 230,80 | 0,120 | 0,300 | 2.510 | 3 |
| 3-52 | 125,66 | 1960,00 | 553,71 | 5,54 | 0,0302 | 230,80 | 0,119 | 0,300 | 2.530 | 3 |
| 3-53 | 125,66 | 1960,00 | 413,66 | 3,53 | 0,0392 | 230,80 | 0,154 | 0,300 | 1.950 | 3 |
| 3-54 | 125,66 | 1960,00 | 285,84 | 2,01 | 0,0525 | 230,80 | 0,206 | 0,300 | 1.457 | 3 |
| 3-55 | 125,66 | 1960,00 | 285,84 | 2,02 | 0,0507 | 230,80 | 0,199 | 0,300 | 1.508 | 3 |
| 3-56 | 125,66 | 1960,00 | 285,84 | 2,03 | 0,0489 | 230,80 | 0,192 | 0,300 | 1.563 | 3 |
| 3-57 | 125,66 | 1960,00 | 285,84 | 2,04 | 0,0472 | 230,80 | 0,185 | 0,300 | 1.622 | 3 |
| 3-58 | 125,66 | 1960,00 | 285,84 | 2,05 | 0,0454 | 230,80 | 0,178 | 0,300 | 1.684 | 3 |
| 3-59 | 113,10 | 1871,26 | 264,82 | 1,90 | 0,0466 | 238,55 | 0,189 | 0,300 | 1.586 | 3 |
| 3-60 | 100,53 | 1531,43 | 226,09 | 1,61 | 0,0418 | 219,21 | 0,156 | 0,300 | 1.925 | 3 |
| 3-61 | 75,40 | 1163,05 | 170,54 | 0,70 | 0,0562 | 213,16 | 0,204 | 0,400 | 1.965 | 2 |
| 3-62 | 50,27 | 794,68 | 115,05 | 0,45 | 0,0574 | 206,48 | 0,201 | 0,400 | 1.985 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|------|-------|--------|---------|-------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 3-63 | 25,13 | 426,30 | 59,57 | 0,22 | 0,0614 | 199,38 | 0,208 | 0,400 | 1.923 | 2 |
| 4-1 | 62,83 | 549,40 | -112,34 | -1,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|-----------|-----------|--------|--------|-------|-------|---------|---|
| 4-2 | 62,83 | 1021,19 | -145,58 | -1,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-3 | 87,96 | 1472,50 | -206,85 | -1,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-4 | 125,66 | 1923,81 | -282,87 | -2,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,43 | -2,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,44 | -2,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-7 | 125,66 | 1960,00 | -285,45 | -1,98 | 0,0194 | 230,80 | 0,076 | 0,400 | 5.252 | 2 |
| 4-8 | 125,66 | 1960,00 | -285,45 | -1,95 | 0,0199 | 230,80 | 0,078 | 0,400 | 5.117 | 2 |
| 4-9 | 150,80 | 1960,00 | -436,19 | -3,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-10 | 163,36 | 1960,00 | -596,81 | -5,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-11 | 188,50 | 1960,00 | -802,62 | -9,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-12 | 213,63 | 1960,00 | -850,96 | -9,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-13 | 226,19 | 1960,00 | -1065,84 | -13,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-14 | 251,33 | 1960,00 | -1333,50 | -18,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-15 | 251,33 | 1960,00 | -1333,50 | -18,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-16 | 251,33 | 1960,00 | -1333,54 | -18,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-17 | 251,33 | 1960,00 | -1333,60 | -18,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-18 | 251,33 | 1960,00 | -1333,71 | -17,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-19 | 263,89 | 1960,00 | -1592,91 | -23,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-20 | 276,46 | 1960,00 | -1630,16 | -22,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-21 | 289,03 | 1960,00 | -1913,68 | -27,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-22 | 289,03 | 1960,00 | -1914,15 | -25,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-23 | 276,46 | 1960,00 | -2126,11 | -28,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-24 | 263,89 | 1960,00 | -2080,80 | -25,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-25 | 263,89 | 1960,00 | -2341,00 | -26,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-26 | 251,33 | 1960,00 | -2291,15 | -23,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-27 | 226,19 | 1960,00 | -2190,24 | -20,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-28 | 238,76 | 1960,00 | -2241,86 | -18,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-29 | 238,76 | 1960,00 | -2504,97 | -17,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-30 | 263,89 | 1960,00 | -2616,90 | -13,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-31 | 263,89 | 1960,00 | -2619,19 | -5,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-32 | 263,89 | 1960,00 | -2622,55 | 5,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-33 | 251,33 | 1960,00 | -2570,58 | 15,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-34 | 251,33 | 1960,00 | -2573,40 | 24,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-35 | 251,33 | 1960,00 | -2576,73 | 35,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-36 | 251,33 | 1960,00 | -2580,98 | 48,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-37 | 251,33 | 1960,00 | -2586,47 | 66,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-38 | 251,33 | 1960,00 | -2593,66 | 89,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-39 | 251,33 | 1960,00 | -2603,18 | 120,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-40 | 263,89 | 1960,00 | -2669,81 | 157,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-41 | 263,89 | 1960,00 | -2681,25 | 194,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-42 | 263,89 | 1960,00 | -2695,80 | 241,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-43 | 238,76 | 1960,00 | -2601,83 | 293,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-44 | 238,76 | 1960,00 | -2338,81 | 314,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-45 | 226,19 | 1960,00 | -2315,64 | 408,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-46 | 251,33 | 1960,00 | -2468,34 | 586,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-47 | 263,89 | 1960,00 | -2585,35 | 818,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-48 | 263,89 | 1960,00 | -2335,09 | 922,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-49 | 276,46 | 1960,00 | -2509,35 | 1406,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-50 | 289,03 | 1960,00 | -2376,85 | 1864,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-51 | 289,03 | 1960,00 | -2826,20 | 3700,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-52 | 276,46 | 1960,00 | -3392,81 | 7839,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-53 | 0,00 | 0,00 | -10067,88 | 51738,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-54 | 0,00 | 0,00 | -752,35 | 10218,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-55 | 0,00 | 0,00 | -36,54 | 6718,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-56 | 0,00 | 0,00 | -231,01 | 7669,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-57 | 0,00 | 0,00 | -25703,86 | 132232,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-58 | 251,33 | 1960,00 | -2364,10 | 5020,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-59 | 226,19 | 1960,00 | -1360,96 | 1586,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 4-60 | 125,66 | 1960,00 | 724,87 | 5,19 | 0,0326 | 230,80 | 0,128 | 0,400 | 3.127 | 2 |
| 4-61 | 125,66 | 1960,00 | 713,96 | 5,07 | 0,0313 | 230,80 | 0,123 | 0,400 | 3.258 | 2 |
| 4-62 | 125,66 | 1960,00 | 553,37 | 3,41 | 0,0380 | 230,80 | 0,149 | 0,400 | 2.681 | 2 |
| 4-63 | 125,66 | 1960,00 | 413,48 | 2,16 | 0,0477 | 230,80 | 0,187 | 0,400 | 2.136 | 2 |
| 4-64 | 125,66 | 1960,00 | 285,76 | 1,21 | 0,0632 | 230,80 | 0,248 | 0,400 | 1.612 | 2 |
| 4-65 | 125,66 | 1960,00 | 285,76 | 1,18 | 0,0616 | 230,80 | 0,242 | 0,400 | 1.656 | 2 |
| 4-66 | 125,66 | 1960,00 | 285,76 | 1,16 | 0,0591 | 230,80 | 0,232 | 0,400 | 1.724 | 2 |
| 4-67 | 125,66 | 1960,00 | 285,76 | 1,16 | 0,0561 | 230,80 | 0,220 | 0,400 | 1.819 | 2 |
| 4-68 | 125,66 | 1923,81 | 283,20 | 1,15 | 0,0518 | 227,16 | 0,200 | 0,400 | 2.001 | 2 |
| 4-69 | 87,96 | 1472,50 | 207,12 | 0,85 | 0,0534 | 231,33 | 0,210 | 0,400 | 1.904 | 2 |
| 4-70 | 62,83 | 1021,19 | 145,78 | 0,61 | 0,0487 | 215,93 | 0,179 | 0,400 | 2.239 | 2 |
| 4-71 | 37,70 | 549,40 | 83,01 | 0,34 | 0,0413 | 191,68 | 0,135 | 0,400 | 2.971 | 2 |
| 5-1 | 75,40 | 667,81 | -135,41 | -1,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-2 | 75,40 | 1246,04 | -176,15 | -1,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-3 | 113,10 | 1792,50 | -258,82 | -2,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,33 | -3,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-----|--------|---------|---------|-------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 5-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,32 | -3,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,33 | -3,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|------------|-----------|--------|--------|-------|-------|---------|---|
| 5-7 | 125,66 | 1960,00 | -285,35 | -3,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-8 | 150,80 | 1960,00 | -435,98 | -5,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-9 | 175,93 | 1960,00 | -616,49 | -8,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-10 | 213,63 | 1960,00 | -850,43 | -13,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-11 | 238,76 | 1960,00 | -1093,43 | -18,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-12 | 251,33 | 1960,00 | -1332,49 | -23,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-13 | 251,33 | 1960,00 | -1332,54 | -23,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-14 | 251,33 | 1960,00 | -1332,54 | -23,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-15 | 251,33 | 1960,00 | -1332,51 | -23,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-16 | 263,89 | 1960,00 | -1365,04 | -24,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-17 | 289,03 | 1960,00 | -1664,76 | -33,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-18 | 301,59 | 1960,00 | -1951,59 | -41,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-19 | 326,73 | 1960,00 | -2303,29 | -51,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-20 | 351,86 | 1960,00 | -2682,96 | -62,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-21 | 351,86 | 1960,00 | -2982,76 | -70,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-22 | 339,29 | 1960,00 | -2929,54 | -66,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-23 | 301,59 | 1960,00 | -2767,32 | -60,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-24 | 276,46 | 1960,00 | -2658,77 | -56,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-25 | 251,33 | 1960,00 | -2549,80 | -51,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-26 | 251,33 | 1960,00 | -2550,60 | -48,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-27 | 263,89 | 1960,00 | -2606,41 | -47,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-28 | 276,46 | 1960,00 | -2946,08 | -53,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-29 | 289,03 | 1960,00 | -3006,53 | -50,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-30 | 289,03 | 1960,00 | -3306,98 | -55,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-31 | 263,89 | 1960,00 | -3180,88 | -50,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-32 | 276,46 | 1960,00 | -3246,35 | -46,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-33 | 251,33 | 1960,00 | -3419,02 | -43,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-34 | 238,76 | 1960,00 | -3354,08 | -33,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-35 | 238,76 | 1960,00 | -3358,20 | -22,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-36 | 263,89 | 1960,00 | -3500,08 | -9,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-37 | 276,46 | 1960,00 | -3574,33 | 6,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-38 | 289,03 | 1960,00 | -3650,09 | 26,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-39 | 301,59 | 1960,00 | -3727,05 | 50,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-40 | 301,59 | 1960,00 | -3736,97 | 77,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-41 | 289,03 | 1960,00 | -3680,34 | 109,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-42 | 276,46 | 1960,00 | -3625,85 | 146,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-43 | 263,89 | 1960,00 | -3577,43 | 200,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-44 | 238,76 | 1960,00 | -3465,81 | 268,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-45 | 238,76 | 1960,00 | -3498,07 | 355,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-46 | 251,33 | 1960,00 | -3613,29 | 482,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-47 | 276,46 | 1960,00 | -3463,19 | 576,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-48 | 263,89 | 1960,00 | -3467,26 | 770,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-49 | 289,03 | 1960,00 | -3721,02 | 1137,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-50 | 289,03 | 1960,00 | -3461,53 | 1338,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-51 | 276,46 | 1960,00 | -3572,31 | 1853,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-52 | 263,89 | 1960,00 | -3326,53 | 2280,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-53 | 251,33 | 1960,00 | -3755,66 | 3832,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-54 | 251,33 | 1960,00 | -5343,11 | 8945,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-55 | 0,00 | 0,00 | -138355,95 | 440006,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-56 | 0,00 | 0,00 | -2104,29 | 15967,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-57 | 0,00 | 0,00 | -378,35 | 10979,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-58 | 0,00 | 0,00 | -47,21 | 10100,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-59 | 0,00 | 0,00 | -223,29 | 10389,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-60 | 0,00 | 0,00 | -1462,83 | 14392,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-61 | 0,00 | 0,00 | -17266,46 | 62840,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-62 | 289,03 | 1960,00 | -2699,35 | 4608,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-63 | 263,89 | 1960,00 | -1694,99 | 1599,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-64 | 251,33 | 1960,00 | -1549,85 | 1039,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-65 | 251,33 | 1960,00 | -1488,86 | 740,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-66 | 251,33 | 1960,00 | -1448,05 | 541,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-67 | 251,33 | 1960,00 | -1419,35 | 400,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-68 | 238,76 | 1960,00 | -1138,28 | 226,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-69 | 213,63 | 1960,00 | -873,83 | 131,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 5-70 | 125,66 | 1960,00 | 558,25 | 3,64 | 0,0327 | 230,80 | 0,128 | 0,400 | 3.115 | 2 |
| 5-71 | 125,66 | 1960,00 | 413,50 | 2,30 | 0,0404 | 230,80 | 0,158 | 0,400 | 2.526 | 2 |
| 5-72 | 125,66 | 1960,00 | 285,77 | 1,32 | 0,0524 | 230,80 | 0,206 | 0,400 | 1.945 | 2 |
| 5-73 | 125,66 | 1960,00 | 285,77 | 1,32 | 0,0494 | 230,80 | 0,194 | 0,400 | 2.064 | 2 |
| 5-74 | 125,66 | 1960,00 | 285,77 | 1,32 | 0,0466 | 230,80 | 0,183 | 0,400 | 2.188 | 2 |
| 5-75 | 125,66 | 1960,00 | 285,77 | 1,25 | 0,0455 | 230,80 | 0,178 | 0,400 | 2.243 | 2 |
| 5-76 | 113,10 | 1792,50 | 259,19 | 1,08 | 0,0454 | 230,19 | 0,177 | 0,400 | 2.254 | 2 |
| 5-77 | 75,40 | 1246,04 | 176,39 | 0,71 | 0,0460 | 223,94 | 0,175 | 0,400 | 2.285 | 2 |
| 5-78 | 50,27 | 667,81 | 106,11 | 0,44 | 0,0334 | 186,29 | 0,106 | 0,400 | 3.782 | 2 |
| 6-1 | 100,53 | 829,96 | -176,19 | -2,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-2 | 100,53 | 1508,67 | -223,99 | -3,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-----|--------|---------|---------|-------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 6-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,24 | -4,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,25 | -4,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|-----------|----------|--------|--------|-------|-------|---------|---|
| 6-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,26 | -3,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,27 | -3,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-7 | 138,23 | 1960,00 | -296,79 | -3,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-8 | 188,50 | 1960,00 | -635,94 | -11,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-9 | 213,63 | 1960,00 | -1035,41 | -23,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-10 | 251,33 | 1960,00 | -1330,72 | -32,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-11 | 251,33 | 1960,00 | -1330,88 | -31,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-12 | 251,33 | 1960,00 | -1331,02 | -30,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-13 | 251,33 | 1960,00 | -1331,16 | -30,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-14 | 251,33 | 1960,00 | -1331,29 | -29,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-15 | 289,03 | 1960,00 | -1663,17 | -40,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-16 | 314,16 | 1960,00 | -1990,68 | -50,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-17 | 351,86 | 1960,00 | -2679,37 | -74,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-18 | 376,99 | 1960,00 | -3086,57 | -86,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-19 | 376,99 | 1960,00 | -3087,91 | -82,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-20 | 376,99 | 1960,00 | -3088,91 | -78,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-21 | 339,29 | 1960,00 | -2927,80 | -72,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-22 | 289,03 | 1960,00 | -2711,01 | -65,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-23 | 276,46 | 1960,00 | -2939,51 | -73,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-24 | 289,03 | 1960,00 | -2999,32 | -72,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-25 | 314,16 | 1960,00 | -3424,21 | -85,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-26 | 326,73 | 1960,00 | -3809,45 | -96,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-27 | 351,86 | 1960,00 | -4284,92 | -111,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-28 | 339,29 | 1960,00 | -4214,21 | -107,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-29 | 326,73 | 1960,00 | -4485,68 | -115,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-30 | 289,03 | 1960,00 | -4258,65 | -105,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-31 | 263,89 | 1960,00 | -4107,16 | -97,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-32 | 263,89 | 1960,00 | -4107,82 | -96,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-33 | 263,89 | 1960,00 | -4108,22 | -95,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-34 | 276,46 | 1960,00 | -4185,61 | -94,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-35 | 289,03 | 1960,00 | -4263,50 | -93,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-36 | 289,03 | 1960,00 | -4265,62 | -88,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-37 | 276,46 | 1960,00 | -4527,94 | -91,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-38 | 263,89 | 1960,00 | -4451,42 | -79,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-39 | 251,33 | 1960,00 | -4375,75 | -64,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-40 | 226,19 | 1960,00 | -4219,69 | -46,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-41 | 213,63 | 1960,00 | -4146,83 | -24,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-42 | 201,06 | 1960,00 | -4077,52 | 5,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-43 | 213,63 | 1960,00 | -4176,24 | 43,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-44 | 226,19 | 1960,00 | -4279,11 | 92,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-45 | 251,33 | 1960,00 | -4474,36 | 166,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-46 | 263,89 | 1960,00 | -4609,20 | 291,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-47 | 276,46 | 1960,00 | -4778,90 | 499,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-48 | 289,03 | 1960,00 | -4594,06 | 722,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-49 | 289,03 | 1960,00 | -4737,83 | 1077,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-50 | 276,46 | 1960,00 | -4822,98 | 1475,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-51 | 263,89 | 1960,00 | -5111,33 | 2371,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-52 | 263,89 | 1960,00 | -6176,64 | 4990,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-53 | 263,89 | 1960,00 | -9334,17 | 12755,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-54 | 289,03 | 1960,00 | -27088,58 | 56267,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-55 | 0,00 | 0,00 | -13711,72 | 45332,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-56 | 0,00 | 0,00 | -3475,07 | 20215,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-57 | 0,00 | 0,00 | -846,86 | 13562,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-58 | 0,00 | 0,00 | -123,67 | 10904,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-59 | 0,00 | 0,00 | -71,71 | 10211,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-60 | 0,00 | 0,00 | -493,83 | 10742,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-61 | 0,00 | 0,00 | -1794,85 | 14490,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-62 | 0,00 | 0,00 | -9281,60 | 39089,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-63 | 339,29 | 1960,00 | -14700,15 | 38763,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-64 | 376,99 | 1960,00 | -6790,84 | 12260,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-65 | 376,99 | 1960,00 | -5225,24 | 7041,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-66 | 376,99 | 1960,00 | -4557,67 | 4816,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-67 | 351,86 | 1960,00 | -3478,20 | 2763,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-68 | 314,16 | 1960,00 | -2303,81 | 1241,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-69 | 289,03 | 1960,00 | -1828,86 | 703,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-70 | 251,33 | 1960,00 | -1415,05 | 379,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-71 | 251,33 | 1960,00 | -1397,45 | 293,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-72 | 251,33 | 1960,00 | -1386,95 | 242,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-73 | 251,33 | 1960,00 | -1378,18 | 199,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-74 | 251,33 | 1960,00 | -1370,91 | 164,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-75 | 213,63 | 1960,00 | -1057,67 | 96,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-76 | 188,50 | 1960,00 | -643,19 | 39,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 6-77 | 125,66 | 1960,00 | 288,83 | 1,52 | 0,0451 | 230,80 | 0,177 | 0,400 | 2.259 | 2 |
| 6-78 | 125,66 | 1960,00 | 285,79 | 1,51 | 0,0422 | 230,80 | 0,166 | 0,400 | 2.413 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|------|--------|---------|--------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 6-79 | 125,66 | 1960,00 | 285,79 | 1,52 | 0,0391 | 230,80 | 0,153 | 0,400 | 2.607 | 2 |
| 6-80 | 125,66 | 1960,00 | 285,79 | 1,54 | 0,0360 | 230,80 | 0,141 | 0,400 | 2.833 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|------------|-----------|--------|--------|-------|-------|---------|---|
| 6-81 | 125,66 | 1960,00 | 285,79 | 1,56 | 0,0329 | 230,80 | 0,129 | 0,400 | 3.101 | 2 |
| 6-82 | 100,53 | 1508,67 | 224,46 | 1,29 | 0,0280 | 216,65 | 0,103 | 0,400 | 3.883 | 2 |
| 6-83 | 62,83 | 829,96 | 132,32 | 0,80 | 0,0218 | 188,70 | 0,070 | 0,400 | 5.727 | 2 |
| 7-1 | 113,10 | 995,33 | -202,60 | -2,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-2 | 113,10 | 1828,42 | -261,24 | -3,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-3 | 113,10 | 1960,00 | -270,47 | -4,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-4 | 113,10 | 1960,00 | -270,43 | -4,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-5 | 113,10 | 1960,00 | -270,42 | -4,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-6 | 113,10 | 1960,00 | -270,43 | -4,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-7 | 138,23 | 1960,00 | -414,87 | -8,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-8 | 188,50 | 1960,00 | -791,43 | -21,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-9 | 226,19 | 1960,00 | -1249,69 | -39,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-10 | 226,19 | 1960,00 | -1250,05 | -37,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-11 | 226,19 | 1960,00 | -1250,34 | -35,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-12 | 226,19 | 1960,00 | -1250,58 | -34,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-13 | 226,19 | 1960,00 | -1250,78 | -33,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-14 | 263,89 | 1960,00 | -1804,56 | -56,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-15 | 301,59 | 1960,00 | -2185,24 | -68,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-16 | 339,29 | 1960,00 | -2893,14 | -96,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-17 | 339,29 | 1960,00 | -2895,10 | -89,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-18 | 339,29 | 1960,00 | -2896,62 | -84,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-19 | 339,29 | 1960,00 | -2897,92 | -79,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-20 | 326,73 | 1960,00 | -2845,39 | -74,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-21 | 301,59 | 1960,00 | -3027,86 | -80,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-22 | 289,03 | 1960,00 | -3265,91 | -87,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-23 | 314,16 | 1960,00 | -4031,65 | -114,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-24 | 339,29 | 1960,00 | -4519,04 | -129,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-25 | 339,29 | 1960,00 | -4520,43 | -125,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-26 | 339,29 | 1960,00 | -4521,90 | -122,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-27 | 314,16 | 1960,00 | -4372,22 | -114,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-28 | 263,89 | 1960,00 | -4069,65 | -104,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-29 | 238,76 | 1960,00 | -3917,42 | -99,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-30 | 251,33 | 1960,00 | -4317,72 | -115,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-31 | 263,89 | 1960,00 | -4736,74 | -131,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-32 | 289,03 | 1960,00 | -5262,83 | -152,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-33 | 301,59 | 1960,00 | -5350,73 | -156,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-34 | 301,59 | 1960,00 | -5721,21 | -175,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-35 | 289,03 | 1960,00 | -5628,13 | -173,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-36 | 263,89 | 1960,00 | -5810,64 | -184,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-37 | 238,76 | 1960,00 | -5616,60 | -177,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-38 | 226,19 | 1960,00 | -5520,63 | -171,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-39 | 226,19 | 1960,00 | -5522,98 | -166,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-40 | 238,76 | 1960,00 | -5623,48 | -163,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-41 | 251,33 | 1960,00 | -5725,40 | -157,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-42 | 263,89 | 1960,00 | -5830,30 | -144,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-43 | 263,89 | 1960,00 | -5841,71 | -121,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-44 | 263,89 | 1960,00 | -5857,76 | -88,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-45 | 263,89 | 1960,00 | -5880,92 | -41,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-46 | 263,89 | 1960,00 | -5916,02 | 29,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-47 | 251,33 | 1960,00 | -5874,52 | 146,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-48 | 238,76 | 1960,00 | -5867,46 | 332,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-49 | 226,19 | 1960,00 | -5913,55 | 626,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-50 | 226,19 | 1960,00 | -6170,62 | 1147,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-51 | 238,76 | 1960,00 | -6890,40 | 2411,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-52 | 263,89 | 1960,00 | -9338,84 | 7007,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-53 | 289,03 | 1960,00 | -32220,80 | 56291,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-54 | 0,00 | 0,00 | -1912,77 | 16410,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-55 | 0,00 | 0,00 | -1594,33 | 15426,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-56 | 0,00 | 0,00 | -122,18 | 11882,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-57 | 0,00 | 0,00 | -235,70 | 11434,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-58 | 0,00 | 0,00 | -75,10 | 10565,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-59 | 113,10 | 1960,00 | 3456,53 | 31,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-60 | 0,00 | 0,00 | -0,11 | 10312,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-61 | 0,00 | 0,00 | -29,29 | 11250,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-62 | 0,00 | 0,00 | -363,91 | 12537,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-63 | 0,00 | 0,00 | -1098,14 | 14403,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-64 | 0,00 | 0,00 | -6740,01 | 28739,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-65 | 0,00 | 0,00 | -182040,19 | 500739,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-66 | 289,03 | 1960,00 | -9879,20 | 20064,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-67 | 301,59 | 1960,00 | -6940,52 | 12180,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-68 | 326,73 | 1960,00 | -4562,69 | 5705,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-69 | 339,29 | 1960,00 | -4198,86 | 4314,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-70 | 339,29 | 1960,00 | -3861,90 | 3176,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-71 | 339,29 | 1960,00 | -3610,33 | 2326,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|------|--------|---------|----------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 7-72 | 339,29 | 1960,00 | -3433,01 | 1727,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-73 | 301,59 | 1960,00 | -2416,40 | 826,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|-----------|-----------|--------|--------|-------|-------|---------|---|
| 7-74 | 263,89 | 1960,00 | -1937,97 | 497,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-75 | 226,19 | 1960,00 | -1304,19 | 231,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-76 | 226,19 | 1960,00 | -1296,40 | 192,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-77 | 226,19 | 1960,00 | -1289,47 | 158,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-78 | 226,19 | 1960,00 | -1284,21 | 132,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-79 | 226,19 | 1960,00 | -1280,42 | 113,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-80 | 188,50 | 1960,00 | -802,89 | 50,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 7-81 | 113,10 | 1960,00 | 393,16 | 3,40 | 0,0256 | 247,96 | 0,108 | 0,400 | 3.710 | 2 |
| 7-82 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 1,97 | 0,0336 | 247,96 | 0,142 | 0,400 | 2.824 | 2 |
| 7-83 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 2,01 | 0,0305 | 247,96 | 0,128 | 0,400 | 3.114 | 2 |
| 7-84 | 113,10 | 1960,00 | 271,09 | 1,99 | 0,0285 | 247,96 | 0,120 | 0,400 | 3.331 | 2 |
| 7-85 | 113,10 | 1960,00 | 271,08 | 1,90 | 0,0277 | 247,96 | 0,117 | 0,400 | 3.429 | 2 |
| 7-86 | 113,10 | 1828,42 | 261,79 | 1,77 | 0,0246 | 234,00 | 0,098 | 0,400 | 4.093 | 2 |
| 7-87 | 62,83 | 995,33 | 144,00 | 1,01 | 0,0217 | 212,24 | 0,078 | 0,400 | 5.111 | 2 |
| 8-1 | 125,66 | 1184,84 | -230,39 | -5,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,02 | -6,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,03 | -6,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,04 | -6,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,05 | -6,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,05 | -6,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-7 | 175,93 | 1960,00 | -615,08 | -18,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-8 | 238,76 | 1960,00 | -1293,43 | -54,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-9 | 251,33 | 1960,00 | -1326,61 | -52,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-10 | 251,33 | 1960,00 | -1327,07 | -50,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-11 | 251,33 | 1960,00 | -1327,46 | -48,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-12 | 251,33 | 1960,00 | -1327,81 | -46,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-13 | 276,46 | 1960,00 | -1621,67 | -60,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-14 | 326,73 | 1960,00 | -2292,59 | -92,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-15 | 376,99 | 1960,00 | -3074,62 | -126,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-16 | 376,99 | 1960,00 | -3078,80 | -112,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-17 | 376,99 | 1960,00 | -3082,13 | -101,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-18 | 376,99 | 1960,00 | -3084,80 | -92,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-19 | 376,99 | 1960,00 | -3087,02 | -85,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-20 | 389,56 | 1960,00 | -3796,29 | -109,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-21 | 364,42 | 1960,00 | -4350,45 | -129,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-22 | 364,42 | 1960,00 | -4706,80 | -138,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-23 | 376,99 | 1960,00 | -4785,38 | -133,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-24 | 376,99 | 1960,00 | -4787,91 | -127,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-25 | 376,99 | 1960,00 | -4790,15 | -121,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-26 | 364,42 | 1960,00 | -4715,42 | -116,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-27 | 339,29 | 1960,00 | -4920,16 | -126,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-28 | 314,16 | 1960,00 | -5117,39 | -136,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-29 | 339,29 | 1960,00 | -6049,70 | -174,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-30 | 364,42 | 1960,00 | -6639,38 | -200,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-31 | 376,99 | 1960,00 | -6735,52 | -205,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-32 | 376,99 | 1960,00 | -6735,06 | -206,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-33 | 351,86 | 1960,00 | -6540,55 | -201,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-34 | 301,59 | 1960,00 | -6149,41 | -191,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-35 | 276,46 | 1960,00 | -5953,12 | -187,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-36 | 289,03 | 1960,00 | -6437,40 | -213,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-37 | 301,59 | 1960,00 | -6938,07 | -244,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-38 | 326,73 | 1960,00 | -7146,88 | -256,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-39 | 339,29 | 1960,00 | -7673,04 | -289,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-40 | 351,86 | 1960,00 | -7780,29 | -298,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-41 | 339,29 | 1960,00 | -7667,09 | -300,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-42 | 339,29 | 1960,00 | -8096,63 | -331,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-43 | 326,73 | 1960,00 | -7983,44 | -325,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-44 | 326,73 | 1960,00 | -7986,01 | -321,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-45 | 326,73 | 1960,00 | -7993,06 | -308,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-46 | 326,73 | 1960,00 | -8007,27 | -283,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-47 | 326,73 | 1960,00 | -8033,67 | -237,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-48 | 326,73 | 1960,00 | -8091,28 | -135,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-49 | 326,73 | 1960,00 | -8199,22 | 54,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-50 | 339,29 | 1960,00 | -8493,76 | 368,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-51 | 339,29 | 1960,00 | -8384,86 | 1005,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-52 | 351,86 | 1960,00 | -9668,50 | 3140,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-53 | 339,29 | 1960,00 | -15627,90 | 14182,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-54 | 326,73 | 1960,00 | -70899,61 | 123287,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-55 | 0,00 | 0,00 | -5841,59 | 24207,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-56 | 125,66 | 1960,00 | 5694,07 | 51,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-57 | 125,66 | 1960,00 | 5291,02 | 47,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-58 | 125,66 | 1960,00 | 5351,19 | 50,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-59 | 125,66 | 1960,00 | 5463,05 | 53,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-60 | 125,66 | 1960,00 | 5516,20 | 55,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|------|--------|---------|---------|-------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 8-61 | 125,66 | 1960,00 | 5517,30 | 57,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-62 | 125,66 | 1960,00 | 5492,51 | 58,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|---------|-----------|----------|--------|--------|-------|-------|---------|---|
| 8-63 | 125,66 | 1960,00 | 5069,82 | 53,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-64 | 125,66 | 1960,00 | 4319,84 | 43,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-65 | 125,66 | 1960,00 | 4030,74 | 40,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-66 | 125,66 | 1960,00 | 3745,03 | 38,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-67 | 125,66 | 1960,00 | 3764,21 | 41,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-68 | 125,66 | 1960,00 | 3765,91 | 44,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-69 | 125,66 | 1960,00 | 3768,03 | 48,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-70 | 0,00 | 0,00 | -660,25 | 13558,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-71 | 0,00 | 0,00 | -13529,37 | 47745,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-72 | 389,56 | 1960,00 | -8801,27 | 15736,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-73 | 376,99 | 1960,00 | -7646,63 | 15112,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-74 | 376,99 | 1960,00 | -5187,85 | 6917,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-75 | 376,99 | 1960,00 | -4873,01 | 5867,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-76 | 376,99 | 1960,00 | -4016,56 | 3013,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-77 | 376,99 | 1960,00 | -3745,85 | 2110,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-78 | 326,73 | 1960,00 | -2527,66 | 802,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-79 | 276,46 | 1960,00 | -1707,78 | 323,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-80 | 251,33 | 1960,00 | -1375,07 | 184,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-81 | 251,33 | 1960,00 | -1369,30 | 156,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-82 | 251,33 | 1960,00 | -1364,47 | 132,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-83 | 251,33 | 1960,00 | -1360,37 | 112,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-84 | 238,76 | 1960,00 | -1323,75 | 93,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-85 | 175,93 | 1960,00 | -621,66 | 27,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-86 | 125,66 | 1960,00 | 285,92 | 2,86 | 0,0205 | 230,80 | 0,080 | 0,400 | 4.980 | 2 |
| 8-87 | 125,66 | 1960,00 | 285,93 | 2,94 | 0,0192 | 230,80 | 0,075 | 0,400 | 5.313 | 2 |
| 8-88 | 125,66 | 1960,00 | -286,48 | 8,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-89 | 125,66 | 1960,00 | -286,48 | 8,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-90 | 125,66 | 1960,00 | -286,47 | 8,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 8-91 | 75,40 | 1184,84 | -172,42 | 4,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-1 | 125,66 | 1458,75 | -249,62 | -6,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-2 | 125,66 | 1960,00 | -284,84 | -8,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-3 | 125,66 | 1960,00 | -284,80 | -8,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-4 | 125,66 | 1960,00 | -284,80 | -8,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-5 | 125,66 | 1960,00 | -284,83 | -8,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-6 | 125,66 | 1960,00 | -284,86 | -8,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-7 | 201,06 | 1960,00 | -822,49 | -36,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-8 | 251,33 | 1960,00 | -1322,78 | -71,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-9 | 251,33 | 1960,00 | -1322,96 | -70,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-10 | 251,33 | 1960,00 | -1323,30 | -68,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-11 | 251,33 | 1960,00 | -1324,17 | -64,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-12 | 251,33 | 1960,00 | -1324,91 | -60,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-13 | 314,16 | 1960,00 | -2239,22 | -121,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-14 | 376,99 | 1960,00 | -3064,27 | -160,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-15 | 376,99 | 1960,00 | -3071,67 | -136,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-16 | 376,99 | 1960,00 | -3076,99 | -118,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-17 | 376,99 | 1960,00 | -3080,98 | -105,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-18 | 376,99 | 1960,00 | -3084,03 | -95,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-19 | 427,26 | 1960,00 | -3863,02 | -121,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-20 | 427,26 | 1960,00 | -4610,01 | -146,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-21 | 376,99 | 1960,00 | -4781,16 | -144,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-22 | 376,99 | 1960,00 | -4786,10 | -131,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-23 | 376,99 | 1960,00 | -4790,05 | -121,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-24 | 376,99 | 1960,00 | -4792,24 | -116,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-25 | 389,56 | 1960,00 | -5243,36 | -129,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-26 | 402,12 | 1960,00 | -6111,32 | -160,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-27 | 364,42 | 1960,00 | -6242,37 | -166,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-28 | 376,99 | 1960,00 | -6745,30 | -186,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-29 | 376,99 | 1960,00 | -6745,55 | -185,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-30 | 376,99 | 1960,00 | -6746,59 | -183,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-31 | 376,99 | 1960,00 | -6748,07 | -180,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-32 | 364,42 | 1960,00 | -6907,19 | -193,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-33 | 351,86 | 1960,00 | -7241,29 | -211,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-34 | 326,73 | 1960,00 | -7593,32 | -231,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-35 | 351,86 | 1960,00 | -8249,23 | -267,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-36 | 364,42 | 1960,00 | -8811,24 | -303,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-37 | 402,12 | 1960,00 | -9160,73 | -323,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-38 | 402,12 | 1960,00 | -9154,20 | -335,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-39 | 376,99 | 1960,00 | -8909,86 | -341,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-40 | 339,29 | 1960,00 | -8549,83 | -338,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-41 | 314,16 | 1960,00 | -8304,28 | -345,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-42 | 326,73 | 1960,00 | -8852,04 | -406,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-43 | 339,29 | 1960,00 | -8960,42 | -433,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-44 | 351,86 | 1960,00 | -9062,97 | -471,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|------|--------|---------|-----------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 9-46 | 364,42 | 1960,00 | -10137,34 | -679,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-47 | 351,86 | 1960,00 | -9970,71 | -728,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-48 | 351,86 | 1960,00 | -9932,50 | -788,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|-------|--------|---------|-----------|----------|--------|------|-------|-------|---------|---|
| 9-49 | 364,42 | 1960,00 | -10035,32 | -838,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-50 | 351,86 | 1960,00 | -9428,23 | -657,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-51 | 351,86 | 1960,00 | -9200,42 | -243,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-52 | 339,29 | 1960,00 | -10049,98 | 1371,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-53 | 326,73 | 1960,00 | -13555,23 | 7759,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-54 | 0,00 | 0,00 | -11120,97 | 33447,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-55 | 125,66 | 1960,00 | 7446,31 | 62,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-56 | 125,66 | 1960,00 | 7555,25 | 68,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-57 | 125,66 | 1960,00 | 7626,70 | 75,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-58 | 125,66 | 1960,00 | 7630,13 | 80,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-59 | 125,66 | 1960,00 | 7531,02 | 82,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-60 | 125,66 | 1960,00 | 7067,67 | 77,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-61 | 125,66 | 1960,00 | 6585,79 | 73,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-62 | 125,66 | 1960,00 | 6244,94 | 69,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-63 | 125,66 | 1960,00 | 5878,86 | 65,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-64 | 125,66 | 1960,00 | 5520,35 | 62,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-65 | 125,66 | 1960,00 | 5522,55 | 65,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-66 | 125,66 | 1960,00 | 5524,51 | 68,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-67 | 125,66 | 1960,00 | 5526,16 | 71,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-68 | 125,66 | 1960,00 | 5126,84 | 65,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-69 | 125,66 | 1960,00 | 4831,44 | 62,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-70 | 125,66 | 1960,00 | 4114,51 | 52,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-71 | 125,66 | 1960,00 | 3768,73 | 49,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-72 | 125,66 | 1960,00 | 3771,63 | 55,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-73 | 125,66 | 1960,00 | 3774,98 | 61,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-74 | 125,66 | 1960,00 | 3779,23 | 69,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-75 | 125,66 | 1960,00 | 3526,73 | 70,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-76 | 125,66 | 1960,00 | 2916,23 | 60,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-77 | 125,66 | 1960,00 | 2313,43 | 46,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-78 | 125,66 | 1960,00 | 2315,50 | 51,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-79 | 376,99 | 1960,00 | -7816,56 | 15678,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-80 | 376,99 | 1960,00 | -4053,79 | 3137,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-81 | 376,99 | 1960,00 | -3745,14 | 2108,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-82 | 326,73 | 1960,00 | -2514,68 | 753,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-83 | 251,33 | 1960,00 | -1383,97 | 227,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-84 | 251,33 | 1960,00 | -1375,20 | 185,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-85 | 251,33 | 1960,00 | -1368,17 | 150,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-86 | 251,33 | 1960,00 | -1363,82 | 129,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-87 | 251,33 | 1960,00 | -1360,24 | 111,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-88 | 201,06 | 1960,00 | -836,33 | 48,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-89 | 125,66 | 1960,00 | -286,55 | 9,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-90 | 125,66 | 1960,00 | -286,49 | 8,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-91 | 125,66 | 1960,00 | -286,46 | 8,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-92 | 125,66 | 1960,00 | -286,55 | 9,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-93 | 125,66 | 1960,00 | -286,88 | 12,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 9-94 | 87,96 | 1458,75 | -208,26 | 22,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-1 | 125,66 | 1960,00 | -284,36 | -13,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-2 | 125,66 | 1960,00 | -284,40 | -12,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-3 | 125,66 | 1960,00 | -284,43 | -12,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-4 | 125,66 | 1960,00 | -284,46 | -12,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-5 | 125,66 | 1960,00 | -284,47 | -12,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-6 | 150,80 | 1960,00 | -434,01 | -21,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-7 | 251,33 | 1960,00 | -1316,01 | -104,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-8 | 251,33 | 1960,00 | -1316,94 | -99,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-9 | 251,33 | 1960,00 | -1317,73 | -95,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-10 | 251,33 | 1960,00 | -1318,38 | -92,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-11 | 251,33 | 1960,00 | -1318,93 | -90,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-12 | 301,59 | 1960,00 | -1925,88 | -147,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-13 | 376,99 | 1960,00 | -3041,87 | -235,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-14 | 376,99 | 1960,00 | -3055,52 | -190,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-15 | 376,99 | 1960,00 | -3065,08 | -158,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-16 | 376,99 | 1960,00 | -3072,02 | -135,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-17 | 376,99 | 1960,00 | -3077,07 | -118,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-18 | 427,26 | 1960,00 | -3854,83 | -146,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-19 | 502,65 | 1960,00 | -5517,46 | -206,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-20 | 389,56 | 1960,00 | -4854,46 | -152,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-21 | 376,99 | 1960,00 | -4786,37 | -130,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-22 | 376,99 | 1960,00 | -4790,89 | -119,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-23 | 376,99 | 1960,00 | -4794,15 | -111,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-24 | 427,26 | 1960,00 | -5884,19 | -141,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-25 | 464,96 | 1960,00 | -6989,86 | -174,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-26 | 389,56 | 1960,00 | -6850,23 | -173,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-27 | 376,99 | 1960,00 | -6754,73 | -166,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 10-28 | 376,99 | 1960,00 | -6757,79 | -160,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-29 | 376,99 | 1960,00 | -6761,48 | -153,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-30 | 402,12 | 1960,00 | -7388,32 | -169,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-31 | 427,26 | 1960,00 | -8499,92 | -207,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-32 | 389,56 | 1960,00 | -9092,05 | -235,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-33 | 376,99 | 1960,00 | -8972,21 | -234,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-34 | 376,99 | 1960,00 | -8969,80 | -238,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-35 | 376,99 | 1960,00 | -8969,26 | -239,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-36 | 376,99 | 1960,00 | -8967,96 | -241,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-37 | 376,99 | 1960,00 | -9296,98 | -266,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-38 | 351,86 | 1960,00 | -9557,31 | -297,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-39 | 376,99 | 1960,00 | -10887,69 | -383,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-40 | 439,82 | 1960,00 | -12842,19 | -513,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-41 | 490,09 | 1960,00 | -14792,03 | -676,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-42 | 540,35 | 1960,00 | -15710,14 | -819,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-43 | 578,05 | 1960,00 | -16212,09 | -991,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-44 | 590,62 | 1960,00 | -16961,58 | -1244,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-45 | 590,62 | 1960,00 | -16738,73 | -1534,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-46 | 615,75 | 1960,00 | -16793,77 | -1898,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-47 | 628,32 | 1960,00 | -16454,62 | -2557,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-48 | 628,32 | 1960,00 | -15809,95 | -3396,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-49 | 628,32 | 1960,00 | -14400,77 | -5229,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-50 | 615,75 | 18321,02 | -12222,97 | -7840,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-51 | 590,62 | 18895,09 | -11201,96 | -8723,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-52 | 125,66 | 1960,00 | 13530,53 | -207,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-53 | 125,66 | 1960,00 | 13092,35 | -115,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-54 | 125,66 | 1960,00 | 12724,91 | -36,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-55 | 125,66 | 1960,00 | 12328,25 | 55,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-56 | 125,66 | 1960,00 | 11076,36 | 103,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-57 | 125,66 | 1960,00 | 9935,32 | 120,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-58 | 125,66 | 1960,00 | 8710,74 | 113,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-59 | 125,66 | 1960,00 | 7999,63 | 102,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-60 | 125,66 | 1960,00 | 7576,21 | 96,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-61 | 125,66 | 1960,00 | 7579,22 | 100,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-62 | 125,66 | 1960,00 | 7582,17 | 104,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-63 | 125,66 | 1960,00 | 7585,18 | 108,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-64 | 125,66 | 1960,00 | 7622,20 | 113,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-65 | 125,66 | 1960,00 | 6848,47 | 99,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-66 | 125,66 | 1960,00 | 5971,91 | 84,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-67 | 125,66 | 1960,00 | 5532,09 | 80,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-68 | 125,66 | 1960,00 | 5535,73 | 85,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-69 | 125,66 | 1960,00 | 5538,69 | 90,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-70 | 125,66 | 1960,00 | 5566,38 | 94,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-71 | 125,66 | 1960,00 | 5321,51 | 90,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-72 | 125,66 | 1960,00 | 4524,81 | 74,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-73 | 125,66 | 1960,00 | 3775,06 | 61,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-74 | 125,66 | 1960,00 | 3779,35 | 69,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-75 | 125,66 | 1960,00 | 3784,78 | 79,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-76 | 125,66 | 1960,00 | 3809,28 | 92,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-77 | 125,66 | 1960,00 | 3962,51 | 115,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-78 | 125,66 | 1960,00 | 2928,91 | 86,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-79 | 125,66 | 1960,00 | 2322,36 | 68,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-80 | 125,66 | 1960,00 | 2326,19 | 77,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-81 | 125,66 | 1960,00 | 2331,87 | 90,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-82 | 0,00 | 0,00 | -4426,69 | 25129,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-83 | 376,99 | 1960,00 | -3840,34 | 2425,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-84 | 301,59 | 1960,00 | -2091,33 | 532,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-85 | 251,33 | 1960,00 | -1380,72 | 212,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-86 | 251,33 | 1960,00 | -1373,92 | 178,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-87 | 251,33 | 1960,00 | -1368,22 | 150,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-88 | 251,33 | 1960,00 | -1363,43 | 127,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-89 | 251,33 | 1960,00 | -1359,30 | 107,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-90 | 150,80 | 1960,00 | -438,82 | 18,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-91 | 125,66 | 1960,00 | -286,63 | 10,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-92 | 125,66 | 1960,00 | -286,69 | 10,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-93 | 125,66 | 1960,00 | -286,73 | 11,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-94 | 125,66 | 1960,00 | -286,84 | 12,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 10-95 | 125,66 | 1960,00 | -287,02 | 14,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-1 | 125,66 | 1960,00 | -282,75 | -29,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-2 | 125,66 | 1960,00 | -282,65 | -30,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-3 | 125,66 | 1960,00 | -282,70 | -30,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-4 | 125,66 | 1960,00 | -282,87 | -28,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-5 | 125,66 | 1960,00 | -283,04 | -26,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-6 | 175,93 | 1960,00 | -606,96 | -75,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-7 | 251,33 | 1960,00 | -1295,59 | -204,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-8 | 251,33 | 1960,00 | -1299,62 | -184,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 11-9 | 251,33 | 1960,00 | -1302,12 | -172,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-10 | 251,33 | 1960,00 | -1303,51 | -165,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-11 | 251,33 | 1960,00 | -1303,86 | -163,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-12 | 339,29 | 1960,00 | -2270,25 | -352,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-13 | 376,99 | 1960,00 | -2996,65 | -386,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-14 | 376,99 | 1960,00 | -3030,59 | -273,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-15 | 376,99 | 1960,00 | -3051,00 | -205,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-16 | 376,99 | 1960,00 | -3063,21 | -164,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-17 | 376,99 | 1960,00 | -3071,18 | -137,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-18 | 490,09 | 1960,00 | -5420,37 | -260,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-19 | 502,65 | 1960,00 | -5517,86 | -205,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-20 | 376,99 | 1960,00 | -4780,05 | -146,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-21 | 376,99 | 1960,00 | -4787,99 | -126,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-22 | 376,99 | 1960,00 | -4793,71 | -112,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-23 | 376,99 | 1960,00 | -4797,93 | -101,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-24 | 490,09 | 1960,00 | -7178,68 | -170,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-25 | 477,52 | 1960,00 | -7535,72 | -176,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-26 | 376,99 | 1960,00 | -6762,50 | -151,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-27 | 376,99 | 1960,00 | -6767,05 | -141,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-28 | 376,99 | 1960,00 | -6772,91 | -130,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-29 | 402,12 | 1960,00 | -7404,28 | -138,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-30 | 477,52 | 1960,00 | -9452,22 | -187,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-31 | 439,82 | 1960,00 | -9599,29 | -189,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-32 | 376,99 | 1960,00 | -9007,27 | -174,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-33 | 376,99 | 1960,00 | -9009,71 | -170,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-34 | 376,99 | 1960,00 | -9013,54 | -163,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-35 | 389,56 | 1960,00 | -9478,01 | -169,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-36 | 452,39 | 1960,00 | -11188,36 | -216,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-37 | 490,09 | 1960,00 | -14242,52 | -327,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-38 | 477,52 | 1960,00 | -15397,61 | -393,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-39 | 502,65 | 1960,00 | -16398,57 | -455,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-40 | 502,65 | 1960,00 | -16377,28 | -482,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-41 | 502,65 | 1960,00 | -16337,64 | -533,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-42 | 502,65 | 1960,00 | -16262,12 | -631,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-43 | 427,26 | 1960,00 | -15181,22 | -727,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-44 | 376,99 | 1960,00 | -14379,01 | -894,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-45 | 376,99 | 1960,00 | -14170,12 | -1162,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-46 | 376,99 | 1960,00 | -13847,67 | -1577,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-47 | 414,69 | 1960,00 | -13730,28 | -2379,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-48 | 490,09 | 1960,00 | -13375,46 | -4145,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-49 | 502,65 | 21266,00 | -10127,59 | -8564,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-50 | 615,75 | 40180,00 | -4183,85 | -16024,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-51 | 125,66 | 1960,00 | 12380,73 | -738,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-52 | 125,66 | 1960,00 | 12412,91 | -558,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-53 | 125,66 | 1960,00 | 12525,46 | -440,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-54 | 125,66 | 1960,00 | 12615,55 | -346,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-55 | 125,66 | 1960,00 | 12963,72 | -192,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-56 | 125,66 | 1960,00 | 13361,01 | -79,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-57 | 125,66 | 1960,00 | 13442,72 | -0,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-58 | 125,66 | 1960,00 | 13509,02 | 64,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-59 | 125,66 | 1960,00 | 13569,58 | 123,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-60 | 125,66 | 1960,00 | 12882,89 | 180,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-61 | 125,66 | 1960,00 | 11722,55 | 207,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-62 | 125,66 | 1960,00 | 9138,29 | 157,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-63 | 125,66 | 1960,00 | 7950,20 | 130,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-64 | 125,66 | 1960,00 | 7599,05 | 127,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-65 | 125,66 | 1960,00 | 7604,43 | 134,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-66 | 125,66 | 1960,00 | 7609,28 | 141,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-67 | 125,66 | 1960,00 | 7779,53 | 149,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-68 | 125,66 | 1960,00 | 7423,15 | 143,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-69 | 125,66 | 1960,00 | 5988,91 | 110,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-70 | 125,66 | 1960,00 | 5548,05 | 105,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-71 | 125,66 | 1960,00 | 5553,53 | 113,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-72 | 125,66 | 1960,00 | 5556,71 | 118,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-73 | 125,66 | 1960,00 | 5751,67 | 126,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-74 | 125,66 | 1960,00 | 5380,41 | 117,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-75 | 125,66 | 1960,00 | 3781,26 | 73,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-76 | 125,66 | 1960,00 | 3785,94 | 81,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-77 | 125,66 | 1960,00 | 3792,07 | 93,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-78 | 125,66 | 1960,00 | 3800,57 | 109,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-79 | 125,66 | 1960,00 | 3975,51 | 137,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-80 | 125,66 | 1960,00 | 3981,81 | 173,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-81 | 125,66 | 1960,00 | 2332,43 | 92,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-82 | 125,66 | 1960,00 | 2339,03 | 107,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-83 | 125,66 | 1960,00 | 2349,28 | 132,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-84 | 125,66 | 1960,00 | 2367,38 | 175,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|----------|------------|-----------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 11-85 | 0,00 | 0,00 | -164223,55 | 557749,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-86 | 339,29 | 1960,00 | -2627,45 | 1014,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-87 | 251,33 | 1960,00 | -1390,47 | 259,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-88 | 251,33 | 1960,00 | -1380,51 | 211,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-89 | 251,33 | 1960,00 | -1372,76 | 173,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-90 | 251,33 | 1960,00 | -1366,40 | 142,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-91 | 251,33 | 1960,00 | -1361,02 | 115,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-92 | 175,93 | 1960,00 | -622,13 | 31,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-93 | 125,66 | 1960,00 | -286,54 | 9,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-94 | 125,66 | 1960,00 | -286,47 | 8,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-95 | 125,66 | 1960,00 | -286,43 | 8,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-96 | 125,66 | 1960,00 | -286,47 | 8,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 11-97 | 125,66 | 1960,00 | -286,61 | 9,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-1 | 125,66 | 1960,00 | -278,83 | -69,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-2 | 125,66 | 1960,00 | -278,06 | -77,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-3 | 125,66 | 1960,00 | -277,84 | -80,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-4 | 125,66 | 1960,00 | -277,59 | -82,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-5 | 125,66 | 1960,00 | -277,42 | -84,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-6 | 251,33 | 1960,00 | -1196,63 | -688,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-7 | 251,33 | 1960,00 | -1211,81 | -613,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-8 | 251,33 | 1960,00 | -1217,49 | -586,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-9 | 251,33 | 1960,00 | -1222,41 | -562,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-10 | 251,33 | 1960,00 | -1226,87 | -540,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-11 | 251,33 | 1960,00 | -1227,57 | -536,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-12 | 376,99 | 1960,00 | -2707,60 | -1349,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-13 | 376,99 | 1960,00 | -2927,92 | -615,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-14 | 376,99 | 1960,00 | -3011,19 | -337,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-15 | 376,99 | 1960,00 | -3042,13 | -234,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-16 | 376,99 | 1960,00 | -3058,30 | -180,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-17 | 439,82 | 1960,00 | -4012,11 | -215,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-18 | 502,65 | 1960,00 | -5501,18 | -247,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-19 | 427,26 | 1960,00 | -5073,90 | -175,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-20 | 376,99 | 1960,00 | -4784,48 | -135,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-21 | 376,99 | 1960,00 | -4792,46 | -115,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-22 | 376,99 | 1960,00 | -4797,94 | -101,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-23 | 477,52 | 1960,00 | -7088,58 | -163,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-24 | 502,65 | 1960,00 | -7733,80 | -171,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-25 | 376,99 | 1960,00 | -6768,12 | -139,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-26 | 376,99 | 1960,00 | -6772,97 | -129,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-27 | 376,99 | 1960,00 | -6780,82 | -113,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-28 | 376,99 | 1960,00 | -6786,45 | -102,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-29 | 502,65 | 1960,00 | -10210,89 | -168,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-30 | 502,65 | 1960,00 | -10219,07 | -154,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-31 | 376,99 | 1960,00 | -9034,66 | -127,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-32 | 376,99 | 1960,00 | -9040,85 | -116,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-33 | 376,99 | 1960,00 | -9048,38 | -103,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-34 | 414,69 | 1960,00 | -10120,37 | -110,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-35 | 515,22 | 1960,00 | -13436,56 | -166,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-36 | 565,49 | 1960,00 | -17195,29 | -262,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-37 | 502,65 | 1960,00 | -16537,94 | -274,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-38 | 502,65 | 1960,00 | -16523,82 | -293,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-39 | 502,65 | 1960,00 | -16498,13 | -326,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-40 | 502,65 | 1960,00 | -16432,00 | -411,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-41 | 502,65 | 1960,00 | -16354,15 | -512,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-42 | 402,12 | 1960,00 | -14956,40 | -583,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-43 | 376,99 | 1960,00 | -14520,01 | -712,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-44 | 376,99 | 1960,00 | -14368,30 | -907,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-45 | 376,99 | 1960,00 | -14108,52 | -1241,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-46 | 376,99 | 1960,00 | -13617,08 | -1873,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-47 | 376,99 | 1960,00 | -12469,73 | -3348,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-48 | 263,89 | 33098,71 | -8030,05 | -7073,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-49 | 125,66 | 1960,00 | 10579,05 | -1704,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-50 | 125,66 | 1960,00 | 11469,32 | -1089,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-51 | 125,66 | 1960,00 | 12161,82 | -820,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-52 | 125,66 | 1960,00 | 12329,31 | -645,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-53 | 125,66 | 1960,00 | 12436,73 | -533,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-54 | 125,66 | 1960,00 | 12518,68 | -447,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-55 | 125,66 | 1960,00 | 12602,06 | -360,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-56 | 125,66 | 1960,00 | 12786,52 | -273,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-57 | 125,66 | 1960,00 | 13245,74 | -192,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-58 | 125,66 | 1960,00 | 13333,23 | -106,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-59 | 125,66 | 1960,00 | 13456,60 | 13,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-60 | 125,66 | 1960,00 | 13541,23 | 96,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-61 | 125,66 | 1960,00 | 13619,76 | 172,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-62 | 125,66 | 1960,00 | 13774,86 | 261,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-63 | 125,66 | 1960,00 | 10732,52 | 221,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|----------|-----------|----------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 12-64 | 125,66 | 1960,00 | 8365,07 | 159,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-65 | 125,66 | 1960,00 | 7614,30 | 148,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-66 | 125,66 | 1960,00 | 7623,58 | 160,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-67 | 125,66 | 1960,00 | 7631,13 | 170,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-68 | 125,66 | 1960,00 | 7957,79 | 184,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-69 | 125,66 | 1960,00 | 7963,68 | 191,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-70 | 125,66 | 1960,00 | 5556,31 | 117,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-71 | 125,66 | 1960,00 | 5562,58 | 127,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-72 | 125,66 | 1960,00 | 5569,91 | 139,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-73 | 125,66 | 1960,00 | 5572,82 | 143,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-74 | 125,66 | 1960,00 | 5813,22 | 153,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-75 | 125,66 | 1960,00 | 5374,75 | 139,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-76 | 125,66 | 1960,00 | 3790,03 | 89,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-77 | 125,66 | 1960,00 | 3796,30 | 101,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-78 | 125,66 | 1960,00 | 3804,51 | 116,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-79 | 125,66 | 1960,00 | 3886,16 | 141,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-80 | 125,66 | 1960,00 | 4001,58 | 182,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-81 | 125,66 | 1960,00 | 2974,14 | 155,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-82 | 125,66 | 1960,00 | 2348,74 | 131,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-83 | 125,66 | 1960,00 | 2364,17 | 168,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-84 | 125,66 | 1960,00 | 2394,84 | 241,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-85 | 125,66 | 1960,00 | 2485,35 | 457,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-86 | 376,99 | 1960,00 | -4114,37 | 3339,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-87 | 251,33 | 1960,00 | -1379,30 | 205,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-88 | 251,33 | 1960,00 | -1372,06 | 169,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-89 | 251,33 | 1960,00 | -1366,66 | 143,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-90 | 251,33 | 1960,00 | -1362,29 | 121,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-91 | 251,33 | 1960,00 | -1358,60 | 103,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-92 | 251,33 | 1960,00 | -1355,26 | 87,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-93 | 125,66 | 1960,00 | -286,48 | 8,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-94 | 125,66 | 1960,00 | -286,57 | 9,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-95 | 125,66 | 1960,00 | -286,78 | 11,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-96 | 125,66 | 1960,00 | -287,34 | 17,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 12-97 | 125,66 | 1960,00 | -288,25 | 26,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-1 | 113,10 | 1960,00 | -198,31 | -751,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-2 | 113,10 | 1960,00 | -208,39 | -647,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-3 | 113,10 | 1960,00 | -206,09 | -671,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-4 | 113,10 | 1960,00 | -202,44 | -709,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-5 | 113,10 | 1960,00 | -198,84 | -746,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-6 | 339,29 | 9800,00 | -485,47 | -3827,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-7 | 339,29 | 9800,00 | -512,51 | -3693,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-8 | 226,19 | 8820,00 | -584,73 | -3335,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-9 | 226,19 | 8820,00 | -676,08 | -2882,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-10 | 226,19 | 8820,00 | -691,36 | -2806,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-11 | 226,19 | 8820,00 | -657,62 | -2973,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-12 | 452,39 | 14700,00 | -1025,50 | -6404,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-13 | 339,29 | 1960,00 | -2699,63 | -749,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-14 | 339,29 | 1960,00 | -2816,77 | -353,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-15 | 339,29 | 1960,00 | -2852,91 | -231,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-16 | 339,29 | 1960,00 | -2870,54 | -172,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-17 | 452,39 | 1960,00 | -5127,61 | -321,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-18 | 452,39 | 1960,00 | -5165,59 | -222,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-19 | 452,39 | 1960,00 | -5185,43 | -171,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-20 | 339,29 | 1960,00 | -4522,01 | -121,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-21 | 339,29 | 1960,00 | -4529,23 | -103,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-22 | 339,29 | 1960,00 | -4534,38 | -90,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-23 | 452,39 | 1960,00 | -7292,90 | -163,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-24 | 452,39 | 1960,00 | -7299,38 | -149,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-25 | 339,29 | 1960,00 | -6432,13 | -122,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-26 | 339,29 | 1960,00 | -6437,90 | -110,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-27 | 339,29 | 1960,00 | -6445,32 | -95,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-28 | 339,29 | 1960,00 | -6450,76 | -83,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-29 | 452,39 | 1960,00 | -9687,89 | -132,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-30 | 452,39 | 1960,00 | -9696,37 | -117,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-31 | 339,29 | 1960,00 | -8633,01 | -94,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-32 | 339,29 | 1960,00 | -8642,14 | -78,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-33 | 339,29 | 1960,00 | -8649,81 | -65,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-34 | 452,39 | 1960,00 | -12370,76 | -88,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-35 | 565,49 | 1960,00 | -17390,22 | -131,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-36 | 452,39 | 1960,00 | -15876,33 | -149,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-37 | 452,39 | 1960,00 | -15854,91 | -177,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-38 | 452,39 | 1960,00 | -15834,58 | -204,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-39 | 452,39 | 1960,00 | -15785,48 | -268,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-40 | 452,39 | 1960,00 | -15713,47 | -362,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-41 | 452,39 | 1960,00 | -15621,16 | -483,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-42 | 339,29 | 1960,00 | -14057,88 | -557,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|----------|-----------|----------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 13-43 | 339,29 | 1960,00 | -13960,62 | -683,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-44 | 339,29 | 1960,00 | -13817,54 | -869,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-45 | 339,29 | 1960,00 | -13571,79 | -1189,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-46 | 339,29 | 1960,00 | -13050,92 | -1866,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-47 | 339,29 | 1960,00 | -11312,04 | -4126,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-48 | 339,29 | 40180,00 | 7991,31 | -4737,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-49 | 113,10 | 1960,00 | 10139,98 | -1703,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-50 | 113,10 | 1960,00 | 11133,44 | -1092,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-51 | 113,10 | 1960,00 | 11836,22 | -822,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-52 | 113,10 | 1960,00 | 11999,43 | -648,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-53 | 113,10 | 1960,00 | 12103,91 | -536,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-54 | 113,10 | 1960,00 | 12176,72 | -458,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-55 | 113,10 | 1960,00 | 12230,37 | -401,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-56 | 113,10 | 1960,00 | 12271,56 | -357,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-57 | 113,10 | 1960,00 | 12752,84 | -317,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-58 | 113,10 | 1960,00 | 12863,07 | -207,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-59 | 113,10 | 1960,00 | 12992,28 | -77,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-60 | 113,10 | 1960,00 | 13096,11 | 26,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-61 | 113,10 | 1960,00 | 13164,58 | 94,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-62 | 113,10 | 1960,00 | 13247,60 | 177,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-63 | 113,10 | 1960,00 | 13786,25 | 289,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-64 | 113,10 | 1960,00 | 10073,64 | 202,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-65 | 113,10 | 1960,00 | 7371,74 | 138,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-66 | 113,10 | 1960,00 | 7382,12 | 152,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-67 | 113,10 | 1960,00 | 7393,57 | 168,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-68 | 113,10 | 1960,00 | 7703,20 | 183,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-69 | 113,10 | 1960,00 | 7709,29 | 191,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-70 | 113,10 | 1960,00 | 5367,88 | 116,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-71 | 113,10 | 1960,00 | 5373,90 | 125,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-72 | 113,10 | 1960,00 | 5381,17 | 137,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-73 | 113,10 | 1960,00 | 5385,90 | 144,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-74 | 113,10 | 1960,00 | 5615,08 | 154,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-75 | 113,10 | 1960,00 | 5617,00 | 157,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-76 | 113,10 | 1960,00 | 3648,54 | 87,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-77 | 113,10 | 1960,00 | 3653,94 | 97,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-78 | 113,10 | 1960,00 | 3661,28 | 111,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-79 | 113,10 | 1960,00 | 3827,80 | 137,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-80 | 113,10 | 1960,00 | 3846,83 | 171,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-81 | 113,10 | 1960,00 | 3882,88 | 235,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-82 | 113,10 | 1960,00 | 2250,40 | 125,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-83 | 113,10 | 1960,00 | 2265,56 | 162,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-84 | 113,10 | 1960,00 | 2296,10 | 237,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-85 | 113,10 | 1960,00 | 2391,51 | 471,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-86 | 0,00 | 0,00 | -3998,78 | 23376,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-87 | 226,19 | 1960,00 | -1301,59 | 218,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-88 | 226,19 | 1960,00 | -1292,09 | 171,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-89 | 226,19 | 1960,00 | -1285,60 | 138,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-90 | 226,19 | 1960,00 | -1280,88 | 115,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-91 | 226,19 | 1960,00 | -1277,11 | 96,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-92 | 226,19 | 1960,00 | -1273,95 | 81,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-93 | 113,10 | 1960,00 | -271,67 | 7,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-94 | 113,10 | 1960,00 | -271,62 | 7,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-95 | 113,10 | 1960,00 | -271,59 | 7,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-96 | 113,10 | 1960,00 | -271,55 | 6,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 13-97 | 113,10 | 1960,00 | -271,58 | 7,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-1 | 125,66 | 1960,00 | -277,82 | -80,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-2 | 125,66 | 1960,00 | -276,64 | -92,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-3 | 125,66 | 1960,00 | -276,39 | -95,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-4 | 125,66 | 1960,00 | -276,11 | -97,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-5 | 125,66 | 1960,00 | -276,03 | -98,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-6 | 251,33 | 1960,00 | -1173,61 | -800,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-7 | 251,33 | 1960,00 | -1194,68 | -697,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-8 | 251,33 | 1960,00 | -1210,99 | -617,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-9 | 251,33 | 1960,00 | -1223,89 | -554,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-10 | 251,33 | 1960,00 | -1234,12 | -504,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-11 | 251,33 | 1960,00 | -1242,45 | -464,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-12 | 376,99 | 1960,00 | -2672,22 | -1467,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-13 | 376,99 | 1960,00 | -2902,31 | -700,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-14 | 376,99 | 1960,00 | -3011,40 | -337,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-15 | 376,99 | 1960,00 | -3045,53 | -223,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-16 | 376,99 | 1960,00 | -3062,16 | -167,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-17 | 439,82 | 1960,00 | -4017,49 | -199,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-18 | 502,65 | 1960,00 | -5508,32 | -229,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-19 | 427,26 | 1960,00 | -5079,05 | -162,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-20 | 376,99 | 1960,00 | -4788,62 | -125,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-21 | 376,99 | 1960,00 | -4796,22 | -106,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 14-22 | 376,99 | 1960,00 | -4801,72 | -92,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-23 | 477,52 | 1960,00 | -7096,54 | -146,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-24 | 502,65 | 1960,00 | -7742,70 | -153,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-25 | 376,99 | 1960,00 | -6775,47 | -124,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-26 | 376,99 | 1960,00 | -6780,04 | -115,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-27 | 376,99 | 1960,00 | -6787,74 | -99,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-28 | 376,99 | 1960,00 | -6793,60 | -88,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-29 | 502,65 | 1960,00 | -10226,98 | -140,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-30 | 502,65 | 1960,00 | -10236,41 | -124,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-31 | 376,99 | 1960,00 | -9051,68 | -98,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-32 | 376,99 | 1960,00 | -9059,33 | -85,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-33 | 376,99 | 1960,00 | -9067,74 | -70,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-34 | 414,69 | 1960,00 | -10145,51 | -69,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-35 | 515,22 | 1960,00 | -13503,39 | -67,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-36 | 565,49 | 1960,00 | -17315,22 | -105,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-37 | 502,65 | 1960,00 | -16634,88 | -149,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-38 | 502,65 | 1960,00 | -16602,20 | -191,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-39 | 502,65 | 1960,00 | -16565,57 | -239,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-40 | 502,65 | 1960,00 | -16496,65 | -328,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-41 | 502,65 | 1960,00 | -16412,34 | -437,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-42 | 402,12 | 1960,00 | -15000,27 | -527,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-43 | 376,99 | 1960,00 | -14547,95 | -676,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-44 | 376,99 | 1960,00 | -14389,30 | -880,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-45 | 376,99 | 1960,00 | -14139,01 | -1202,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-46 | 376,99 | 1960,00 | -13663,63 | -1813,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-47 | 376,99 | 1960,00 | -12593,81 | -3188,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-48 | 263,89 | 33098,71 | -7977,91 | -7139,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-49 | 301,59 | 40180,00 | -1887,23 | -13363,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-50 | 125,66 | 1960,00 | 11432,09 | -1131,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-51 | 125,66 | 1960,00 | 12130,05 | -853,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-52 | 125,66 | 1960,00 | 12300,88 | -675,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-53 | 125,66 | 1960,00 | 12411,01 | -560,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-54 | 125,66 | 1960,00 | 12488,12 | -479,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-55 | 125,66 | 1960,00 | 12547,85 | -417,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-56 | 125,66 | 1960,00 | 12708,80 | -353,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-57 | 125,66 | 1960,00 | 13175,27 | -260,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-58 | 125,66 | 1960,00 | 13269,99 | -168,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-59 | 125,66 | 1960,00 | 13352,98 | -87,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-60 | 125,66 | 1960,00 | 13428,14 | -14,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-61 | 125,66 | 1960,00 | 13510,18 | 65,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-62 | 125,66 | 1960,00 | 13670,33 | 161,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-63 | 125,66 | 1960,00 | 10674,09 | 158,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-64 | 125,66 | 1960,00 | 8333,97 | 120,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-65 | 125,66 | 1960,00 | 7591,35 | 117,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-66 | 125,66 | 1960,00 | 7603,49 | 133,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-67 | 125,66 | 1960,00 | 7612,96 | 146,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-68 | 125,66 | 1960,00 | 7938,79 | 160,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-69 | 125,66 | 1960,00 | 7945,58 | 169,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-70 | 125,66 | 1960,00 | 5548,21 | 105,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-71 | 125,66 | 1960,00 | 5554,45 | 115,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-72 | 125,66 | 1960,00 | 5561,48 | 125,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-73 | 125,66 | 1960,00 | 5565,19 | 131,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-74 | 125,66 | 1960,00 | 5805,57 | 142,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-75 | 125,66 | 1960,00 | 5369,34 | 131,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-76 | 125,66 | 1960,00 | 3786,42 | 82,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-77 | 125,66 | 1960,00 | 3791,18 | 91,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-78 | 125,66 | 1960,00 | 3797,75 | 104,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-79 | 125,66 | 1960,00 | 3876,63 | 124,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-80 | 125,66 | 1960,00 | 3987,20 | 157,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-81 | 125,66 | 1960,00 | 2963,74 | 133,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-82 | 125,66 | 1960,00 | 2342,46 | 116,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-83 | 125,66 | 1960,00 | 2356,50 | 149,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-84 | 125,66 | 1960,00 | 2383,58 | 214,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-85 | 125,66 | 1960,00 | 2461,13 | 399,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-86 | 376,99 | 1960,00 | -3812,59 | 2333,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-87 | 251,33 | 1960,00 | -1373,38 | 176,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-88 | 251,33 | 1960,00 | -1367,16 | 145,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-89 | 251,33 | 1960,00 | -1362,22 | 121,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-90 | 251,33 | 1960,00 | -1358,27 | 102,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-91 | 251,33 | 1960,00 | -1355,01 | 86,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-92 | 251,33 | 1960,00 | -1352,23 | 72,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-93 | 125,66 | 1960,00 | -286,35 | 7,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-94 | 125,66 | 1960,00 | -286,43 | 8,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-95 | 125,66 | 1960,00 | -286,61 | 9,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-96 | 125,66 | 1960,00 | -287,07 | 14,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 14-97 | 125,66 | 1960,00 | -287,86 | 22,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 15-1 | 125,66 | 1960,00 | -282,96 | -27,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-2 | 125,66 | 1960,00 | -282,84 | -28,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-3 | 125,66 | 1960,00 | -282,91 | -28,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-4 | 125,66 | 1960,00 | -283,10 | -26,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-5 | 125,66 | 1960,00 | -283,30 | -24,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-6 | 175,93 | 1960,00 | -608,05 | -67,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-7 | 251,33 | 1960,00 | -1301,04 | -177,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-8 | 251,33 | 1960,00 | -1305,21 | -157,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-9 | 251,33 | 1960,00 | -1307,86 | -144,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-10 | 251,33 | 1960,00 | -1309,45 | -136,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-11 | 251,33 | 1960,00 | -1310,15 | -133,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-12 | 339,29 | 1960,00 | -2284,49 | -297,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-13 | 376,99 | 1960,00 | -3001,65 | -369,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-14 | 376,99 | 1960,00 | -3041,73 | -236,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-15 | 376,99 | 1960,00 | -3061,05 | -171,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-16 | 376,99 | 1960,00 | -3071,54 | -136,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-17 | 376,99 | 1960,00 | -3078,19 | -114,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-18 | 490,09 | 1960,00 | -5437,15 | -217,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-19 | 502,65 | 1960,00 | -5530,94 | -171,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-20 | 376,99 | 1960,00 | -4790,01 | -121,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-21 | 376,99 | 1960,00 | -4797,17 | -103,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-22 | 376,99 | 1960,00 | -4802,39 | -90,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-23 | 376,99 | 1960,00 | -4806,38 | -80,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-24 | 490,09 | 1960,00 | -7196,33 | -132,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-25 | 477,52 | 1960,00 | -7555,84 | -135,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-26 | 376,99 | 1960,00 | -6780,65 | -114,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-27 | 376,99 | 1960,00 | -6784,83 | -105,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-28 | 376,99 | 1960,00 | -6790,54 | -94,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-29 | 402,12 | 1960,00 | -7425,63 | -96,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-30 | 477,52 | 1960,00 | -9487,58 | -124,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-31 | 439,82 | 1960,00 | -9640,25 | -119,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-32 | 376,99 | 1960,00 | -9048,83 | -103,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-33 | 376,99 | 1960,00 | -9054,10 | -94,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-34 | 376,99 | 1960,00 | -9059,69 | -84,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-35 | 389,56 | 1960,00 | -9530,36 | -82,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-36 | 452,39 | 1960,00 | -11271,09 | -85,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-37 | 490,09 | 1960,00 | -14392,28 | -117,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-38 | 477,52 | 1960,00 | -15575,85 | -157,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-39 | 502,65 | 1960,00 | -16579,83 | -220,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-40 | 502,65 | 1960,00 | -16536,89 | -276,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-41 | 502,65 | 1960,00 | -16479,59 | -350,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-42 | 502,65 | 1960,00 | -16390,57 | -465,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-43 | 427,26 | 1960,00 | -15289,14 | -588,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-44 | 376,99 | 1960,00 | -14468,63 | -778,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-45 | 376,99 | 1960,00 | -14236,31 | -1077,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-46 | 376,99 | 1960,00 | -13905,35 | -1502,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-47 | 414,69 | 1960,00 | -13814,09 | -2271,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-48 | 490,09 | 1960,00 | -13554,03 | -3914,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-49 | 502,65 | 21266,00 | -10848,37 | -7632,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-50 | 615,75 | 40180,00 | -6657,08 | -12827,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-51 | 125,66 | 1960,00 | 12296,31 | -824,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-52 | 125,66 | 1960,00 | 12353,00 | -620,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-53 | 125,66 | 1960,00 | 12480,90 | -487,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-54 | 125,66 | 1960,00 | 12578,94 | -384,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-55 | 125,66 | 1960,00 | 12849,58 | -308,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-56 | 125,66 | 1960,00 | 13199,88 | -236,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-57 | 125,66 | 1960,00 | 13293,26 | -145,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-58 | 125,66 | 1960,00 | 13362,77 | -78,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-59 | 125,66 | 1960,00 | 13418,70 | -23,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-60 | 125,66 | 1960,00 | 12735,58 | 31,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-61 | 125,66 | 1960,00 | 11585,10 | 63,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-62 | 125,66 | 1960,00 | 9054,73 | 57,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-63 | 125,66 | 1960,00 | 7891,51 | 53,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-64 | 125,66 | 1960,00 | 7549,60 | 61,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-65 | 125,66 | 1960,00 | 7559,10 | 73,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-66 | 125,66 | 1960,00 | 7567,32 | 84,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-67 | 125,66 | 1960,00 | 7737,48 | 95,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-68 | 125,66 | 1960,00 | 7386,48 | 96,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-69 | 125,66 | 1960,00 | 5966,58 | 76,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-70 | 125,66 | 1960,00 | 5529,22 | 75,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-71 | 125,66 | 1960,00 | 5534,34 | 83,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-72 | 125,66 | 1960,00 | 5538,40 | 90,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-73 | 125,66 | 1960,00 | 5733,58 | 99,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-74 | 125,66 | 1960,00 | 5366,64 | 96,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-75 | 125,66 | 1960,00 | 3774,16 | 59,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-76 | 125,66 | 1960,00 | 3776,88 | 65,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|----------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 15-77 | 125,66 | 1960,00 | 3780,47 | 71,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-78 | 125,66 | 1960,00 | 3785,40 | 80,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-79 | 125,66 | 1960,00 | 3952,80 | 98,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-80 | 125,66 | 1960,00 | 3951,01 | 120,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-81 | 125,66 | 1960,00 | 2321,29 | 65,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-82 | 125,66 | 1960,00 | 2328,26 | 82,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-83 | 125,66 | 1960,00 | 2339,70 | 109,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-84 | 125,66 | 1960,00 | 2359,56 | 157,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-85 | 376,99 | 1960,00 | -3538,31 | 1419,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-86 | 339,29 | 1960,00 | -2461,87 | 380,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-87 | 251,33 | 1960,00 | -1362,71 | 123,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-88 | 251,33 | 1960,00 | -1359,91 | 110,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-89 | 251,33 | 1960,00 | -1356,97 | 95,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-90 | 251,33 | 1960,00 | -1353,95 | 81,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-91 | 251,33 | 1960,00 | -1351,30 | 68,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-92 | 175,93 | 1960,00 | -620,47 | 19,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-93 | 125,66 | 1960,00 | -286,24 | 6,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-94 | 125,66 | 1960,00 | -286,22 | 5,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-95 | 125,66 | 1960,00 | -286,23 | 5,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-96 | 125,66 | 1960,00 | -286,27 | 6,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 15-97 | 125,66 | 1960,00 | -286,41 | 7,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-1 | 125,66 | 1960,00 | -284,66 | -10,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-2 | 125,66 | 1960,00 | -284,72 | -9,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-3 | 125,66 | 1960,00 | -284,77 | -9,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-4 | 125,66 | 1960,00 | -284,80 | -8,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-5 | 125,66 | 1960,00 | -284,83 | -8,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-6 | 150,80 | 1960,00 | -434,80 | -15,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-7 | 251,33 | 1960,00 | -1322,65 | -71,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-8 | 251,33 | 1960,00 | -1323,23 | -69,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-9 | 251,33 | 1960,00 | -1323,73 | -66,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-10 | 251,33 | 1960,00 | -1324,12 | -64,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-11 | 251,33 | 1960,00 | -1324,46 | -63,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-12 | 301,59 | 1960,00 | -1936,07 | -105,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-13 | 376,99 | 1960,00 | -3058,41 | -180,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-14 | 376,99 | 1960,00 | -3067,09 | -151,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-15 | 376,99 | 1960,00 | -3075,13 | -124,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-16 | 376,99 | 1960,00 | -3081,22 | -104,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-17 | 376,99 | 1960,00 | -3085,96 | -88,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-18 | 427,26 | 1960,00 | -3984,58 | -110,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-19 | 502,65 | 1960,00 | -5539,87 | -148,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-20 | 389,56 | 1960,00 | -4871,42 | -109,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-21 | 376,99 | 1960,00 | -4801,45 | -93,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-22 | 376,99 | 1960,00 | -4805,78 | -82,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-23 | 376,99 | 1960,00 | -4809,12 | -73,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-24 | 427,26 | 1960,00 | -5905,86 | -91,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-25 | 464,96 | 1960,00 | -7019,92 | -110,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-26 | 389,56 | 1960,00 | -6883,23 | -106,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-27 | 376,99 | 1960,00 | -6788,24 | -98,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-28 | 376,99 | 1960,00 | -6791,58 | -92,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-29 | 376,99 | 1960,00 | -6795,33 | -84,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-30 | 402,12 | 1960,00 | -7429,48 | -89,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-31 | 427,26 | 1960,00 | -8556,77 | -103,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-32 | 389,56 | 1960,00 | -9165,05 | -110,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-33 | 376,99 | 1960,00 | -9048,56 | -103,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-34 | 376,99 | 1960,00 | -9050,70 | -99,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-35 | 376,99 | 1960,00 | -9053,22 | -95,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-36 | 376,99 | 1960,00 | -9054,38 | -93,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-37 | 376,99 | 1960,00 | -9510,34 | -104,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-38 | 351,86 | 1960,00 | -10094,18 | -118,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-39 | 376,99 | 1960,00 | -11145,73 | -159,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-40 | 439,82 | 1960,00 | -12555,86 | -234,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-41 | 490,09 | 1960,00 | -14809,86 | -361,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-42 | 540,35 | 1960,00 | -15848,70 | -506,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-43 | 578,05 | 1960,00 | -16440,16 | -686,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-44 | 590,62 | 1960,00 | -17188,80 | -949,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-45 | 590,62 | 1960,00 | -16909,79 | -1312,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-46 | 615,75 | 1960,00 | -16895,26 | -1766,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-47 | 628,32 | 1960,00 | -16523,26 | -2468,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-48 | 628,32 | 1960,00 | -15780,78 | -3434,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-49 | 628,32 | 1960,00 | -14375,31 | -5262,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-50 | 741,42 | 40180,00 | -11217,28 | -9147,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-51 | 716,28 | 40180,00 | -8936,78 | -11664,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-52 | 716,28 | 40180,00 | -5807,82 | -15727,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-53 | 125,66 | 1960,00 | 12604,14 | -266,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-54 | 125,66 | 1960,00 | 12557,24 | -202,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-55 | 125,66 | 1960,00 | 12131,85 | -144,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 16-56 | 125,66 | 1960,00 | 10901,65 | -87,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-57 | 125,66 | 1960,00 | 9790,35 | -50,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-58 | 125,66 | 1960,00 | 8595,46 | -33,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-59 | 125,66 | 1960,00 | 7902,08 | -25,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-60 | 125,66 | 1960,00 | 7492,46 | -15,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-61 | 125,66 | 1960,00 | 7499,30 | -6,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-62 | 125,66 | 1960,00 | 7506,01 | 2,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-63 | 125,66 | 1960,00 | 7512,90 | 11,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-64 | 125,66 | 1960,00 | 7552,18 | 20,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-65 | 125,66 | 1960,00 | 6793,72 | 24,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-66 | 125,66 | 1960,00 | 5931,99 | 25,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-67 | 125,66 | 1960,00 | 5498,80 | 28,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-68 | 125,66 | 1960,00 | 5502,39 | 34,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-69 | 125,66 | 1960,00 | 5506,42 | 40,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-70 | 125,66 | 1960,00 | 5536,20 | 47,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-71 | 125,66 | 1960,00 | 5295,87 | 51,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-72 | 125,66 | 1960,00 | 4506,64 | 43,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-73 | 125,66 | 1960,00 | 3760,71 | 34,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-74 | 125,66 | 1960,00 | 3762,16 | 37,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-75 | 125,66 | 1960,00 | 3764,08 | 41,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-76 | 125,66 | 1960,00 | 3784,14 | 46,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-77 | 125,66 | 1960,00 | 3928,29 | 55,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-78 | 125,66 | 1960,00 | 2908,01 | 43,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-79 | 125,66 | 1960,00 | 2309,25 | 36,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-80 | 125,66 | 1960,00 | 2313,02 | 45,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-81 | 125,66 | 1960,00 | 2318,03 | 57,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-82 | 376,99 | 1960,00 | -3883,94 | 2571,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-83 | 376,99 | 1960,00 | -3335,67 | 743,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-84 | 301,59 | 1960,00 | -2002,52 | 167,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-85 | 251,33 | 1960,00 | -1353,16 | 77,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-86 | 251,33 | 1960,00 | -1351,50 | 69,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-87 | 251,33 | 1960,00 | -1349,91 | 61,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-88 | 251,33 | 1960,00 | -1348,43 | 54,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-89 | 251,33 | 1960,00 | -1346,92 | 46,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-90 | 150,80 | 1960,00 | -437,62 | 8,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-91 | 125,66 | 1960,00 | -286,09 | 4,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-92 | 125,66 | 1960,00 | -286,13 | 5,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-93 | 125,66 | 1960,00 | -286,18 | 5,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-94 | 125,66 | 1960,00 | -286,28 | 6,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 16-95 | 125,66 | 1960,00 | -286,44 | 8,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-1 | 125,66 | 1458,75 | -249,87 | -4,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,16 | -5,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,15 | -5,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,16 | -4,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,19 | -4,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,22 | -4,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-7 | 201,06 | 1960,00 | -825,16 | -19,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-8 | 251,33 | 1960,00 | -1329,34 | -39,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-9 | 251,33 | 1960,00 | -1329,24 | -39,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-10 | 251,33 | 1960,00 | -1329,31 | -39,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-11 | 251,33 | 1960,00 | -1329,85 | -36,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-12 | 251,33 | 1960,00 | -1330,32 | -34,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-13 | 314,16 | 1960,00 | -2252,52 | -70,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-14 | 376,99 | 1960,00 | -3082,87 | -98,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-15 | 376,99 | 1960,00 | -3086,73 | -86,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-16 | 376,99 | 1960,00 | -3090,27 | -74,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-17 | 376,99 | 1960,00 | -3092,99 | -65,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-18 | 376,99 | 1960,00 | -3095,11 | -58,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-19 | 427,26 | 1960,00 | -3996,33 | -75,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-20 | 427,26 | 1960,00 | -4726,31 | -86,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-21 | 376,99 | 1960,00 | -4806,43 | -80,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-22 | 376,99 | 1960,00 | -4809,83 | -72,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-23 | 376,99 | 1960,00 | -4812,52 | -65,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-24 | 376,99 | 1960,00 | -4814,70 | -59,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-25 | 389,56 | 1960,00 | -5270,54 | -64,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-26 | 402,12 | 1960,00 | -6149,22 | -76,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-27 | 364,42 | 1960,00 | -6284,73 | -77,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-28 | 376,99 | 1960,00 | -6796,57 | -82,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-29 | 376,99 | 1960,00 | -6798,63 | -77,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-30 | 376,99 | 1960,00 | -6800,86 | -73,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-31 | 376,99 | 1960,00 | -6803,10 | -68,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-32 | 364,42 | 1960,00 | -7058,24 | -71,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-33 | 351,86 | 1960,00 | -7210,98 | -72,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-34 | 326,73 | 1960,00 | -7306,43 | -72,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-35 | 351,86 | 1960,00 | -8237,95 | -84,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-36 | 364,42 | 1960,00 | -8933,06 | -95,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|----------|-----------|-----------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 17-37 | 402,12 | 1960,00 | -9291,29 | -99,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-38 | 402,12 | 1960,00 | -9288,07 | -105,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-39 | 376,99 | 1960,00 | -9043,22 | -112,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-40 | 339,29 | 1960,00 | -8679,00 | -117,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-41 | 314,16 | 1960,00 | -8429,82 | -131,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-42 | 326,73 | 1960,00 | -8990,63 | -176,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-43 | 339,29 | 1960,00 | -9091,11 | -217,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-44 | 351,86 | 1960,00 | -9181,03 | -275,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-45 | 351,86 | 1960,00 | -9594,87 | -389,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-46 | 364,42 | 1960,00 | -10209,52 | -566,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-47 | 351,86 | 1960,00 | -9972,98 | -725,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-48 | 351,86 | 1960,00 | -9804,24 | -988,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-49 | 364,42 | 1960,00 | -9690,08 | -1376,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-50 | 351,86 | 1960,00 | -8749,45 | -1751,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-51 | 351,86 | 1960,00 | -7804,93 | -2557,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-52 | 339,29 | 1960,00 | -6630,76 | -4294,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-53 | 326,73 | 21968,33 | -5053,43 | -6694,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-54 | 439,82 | 29400,00 | -3211,55 | -9023,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-55 | 464,96 | 29400,00 | -47,49 | -10254,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-56 | 125,66 | 1960,00 | 7440,92 | -84,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-57 | 125,66 | 1960,00 | 7511,41 | -76,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-58 | 125,66 | 1960,00 | 7517,17 | -69,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-59 | 125,66 | 1960,00 | 7424,98 | -61,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-60 | 125,66 | 1960,00 | 6977,22 | -48,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-61 | 125,66 | 1960,00 | 6510,11 | -38,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-62 | 125,66 | 1960,00 | 6177,90 | -30,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-63 | 125,66 | 1960,00 | 5820,48 | -22,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-64 | 125,66 | 1960,00 | 5469,80 | -16,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-65 | 125,66 | 1960,00 | 5472,52 | -12,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-66 | 125,66 | 1960,00 | 5475,81 | -7,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-67 | 125,66 | 1960,00 | 5479,68 | -1,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-68 | 125,66 | 1960,00 | 5089,23 | 4,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-69 | 125,66 | 1960,00 | 4798,37 | 8,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-70 | 125,66 | 1960,00 | 4089,79 | 8,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-71 | 125,66 | 1960,00 | 3746,10 | 7,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-72 | 125,66 | 1960,00 | 3746,71 | 8,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-73 | 125,66 | 1960,00 | 3747,46 | 10,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-74 | 125,66 | 1960,00 | 3748,42 | 11,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-75 | 125,66 | 1960,00 | 3496,14 | 13,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-76 | 125,66 | 1960,00 | 2893,24 | 12,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-77 | 125,66 | 1960,00 | 2298,31 | 10,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-78 | 125,66 | 1960,00 | 2299,61 | 13,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-79 | 125,66 | 1960,00 | 2301,35 | 17,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-80 | 376,99 | 1960,00 | -3414,28 | 1005,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-81 | 376,99 | 1960,00 | -3292,81 | 600,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-82 | 326,73 | 1960,00 | -2366,79 | 190,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-83 | 251,33 | 1960,00 | -1349,43 | 59,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-84 | 251,33 | 1960,00 | -1347,86 | 51,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-85 | 251,33 | 1960,00 | -1346,40 | 44,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-86 | 251,33 | 1960,00 | -1345,05 | 37,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-87 | 251,33 | 1960,00 | -1343,83 | 31,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-88 | 201,06 | 1960,00 | -830,79 | 14,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-89 | 125,66 | 1960,00 | -285,90 | 2,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-90 | 125,66 | 1960,00 | -285,90 | 2,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-91 | 125,66 | 1960,00 | -285,91 | 2,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-92 | 125,66 | 1960,00 | -285,95 | 3,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-93 | 125,66 | 1960,00 | -286,06 | 4,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 17-94 | 87,96 | 1458,75 | -206,82 | 7,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-1 | 125,66 | 1184,84 | -230,71 | -2,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,37 | -2,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,38 | -2,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,39 | -2,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,40 | -2,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,41 | -2,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-7 | 175,93 | 1960,00 | -616,64 | -7,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-8 | 238,76 | 1960,00 | -1299,97 | -22,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-9 | 251,33 | 1960,00 | -1332,81 | -22,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-10 | 251,33 | 1960,00 | -1332,90 | -21,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-11 | 251,33 | 1960,00 | -1332,97 | -21,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-12 | 251,33 | 1960,00 | -1333,03 | -21,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-13 | 276,46 | 1960,00 | -1629,01 | -27,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-14 | 326,73 | 1960,00 | -2305,73 | -42,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-15 | 376,99 | 1960,00 | -3095,19 | -57,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-16 | 376,99 | 1960,00 | -3096,98 | -51,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-17 | 376,99 | 1960,00 | -3098,49 | -46,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-18 | 376,99 | 1960,00 | -3100,25 | -41,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 18-19 | 376,99 | 1960,00 | -3101,71 | -36,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-20 | 389,56 | 1960,00 | -3624,39 | -42,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-21 | 364,42 | 1960,00 | -4229,05 | -49,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-22 | 364,42 | 1960,00 | -4740,99 | -52,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-23 | 376,99 | 1960,00 | -4818,89 | -49,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-24 | 376,99 | 1960,00 | -4820,30 | -45,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-25 | 376,99 | 1960,00 | -4821,50 | -42,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-26 | 364,42 | 1960,00 | -4746,30 | -39,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-27 | 339,29 | 1960,00 | -4818,91 | -40,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-28 | 314,16 | 1960,00 | -4884,49 | -40,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-29 | 339,29 | 1960,00 | -6063,81 | -51,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-30 | 364,42 | 1960,00 | -6710,71 | -56,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-31 | 376,99 | 1960,00 | -6810,05 | -54,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-32 | 376,99 | 1960,00 | -6811,37 | -52,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-33 | 351,86 | 1960,00 | -6616,15 | -48,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-34 | 301,59 | 1960,00 | -6222,27 | -45,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-35 | 276,46 | 1960,00 | -6024,88 | -43,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-36 | 289,03 | 1960,00 | -6521,99 | -49,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-37 | 301,59 | 1960,00 | -7036,38 | -59,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-38 | 326,73 | 1960,00 | -7247,15 | -68,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-39 | 339,29 | 1960,00 | -7786,16 | -83,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-40 | 351,86 | 1960,00 | -7890,84 | -96,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-41 | 339,29 | 1960,00 | -7767,90 | -117,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-42 | 339,29 | 1960,00 | -8195,75 | -156,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-43 | 326,73 | 1960,00 | -8061,23 | -188,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-44 | 326,73 | 1960,00 | -8030,48 | -242,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-45 | 326,73 | 1960,00 | -7985,30 | -322,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-46 | 326,73 | 1960,00 | -7927,34 | -424,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-47 | 326,73 | 1960,00 | -7845,54 | -568,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-48 | 326,73 | 1960,00 | -7718,08 | -792,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-49 | 326,73 | 1960,00 | -7524,91 | -1132,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-50 | 339,29 | 1960,00 | -7356,74 | -1634,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-51 | 339,29 | 1960,00 | -6597,51 | -2246,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-52 | 351,86 | 1960,00 | -5978,11 | -3580,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-53 | 339,29 | 19441,08 | -4801,23 | -5514,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-54 | 452,39 | 26460,00 | -3425,39 | -7249,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-55 | 427,26 | 26460,00 | -2440,93 | -8672,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-56 | 414,69 | 25044,44 | -1170,46 | -10230,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-57 | 125,66 | 1960,00 | 5229,12 | -56,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-58 | 125,66 | 1960,00 | 5287,95 | -53,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-59 | 125,66 | 1960,00 | 5396,80 | -51,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-60 | 125,66 | 1960,00 | 5449,17 | -48,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-61 | 125,66 | 1960,00 | 5451,71 | -44,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-62 | 125,66 | 1960,00 | 5429,60 | -40,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-63 | 125,66 | 1960,00 | 5018,12 | -31,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-64 | 125,66 | 1960,00 | 4283,26 | -22,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-65 | 125,66 | 1960,00 | 3998,34 | -18,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-66 | 125,66 | 1960,00 | 3715,93 | -16,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-67 | 125,66 | 1960,00 | 3733,42 | -16,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-68 | 125,66 | 1960,00 | 3733,61 | -15,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-69 | 125,66 | 1960,00 | 3733,70 | -15,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-70 | 125,66 | 1960,00 | 3716,30 | -15,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-71 | 125,66 | 1960,00 | 3406,15 | -13,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-72 | 125,66 | 1960,00 | 2846,09 | -9,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-73 | 125,66 | 1960,00 | 2291,29 | -6,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-74 | 125,66 | 1960,00 | 2292,05 | -4,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-75 | 376,99 | 1960,00 | -2936,44 | -587,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-76 | 376,99 | 1960,00 | -3056,70 | -186,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-77 | 376,99 | 1960,00 | -3106,98 | -18,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-78 | 326,73 | 1960,00 | -2325,98 | 34,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-79 | 276,46 | 1960,00 | -1640,20 | 22,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-80 | 251,33 | 1960,00 | -1340,37 | 14,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-81 | 251,33 | 1960,00 | -1339,39 | 9,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-82 | 251,33 | 1960,00 | -1338,46 | 5,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-83 | 251,33 | 1960,00 | -1337,59 | 1,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-84 | 238,76 | 1960,00 | -1303,99 | -2,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-85 | 175,93 | 1960,00 | -617,63 | -0,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-86 | 125,66 | 1960,00 | 285,63 | -0,14 | 0,0221 | 230,80 | 0,087 | 0,400 | 4.623 | 2 |
| 18-87 | 125,66 | 1960,00 | 285,63 | -0,11 | 0,0203 | 230,80 | 0,079 | 0,400 | 5.033 | 2 |
| 18-88 | 125,66 | 1960,00 | -285,62 | -0,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-89 | 125,66 | 1960,00 | -285,64 | -0,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-90 | 125,66 | 1960,00 | -285,65 | 0,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 18-91 | 75,40 | 1184,84 | -172,06 | 0,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-1 | 113,10 | 995,33 | -202,80 | -0,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-2 | 113,10 | 1828,42 | -261,53 | -0,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-3 | 113,10 | 1960,00 | -270,79 | -1,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 19-4 | 113,10 | 1960,00 | -270,78 | -1,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-5 | 113,10 | 1960,00 | -270,78 | -1,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-6 | 113,10 | 1960,00 | -270,78 | -1,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-7 | 138,23 | 1960,00 | -415,63 | -2,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-8 | 188,50 | 1960,00 | -793,90 | -5,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-9 | 226,19 | 1960,00 | -1255,37 | -10,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-10 | 226,19 | 1960,00 | -1255,29 | -11,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-11 | 226,19 | 1960,00 | -1255,27 | -11,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-12 | 226,19 | 1960,00 | -1255,31 | -11,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-13 | 226,19 | 1960,00 | -1255,33 | -11,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-14 | 263,89 | 1960,00 | -1813,49 | -19,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-15 | 301,59 | 1960,00 | -2196,90 | -23,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-16 | 339,29 | 1960,00 | -2912,46 | -30,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-17 | 339,29 | 1960,00 | -2913,57 | -27,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-18 | 339,29 | 1960,00 | -2914,48 | -23,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-19 | 339,29 | 1960,00 | -2915,25 | -21,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-20 | 326,73 | 1960,00 | -2862,01 | -18,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-21 | 301,59 | 1960,00 | -3047,56 | -19,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-22 | 289,03 | 1960,00 | -3289,11 | -19,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-23 | 314,16 | 1960,00 | -4065,65 | -24,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-24 | 339,29 | 1960,00 | -4559,85 | -25,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-25 | 339,29 | 1960,00 | -4560,51 | -24,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-26 | 339,29 | 1960,00 | -4561,03 | -22,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-27 | 314,16 | 1960,00 | -4409,15 | -20,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-28 | 263,89 | 1960,00 | -4103,72 | -18,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-29 | 238,76 | 1960,00 | -3950,58 | -16,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-30 | 251,33 | 1960,00 | -4358,05 | -18,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-31 | 263,89 | 1960,00 | -4785,17 | -20,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-32 | 289,03 | 1960,00 | -5320,93 | -24,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-33 | 301,59 | 1960,00 | -5410,18 | -25,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-34 | 301,59 | 1960,00 | -5790,18 | -28,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-35 | 289,03 | 1960,00 | -5695,92 | -29,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-36 | 263,89 | 1960,00 | -5884,53 | -34,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-37 | 238,76 | 1960,00 | -5684,25 | -39,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-38 | 226,19 | 1960,00 | -5581,85 | -47,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-39 | 226,19 | 1960,00 | -5577,37 | -56,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-40 | 238,76 | 1960,00 | -5668,53 | -71,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-41 | 251,33 | 1960,00 | -5755,16 | -96,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-42 | 263,89 | 1960,00 | -5837,40 | -130,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-43 | 263,89 | 1960,00 | -5817,74 | -170,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-44 | 263,89 | 1960,00 | -5789,45 | -228,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-45 | 263,89 | 1960,00 | -5748,04 | -312,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-46 | 263,89 | 1960,00 | -5687,55 | -435,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-47 | 251,33 | 1960,00 | -5506,89 | -602,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-48 | 238,76 | 1960,00 | -5294,14 | -832,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-49 | 226,19 | 1960,00 | -5039,15 | -1148,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-50 | 226,19 | 1960,00 | -4814,46 | -1604,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-51 | 238,76 | 1960,00 | -4551,98 | -2341,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-52 | 263,89 | 19159,00 | -4161,11 | -3547,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-53 | 289,03 | 17400,68 | -3452,90 | -4791,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-54 | 414,69 | 23520,00 | -2624,93 | -6760,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-55 | 414,69 | 22540,00 | -1533,49 | -8604,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-56 | 402,12 | 22540,00 | -1087,08 | -9377,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-57 | 376,99 | 21560,00 | -603,89 | -8876,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-58 | 364,42 | 20212,50 | -198,85 | -7746,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-59 | 351,86 | 19600,00 | -112,40 | -7426,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-60 | 263,89 | 1960,00 | -4103,60 | -18,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-61 | 314,16 | 1960,00 | -4410,31 | -18,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-62 | 339,29 | 1960,00 | -4562,92 | -17,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-63 | 339,29 | 1960,00 | -4563,25 | -17,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-64 | 452,39 | 19600,00 | -77,76 | -7053,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-65 | 427,26 | 18200,00 | -404,22 | -7367,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-66 | 402,12 | 15925,00 | -843,58 | -6846,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-67 | 414,69 | 15312,50 | -1392,91 | -4969,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-68 | 326,73 | 10403,62 | -1683,67 | -3984,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-69 | 339,29 | 1960,00 | -2111,59 | -2736,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-70 | 339,29 | 1960,00 | -2436,47 | -1638,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-71 | 339,29 | 1960,00 | -2634,53 | -969,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-72 | 339,29 | 1960,00 | -2765,60 | -526,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-73 | 301,59 | 1960,00 | -2151,11 | -200,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-74 | 263,89 | 1960,00 | -1791,74 | -109,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-75 | 226,19 | 1960,00 | -1246,46 | -55,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-76 | 226,19 | 1960,00 | -1248,08 | -47,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-77 | 226,19 | 1960,00 | -1249,66 | -39,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-78 | 226,19 | 1960,00 | -1250,11 | -36,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-79 | 226,19 | 1960,00 | -1249,34 | -40,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 19-80 | 188,50 | 1960,00 | -791,57 | -20,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 19-81 | 113,10 | 1960,00 | 392,56 | -1,32 | 0,0279 | 247,96 | 0,118 | 0,400 | 3.400 | 2 |
| 19-82 | 113,10 | 1960,00 | 270,72 | -1,79 | 0,0287 | 247,96 | 0,121 | 0,300 | 2.483 | 3 |
| 19-83 | 113,10 | 1960,00 | 270,72 | -1,84 | 0,0259 | 247,96 | 0,109 | 0,300 | 2.744 | 3 |
| 19-84 | 113,10 | 1960,00 | 270,72 | -1,85 | 0,0239 | 247,96 | 0,101 | 0,300 | 2.974 | 3 |
| 19-85 | 113,10 | 1960,00 | 270,72 | -1,82 | 0,0227 | 247,96 | 0,095 | 0,300 | 3.142 | 3 |
| 19-86 | 113,10 | 1828,42 | 261,45 | -1,72 | 0,0203 | 234,00 | 0,081 | 0,300 | 3.716 | 3 |
| 19-87 | 62,83 | 995,33 | 143,87 | -0,35 | 0,0214 | 212,24 | 0,077 | 0,400 | 5.189 | 2 |
| 20-1 | 100,53 | 829,96 | -176,46 | -0,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-2 | 100,53 | 1508,67 | -224,32 | -0,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,63 | -0,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,63 | -0,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,63 | -0,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,63 | -0,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-7 | 138,23 | 1960,00 | -297,14 | -0,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-8 | 188,50 | 1960,00 | -637,45 | -1,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-9 | 213,63 | 1960,00 | -1039,40 | -2,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-10 | 251,33 | 1960,00 | -1336,71 | -3,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-11 | 251,33 | 1960,00 | -1336,64 | -3,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-12 | 251,33 | 1960,00 | -1336,59 | -3,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-13 | 251,33 | 1960,00 | -1336,55 | -3,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-14 | 251,33 | 1960,00 | -1336,51 | -4,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-15 | 289,03 | 1960,00 | -1670,75 | -6,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-16 | 314,16 | 1960,00 | -2001,04 | -7,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-17 | 351,86 | 1960,00 | -2697,46 | -10,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-18 | 376,99 | 1960,00 | -3109,32 | -10,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-19 | 376,99 | 1960,00 | -3109,91 | -8,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-20 | 376,99 | 1960,00 | -3110,35 | -7,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-21 | 339,29 | 1960,00 | -2947,95 | -5,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-22 | 289,03 | 1960,00 | -2729,60 | -4,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-23 | 276,46 | 1960,00 | -2962,17 | -4,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-24 | 289,03 | 1960,00 | -3021,84 | -4,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-25 | 314,16 | 1960,00 | -3452,25 | -4,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-26 | 326,73 | 1960,00 | -3843,16 | -4,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-27 | 351,86 | 1960,00 | -4326,01 | -3,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-28 | 339,29 | 1960,00 | -4253,70 | -4,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-29 | 326,73 | 1960,00 | -4530,10 | -5,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-30 | 289,03 | 1960,00 | -4298,94 | -5,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-31 | 263,89 | 1960,00 | -4144,22 | -6,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-32 | 263,89 | 1960,00 | -4143,78 | -7,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-33 | 263,89 | 1960,00 | -4143,32 | -8,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-34 | 276,46 | 1960,00 | -4219,46 | -11,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-35 | 289,03 | 1960,00 | -4294,39 | -17,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-36 | 289,03 | 1960,00 | -4291,82 | -23,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-37 | 276,46 | 1960,00 | -4552,00 | -34,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-38 | 263,89 | 1960,00 | -4466,66 | -43,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-39 | 251,33 | 1960,00 | -4380,94 | -52,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-40 | 226,19 | 1960,00 | -4208,54 | -72,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-41 | 213,63 | 1960,00 | -4113,32 | -103,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-42 | 201,06 | 1960,00 | -4014,19 | -142,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-43 | 213,63 | 1960,00 | -4073,52 | -195,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-44 | 226,19 | 1960,00 | -4128,55 | -259,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-45 | 251,33 | 1960,00 | -4255,16 | -347,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-46 | 263,89 | 1960,00 | -4290,24 | -457,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-47 | 276,46 | 1960,00 | -4305,51 | -615,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-48 | 289,03 | 1960,00 | -4001,22 | -740,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-49 | 289,03 | 1960,00 | -3893,27 | -1007,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-50 | 276,46 | 1960,00 | -3675,11 | -1352,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-51 | 263,89 | 1960,00 | -3444,63 | -1726,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-52 | 263,89 | 1960,00 | -3244,34 | -2219,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-53 | 263,89 | 1960,00 | -2969,79 | -2894,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-54 | 289,03 | 15620,61 | -2684,72 | -3991,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-55 | 326,73 | 14482,22 | -2289,33 | -5573,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-56 | 464,96 | 18620,00 | -1616,72 | -6899,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-57 | 477,52 | 18620,00 | -1008,72 | -8698,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-58 | 452,39 | 17640,00 | -389,76 | -7318,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-59 | 439,82 | 16660,00 | -78,13 | -6391,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-60 | 289,03 | 1960,00 | -3018,51 | -14,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-61 | 402,12 | 15680,00 | -159,27 | -6389,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-62 | 414,69 | 14700,00 | -635,98 | -6817,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-63 | 464,96 | 14700,00 | -1192,29 | -5797,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-64 | 376,99 | 10213,46 | -1765,10 | -4491,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-65 | 376,99 | 1960,00 | -2173,00 | -3131,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-66 | 376,99 | 1960,00 | -2486,05 | -2088,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-67 | 351,86 | 1960,00 | -2369,55 | -1175,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-68 | 314,16 | 1960,00 | -1869,59 | -550,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|----------|----------|----------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 20-69 | 289,03 | 1960,00 | -1600,68 | -320,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-70 | 251,33 | 1960,00 | -1299,37 | -185,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-71 | 251,33 | 1960,00 | -1306,12 | -152,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-72 | 251,33 | 1960,00 | -1308,61 | -140,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-73 | 251,33 | 1960,00 | -1310,95 | -129,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-74 | 251,33 | 1960,00 | -1313,21 | -118,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-75 | 213,63 | 1960,00 | -1026,09 | -73,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 20-76 | 125,66 | 1960,00 | 561,70 | -3,16 | 0,0272 | 230,80 | 0,107 | 0,400 | 3.744 | 2 |
| 20-77 | 125,66 | 1960,00 | 288,47 | -2,15 | 0,0368 | 230,80 | 0,145 | 0,300 | 2.076 | 3 |
| 20-78 | 125,66 | 1960,00 | 285,43 | -2,18 | 0,0343 | 230,80 | 0,135 | 0,300 | 2.226 | 3 |
| 20-79 | 125,66 | 1960,00 | 285,42 | -2,25 | 0,0317 | 230,80 | 0,124 | 0,300 | 2.415 | 3 |
| 20-80 | 125,66 | 1960,00 | 285,42 | -2,32 | 0,0290 | 230,80 | 0,114 | 0,300 | 2.637 | 3 |
| 20-81 | 125,66 | 1960,00 | 285,41 | -2,40 | 0,0264 | 230,80 | 0,103 | 0,300 | 2.900 | 3 |
| 20-82 | 100,53 | 1508,67 | 224,14 | -1,92 | 0,0224 | 216,65 | 0,083 | 0,300 | 3.633 | 3 |
| 20-83 | 62,83 | 829,96 | 132,13 | -1,12 | 0,0179 | 188,70 | 0,057 | 0,300 | 5.238 | 3 |
| 21-1 | 75,40 | 667,81 | -135,59 | 0,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-2 | 75,40 | 1246,04 | -176,37 | 0,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-3 | 113,10 | 1792,50 | -259,16 | 0,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,72 | 0,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,72 | 0,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,72 | 0,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-7 | 125,66 | 1960,00 | -285,72 | 0,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-8 | 150,80 | 1960,00 | -436,78 | 1,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-9 | 175,93 | 1960,00 | -617,98 | 1,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-10 | 213,63 | 1960,00 | -852,99 | 2,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-11 | 238,76 | 1960,00 | -1097,43 | 3,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-12 | 251,33 | 1960,00 | -1338,27 | 4,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-13 | 251,33 | 1960,00 | -1338,13 | 3,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-14 | 251,33 | 1960,00 | -1338,02 | 3,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-15 | 251,33 | 1960,00 | -1337,93 | 2,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-16 | 263,89 | 1960,00 | -1370,52 | 2,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-17 | 289,03 | 1960,00 | -1672,71 | 2,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-18 | 301,59 | 1960,00 | -1962,44 | 2,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-19 | 326,73 | 1960,00 | -2317,82 | 3,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-20 | 351,86 | 1960,00 | -2701,87 | 4,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-21 | 351,86 | 1960,00 | -3006,14 | 6,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-22 | 339,29 | 1960,00 | -2951,93 | 7,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-23 | 301,59 | 1960,00 | -2788,04 | 6,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-24 | 276,46 | 1960,00 | -2678,04 | 6,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-25 | 251,33 | 1960,00 | -2567,55 | 5,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-26 | 251,33 | 1960,00 | -2567,39 | 5,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-27 | 263,89 | 1960,00 | -2622,41 | 4,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-28 | 276,46 | 1960,00 | -2965,17 | 4,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-29 | 289,03 | 1960,00 | -3024,29 | 3,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-30 | 289,03 | 1960,00 | -3327,07 | 2,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-31 | 263,89 | 1960,00 | -3198,10 | -0,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-32 | 276,46 | 1960,00 | -3260,55 | -5,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-33 | 251,33 | 1960,00 | -3430,57 | -12,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-34 | 238,76 | 1960,00 | -3359,55 | -18,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-35 | 238,76 | 1960,00 | -3356,82 | -25,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-36 | 263,89 | 1960,00 | -3490,54 | -35,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-37 | 276,46 | 1960,00 | -3553,55 | -50,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-38 | 289,03 | 1960,00 | -3613,85 | -72,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-39 | 301,59 | 1960,00 | -3672,63 | -98,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-40 | 301,59 | 1960,00 | -3662,09 | -126,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-41 | 289,03 | 1960,00 | -3581,71 | -159,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-42 | 276,46 | 1960,00 | -3498,59 | -199,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-43 | 263,89 | 1960,00 | -3412,36 | -247,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-44 | 238,76 | 1960,00 | -3255,90 | -298,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-45 | 238,76 | 1960,00 | -3227,26 | -375,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-46 | 251,33 | 1960,00 | -3256,30 | -483,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-47 | 276,46 | 1960,00 | -3071,19 | -549,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-48 | 263,89 | 1960,00 | -2958,18 | -688,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-49 | 289,03 | 1960,00 | -3006,93 | -919,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-50 | 289,03 | 1960,00 | -2683,21 | -1038,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-51 | 276,46 | 1960,00 | -2507,94 | -1388,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-52 | 263,89 | 1960,00 | -2108,36 | -1656,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-53 | 251,33 | 1960,00 | -1844,68 | -2322,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-54 | 251,33 | 12904,50 | -1569,38 | -3209,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-55 | 276,46 | 12303,08 | -1284,74 | -4512,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-56 | 427,26 | 14700,00 | -845,83 | -6334,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-57 | 464,96 | 14700,00 | -182,41 | -5998,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-58 | 351,86 | 1960,00 | -3000,16 | -13,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-59 | 477,52 | 13720,00 | -324,56 | -6065,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-60 | 452,39 | 12740,00 | -951,81 | -5197,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-61 | 301,59 | 9454,12 | -1256,14 | -2897,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 21-62 | 289,03 | 1960,00 | -1325,76 | -1553,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-63 | 263,89 | 1960,00 | -1199,99 | -837,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-64 | 251,33 | 1960,00 | -1203,00 | -657,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-65 | 251,33 | 1960,00 | -1226,61 | -541,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-66 | 251,33 | 1960,00 | -1247,05 | -441,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-67 | 251,33 | 1960,00 | -1264,80 | -354,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-68 | 238,76 | 1960,00 | -1057,16 | -216,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-69 | 213,63 | 1960,00 | -830,17 | -137,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 21-70 | 125,66 | 1960,00 | 557,01 | -4,01 | 0,0341 | 230,80 | 0,134 | 0,400 | 2.992 | 2 |
| 21-71 | 125,66 | 1960,00 | 412,85 | -2,65 | 0,0419 | 230,80 | 0,164 | 0,400 | 2.433 | 2 |
| 21-72 | 125,66 | 1960,00 | 285,41 | -2,42 | 0,0414 | 230,80 | 0,163 | 0,300 | 1.845 | 3 |
| 21-73 | 125,66 | 1960,00 | 285,40 | -2,48 | 0,0391 | 230,80 | 0,153 | 0,300 | 1.956 | 3 |
| 21-74 | 125,66 | 1960,00 | 285,40 | -2,54 | 0,0369 | 230,80 | 0,145 | 0,300 | 2.073 | 3 |
| 21-75 | 125,66 | 1960,00 | 285,40 | -2,55 | 0,0358 | 230,80 | 0,140 | 0,300 | 2.137 | 3 |
| 21-76 | 113,10 | 1792,50 | 258,87 | -2,29 | 0,0355 | 230,19 | 0,139 | 0,300 | 2.159 | 3 |
| 21-77 | 75,40 | 1246,04 | 176,18 | -1,53 | 0,0360 | 223,94 | 0,137 | 0,300 | 2.191 | 3 |
| 21-78 | 50,27 | 667,81 | 105,97 | -0,93 | 0,0259 | 186,29 | 0,082 | 0,300 | 3.652 | 3 |
| 22-1 | 62,83 | 549,40 | -112,53 | 0,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-2 | 62,83 | 1021,19 | -145,81 | 0,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-3 | 87,96 | 1472,50 | -207,16 | 1,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-4 | 125,66 | 1923,81 | -283,27 | 1,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,81 | 1,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,81 | 1,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-7 | 125,66 | 1960,00 | -285,80 | 1,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-8 | 125,66 | 1960,00 | -285,80 | 1,59 | 0,0194 | 230,80 | 0,076 | 0,400 | 5.256 | 2 |
| 22-9 | 150,80 | 1960,00 | -436,96 | 2,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-10 | 163,36 | 1960,00 | -598,27 | 4,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-11 | 188,50 | 1960,00 | -805,14 | 6,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-12 | 213,63 | 1960,00 | -853,54 | 6,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-13 | 226,19 | 1960,00 | -1069,88 | 8,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-14 | 251,33 | 1960,00 | -1339,58 | 10,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-15 | 251,33 | 1960,00 | -1339,40 | 10,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-16 | 251,33 | 1960,00 | -1339,25 | 9,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-17 | 251,33 | 1960,00 | -1339,12 | 8,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-18 | 251,33 | 1960,00 | -1339,02 | 8,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-19 | 263,89 | 1960,00 | -1600,35 | 9,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-20 | 276,46 | 1960,00 | -1637,35 | 9,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-21 | 289,03 | 1960,00 | -1923,21 | 11,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-22 | 289,03 | 1960,00 | -1923,06 | 10,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-23 | 276,46 | 1960,00 | -2136,95 | 12,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-24 | 263,89 | 1960,00 | -2090,58 | 11,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-25 | 263,89 | 1960,00 | -2352,53 | 13,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-26 | 251,33 | 1960,00 | -2301,29 | 11,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-27 | 226,19 | 1960,00 | -2198,76 | 8,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-28 | 238,76 | 1960,00 | -2249,15 | 6,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-29 | 238,76 | 1960,00 | -2512,20 | 5,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-30 | 263,89 | 1960,00 | -2621,69 | 2,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-31 | 263,89 | 1960,00 | -2620,31 | -2,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-32 | 263,89 | 1960,00 | -2618,54 | -7,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-33 | 251,33 | 1960,00 | -2561,30 | -14,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-34 | 251,33 | 1960,00 | -2558,90 | -22,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-35 | 251,33 | 1960,00 | -2556,11 | -31,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-36 | 251,33 | 1960,00 | -2552,64 | -42,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-37 | 251,33 | 1960,00 | -2548,21 | -56,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-38 | 251,33 | 1960,00 | -2542,38 | -75,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-39 | 251,33 | 1960,00 | -2534,48 | -100,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-40 | 263,89 | 1960,00 | -2579,38 | -134,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-41 | 263,89 | 1960,00 | -2568,47 | -169,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-42 | 263,89 | 1960,00 | -2554,98 | -213,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-43 | 238,76 | 1960,00 | -2430,23 | -257,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-44 | 238,76 | 1960,00 | -2166,89 | -275,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-45 | 226,19 | 1960,00 | -2095,60 | -344,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-46 | 251,33 | 1960,00 | -2163,54 | -463,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-47 | 263,89 | 1960,00 | -2168,74 | -622,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-48 | 263,89 | 1960,00 | -1891,54 | -730,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-49 | 276,46 | 1960,00 | -1852,52 | -1052,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-50 | 289,03 | 1960,00 | -1595,17 | -1328,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-51 | 289,03 | 1960,00 | -1406,97 | -2097,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-52 | 276,46 | 9156,88 | -979,81 | -2923,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-53 | 389,56 | 10780,00 | -569,95 | -4559,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-54 | 376,99 | 9800,00 | -164,96 | -4832,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-55 | 251,33 | 1960,00 | -1335,58 | -8,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-56 | 376,99 | 9800,00 | -268,61 | -5226,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-57 | 251,33 | 8820,00 | -684,19 | -3194,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-58 | 251,33 | 1960,00 | -921,98 | -2031,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 22-59 | 226,19 | 1960,00 | -857,04 | -1146,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 22-60 | 125,66 | 1960,00 | 722,60 | -6,28 | 0,0335 | 230,80 | 0,132 | 0,400 | 3.039 | 2 |
| 22-61 | 125,66 | 1960,00 | 711,76 | -6,38 | 0,0322 | 230,80 | 0,126 | 0,400 | 3.163 | 2 |
| 22-62 | 125,66 | 1960,00 | 552,12 | -4,47 | 0,0391 | 230,80 | 0,153 | 0,400 | 2.611 | 2 |
| 22-63 | 125,66 | 1960,00 | 412,81 | -2,95 | 0,0489 | 230,80 | 0,192 | 0,400 | 2.086 | 2 |
| 22-64 | 125,66 | 1960,00 | 285,40 | -2,50 | 0,0485 | 230,80 | 0,190 | 0,300 | 1.577 | 3 |
| 22-65 | 125,66 | 1960,00 | 285,40 | -2,53 | 0,0472 | 230,80 | 0,185 | 0,300 | 1.621 | 3 |
| 22-66 | 125,66 | 1960,00 | 285,39 | -2,59 | 0,0453 | 230,80 | 0,178 | 0,300 | 1.689 | 3 |
| 22-67 | 125,66 | 1960,00 | 285,38 | -2,67 | 0,0429 | 230,80 | 0,168 | 0,300 | 1.784 | 3 |
| 22-68 | 125,66 | 1923,81 | 282,83 | -2,73 | 0,0396 | 227,16 | 0,153 | 0,300 | 1.964 | 3 |
| 22-69 | 87,96 | 1472,50 | 206,84 | -2,04 | 0,0410 | 231,33 | 0,161 | 0,300 | 1.859 | 3 |
| 22-70 | 62,83 | 1021,19 | 145,58 | -1,47 | 0,0375 | 215,93 | 0,138 | 0,300 | 2.180 | 3 |
| 22-71 | 37,70 | 549,40 | 82,89 | -0,84 | 0,0318 | 191,68 | 0,104 | 0,300 | 2.895 | 3 |
| 23-1 | 50,27 | 426,30 | -89,11 | 0,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-2 | 50,27 | 794,68 | -115,10 | 0,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-3 | 75,40 | 1163,05 | -170,62 | 1,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-4 | 100,53 | 1531,43 | -226,14 | 2,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-5 | 113,10 | 1871,26 | -264,88 | 2,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,90 | 2,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-7 | 125,66 | 1960,00 | -285,89 | 2,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-8 | 125,66 | 1960,00 | -285,88 | 2,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-9 | 125,66 | 1960,00 | -285,87 | 2,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-10 | 125,66 | 1960,00 | -285,86 | 2,21 | 0,0194 | 230,80 | 0,076 | 0,400 | 5.268 | 2 |
| 23-11 | 150,80 | 1960,00 | -437,09 | 3,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-12 | 163,36 | 1960,00 | -598,51 | 5,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-13 | 175,93 | 1960,00 | -618,55 | 5,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-14 | 188,50 | 1960,00 | -805,52 | 8,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-15 | 201,06 | 1960,00 | -829,77 | 8,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-16 | 213,63 | 1960,00 | -1041,93 | 11,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-17 | 226,19 | 1960,00 | -1070,39 | 10,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-18 | 238,76 | 1960,00 | -1307,47 | 14,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-19 | 251,33 | 1960,00 | -1340,14 | 13,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-20 | 251,33 | 1960,00 | -1339,95 | 12,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-21 | 251,33 | 1960,00 | -1339,81 | 11,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-22 | 251,33 | 1960,00 | -1339,64 | 11,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-23 | 251,33 | 1960,00 | -1339,43 | 10,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-24 | 251,33 | 1960,00 | -1339,19 | 8,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-25 | 226,19 | 1960,00 | -1273,10 | 7,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-26 | 213,63 | 1960,00 | -1239,69 | 5,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-27 | 201,06 | 1960,00 | -1206,11 | 3,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-28 | 201,06 | 1960,00 | -1205,77 | 2,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-29 | 188,50 | 1960,00 | -1372,79 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-30 | 175,93 | 1960,00 | -1333,93 | -3,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-31 | 163,36 | 1960,00 | -1294,81 | -7,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-32 | 150,80 | 1960,00 | -1255,40 | -11,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-33 | 163,36 | 1960,00 | -1292,33 | -17,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-34 | 175,93 | 1960,00 | -1328,84 | -25,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-35 | 188,50 | 1960,00 | -1364,92 | -33,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-36 | 201,06 | 1960,00 | -1198,08 | -34,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-37 | 201,06 | 1960,00 | -1195,40 | -47,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-38 | 213,63 | 1960,00 | -1224,84 | -65,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-39 | 226,19 | 1960,00 | -1252,87 | -90,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-40 | 251,33 | 1960,00 | -1311,68 | -125,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-41 | 251,33 | 1960,00 | -1303,93 | -163,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-42 | 251,33 | 1960,00 | -1294,44 | -209,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-43 | 251,33 | 1960,00 | -1282,47 | -268,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-44 | 251,33 | 1960,00 | -1265,07 | -353,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-45 | 251,33 | 1960,00 | -1228,21 | -533,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-46 | 238,76 | 1960,00 | -1135,75 | -819,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-47 | 226,19 | 1960,00 | -890,66 | -963,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-48 | 213,63 | 1960,00 | -777,19 | -1413,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 23-49 | 125,66 | 1960,00 | 717,38 | -6,02 | 0,0332 | 230,80 | 0,130 | 0,400 | 3.073 | 2 |
| 23-50 | 125,66 | 1960,00 | 711,80 | -6,18 | 0,0329 | 230,80 | 0,129 | 0,400 | 3.095 | 2 |
| 23-51 | 125,66 | 1960,00 | 556,95 | -4,38 | 0,0411 | 230,80 | 0,161 | 0,400 | 2.481 | 2 |
| 23-52 | 125,66 | 1960,00 | 552,12 | -4,48 | 0,0410 | 230,80 | 0,161 | 0,400 | 2.489 | 2 |
| 23-53 | 125,66 | 1960,00 | 412,81 | -2,94 | 0,0523 | 230,80 | 0,205 | 0,400 | 1.951 | 2 |
| 23-54 | 125,66 | 1960,00 | 285,47 | -1,75 | 0,0688 | 230,80 | 0,270 | 0,400 | 1.481 | 2 |
| 23-55 | 125,66 | 1960,00 | 285,47 | -1,82 | 0,0666 | 230,80 | 0,261 | 0,400 | 1.530 | 2 |
| 23-56 | 125,66 | 1960,00 | 285,46 | -1,88 | 0,0644 | 230,80 | 0,253 | 0,400 | 1.582 | 2 |
| 23-57 | 125,66 | 1960,00 | 285,45 | -1,95 | 0,0623 | 230,80 | 0,245 | 0,400 | 1.636 | 2 |
| 23-58 | 125,66 | 1960,00 | 285,45 | -2,01 | 0,0602 | 230,80 | 0,236 | 0,400 | 1.692 | 2 |
| 23-59 | 113,10 | 1871,26 | 264,45 | -1,92 | 0,0621 | 238,55 | 0,252 | 0,400 | 1.589 | 2 |
| 23-60 | 100,53 | 1531,43 | 225,78 | -1,65 | 0,0562 | 219,21 | 0,209 | 0,400 | 1.911 | 2 |
| 23-61 | 75,40 | 1163,05 | 170,35 | -1,25 | 0,0565 | 213,16 | 0,205 | 0,400 | 1.952 | 2 |
| 23-62 | 50,27 | 794,68 | 114,93 | -0,84 | 0,0576 | 206,48 | 0,202 | 0,400 | 1.977 | 2 |
| 23-63 | 25,13 | 426,30 | 59,50 | -0,43 | 0,0615 | 199,38 | 0,208 | 0,400 | 1.919 | 2 |
| 24-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 24-2 | 37,70 | 588,84 | -85,85 | 0,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-3 | 50,27 | 883,27 | -121,39 | 1,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-4 | 62,83 | 1145,92 | -154,68 | 1,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-5 | 87,96 | 1378,25 | -200,61 | 2,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-6 | 100,53 | 1610,58 | -231,77 | 2,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-7 | 113,10 | 1842,90 | -262,93 | 2,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-8 | 113,10 | 1960,00 | -271,19 | 3,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-9 | 113,10 | 1960,00 | -271,18 | 2,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-10 | 113,10 | 1960,00 | -271,17 | 2,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-11 | 113,10 | 1960,00 | -271,16 | 2,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-12 | 113,10 | 1960,00 | -271,15 | 2,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-13 | 113,10 | 1960,00 | -271,13 | 2,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-14 | 125,66 | 1960,00 | -282,60 | 2,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-15 | 125,66 | 1960,00 | -400,60 | 3,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-16 | 138,23 | 1960,00 | -416,35 | 3,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-17 | 138,23 | 1960,00 | -416,32 | 3,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-18 | 150,80 | 1960,00 | -431,89 | 3,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-19 | 163,36 | 1960,00 | -591,36 | 4,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-20 | 175,93 | 1960,00 | -611,05 | 4,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-21 | 188,50 | 1960,00 | -630,57 | 3,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-22 | 201,06 | 1960,00 | -649,91 | 3,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-23 | 213,63 | 1960,00 | -843,14 | 3,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-24 | 213,63 | 1960,00 | -842,88 | 1,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-25 | 226,19 | 1960,00 | -866,22 | -0,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-26 | 226,19 | 1960,00 | -865,83 | -2,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-27 | 238,76 | 1960,00 | -888,86 | -5,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-28 | 226,19 | 1960,00 | -864,83 | -9,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-29 | 226,19 | 1960,00 | -864,21 | -13,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-30 | 213,63 | 1960,00 | -839,89 | -17,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-31 | 213,63 | 1960,00 | -839,11 | -22,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 24-32 | 113,10 | 1960,00 | 544,09 | -2,18 | 0,0294 | 247,96 | 0,124 | 0,400 | 3.231 | 2 |
| 24-33 | 113,10 | 1960,00 | 539,94 | -2,41 | 0,0307 | 247,96 | 0,129 | 0,400 | 3.096 | 2 |
| 24-34 | 113,10 | 1960,00 | 535,55 | -2,63 | 0,0317 | 247,96 | 0,134 | 0,400 | 2.990 | 2 |
| 24-35 | 113,10 | 1960,00 | 530,92 | -2,82 | 0,0329 | 247,96 | 0,139 | 0,400 | 2.884 | 2 |
| 24-36 | 113,10 | 1960,00 | 396,33 | -1,93 | 0,0448 | 247,96 | 0,189 | 0,400 | 2.117 | 2 |
| 24-37 | 113,10 | 1960,00 | 392,47 | -2,03 | 0,0464 | 247,96 | 0,196 | 0,400 | 2.043 | 2 |
| 24-38 | 113,10 | 1960,00 | 392,45 | -2,13 | 0,0481 | 247,96 | 0,203 | 0,400 | 1.973 | 2 |
| 24-39 | 113,10 | 1960,00 | 388,33 | -2,21 | 0,0497 | 247,96 | 0,209 | 0,400 | 1.910 | 2 |
| 24-40 | 113,10 | 1960,00 | 273,83 | -1,35 | 0,0687 | 247,96 | 0,289 | 0,400 | 1.382 | 2 |
| 24-41 | 113,10 | 1960,00 | 270,76 | -1,41 | 0,0686 | 247,96 | 0,289 | 0,400 | 1.383 | 2 |
| 24-42 | 113,10 | 1960,00 | 270,75 | -1,48 | 0,0681 | 247,96 | 0,287 | 0,400 | 1.394 | 2 |
| 24-43 | 113,10 | 1960,00 | 270,75 | -1,55 | 0,0676 | 247,96 | 0,285 | 0,400 | 1.403 | 2 |
| 24-44 | 113,10 | 1960,00 | 270,74 | -1,61 | 0,0672 | 247,96 | 0,283 | 0,400 | 1.411 | 2 |
| 24-45 | 113,10 | 1960,00 | 270,73 | -1,68 | 0,0669 | 247,96 | 0,282 | 0,400 | 1.418 | 2 |
| 24-46 | 113,10 | 1960,00 | 270,73 | -1,73 | 0,0667 | 247,96 | 0,281 | 0,400 | 1.422 | 2 |
| 24-47 | 113,10 | 1842,90 | 262,47 | -1,73 | 0,0627 | 235,54 | 0,251 | 0,400 | 1.592 | 2 |
| 24-48 | 100,53 | 1610,58 | 231,37 | -1,55 | 0,0620 | 228,12 | 0,240 | 0,400 | 1.664 | 2 |
| 24-49 | 87,96 | 1378,25 | 200,26 | -1,37 | 0,0609 | 219,99 | 0,228 | 0,400 | 1.757 | 2 |
| 24-50 | 62,83 | 1145,92 | 154,42 | -1,08 | 0,0712 | 233,68 | 0,283 | 0,400 | 1.414 | 2 |
| 24-51 | 50,27 | 883,27 | 121,17 | -0,87 | 0,0669 | 220,58 | 0,251 | 0,400 | 1.594 | 2 |
| 24-52 | 37,70 | 588,84 | 85,69 | -0,64 | 0,0577 | 198,93 | 0,195 | 0,400 | 2.051 | 2 |
| 24-53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-2 | 25,13 | 374,59 | -55,98 | 0,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-3 | 37,70 | 550,31 | -83,15 | 1,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-4 | 50,27 | 726,04 | -110,31 | 1,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-5 | 62,83 | 901,76 | -137,47 | 1,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-6 | 75,40 | 1025,76 | -160,99 | 1,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-7 | 75,40 | 1148,78 | -169,67 | 2,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-8 | 87,96 | 1271,79 | -193,11 | 2,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-9 | 87,96 | 1394,81 | -201,78 | 2,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-10 | 100,53 | 1506,17 | -224,40 | 2,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-11 | 100,53 | 1579,02 | -229,53 | 2,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-12 | 113,10 | 1651,87 | -249,41 | 2,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-13 | 113,10 | 1724,72 | -254,53 | 2,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 25-14 | 113,10 | 1797,57 | 259,54 | 0,93 | 0,0206 | 230,73 | 0,081 | 0,400 | 4.959 | 2 |
| 25-15 | 125,66 | 1851,43 | 278,07 | 0,79 | 0,0201 | 219,87 | 0,075 | 0,400 | 5.317 | 2 |
| 25-16 | 125,66 | 1875,56 | 279,74 | 0,56 | 0,0218 | 222,30 | 0,082 | 0,400 | 4.850 | 2 |
| 25-17 | 125,66 | 1899,68 | 281,42 | 0,33 | 0,0237 | 224,73 | 0,091 | 0,400 | 4.414 | 2 |
| 25-18 | 125,66 | 1923,81 | 283,11 | 0,13 | 0,0259 | 227,16 | 0,100 | 0,400 | 3.999 | 2 |
| 25-19 | 125,66 | 1947,94 | 284,79 | -0,05 | 0,0284 | 229,59 | 0,111 | 0,400 | 3.605 | 2 |
| 25-20 | 125,66 | 1947,94 | 284,77 | -0,20 | 0,0309 | 229,59 | 0,120 | 0,400 | 3.321 | 2 |
| 25-21 | 125,66 | 1923,81 | 283,06 | -0,34 | 0,0327 | 227,16 | 0,126 | 0,400 | 3.166 | 2 |
| 25-22 | 125,66 | 1899,68 | 281,35 | -0,46 | 0,0342 | 224,73 | 0,131 | 0,400 | 3.059 | 2 |
| 25-23 | 125,66 | 1875,56 | 279,63 | -0,57 | 0,0354 | 222,30 | 0,134 | 0,400 | 2.988 | 2 |
| 25-24 | 125,66 | 1851,43 | 277,92 | -0,67 | 0,0366 | 219,87 | 0,137 | 0,400 | 2.926 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 25-25 | 113,10 | 1797,57 | 259,37 | -0,74 | 0,0410 | 230,73 | 0,161 | 0,400 | 2.489 | 2 |
| 25-26 | 113,10 | 1724,72 | 254,23 | -0,84 | 0,0405 | 223,00 | 0,154 | 0,400 | 2.606 | 2 |
| 25-27 | 113,10 | 1651,87 | 249,08 | -0,92 | 0,0401 | 215,27 | 0,147 | 0,400 | 2.729 | 2 |
| 25-28 | 100,53 | 1579,02 | 229,20 | -0,93 | 0,0450 | 224,57 | 0,172 | 0,400 | 2.330 | 2 |
| 25-29 | 100,53 | 1506,17 | 224,06 | -0,98 | 0,0446 | 216,37 | 0,164 | 0,400 | 2.438 | 2 |
| 25-30 | 87,96 | 1394,81 | 201,47 | -0,93 | 0,0494 | 221,98 | 0,186 | 0,400 | 2.146 | 2 |
| 25-31 | 87,96 | 1271,79 | 192,79 | -0,94 | 0,0461 | 207,18 | 0,162 | 0,400 | 2.464 | 2 |
| 25-32 | 75,40 | 1148,78 | 169,38 | -0,87 | 0,0499 | 211,30 | 0,179 | 0,400 | 2.233 | 2 |
| 25-33 | 75,40 | 1025,76 | 160,71 | -0,86 | 0,0453 | 195,32 | 0,150 | 0,400 | 2.660 | 2 |
| 25-34 | 62,83 | 901,76 | 137,23 | -0,77 | 0,0487 | 198,92 | 0,165 | 0,400 | 2.431 | 2 |
| 25-35 | 50,27 | 726,04 | 110,11 | -0,65 | 0,0490 | 195,55 | 0,163 | 0,400 | 2.457 | 2 |
| 25-36 | 37,70 | 550,31 | 82,99 | -0,52 | 0,0496 | 191,85 | 0,162 | 0,400 | 2.472 | 2 |
| 25-37 | 25,13 | 374,59 | 55,87 | -0,37 | 0,0509 | 187,74 | 0,162 | 0,400 | 2.463 | 2 |
| 25-38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-2 | 25,13 | 374,59 | -56,08 | 1,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-3 | 37,70 | 550,31 | -83,30 | 2,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-4 | 50,27 | 726,04 | -110,53 | 3,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-5 | 62,83 | 901,76 | -137,75 | 4,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-6 | 75,40 | 1025,76 | -161,27 | 4,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-7 | 75,40 | 1148,78 | -169,91 | 4,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-8 | 87,96 | 1271,79 | -193,34 | 4,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-9 | 87,96 | 1394,81 | -201,99 | 4,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-10 | 100,53 | 1506,17 | -224,60 | 4,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-11 | 100,53 | 1579,02 | -229,73 | 4,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-12 | 113,10 | 1651,87 | -249,64 | 4,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-13 | 113,10 | 1724,72 | -254,78 | 4,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-14 | 113,10 | 1797,57 | -259,92 | 4,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-15 | 125,66 | 1851,43 | -278,49 | 5,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-16 | 125,66 | 1875,56 | -280,18 | 4,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-17 | 125,66 | 1899,68 | -281,87 | 4,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-18 | 125,66 | 1923,81 | -283,56 | 4,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-19 | 125,66 | 1947,94 | -285,26 | 4,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-20 | 125,66 | 1947,94 | -285,26 | 4,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-21 | 125,66 | 1923,81 | -283,56 | 4,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-22 | 125,66 | 1899,68 | -281,86 | 4,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-23 | 125,66 | 1875,56 | -280,18 | 4,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-24 | 125,66 | 1851,43 | -278,49 | 5,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-25 | 113,10 | 1797,57 | -259,92 | 4,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-26 | 113,10 | 1724,72 | -254,79 | 4,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-27 | 113,10 | 1651,87 | -249,66 | 4,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-28 | 100,53 | 1579,02 | -229,76 | 4,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-29 | 100,53 | 1506,17 | -224,64 | 4,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-30 | 87,96 | 1394,81 | -202,02 | 4,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-31 | 87,96 | 1271,79 | -193,38 | 5,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-32 | 75,40 | 1148,78 | -169,96 | 5,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-33 | 75,40 | 1025,76 | -161,34 | 5,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-34 | 62,83 | 901,76 | -137,82 | 5,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-35 | 50,27 | 726,04 | -110,58 | 4,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-36 | 37,70 | 550,31 | -83,35 | 3,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-37 | 25,13 | 374,59 | -56,11 | 2,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 26-38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-2 | 37,70 | 588,84 | -86,62 | 8,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-3 | 50,27 | 883,27 | -122,32 | 11,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-4 | 62,83 | 1145,92 | -155,69 | 12,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-5 | 87,96 | 1378,25 | -201,60 | 12,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-6 | 100,53 | 1610,58 | -232,63 | 11,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-7 | 113,10 | 1842,90 | -263,67 | 10,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-8 | 113,10 | 1960,00 | -271,83 | 9,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-9 | 113,10 | 1960,00 | -271,76 | 8,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-10 | 113,10 | 1960,00 | -271,70 | 8,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-11 | 113,10 | 1960,00 | -271,66 | 7,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-12 | 113,10 | 1960,00 | -271,62 | 7,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-13 | 113,10 | 1960,00 | -271,60 | 7,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-14 | 125,66 | 1960,00 | -283,05 | 7,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-15 | 125,66 | 1960,00 | -401,48 | 11,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-16 | 138,23 | 1960,00 | -417,19 | 10,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-17 | 138,23 | 1960,00 | -417,12 | 10,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-18 | 150,80 | 1960,00 | -432,67 | 10,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-19 | 163,36 | 1960,00 | -592,83 | 15,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-20 | 175,93 | 1960,00 | -612,52 | 15,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-21 | 188,50 | 1960,00 | -632,06 | 14,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-22 | 201,06 | 1960,00 | -651,43 | 14,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-23 | 213,63 | 1960,00 | -845,81 | 20,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-24 | 213,63 | 1960,00 | -845,81 | 20,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 27-25 | 226,19 | 1960,00 | -869,52 | 21,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-26 | 226,19 | 1960,00 | -869,53 | 21,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-27 | 238,76 | 1960,00 | -893,08 | 21,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-28 | 226,19 | 1960,00 | -869,52 | 20,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-29 | 226,19 | 1960,00 | -869,51 | 20,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-30 | 213,63 | 1960,00 | -845,78 | 20,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-31 | 213,63 | 1960,00 | -845,76 | 20,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-32 | 201,06 | 1960,00 | -651,39 | 14,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-33 | 188,50 | 1960,00 | -632,03 | 14,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-34 | 175,93 | 1960,00 | -612,53 | 15,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-35 | 163,36 | 1960,00 | -592,86 | 15,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-36 | 150,80 | 1960,00 | -432,71 | 10,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-37 | 138,23 | 1960,00 | -417,17 | 10,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-38 | 138,23 | 1960,00 | -417,26 | 11,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-39 | 125,66 | 1960,00 | -401,57 | 11,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-40 | 125,66 | 1960,00 | -283,11 | 7,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-41 | 113,10 | 1960,00 | -271,67 | 7,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-42 | 113,10 | 1960,00 | -271,70 | 8,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-43 | 113,10 | 1960,00 | -271,73 | 8,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-44 | 113,10 | 1960,00 | -271,78 | 9,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-45 | 113,10 | 1960,00 | -271,84 | 9,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-46 | 113,10 | 1960,00 | -271,92 | 10,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-47 | 113,10 | 1842,90 | -263,76 | 11,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-48 | 100,53 | 1610,58 | -232,72 | 12,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-49 | 87,96 | 1378,25 | -201,70 | 13,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-50 | 62,83 | 1145,92 | -155,77 | 13,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-51 | 50,27 | 883,27 | -122,32 | 11,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-52 | 37,70 | 588,84 | -86,55 | 8,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 27-53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-1 | 50,27 | 426,30 | -102,01 | 126,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-2 | 50,27 | 794,68 | -122,29 | 74,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-3 | 75,40 | 1163,05 | -176,58 | 62,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-4 | 100,53 | 1531,43 | -231,10 | 52,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-5 | 113,10 | 1871,26 | -268,85 | 43,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-6 | 125,66 | 1960,00 | -289,23 | 36,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-7 | 125,66 | 1960,00 | -288,55 | 29,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-8 | 125,66 | 1960,00 | -288,07 | 24,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-9 | 125,66 | 1960,00 | -287,70 | 21,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-10 | 125,66 | 1960,00 | -287,43 | 18,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-11 | 150,80 | 1960,00 | -440,13 | 29,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-12 | 163,36 | 1960,00 | -603,40 | 39,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-13 | 175,93 | 1960,00 | -623,06 | 37,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-14 | 188,50 | 1960,00 | -812,51 | 50,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-15 | 201,06 | 1960,00 | -836,14 | 47,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-16 | 213,63 | 1960,00 | -1051,01 | 60,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-17 | 226,19 | 1960,00 | -1078,62 | 55,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-18 | 238,76 | 1960,00 | -1318,48 | 67,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-19 | 251,33 | 1960,00 | -1350,10 | 62,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-20 | 251,33 | 1960,00 | -1348,95 | 56,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-21 | 251,33 | 1960,00 | -1348,33 | 53,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-22 | 251,33 | 1960,00 | -1347,81 | 51,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-23 | 251,33 | 1960,00 | -1347,25 | 48,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-24 | 251,33 | 1960,00 | -1346,61 | 45,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-25 | 226,19 | 1960,00 | -1279,85 | 39,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-26 | 213,63 | 1960,00 | -1245,92 | 35,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-27 | 201,06 | 1960,00 | -1211,94 | 31,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-28 | 201,06 | 1960,00 | -1211,43 | 29,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-29 | 188,50 | 1960,00 | -1381,28 | 36,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-30 | 175,93 | 1960,00 | -1343,02 | 35,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-31 | 163,36 | 1960,00 | -1304,60 | 34,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-32 | 150,80 | 1960,00 | -1266,00 | 32,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-33 | 163,36 | 1960,00 | -1304,43 | 33,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-34 | 175,93 | 1960,00 | -1342,69 | 33,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-35 | 188,50 | 1960,00 | -1380,78 | 34,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-36 | 201,06 | 1960,00 | -1210,98 | 27,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-37 | 201,06 | 1960,00 | -1211,42 | 29,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-38 | 213,63 | 1960,00 | -1245,31 | 32,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-39 | 226,19 | 1960,00 | -1279,15 | 36,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-40 | 251,33 | 1960,00 | -1345,84 | 41,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-41 | 251,33 | 1960,00 | -1346,50 | 44,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-42 | 251,33 | 1960,00 | -1347,15 | 47,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-43 | 251,33 | 1960,00 | -1347,79 | 51,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-44 | 251,33 | 1960,00 | -1348,51 | 54,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-45 | 251,33 | 1960,00 | -1349,55 | 59,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-46 | 238,76 | 1960,00 | -1317,76 | 64,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-47 | 226,19 | 1960,00 | -1077,94 | 51,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 28-48 | 213,63 | 1960,00 | -1050,18 | 55,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-49 | 201,06 | 1960,00 | -835,49 | 43,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-50 | 188,50 | 1960,00 | -811,75 | 46,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-51 | 175,93 | 1960,00 | -622,54 | 33,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-52 | 163,36 | 1960,00 | -602,82 | 35,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-53 | 150,80 | 1960,00 | -439,74 | 25,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-54 | 125,66 | 1960,00 | -287,23 | 16,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-55 | 125,66 | 1960,00 | -287,39 | 17,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-56 | 125,66 | 1960,00 | -287,62 | 20,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-57 | 125,66 | 1960,00 | -287,89 | 23,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-58 | 125,66 | 1960,00 | -288,26 | 26,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-59 | 113,10 | 1871,26 | -267,51 | 29,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-60 | 100,53 | 1531,43 | -229,28 | 34,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-61 | 75,40 | 1163,05 | -174,35 | 39,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-62 | 50,27 | 794,68 | -119,50 | 46,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 28-63 | 25,13 | 426,30 | -64,25 | 48,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-1 | 0,00 | 0,00 | -5,14 | 1153,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-2 | 0,00 | 0,00 | -7175,52 | 75447,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-3 | 87,96 | 1472,50 | -318,34 | 1149,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-4 | 125,66 | 1923,81 | -346,99 | 655,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-5 | 125,66 | 1960,00 | -321,57 | 368,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-6 | 125,66 | 1960,00 | -308,55 | 235,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-7 | 125,66 | 1960,00 | -300,80 | 155,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-8 | 125,66 | 1960,00 | -296,01 | 106,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-9 | 150,80 | 1960,00 | -454,00 | 144,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-10 | 163,36 | 1960,00 | -623,28 | 177,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-11 | 188,50 | 1960,00 | -839,76 | 215,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-12 | 213,63 | 1960,00 | -882,23 | 183,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-13 | 226,19 | 1960,00 | -1107,51 | 212,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-14 | 251,33 | 1960,00 | -1387,40 | 244,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-15 | 251,33 | 1960,00 | -1376,85 | 193,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-16 | 251,33 | 1960,00 | -1368,03 | 149,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-17 | 251,33 | 1960,00 | -1362,47 | 122,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-18 | 251,33 | 1960,00 | -1359,28 | 107,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-19 | 263,89 | 1960,00 | -1626,92 | 127,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-20 | 276,46 | 1960,00 | -1661,46 | 117,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-21 | 289,03 | 1960,00 | -1953,49 | 135,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-22 | 289,03 | 1960,00 | -1950,08 | 121,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-23 | 276,46 | 1960,00 | -2168,91 | 131,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-24 | 263,89 | 1960,00 | -2118,54 | 115,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-25 | 263,89 | 1960,00 | -2383,25 | 119,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-26 | 251,33 | 1960,00 | -2298,56 | 102,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-27 | 226,19 | 1960,00 | -2158,78 | 89,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-28 | 238,76 | 1960,00 | -2207,03 | 83,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-29 | 238,76 | 1960,00 | -2540,02 | 94,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-30 | 263,89 | 1960,00 | -2648,93 | 90,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-31 | 263,89 | 1960,00 | -2646,27 | 81,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-32 | 263,89 | 1960,00 | -2643,68 | 73,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-33 | 251,33 | 1960,00 | -2586,76 | 67,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-34 | 251,33 | 1960,00 | -2586,53 | 66,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-35 | 251,33 | 1960,00 | -2586,29 | 66,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-36 | 251,33 | 1960,00 | -2586,00 | 65,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-37 | 251,33 | 1960,00 | -2585,66 | 64,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-38 | 251,33 | 1960,00 | -2585,28 | 62,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-39 | 251,33 | 1960,00 | -2584,84 | 61,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-40 | 263,89 | 1960,00 | -2640,81 | 64,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-41 | 263,89 | 1960,00 | -2642,22 | 68,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-42 | 263,89 | 1960,00 | -2643,84 | 73,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-43 | 238,76 | 1960,00 | -2534,28 | 76,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-44 | 238,76 | 1960,00 | -2156,30 | 65,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-45 | 226,19 | 1960,00 | -2108,55 | 70,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-46 | 251,33 | 1960,00 | -2209,27 | 80,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-47 | 263,89 | 1960,00 | -2308,72 | 92,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-48 | 263,89 | 1960,00 | -2053,61 | 85,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-49 | 276,46 | 1960,00 | -2101,89 | 98,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-50 | 289,03 | 1960,00 | -1943,22 | 93,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-51 | 289,03 | 1960,00 | -1945,89 | 104,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-52 | 276,46 | 1960,00 | -1655,48 | 90,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-53 | 263,89 | 1960,00 | -1620,29 | 98,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-54 | 251,33 | 1960,00 | -1354,35 | 83,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-55 | 251,33 | 1960,00 | -1356,37 | 92,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-56 | 251,33 | 1960,00 | -1359,16 | 106,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-57 | 251,33 | 1960,00 | -1362,94 | 125,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-58 | 251,33 | 1960,00 | -1367,88 | 149,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-59 | 226,19 | 1960,00 | -1092,05 | 128,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-60 | 213,63 | 1960,00 | -870,37 | 109,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 29-61 | 188,50 | 1960,00 | -825,13 | 127,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-62 | 163,36 | 1960,00 | -612,21 | 100,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-63 | 150,80 | 1960,00 | -446,00 | 77,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-64 | 125,66 | 1960,00 | -291,05 | 55,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-65 | 125,66 | 1960,00 | -293,38 | 79,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-66 | 125,66 | 1960,00 | -296,93 | 115,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-67 | 125,66 | 1960,00 | -302,47 | 172,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-68 | 125,66 | 1923,81 | -310,40 | 280,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-69 | 87,96 | 1472,50 | -243,80 | 379,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-70 | 62,83 | 1021,19 | -230,31 | 871,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 29-71 | 0,00 | 0,00 | -19,77 | 1049,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-1 | 75,40 | 667,81 | -142,79 | 70,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-2 | 75,40 | 1246,04 | 176,56 | 2,41 | 0,0202 | 223,94 | 0,077 | 0,300 | 3.904 | 3 |
| 30-3 | 113,10 | 1792,50 | 259,44 | 3,66 | 0,0194 | 230,19 | 0,076 | 0,300 | 3.949 | 3 |
| 30-4 | 125,66 | 1960,00 | 286,04 | 4,11 | 0,0194 | 230,80 | 0,076 | 0,300 | 3.945 | 3 |
| 30-5 | 125,66 | 1960,00 | 286,05 | 4,15 | 0,0198 | 230,80 | 0,078 | 0,300 | 3.864 | 3 |
| 30-6 | 125,66 | 1960,00 | 286,05 | 4,21 | 0,0200 | 230,80 | 0,078 | 0,300 | 3.827 | 3 |
| 30-7 | 125,66 | 1960,00 | 286,06 | 4,27 | 0,0202 | 230,80 | 0,079 | 0,300 | 3.792 | 3 |
| 30-8 | 0,00 | 0,00 | -3539,81 | 25770,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-9 | 175,93 | 1960,00 | -1453,82 | 5868,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-10 | 213,63 | 1960,00 | -1560,18 | 4362,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-11 | 238,76 | 1960,00 | -1854,80 | 4143,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-12 | 251,33 | 1960,00 | -1823,93 | 2379,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-13 | 251,33 | 1960,00 | -1575,76 | 1165,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-14 | 251,33 | 1960,00 | -1494,18 | 766,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-15 | 251,33 | 1960,00 | -1455,90 | 579,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-16 | 263,89 | 1960,00 | -1466,27 | 473,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-17 | 289,03 | 1960,00 | -1783,48 | 499,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-18 | 301,59 | 1960,00 | -2083,96 | 501,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-19 | 326,73 | 1960,00 | -2452,84 | 517,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-20 | 351,86 | 1960,00 | -2851,90 | 538,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-21 | 351,86 | 1960,00 | -3162,66 | 524,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-22 | 339,29 | 1960,00 | -3068,26 | 390,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-23 | 301,59 | 1960,00 | -2879,78 | 306,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-24 | 276,46 | 1960,00 | -2758,31 | 266,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-25 | 251,33 | 1960,00 | -2638,65 | 234,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-26 | 251,33 | 1960,00 | -2630,23 | 207,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-27 | 263,89 | 1960,00 | -2676,09 | 178,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-28 | 276,46 | 1960,00 | -2969,84 | 168,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-29 | 289,03 | 1960,00 | -3068,69 | 138,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-30 | 289,03 | 1960,00 | -3373,38 | 135,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-31 | 263,89 | 1960,00 | -3238,86 | 115,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-32 | 276,46 | 1960,00 | -3299,17 | 105,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-33 | 251,33 | 1960,00 | -3474,14 | 105,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-34 | 238,76 | 1960,00 | -3401,04 | 93,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-35 | 238,76 | 1960,00 | -3397,84 | 84,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-36 | 263,89 | 1960,00 | -3533,27 | 80,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-37 | 276,46 | 1960,00 | -3600,72 | 78,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-38 | 289,03 | 1960,00 | -3668,77 | 77,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-39 | 301,59 | 1960,00 | -3736,78 | 77,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-40 | 301,59 | 1960,00 | -3736,18 | 75,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-41 | 289,03 | 1960,00 | -3666,95 | 72,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-42 | 276,46 | 1960,00 | -3597,64 | 69,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-43 | 263,89 | 1960,00 | -3528,93 | 68,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-44 | 238,76 | 1960,00 | -3392,16 | 69,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-45 | 238,76 | 1960,00 | -3393,57 | 73,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-46 | 251,33 | 1960,00 | -3464,33 | 79,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-47 | 276,46 | 1960,00 | -3288,66 | 75,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-48 | 263,89 | 1960,00 | -3225,96 | 78,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-49 | 289,03 | 1960,00 | -3357,18 | 89,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-50 | 289,03 | 1960,00 | -3051,00 | 84,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-51 | 276,46 | 1960,00 | -2994,73 | 94,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-52 | 263,89 | 1960,00 | -2649,11 | 90,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-53 | 251,33 | 1960,00 | -2598,66 | 105,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-54 | 251,33 | 1960,00 | -2605,86 | 129,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-55 | 276,46 | 1960,00 | -2727,07 | 165,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-56 | 301,59 | 1960,00 | -2847,90 | 202,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-57 | 339,29 | 1960,00 | -3023,60 | 243,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-58 | 351,86 | 1960,00 | -3090,58 | 286,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-59 | 351,86 | 1960,00 | -2777,71 | 274,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-60 | 326,73 | 1960,00 | -2382,79 | 251,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-61 | 301,59 | 1960,00 | -2017,09 | 227,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-62 | 289,03 | 1960,00 | -1718,56 | 208,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-63 | 263,89 | 1960,00 | -1407,66 | 185,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-64 | 251,33 | 1960,00 | -1382,09 | 218,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-65 | 251,33 | 1960,00 | -1394,02 | 277,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 30-66 | 251,33 | 1960,00 | -1415,74 | 383,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-67 | 251,33 | 1960,00 | -1463,40 | 616,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-68 | 238,76 | 1960,00 | -1244,23 | 806,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-69 | 213,63 | 1960,00 | -1001,81 | 920,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-70 | 175,93 | 1960,00 | -777,44 | 1121,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-71 | 150,80 | 1960,00 | -638,50 | 1676,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 30-72 | 125,66 | 1960,00 | 285,87 | 2,35 | 0,0197 | 230,80 | 0,077 | 0,400 | 5.180 | 2 |
| 30-73 | 125,66 | 1960,00 | 285,86 | 2,27 | 0,0198 | 230,80 | 0,078 | 0,400 | 5.152 | 2 |
| 30-74 | 125,66 | 1960,00 | 285,86 | 2,19 | 0,0199 | 230,80 | 0,078 | 0,400 | 5.125 | 2 |
| 30-75 | 125,66 | 1960,00 | 285,86 | 2,17 | 0,0196 | 230,80 | 0,077 | 0,400 | 5.209 | 2 |
| 30-76 | 113,10 | 1792,50 | 259,28 | 1,92 | 0,0198 | 230,19 | 0,077 | 0,400 | 5.170 | 2 |
| 30-77 | 75,40 | 1246,04 | 176,44 | 1,21 | 0,0209 | 223,94 | 0,080 | 0,400 | 5.024 | 2 |
| 30-78 | 50,27 | 667,81 | -109,14 | 31,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-1 | 100,53 | 829,96 | -180,25 | 36,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-2 | 100,53 | 1508,67 | 224,53 | 1,97 | 0,0206 | 216,65 | 0,076 | 0,400 | 5.279 | 2 |
| 31-3 | 125,66 | 1960,00 | 285,99 | 3,56 | 0,0194 | 230,80 | 0,076 | 0,300 | 3.939 | 3 |
| 31-4 | 125,66 | 1960,00 | 285,99 | 3,56 | 0,0202 | 230,80 | 0,079 | 0,300 | 3.793 | 3 |
| 31-5 | 125,66 | 1960,00 | 285,99 | 3,55 | 0,0209 | 230,80 | 0,082 | 0,300 | 3.656 | 3 |
| 31-6 | 125,66 | 1960,00 | 285,99 | 3,54 | 0,0221 | 230,80 | 0,087 | 0,300 | 3.462 | 3 |
| 31-7 | 125,66 | 1960,00 | 289,04 | 3,58 | 0,0233 | 230,80 | 0,091 | 0,300 | 3.286 | 3 |
| 31-8 | 188,50 | 1960,00 | -788,81 | 1073,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-9 | 213,63 | 1960,00 | -2041,32 | 5389,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-10 | 0,00 | 0,00 | -16016,80 | 71782,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-11 | 0,00 | 0,00 | -3157,28 | 21978,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-12 | 0,00 | 0,00 | -1015,63 | 11506,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-13 | 0,00 | 0,00 | -432,29 | 8653,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-14 | 0,00 | 0,00 | -220,23 | 7616,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-15 | 0,00 | 0,00 | -4301,28 | 26795,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-16 | 314,16 | 1960,00 | -5474,72 | 14325,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-17 | 351,86 | 1960,00 | -5248,59 | 9054,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-18 | 376,99 | 1960,00 | -4786,59 | 5579,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-19 | 376,99 | 1960,00 | -4001,41 | 2962,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-20 | 376,99 | 1960,00 | -3719,93 | 2024,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-21 | 339,29 | 1960,00 | -3406,25 | 1505,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-22 | 289,03 | 1960,00 | -3082,19 | 1142,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-23 | 276,46 | 1960,00 | -3289,71 | 992,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-24 | 289,03 | 1960,00 | -3267,55 | 746,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-25 | 314,16 | 1960,00 | -3698,16 | 708,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-26 | 326,73 | 1960,00 | -3999,97 | 636,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-27 | 351,86 | 1960,00 | -4380,14 | 543,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-28 | 339,29 | 1960,00 | -4163,49 | 373,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-29 | 326,73 | 1960,00 | -4662,73 | 324,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-30 | 289,03 | 1960,00 | -4397,22 | 236,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-31 | 263,89 | 1960,00 | -4221,89 | 184,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-32 | 263,89 | 1960,00 | -4209,67 | 154,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-33 | 263,89 | 1960,00 | -4200,65 | 132,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-34 | 276,46 | 1960,00 | -4272,18 | 118,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-35 | 289,03 | 1960,00 | -4344,94 | 107,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-36 | 289,03 | 1960,00 | -4340,63 | 97,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-37 | 276,46 | 1960,00 | -4608,57 | 98,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-38 | 263,89 | 1960,00 | -4522,72 | 88,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-39 | 251,33 | 1960,00 | -4437,41 | 80,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-40 | 226,19 | 1960,00 | -4270,77 | 73,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-41 | 213,63 | 1960,00 | -4187,16 | 69,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-42 | 201,06 | 1960,00 | -4103,49 | 65,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-43 | 213,63 | 1960,00 | -4185,22 | 64,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-44 | 226,19 | 1960,00 | -4266,93 | 64,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-45 | 251,33 | 1960,00 | -4431,29 | 65,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-46 | 263,89 | 1960,00 | -4514,39 | 68,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-47 | 276,46 | 1960,00 | -4597,53 | 72,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-48 | 289,03 | 1960,00 | -4328,68 | 67,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-49 | 289,03 | 1960,00 | -4329,79 | 70,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-50 | 276,46 | 1960,00 | -4253,45 | 72,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-51 | 263,89 | 1960,00 | -4178,04 | 76,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-52 | 263,89 | 1960,00 | -4181,79 | 85,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-53 | 263,89 | 1960,00 | -4186,45 | 97,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-54 | 289,03 | 1960,00 | -4347,36 | 113,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-55 | 326,73 | 1960,00 | -4587,26 | 136,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-56 | 339,29 | 1960,00 | -4309,89 | 142,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-57 | 351,86 | 1960,00 | -4398,73 | 186,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-58 | 326,73 | 1960,00 | -3926,26 | 224,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-59 | 314,16 | 1960,00 | -3553,21 | 288,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-60 | 289,03 | 1960,00 | -3146,48 | 376,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-61 | 276,46 | 1960,00 | -3017,88 | 425,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-62 | 289,03 | 1960,00 | -2867,45 | 443,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-63 | 339,29 | 1960,00 | -3119,03 | 558,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|---------|-----------|----------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 31-64 | 376,99 | 1960,00 | -3320,53 | 693,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-65 | 376,99 | 1960,00 | -3362,76 | 833,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-66 | 376,99 | 1960,00 | -3420,21 | 1025,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-67 | 351,86 | 1960,00 | -2997,95 | 1057,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-68 | 314,16 | 1960,00 | -2231,05 | 941,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-69 | 289,03 | 1960,00 | -1951,66 | 1253,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-70 | 251,33 | 1960,00 | -1813,17 | 2326,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-71 | 0,00 | 0,00 | -8025,26 | 32704,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-72 | 0,00 | 0,00 | -503,53 | 9002,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-73 | 0,00 | 0,00 | -327,09 | 8139,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-74 | 0,00 | 0,00 | -18119,84 | 82066,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-75 | 213,63 | 1960,00 | -1388,22 | 1874,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-76 | 188,50 | 1960,00 | -689,55 | 368,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 31-77 | 125,66 | 1960,00 | 288,82 | 1,38 | 0,0261 | 230,80 | 0,102 | 0,400 | 3.909 | 2 |
| 31-78 | 125,66 | 1960,00 | 285,78 | 1,36 | 0,0250 | 230,80 | 0,098 | 0,400 | 4.074 | 2 |
| 31-79 | 125,66 | 1960,00 | 285,78 | 1,36 | 0,0239 | 230,80 | 0,094 | 0,400 | 4.270 | 2 |
| 31-80 | 125,66 | 1960,00 | 285,78 | 1,35 | 0,0227 | 230,80 | 0,089 | 0,400 | 4.483 | 2 |
| 31-81 | 125,66 | 1960,00 | 285,77 | 1,35 | 0,0216 | 230,80 | 0,085 | 0,400 | 4.716 | 2 |
| 31-82 | 100,53 | 1508,67 | 224,43 | 0,99 | 0,0203 | 216,65 | 0,075 | 0,400 | 5.349 | 2 |
| 31-83 | 62,83 | 829,96 | 132,30 | 0,53 | 0,0178 | 188,70 | 0,057 | 0,400 | 6.999 | 2 |
| 32-1 | 113,10 | 995,33 | -204,00 | 10,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-2 | 113,10 | 1828,42 | 261,87 | 2,55 | 0,0210 | 234,00 | 0,083 | 0,300 | 3.597 | 3 |
| 32-3 | 113,10 | 1960,00 | 271,16 | 2,74 | 0,0229 | 247,96 | 0,097 | 0,300 | 3.108 | 3 |
| 32-4 | 113,10 | 1960,00 | 271,17 | 2,83 | 0,0235 | 247,96 | 0,099 | 0,300 | 3.024 | 3 |
| 32-5 | 113,10 | 1960,00 | 271,17 | 2,88 | 0,0245 | 247,96 | 0,103 | 0,300 | 2.906 | 3 |
| 32-6 | 113,10 | 1960,00 | 271,18 | 2,90 | 0,0258 | 247,96 | 0,109 | 0,300 | 2.760 | 3 |
| 32-7 | 113,10 | 1960,00 | 393,18 | 3,54 | 0,0229 | 247,96 | 0,096 | 0,400 | 4.147 | 2 |
| 32-8 | 188,50 | 1960,00 | -829,96 | 218,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-9 | 226,19 | 1960,00 | -1368,83 | 551,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-10 | 226,19 | 1960,00 | -1398,19 | 697,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-11 | 226,19 | 1960,00 | -1435,51 | 882,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-12 | 226,19 | 1960,00 | -1482,04 | 1112,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-13 | 226,19 | 1960,00 | -1540,28 | 1401,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-14 | 263,89 | 1960,00 | -2680,34 | 3578,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-15 | 301,59 | 1960,00 | -4508,21 | 8922,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-16 | 0,00 | 0,00 | -6512,65 | 31868,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-17 | 0,00 | 0,00 | -1088,26 | 13545,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-18 | 0,00 | 0,00 | -337,86 | 11010,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-19 | 0,00 | 0,00 | -286,06 | 10835,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-20 | 0,00 | 0,00 | -1156,07 | 13543,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-21 | 0,00 | 0,00 | -10112,90 | 41261,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-22 | 289,03 | 1960,00 | -13296,79 | 29443,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-23 | 314,16 | 1960,00 | -10361,57 | 16707,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-24 | 339,29 | 1960,00 | -9450,12 | 12400,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-25 | 339,29 | 1960,00 | -7857,51 | 8353,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-26 | 339,29 | 1960,00 | -6912,80 | 5953,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-27 | 314,16 | 1960,00 | -5040,90 | 1577,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-28 | 263,89 | 1960,00 | -4369,00 | 646,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-29 | 238,76 | 1960,00 | -4115,24 | 394,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-30 | 251,33 | 1960,00 | -4508,51 | 340,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-31 | 263,89 | 1960,00 | -4932,28 | 316,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-32 | 289,03 | 1960,00 | -5467,76 | 300,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-33 | 301,59 | 1960,00 | -5536,04 | 253,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-34 | 301,59 | 1960,00 | -5917,61 | 242,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-35 | 289,03 | 1960,00 | -5807,87 | 208,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-36 | 263,89 | 1960,00 | -5997,55 | 196,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-37 | 238,76 | 1960,00 | -5784,38 | 163,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-38 | 226,19 | 1960,00 | -5674,44 | 140,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-39 | 226,19 | 1960,00 | -5666,60 | 124,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-40 | 238,76 | 1960,00 | -5759,73 | 113,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-41 | 251,33 | 1960,00 | -5853,91 | 104,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-42 | 263,89 | 1960,00 | -5948,65 | 96,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-43 | 263,89 | 1960,00 | -5944,44 | 87,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-44 | 263,89 | 1960,00 | -5941,23 | 81,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-45 | 263,89 | 1960,00 | -5939,05 | 76,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-46 | 263,89 | 1960,00 | -5937,84 | 74,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-47 | 251,33 | 1960,00 | -5837,52 | 70,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-48 | 238,76 | 1960,00 | -5737,45 | 68,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-49 | 226,19 | 1960,00 | -5638,25 | 67,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-50 | 226,19 | 1960,00 | -5639,31 | 69,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-51 | 238,76 | 1960,00 | -5739,97 | 73,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-52 | 263,89 | 1960,00 | -5940,19 | 79,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-53 | 289,03 | 1960,00 | -5746,14 | 77,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-54 | 301,59 | 1960,00 | -5843,88 | 85,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-55 | 301,59 | 1960,00 | -5459,32 | 83,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-56 | 289,03 | 1960,00 | -5373,52 | 91,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 32-57 | 263,89 | 1960,00 | -4833,03 | 89,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-58 | 251,33 | 1960,00 | -4404,24 | 91,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-59 | 238,76 | 1960,00 | -3997,77 | 100,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-60 | 263,89 | 1960,00 | -4172,26 | 153,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-61 | 314,16 | 1960,00 | -4523,31 | 267,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-62 | 339,29 | 1960,00 | -4836,79 | 677,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-63 | 339,29 | 1960,00 | -5424,33 | 2170,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-64 | 339,29 | 1960,00 | -6137,13 | 3982,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-65 | 314,16 | 1960,00 | -6594,22 | 6695,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-66 | 289,03 | 1960,00 | -5433,77 | 6294,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-67 | 301,59 | 1960,00 | -5020,11 | 6162,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-68 | 326,73 | 1960,00 | -4702,18 | 6175,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-69 | 339,29 | 1960,00 | -5140,30 | 7494,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-70 | 339,29 | 1960,00 | -5364,88 | 8253,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-71 | 339,29 | 1960,00 | -5490,38 | 8677,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-72 | 339,29 | 1960,00 | -5872,44 | 9967,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-73 | 301,59 | 1960,00 | -3782,03 | 6112,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-74 | 263,89 | 1960,00 | -2769,51 | 3948,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-75 | 226,19 | 1960,00 | -1449,54 | 951,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-76 | 226,19 | 1960,00 | -1346,53 | 440,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-77 | 226,19 | 1960,00 | -1308,18 | 250,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-78 | 226,19 | 1960,00 | -1294,26 | 181,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-79 | 226,19 | 1960,00 | -1289,34 | 157,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-80 | 188,50 | 1960,00 | -805,42 | 65,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-81 | 138,23 | 1960,00 | -418,60 | 22,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 32-82 | 113,10 | 1960,00 | 270,97 | 0,78 | 0,0314 | 247,96 | 0,132 | 0,400 | 3.024 | 2 |
| 32-83 | 113,10 | 1960,00 | 270,97 | 0,76 | 0,0302 | 247,96 | 0,127 | 0,400 | 3.138 | 2 |
| 32-84 | 113,10 | 1960,00 | 270,97 | 0,75 | 0,0290 | 247,96 | 0,122 | 0,400 | 3.267 | 2 |
| 32-85 | 113,10 | 1960,00 | 270,97 | 0,73 | 0,0278 | 247,96 | 0,117 | 0,400 | 3.414 | 2 |
| 32-86 | 113,10 | 1828,42 | 261,69 | 0,69 | 0,0246 | 234,00 | 0,098 | 0,400 | 4.080 | 2 |
| 32-87 | 62,83 | 995,33 | 143,93 | 0,33 | 0,0237 | 212,24 | 0,086 | 0,400 | 4.670 | 2 |
| 33-1 | 125,66 | 1184,84 | -231,65 | 6,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-2 | 125,66 | 1960,00 | 285,80 | 1,62 | 0,0229 | 230,80 | 0,090 | 0,400 | 4.445 | 2 |
| 33-3 | 125,66 | 1960,00 | 285,88 | 2,48 | 0,0193 | 230,80 | 0,076 | 0,300 | 3.958 | 3 |
| 33-4 | 125,66 | 1960,00 | 285,89 | 2,50 | 0,0203 | 230,80 | 0,080 | 0,300 | 3.768 | 3 |
| 33-5 | 125,66 | 1960,00 | 285,81 | 1,66 | 0,0286 | 230,80 | 0,112 | 0,400 | 3.561 | 2 |
| 33-6 | 125,66 | 1960,00 | 285,89 | 2,52 | 0,0231 | 230,80 | 0,091 | 0,300 | 3.315 | 3 |
| 33-7 | 175,93 | 1960,00 | -623,86 | 43,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-8 | 238,76 | 1960,00 | -1334,67 | 146,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-9 | 251,33 | 1960,00 | -1371,38 | 166,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-10 | 251,33 | 1960,00 | -1374,80 | 183,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-11 | 251,33 | 1960,00 | -1378,48 | 201,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-12 | 251,33 | 1960,00 | -1382,54 | 220,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-13 | 276,46 | 1960,00 | -1709,85 | 333,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-14 | 326,73 | 1960,00 | -2489,92 | 659,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-15 | 376,99 | 1960,00 | -3490,36 | 1259,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-16 | 376,99 | 1960,00 | -3572,65 | 1533,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-17 | 376,99 | 1960,00 | -3681,54 | 1896,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-18 | 376,99 | 1960,00 | -4025,32 | 3042,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-19 | 376,99 | 1960,00 | -4827,76 | 5716,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-20 | 389,56 | 1960,00 | -11710,10 | 23198,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-21 | 0,00 | 0,00 | -122972,81 | 311499,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-22 | 0,00 | 0,00 | -43265,16 | 120093,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-23 | 0,00 | 0,00 | -30414,92 | 88338,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-24 | 0,00 | 0,00 | -19797,32 | 61732,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-25 | 0,00 | 0,00 | -12986,22 | 44665,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-26 | 0,00 | 0,00 | -9146,15 | 34778,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-27 | 0,00 | 0,00 | -4400,74 | 22287,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-28 | 314,16 | 1960,00 | -31008,50 | 55818,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-29 | 339,29 | 1960,00 | -8703,69 | 5218,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-30 | 364,42 | 1960,00 | -7821,05 | 2192,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-31 | 376,99 | 1960,00 | -7506,93 | 1359,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-32 | 376,99 | 1960,00 | -7318,41 | 976,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-33 | 351,86 | 1960,00 | -7000,76 | 729,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-34 | 301,59 | 1960,00 | -6496,86 | 506,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-35 | 276,46 | 1960,00 | -6238,65 | 384,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-36 | 289,03 | 1960,00 | -6732,68 | 358,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-37 | 301,59 | 1960,00 | -7243,08 | 327,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-38 | 326,73 | 1960,00 | -7431,84 | 278,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-39 | 339,29 | 1960,00 | -7976,81 | 262,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-40 | 351,86 | 1960,00 | -8068,07 | 225,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-41 | 339,29 | 1960,00 | -7935,08 | 186,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-42 | 339,29 | 1960,00 | -8383,86 | 174,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-43 | 326,73 | 1960,00 | -8253,32 | 149,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-44 | 326,73 | 1960,00 | -8240,09 | 126,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-45 | 326,73 | 1960,00 | -8228,98 | 106,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 33-46 | 326,73 | 1960,00 | -8221,13 | 92,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-47 | 326,73 | 1960,00 | -8214,73 | 81,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-48 | 326,73 | 1960,00 | -8207,48 | 68,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-49 | 326,73 | 1960,00 | -8201,65 | 58,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-50 | 339,29 | 1960,00 | -8315,74 | 54,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-51 | 339,29 | 1960,00 | -7857,12 | 45,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-52 | 351,86 | 1960,00 | -7965,99 | 39,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-53 | 339,29 | 1960,00 | -7852,81 | 37,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-54 | 326,73 | 1960,00 | -7301,16 | 33,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-55 | 301,59 | 1960,00 | -7085,23 | 31,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-56 | 289,03 | 1960,00 | -6562,42 | 28,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-57 | 276,46 | 1960,00 | -6060,96 | 28,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-58 | 301,59 | 1960,00 | -6260,13 | 30,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-59 | 351,86 | 1960,00 | -6657,04 | 34,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-60 | 376,99 | 1960,00 | -6857,93 | 42,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-61 | 376,99 | 1960,00 | -6862,86 | 52,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-62 | 364,42 | 1960,00 | -6772,51 | 68,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-63 | 339,29 | 1960,00 | -6179,67 | 98,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-64 | 314,16 | 1960,00 | -5290,39 | 255,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-65 | 339,29 | 1960,00 | -5623,22 | 1544,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-66 | 364,42 | 1960,00 | -4788,44 | 65,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-67 | 376,99 | 1960,00 | -4756,31 | -206,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-68 | 376,99 | 1960,00 | -4770,96 | -169,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-69 | 376,99 | 1960,00 | -4784,83 | -134,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-70 | 364,42 | 1960,00 | -4720,63 | -103,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-71 | 364,42 | 1960,00 | -4370,16 | -77,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-72 | 389,56 | 1960,00 | -3825,68 | -22,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-73 | 376,99 | 1960,00 | -3117,53 | 16,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-74 | 376,99 | 1960,00 | -3123,88 | 37,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-75 | 376,99 | 1960,00 | -3131,12 | 61,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-76 | 376,99 | 1960,00 | -3139,36 | 89,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-77 | 376,99 | 1960,00 | -3148,65 | 120,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-78 | 326,73 | 1960,00 | -2338,36 | 81,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-79 | 276,46 | 1960,00 | -1646,13 | 48,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-80 | 251,33 | 1960,00 | -1344,20 | 33,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-81 | 251,33 | 1960,00 | -1344,14 | 33,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-82 | 251,33 | 1960,00 | -1344,03 | 32,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-83 | 251,33 | 1960,00 | -1343,88 | 31,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-84 | 238,76 | 1960,00 | -1310,80 | 30,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-85 | 175,93 | 1960,00 | -619,12 | 9,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 33-86 | 125,66 | 1960,00 | 285,69 | 0,47 | 0,0297 | 230,80 | 0,117 | 0,400 | 3.432 | 2 |
| 33-87 | 125,66 | 1960,00 | 285,69 | 0,46 | 0,0279 | 230,80 | 0,110 | 0,400 | 3.650 | 2 |
| 33-88 | 125,66 | 1960,00 | 285,69 | 0,46 | 0,0262 | 230,80 | 0,103 | 0,400 | 3.898 | 2 |
| 33-89 | 125,66 | 1960,00 | 285,69 | 0,45 | 0,0244 | 230,80 | 0,096 | 0,400 | 4.182 | 2 |
| 33-90 | 125,66 | 1960,00 | 285,69 | 0,45 | 0,0226 | 230,80 | 0,089 | 0,400 | 4.512 | 2 |
| 33-91 | 75,40 | 1184,84 | 172,03 | 0,24 | 0,0211 | 215,99 | 0,078 | 0,400 | 5.151 | 2 |
| 34-1 | 125,66 | 1458,75 | -250,62 | 3,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-2 | 125,66 | 1960,00 | 285,75 | 1,08 | 0,0221 | 230,80 | 0,087 | 0,400 | 4.611 | 2 |
| 34-3 | 125,66 | 1960,00 | 285,75 | 1,09 | 0,0231 | 230,80 | 0,091 | 0,400 | 4.410 | 2 |
| 34-4 | 125,66 | 1960,00 | 285,75 | 1,11 | 0,0245 | 230,80 | 0,096 | 0,400 | 4.170 | 2 |
| 34-5 | 125,66 | 1960,00 | 285,75 | 1,14 | 0,0261 | 230,80 | 0,103 | 0,400 | 3.900 | 2 |
| 34-6 | 125,66 | 1960,00 | 285,76 | 1,17 | 0,0279 | 230,80 | 0,110 | 0,400 | 3.648 | 2 |
| 34-7 | 201,06 | 1960,00 | -832,49 | 24,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-8 | 251,33 | 1960,00 | -1349,39 | 58,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-9 | 251,33 | 1960,00 | -1350,92 | 66,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-10 | 251,33 | 1960,00 | -1352,43 | 73,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-11 | 251,33 | 1960,00 | -1353,91 | 80,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-12 | 251,33 | 1960,00 | -1355,43 | 88,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-13 | 314,16 | 1960,00 | -2324,44 | 201,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-14 | 376,99 | 1960,00 | -3203,76 | 304,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-15 | 376,99 | 1960,00 | -3214,86 | 341,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-16 | 376,99 | 1960,00 | -3244,97 | 441,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-17 | 376,99 | 1960,00 | -3279,84 | 557,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-18 | 376,99 | 1960,00 | -3320,13 | 691,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-19 | 427,26 | 1960,00 | -4423,69 | 1193,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-20 | 427,26 | 1960,00 | -5407,32 | 1723,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-21 | 376,99 | 1960,00 | -5577,15 | 1850,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-22 | 376,99 | 1960,00 | -5560,30 | 1808,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-23 | 376,99 | 1960,00 | -5546,54 | 1773,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-24 | 376,99 | 1960,00 | -5535,81 | 1746,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-25 | 389,56 | 1960,00 | -6140,99 | 2021,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-26 | 402,12 | 1960,00 | -7541,04 | 2986,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-27 | 364,42 | 1960,00 | -8314,40 | 4194,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-28 | 376,99 | 1960,00 | -10483,17 | 7396,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-29 | 376,99 | 1960,00 | -13320,18 | 13151,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-30 | 376,99 | 1960,00 | -21176,57 | 29089,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|---------|-----------|-----------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 34-31 | 0,00 | 0,00 | -86360,42 | 161321,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-32 | 364,42 | 1960,00 | -20055,60 | 24435,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-33 | 351,86 | 1960,00 | -9881,43 | 4488,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-34 | 326,73 | 1960,00 | -8994,06 | 2314,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-35 | 351,86 | 1960,00 | -9266,69 | 1527,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-36 | 364,42 | 1960,00 | -9539,92 | 1145,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-37 | 402,12 | 1960,00 | -9892,02 | 931,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-38 | 402,12 | 1960,00 | -9767,00 | 716,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-39 | 376,99 | 1960,00 | -9425,06 | 541,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-40 | 339,29 | 1960,00 | -8994,56 | 421,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-41 | 314,16 | 1960,00 | -8816,75 | 338,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-42 | 326,73 | 1960,00 | -9136,33 | 291,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-43 | 339,29 | 1960,00 | -9470,03 | 257,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-44 | 351,86 | 1960,00 | -9689,22 | 219,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-45 | 351,86 | 1960,00 | -9928,05 | 185,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-46 | 364,42 | 1960,00 | -10305,23 | 159,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-47 | 351,86 | 1960,00 | -10147,66 | 117,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-48 | 351,86 | 1960,00 | -10122,41 | 77,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-49 | 364,42 | 1960,00 | -10233,84 | 46,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-50 | 351,86 | 1960,00 | -9821,29 | 13,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-51 | 351,86 | 1960,00 | -9547,35 | -13,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-52 | 339,29 | 1960,00 | -9295,17 | -30,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-53 | 326,73 | 1960,00 | -8937,88 | -40,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-54 | 314,16 | 1960,00 | -8586,71 | -50,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-55 | 339,29 | 1960,00 | -8709,02 | -66,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-56 | 376,99 | 1960,00 | -9059,02 | -85,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-57 | 402,12 | 1960,00 | -9282,96 | -114,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-58 | 402,12 | 1960,00 | -9264,59 | -145,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-59 | 364,42 | 1960,00 | -8774,95 | -173,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-60 | 351,86 | 1960,00 | -8275,77 | -220,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-61 | 326,73 | 1960,00 | -7557,94 | -295,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-62 | 351,86 | 1960,00 | -7270,57 | -429,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-63 | 364,42 | 1960,00 | -6691,98 | -927,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-64 | 376,99 | 1960,00 | -5765,48 | -2173,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-65 | 376,99 | 1960,00 | -5951,05 | -1797,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-66 | 376,99 | 1960,00 | -6128,50 | -1437,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-67 | 376,99 | 1960,00 | -6260,84 | -1168,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-68 | 364,42 | 1960,00 | -5902,08 | -882,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-69 | 402,12 | 1960,00 | -5865,56 | -700,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-70 | 389,56 | 1960,00 | -5109,78 | -449,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-71 | 376,99 | 1960,00 | -4710,52 | -321,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-72 | 376,99 | 1960,00 | -4729,55 | -273,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-73 | 376,99 | 1960,00 | -4746,79 | -230,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-74 | 376,99 | 1960,00 | -4762,23 | -191,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-75 | 427,26 | 1960,00 | -4702,97 | -148,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-76 | 427,26 | 1960,00 | -3990,09 | -94,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-77 | 376,99 | 1960,00 | -3095,64 | -56,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-78 | 376,99 | 1960,00 | -3096,27 | -54,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-79 | 376,99 | 1960,00 | -3097,60 | -49,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-80 | 376,99 | 1960,00 | -3099,48 | -43,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-81 | 376,99 | 1960,00 | -3102,09 | -34,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-82 | 326,73 | 1960,00 | -2312,34 | -17,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-83 | 251,33 | 1960,00 | -1336,77 | -2,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-84 | 251,33 | 1960,00 | -1337,42 | 0,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-85 | 251,33 | 1960,00 | -1337,95 | 2,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-86 | 251,33 | 1960,00 | -1338,57 | 5,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-87 | 251,33 | 1960,00 | -1339,20 | 9,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-88 | 201,06 | 1960,00 | -829,27 | 5,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 34-89 | 125,66 | 1960,00 | 285,67 | 0,31 | 0,0278 | 230,80 | 0,109 | 0,400 | 3.670 | 2 |
| 34-90 | 125,66 | 1960,00 | 285,67 | 0,29 | 0,0261 | 230,80 | 0,102 | 0,400 | 3.909 | 2 |
| 34-91 | 125,66 | 1960,00 | 285,67 | 0,27 | 0,0245 | 230,80 | 0,096 | 0,400 | 4.167 | 2 |
| 34-92 | 125,66 | 1960,00 | 285,67 | 0,25 | 0,0231 | 230,80 | 0,091 | 0,400 | 4.413 | 2 |
| 34-93 | 125,66 | 1960,00 | 285,67 | 0,22 | 0,0220 | 230,80 | 0,086 | 0,400 | 4.641 | 2 |
| 34-94 | 87,96 | 1458,75 | 206,08 | 0,12 | 0,0227 | 229,67 | 0,089 | 0,400 | 4.511 | 2 |
| 35-1 | 125,66 | 1960,00 | 285,71 | 0,64 | 0,0192 | 230,80 | 0,075 | 0,400 | 5.318 | 2 |
| 35-2 | 125,66 | 1960,00 | 285,71 | 0,64 | 0,0201 | 230,80 | 0,079 | 0,400 | 5.062 | 2 |
| 35-3 | 125,66 | 1960,00 | 285,71 | 0,64 | 0,0212 | 230,80 | 0,083 | 0,400 | 4.818 | 2 |
| 35-4 | 125,66 | 1960,00 | 285,71 | 0,64 | 0,0228 | 230,80 | 0,089 | 0,400 | 4.476 | 2 |
| 35-5 | 125,66 | 1960,00 | 285,71 | 0,64 | 0,0243 | 230,80 | 0,095 | 0,400 | 4.201 | 2 |
| 35-6 | 150,80 | 1960,00 | -436,98 | 2,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-7 | 251,33 | 1960,00 | -1341,13 | 18,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-8 | 251,33 | 1960,00 | -1342,09 | 23,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-9 | 251,33 | 1960,00 | -1343,14 | 28,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-10 | 251,33 | 1960,00 | -1344,21 | 33,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-11 | 251,33 | 1960,00 | -1345,29 | 38,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-12 | 301,59 | 1960,00 | -1979,90 | 74,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|---------|-----------|----------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 35-13 | 376,99 | 1960,00 | -3157,11 | 148,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-14 | 376,99 | 1960,00 | -3154,79 | 140,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-15 | 376,99 | 1960,00 | -3152,81 | 134,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-16 | 376,99 | 1960,00 | -3151,14 | 128,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-17 | 376,99 | 1960,00 | -3157,05 | 148,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-18 | 427,26 | 1960,00 | -4113,47 | 272,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-19 | 502,65 | 1960,00 | -5788,81 | 488,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-20 | 389,56 | 1960,00 | -5086,20 | 429,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-21 | 376,99 | 1960,00 | -5008,38 | 425,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-22 | 376,99 | 1960,00 | -5010,34 | 430,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-23 | 376,99 | 1960,00 | -5012,54 | 435,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-24 | 427,26 | 1960,00 | -6207,17 | 602,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-25 | 464,96 | 1960,00 | -7478,39 | 866,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-26 | 389,56 | 1960,00 | -7466,52 | 1078,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-27 | 376,99 | 1960,00 | -7481,07 | 1306,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-28 | 376,99 | 1960,00 | -7600,70 | 1549,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-29 | 376,99 | 1960,00 | -7711,34 | 1773,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-30 | 402,12 | 1960,00 | -8680,14 | 2363,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-31 | 427,26 | 1960,00 | -10578,08 | 3604,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-32 | 389,56 | 1960,00 | -12320,68 | 5300,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-33 | 376,99 | 1960,00 | -13038,50 | 6730,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-34 | 376,99 | 1960,00 | -14488,69 | 9214,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-35 | 376,99 | 1960,00 | -13931,93 | 8261,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-36 | 376,99 | 1960,00 | -11314,54 | 3777,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-37 | 376,99 | 1960,00 | -10763,70 | 1981,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-38 | 351,86 | 1960,00 | -11103,94 | 1477,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-39 | 376,99 | 1960,00 | -12562,54 | 1308,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-40 | 439,82 | 1960,00 | -14285,78 | 1190,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-41 | 490,09 | 1960,00 | -16151,82 | 1123,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-42 | 540,35 | 1960,00 | -17027,46 | 944,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-43 | 578,05 | 1960,00 | -17775,16 | 785,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-44 | 590,62 | 1960,00 | -18443,29 | 679,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-45 | 590,62 | 1960,00 | -18353,85 | 562,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-46 | 615,75 | 1960,00 | -18600,44 | 450,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-47 | 628,32 | 1960,00 | -18676,85 | 333,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-48 | 628,32 | 1960,00 | -18599,71 | 232,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-49 | 628,32 | 1960,00 | -18528,15 | 139,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-50 | 615,75 | 1960,00 | -18276,12 | 28,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-51 | 590,62 | 1960,00 | -17858,04 | -80,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-52 | 590,62 | 1960,00 | -17781,39 | -180,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-53 | 578,05 | 1960,00 | -16977,92 | -269,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-54 | 540,35 | 1960,00 | -16039,47 | -378,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-55 | 490,09 | 1960,00 | -14969,26 | -477,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-56 | 439,82 | 1960,00 | -13095,71 | -500,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-57 | 376,99 | 1960,00 | -11334,09 | -515,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-58 | 351,86 | 1960,00 | -9855,15 | -496,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-59 | 376,99 | 1960,00 | -9257,89 | -524,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-60 | 376,99 | 1960,00 | -8687,50 | -722,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-61 | 376,99 | 1960,00 | -8342,07 | -1313,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-62 | 376,99 | 1960,00 | -8086,23 | -1751,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-63 | 376,99 | 1960,00 | -8130,42 | -1676,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-64 | 389,56 | 1960,00 | -8375,87 | -1463,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-65 | 427,26 | 1960,00 | -7995,48 | -1132,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-66 | 402,12 | 1960,00 | -7058,94 | -815,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-67 | 376,99 | 1960,00 | -6515,39 | -652,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-68 | 376,99 | 1960,00 | -6543,92 | -594,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-69 | 376,99 | 1960,00 | -6569,13 | -543,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-70 | 389,56 | 1960,00 | -6685,62 | -507,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-71 | 464,96 | 1960,00 | -6854,67 | -462,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-72 | 427,26 | 1960,00 | -5803,33 | -327,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-73 | 376,99 | 1960,00 | -4754,82 | -210,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-74 | 376,99 | 1960,00 | -4767,59 | -178,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-75 | 376,99 | 1960,00 | -4779,07 | -149,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-76 | 389,56 | 1960,00 | -4865,78 | -123,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-77 | 502,65 | 1960,00 | -5555,28 | -109,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-78 | 427,26 | 1960,00 | -4003,53 | -54,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-79 | 376,99 | 1960,00 | -3101,71 | -36,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-80 | 376,99 | 1960,00 | -3101,37 | -37,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-81 | 376,99 | 1960,00 | -3101,23 | -37,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-82 | 376,99 | 1960,00 | -3101,28 | -37,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-83 | 376,99 | 1960,00 | -3101,55 | -36,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-84 | 301,59 | 1960,00 | -1957,46 | -17,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-85 | 251,33 | 1960,00 | -1335,92 | -7,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-86 | 251,33 | 1960,00 | -1336,51 | -4,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-87 | 251,33 | 1960,00 | -1337,08 | -1,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-88 | 251,33 | 1960,00 | -1337,64 | 1,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 35-89 | 251,33 | 1960,00 | -1338,13 | 3,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-90 | 150,80 | 1960,00 | -436,75 | 1,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 35-91 | 125,66 | 1960,00 | 285,66 | 0,19 | 0,0243 | 230,80 | 0,095 | 0,400 | 4.194 | 2 |
| 35-92 | 125,66 | 1960,00 | 285,66 | 0,18 | 0,0227 | 230,80 | 0,089 | 0,400 | 4.483 | 2 |
| 35-93 | 125,66 | 1960,00 | 285,66 | 0,16 | 0,0211 | 230,80 | 0,083 | 0,400 | 4.841 | 2 |
| 35-94 | 125,66 | 1960,00 | 285,66 | 0,14 | 0,0200 | 230,80 | 0,079 | 0,400 | 5.089 | 2 |
| 35-95 | 125,66 | 1960,00 | -285,68 | 0,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-1 | 125,66 | 1960,00 | -285,66 | 0,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,66 | 0,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,65 | 0,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,66 | 0,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-5 | 125,66 | 1960,00 | 285,65 | 0,09 | 0,0197 | 230,80 | 0,077 | 0,400 | 5.166 | 2 |
| 36-6 | 175,93 | 1960,00 | -617,75 | 0,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-7 | 251,33 | 1960,00 | -1338,07 | 3,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-8 | 251,33 | 1960,00 | -1338,49 | 5,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-9 | 251,33 | 1960,00 | -1338,95 | 7,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-10 | 251,33 | 1960,00 | -1339,60 | 10,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-11 | 251,33 | 1960,00 | -1340,37 | 14,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-12 | 339,29 | 1960,00 | -2372,75 | 39,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-13 | 376,99 | 1960,00 | -3131,29 | 62,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-14 | 376,99 | 1960,00 | -3131,08 | 61,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-15 | 376,99 | 1960,00 | -3130,01 | 58,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-16 | 376,99 | 1960,00 | -3128,08 | 51,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-17 | 376,99 | 1960,00 | -3125,51 | 43,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-18 | 490,09 | 1960,00 | -5561,35 | 99,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-19 | 502,65 | 1960,00 | -5646,20 | 123,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-20 | 376,99 | 1960,00 | -4887,59 | 122,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-21 | 376,99 | 1960,00 | -4892,54 | 135,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-22 | 376,99 | 1960,00 | -4897,18 | 146,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-23 | 376,99 | 1960,00 | -4901,57 | 157,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-24 | 490,09 | 1960,00 | -7398,03 | 298,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-25 | 477,52 | 1960,00 | -7805,10 | 375,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-26 | 376,99 | 1960,00 | -7025,90 | 383,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-27 | 376,99 | 1960,00 | -7045,59 | 423,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-28 | 376,99 | 1960,00 | -7067,52 | 467,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-29 | 402,12 | 1960,00 | -7776,10 | 590,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-30 | 477,52 | 1960,00 | -10096,27 | 960,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-31 | 439,82 | 1960,00 | -10377,84 | 1150,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-32 | 376,99 | 1960,00 | -9823,76 | 1224,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-33 | 376,99 | 1960,00 | -9908,40 | 1369,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-34 | 376,99 | 1960,00 | -9999,92 | 1526,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-35 | 389,56 | 1960,00 | -10848,95 | 1876,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-36 | 452,39 | 1960,00 | -13000,22 | 2652,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-37 | 490,09 | 1960,00 | -17336,13 | 4003,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-38 | 477,52 | 1960,00 | -19163,55 | 4157,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-39 | 502,65 | 1960,00 | -19128,68 | 3075,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-40 | 502,65 | 1960,00 | -18276,09 | 1972,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-41 | 502,65 | 1960,00 | -17827,63 | 1392,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-42 | 502,65 | 1960,00 | -17530,21 | 1008,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-43 | 427,26 | 1960,00 | -16253,82 | 654,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-44 | 376,99 | 1960,00 | -15434,03 | 462,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-45 | 376,99 | 1960,00 | -15398,76 | 416,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-46 | 376,99 | 1960,00 | -15366,73 | 375,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-47 | 414,69 | 1960,00 | -15843,97 | 342,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-48 | 490,09 | 1960,00 | -16814,32 | 298,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-49 | 502,65 | 1960,00 | -16924,08 | 224,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-50 | 490,09 | 1960,00 | -16699,11 | 149,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-51 | 414,69 | 1960,00 | -15643,87 | 84,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-52 | 376,99 | 1960,00 | -15105,67 | 40,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-53 | 376,99 | 1960,00 | -15075,11 | 0,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-54 | 376,99 | 1960,00 | -15044,65 | -38,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-55 | 427,26 | 1960,00 | -15599,93 | -187,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-56 | 502,65 | 1960,00 | -16425,24 | -420,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-57 | 502,65 | 1960,00 | -16257,97 | -636,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-58 | 502,65 | 1960,00 | -16036,63 | -923,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-59 | 502,65 | 1960,00 | -15644,65 | -1429,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-60 | 477,52 | 1960,00 | -14312,88 | -1975,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-61 | 490,09 | 1960,00 | -13552,49 | -1907,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-62 | 452,39 | 1960,00 | -10770,64 | -1196,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-63 | 389,56 | 1960,00 | -9220,88 | -831,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-64 | 376,99 | 1960,00 | -8671,58 | -749,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-65 | 376,99 | 1960,00 | -8679,32 | -736,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-66 | 376,99 | 1960,00 | -8701,08 | -698,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-67 | 439,82 | 1960,00 | -9311,22 | -685,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-68 | 477,52 | 1960,00 | -9221,11 | -599,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-69 | 402,12 | 1960,00 | -7274,70 | -392,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 36-70 | 376,99 | 1960,00 | -6676,36 | -325,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-71 | 376,99 | 1960,00 | -6686,67 | -304,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-72 | 376,99 | 1960,00 | -6693,44 | -291,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-73 | 477,52 | 1960,00 | -7470,65 | -310,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-74 | 490,09 | 1960,00 | -7131,56 | -271,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-75 | 376,99 | 1960,00 | -4782,58 | -140,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-76 | 376,99 | 1960,00 | -4791,26 | -118,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-77 | 376,99 | 1960,00 | -4799,88 | -97,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-78 | 376,99 | 1960,00 | -4808,49 | -75,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-79 | 502,65 | 1960,00 | -5573,27 | -63,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-80 | 490,09 | 1960,00 | -5506,57 | -40,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-81 | 376,99 | 1960,00 | -3107,93 | -15,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-82 | 376,99 | 1960,00 | -3107,19 | -17,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-83 | 376,99 | 1960,00 | -3106,66 | -19,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-84 | 376,99 | 1960,00 | -3106,40 | -20,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-85 | 376,99 | 1960,00 | -3106,44 | -20,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-86 | 339,29 | 1960,00 | -2358,97 | -12,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-87 | 251,33 | 1960,00 | -1336,61 | -3,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-88 | 251,33 | 1960,00 | -1337,09 | -1,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-89 | 251,33 | 1960,00 | -1337,50 | 0,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-90 | 251,33 | 1960,00 | -1337,84 | 2,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-91 | 251,33 | 1960,00 | -1338,18 | 4,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-92 | 175,93 | 1960,00 | -617,96 | 1,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-93 | 125,66 | 1960,00 | 285,67 | 0,31 | 0,0197 | 230,80 | 0,077 | 0,400 | 5.163 | 2 |
| 36-94 | 125,66 | 1960,00 | -285,69 | 0,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-95 | 125,66 | 1960,00 | -285,69 | 0,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-96 | 125,66 | 1960,00 | -285,68 | 0,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 36-97 | 125,66 | 1960,00 | -285,68 | 0,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-1 | 125,66 | 1960,00 | -285,57 | -0,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,57 | -0,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,57 | -0,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,57 | -0,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,57 | -0,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-6 | 251,33 | 1960,00 | -1336,01 | -6,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-7 | 251,33 | 1960,00 | -1336,27 | -5,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-8 | 251,33 | 1960,00 | -1336,64 | -3,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-9 | 251,33 | 1960,00 | -1337,00 | -1,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-10 | 251,33 | 1960,00 | -1337,36 | 0,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-11 | 251,33 | 1960,00 | -1337,75 | 1,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-12 | 376,99 | 1960,00 | -3114,26 | 5,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-13 | 376,99 | 1960,00 | -3112,25 | -1,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-14 | 376,99 | 1960,00 | -3109,94 | -8,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-15 | 376,99 | 1960,00 | -3107,79 | -15,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-16 | 376,99 | 1960,00 | -3106,01 | -21,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-17 | 439,82 | 1960,00 | -4070,13 | -42,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-18 | 502,65 | 1960,00 | -5576,94 | -53,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-19 | 427,26 | 1960,00 | -5129,84 | -34,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-20 | 376,99 | 1960,00 | -4831,55 | -17,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-21 | 376,99 | 1960,00 | -4837,68 | -2,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-22 | 376,99 | 1960,00 | -4843,68 | 12,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-23 | 477,52 | 1960,00 | -7182,15 | 36,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-24 | 502,65 | 1960,00 | -7840,22 | 47,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-25 | 376,99 | 1960,00 | -6857,20 | 40,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-26 | 376,99 | 1960,00 | -6858,51 | 43,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-27 | 376,99 | 1960,00 | -6866,14 | 59,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-28 | 376,99 | 1960,00 | -6875,58 | 78,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-29 | 502,65 | 1960,00 | -10412,60 | 180,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-30 | 502,65 | 1960,00 | -10435,50 | 220,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-31 | 376,99 | 1960,00 | -9245,79 | 234,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-32 | 376,99 | 1960,00 | -9262,81 | 263,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-33 | 376,99 | 1960,00 | -9271,21 | 277,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-34 | 414,69 | 1960,00 | -10172,13 | 337,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-35 | 515,22 | 1960,00 | -13814,54 | 901,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-36 | 565,49 | 1960,00 | -18819,76 | 1599,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-37 | 502,65 | 1960,00 | -17822,55 | 1386,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-38 | 502,65 | 1960,00 | -17713,98 | 1245,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-39 | 502,65 | 1960,00 | -17698,47 | 1225,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-40 | 502,65 | 1960,00 | -17652,54 | 1166,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-41 | 502,65 | 1960,00 | -17416,60 | 861,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-42 | 402,12 | 1960,00 | -15842,47 | 556,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-43 | 376,99 | 1960,00 | -15464,23 | 500,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-44 | 376,99 | 1960,00 | -15500,25 | 547,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-45 | 376,99 | 1960,00 | -15542,53 | 601,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-46 | 376,99 | 1960,00 | -15582,54 | 653,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-47 | 376,99 | 1960,00 | -15604,79 | 681,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-48 | 263,89 | 1960,00 | -14039,20 | 610,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|---------|-----------|---------|--------|------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 37-49 | 175,93 | 1960,00 | -12803,15 | 537,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-50 | 263,89 | 1960,00 | -14017,09 | 582,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-51 | 376,99 | 1960,00 | -15580,91 | 650,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-52 | 376,99 | 1960,00 | -15575,49 | 643,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-53 | 376,99 | 1960,00 | -15562,10 | 626,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-54 | 376,99 | 1960,00 | -15533,38 | 589,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-55 | 376,99 | 1960,00 | -15488,67 | 532,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-56 | 402,12 | 1960,00 | -15693,54 | 364,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-57 | 502,65 | 1960,00 | -16815,83 | 84,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-58 | 502,65 | 1960,00 | -16574,66 | -227,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-59 | 502,65 | 1960,00 | -16380,90 | -477,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-60 | 502,65 | 1960,00 | -16271,49 | -619,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-61 | 502,65 | 1960,00 | -16152,63 | -773,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-62 | 565,49 | 1960,00 | -16823,40 | -989,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-63 | 515,22 | 1960,00 | -12791,05 | -632,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-64 | 414,69 | 1960,00 | -9768,23 | -336,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-65 | 376,99 | 1960,00 | -8929,75 | -307,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-66 | 376,99 | 1960,00 | -8923,65 | -317,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-67 | 376,99 | 1960,00 | -8927,07 | -311,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-68 | 502,65 | 1960,00 | -10118,21 | -328,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-69 | 502,65 | 1960,00 | -10133,56 | -302,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-70 | 376,99 | 1960,00 | -6760,64 | -154,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-71 | 376,99 | 1960,00 | -6765,42 | -145,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-72 | 376,99 | 1960,00 | -6770,65 | -134,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-73 | 376,99 | 1960,00 | -6770,97 | -133,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-74 | 502,65 | 1960,00 | -7743,40 | -152,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-75 | 477,52 | 1960,00 | -7104,65 | -129,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-76 | 376,99 | 1960,00 | -4814,70 | -59,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-77 | 376,99 | 1960,00 | -4821,48 | -42,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-78 | 376,99 | 1960,00 | -4827,76 | -27,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-79 | 427,26 | 1960,00 | -5138,52 | -12,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-80 | 502,65 | 1960,00 | -5599,40 | 3,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-81 | 439,82 | 1960,00 | -4088,07 | 10,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-82 | 376,99 | 1960,00 | -3114,01 | 4,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-83 | 376,99 | 1960,00 | -3113,42 | 2,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-84 | 376,99 | 1960,00 | -3112,70 | 0,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-85 | 376,99 | 1960,00 | -3111,94 | -2,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-86 | 376,99 | 1960,00 | -3111,33 | -4,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-87 | 251,33 | 1960,00 | -1337,17 | -0,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-88 | 251,33 | 1960,00 | -1337,46 | 0,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-89 | 251,33 | 1960,00 | -1337,74 | 1,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-90 | 251,33 | 1960,00 | -1338,02 | 3,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-91 | 251,33 | 1960,00 | -1338,30 | 4,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-92 | 251,33 | 1960,00 | -1338,52 | 5,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-93 | 125,66 | 1960,00 | -285,70 | 0,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-94 | 125,66 | 1960,00 | -285,70 | 0,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-95 | 125,66 | 1960,00 | -285,69 | 0,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-96 | 125,66 | 1960,00 | -285,69 | 0,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 37-97 | 125,66 | 1960,00 | -285,68 | 0,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-1 | 113,10 | 1960,00 | -270,78 | -1,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-2 | 113,10 | 1960,00 | -270,78 | -1,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-3 | 113,10 | 1960,00 | -270,78 | -1,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-4 | 113,10 | 1960,00 | -270,78 | -1,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-5 | 113,10 | 1960,00 | -270,78 | -1,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-6 | 226,19 | 1960,00 | -1255,35 | -10,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-7 | 226,19 | 1960,00 | -1255,36 | -10,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-8 | 226,19 | 1960,00 | -1255,40 | -10,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-9 | 226,19 | 1960,00 | -1255,53 | -10,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-10 | 226,19 | 1960,00 | -1255,75 | -8,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-11 | 226,19 | 1960,00 | -1256,04 | -7,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-12 | 339,29 | 1960,00 | -2913,10 | -28,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-13 | 339,29 | 1960,00 | -2911,59 | -33,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-14 | 339,29 | 1960,00 | -2910,18 | -38,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-15 | 339,29 | 1960,00 | -2908,81 | -43,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-16 | 339,29 | 1960,00 | -2907,44 | -47,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-17 | 452,39 | 1960,00 | -5203,93 | -123,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-18 | 452,39 | 1960,00 | -5202,45 | -127,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-19 | 452,39 | 1960,00 | -5201,59 | -129,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-20 | 339,29 | 1960,00 | -4526,22 | -111,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-21 | 339,29 | 1960,00 | -4528,68 | -104,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-22 | 339,29 | 1960,00 | -4532,84 | -94,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-23 | 452,39 | 1960,00 | -7284,12 | -181,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-24 | 452,39 | 1960,00 | -7278,90 | -192,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-25 | 339,29 | 1960,00 | -6405,51 | -177,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-26 | 339,29 | 1960,00 | -6403,82 | -180,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-27 | 339,29 | 1960,00 | -6404,82 | -178,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|---------|-------------|------------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 38-28 | 339,29 | 1960,00 | -6405,84 | -176,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-29 | 452,39 | 1960,00 | -9583,38 | -315,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-30 | 452,39 | 1960,00 | -9583,68 | -314,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-31 | 339,29 | 1960,00 | -8526,23 | -279,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-32 | 339,29 | 1960,00 | -8516,13 | -297,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-33 | 339,29 | 1960,00 | -8504,65 | -317,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-34 | 452,39 | 1960,00 | -12116,92 | -473,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-35 | 565,49 | 1960,00 | -17282,62 | -273,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-36 | 452,39 | 1960,00 | -15758,43 | -303,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-37 | 452,39 | 1960,00 | -15706,15 | -372,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-38 | 452,39 | 1960,00 | -15642,83 | -454,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-39 | 452,39 | 1960,00 | -15904,78 | -112,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-40 | 452,39 | 1960,00 | -16688,79 | 912,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-41 | 452,39 | 1960,00 | -16768,39 | 1016,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-42 | 339,29 | 1960,00 | -15391,98 | 1177,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-43 | 339,29 | 1960,00 | -15792,60 | 1697,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-44 | 339,29 | 1960,00 | -15752,69 | 1646,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-45 | 339,29 | 1960,00 | -16587,01 | 2730,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-46 | 339,29 | 1960,00 | -16665,69 | 2832,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-47 | 339,29 | 1960,00 | -19538,76 | 6568,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-48 | 0,00 | 0,00 | -2133209,62 | 2741554,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-49 | 0,00 | 0,00 | -6,27 | 14752,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-50 | 226,19 | 1960,00 | -58667,65 | 59079,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-51 | 339,29 | 1960,00 | -18364,13 | 5040,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-52 | 339,29 | 1960,00 | -18168,45 | 4786,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-53 | 339,29 | 1960,00 | -16099,80 | 2097,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-54 | 339,29 | 1960,00 | -15480,61 | 1292,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-55 | 339,29 | 1960,00 | -15408,89 | 1199,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-56 | 339,29 | 1960,00 | -15138,31 | 847,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-57 | 452,39 | 1960,00 | -16524,60 | 697,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-58 | 452,39 | 1960,00 | -16190,92 | 261,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-59 | 452,39 | 1960,00 | -16266,70 | 360,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-60 | 452,39 | 1960,00 | -16272,72 | 368,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-61 | 452,39 | 1960,00 | -16143,92 | 200,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-62 | 452,39 | 1960,00 | -16038,38 | 62,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-63 | 565,49 | 1960,00 | -17436,24 | -71,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-64 | 452,39 | 1960,00 | -12476,45 | 71,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-65 | 339,29 | 1960,00 | -8715,73 | 49,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-66 | 339,29 | 1960,00 | -8703,19 | 27,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-67 | 339,29 | 1960,00 | -8692,77 | 9,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-68 | 452,39 | 1960,00 | -9770,53 | 12,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-69 | 452,39 | 1960,00 | -9773,64 | 17,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-70 | 339,29 | 1960,00 | -6498,58 | 14,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-71 | 339,29 | 1960,00 | -6499,29 | 15,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-72 | 339,29 | 1960,00 | -6500,93 | 19,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-73 | 339,29 | 1960,00 | -6501,10 | 19,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-74 | 452,39 | 1960,00 | -7381,65 | 21,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-75 | 452,39 | 1960,00 | -7382,55 | 23,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-76 | 339,29 | 1960,00 | -4578,03 | 20,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-77 | 339,29 | 1960,00 | -4583,24 | 33,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-78 | 339,29 | 1960,00 | -4587,01 | 43,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-79 | 452,39 | 1960,00 | -5273,27 | 56,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-80 | 452,39 | 1960,00 | -5274,27 | 58,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-81 | 452,39 | 1960,00 | -5274,67 | 59,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-82 | 339,29 | 1960,00 | -2927,92 | 21,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-83 | 339,29 | 1960,00 | -2926,90 | 18,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-84 | 339,29 | 1960,00 | -2926,16 | 15,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-85 | 339,29 | 1960,00 | -2925,63 | 13,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-86 | 339,29 | 1960,00 | -2925,30 | 12,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-87 | 226,19 | 1960,00 | -1258,32 | 3,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-88 | 226,19 | 1960,00 | -1258,55 | 4,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-89 | 226,19 | 1960,00 | -1258,74 | 5,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-90 | 226,19 | 1960,00 | -1258,87 | 6,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-91 | 226,19 | 1960,00 | -1258,96 | 6,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-92 | 226,19 | 1960,00 | -1259,04 | 7,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-93 | 113,10 | 1960,00 | -270,97 | 0,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-94 | 113,10 | 1960,00 | -270,97 | 0,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-95 | 113,10 | 1960,00 | -270,97 | 0,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-96 | 113,10 | 1960,00 | -270,97 | 0,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 38-97 | 113,10 | 1960,00 | -270,97 | 0,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-1 | 125,66 | 1960,00 | -285,47 | -1,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,48 | -1,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,48 | -1,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,48 | -1,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,49 | -1,61 | 0,0194 | 230,80 | 0,076 | 0,400 | 5.254 | 2 |
| 39-6 | 251,33 | 1960,00 | -1334,28 | -15,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 39-7 | 251,33 | 1960,00 | -1334,24 | -15,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-8 | 251,33 | 1960,00 | -1334,24 | -15,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-9 | 251,33 | 1960,00 | -1334,24 | -15,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-10 | 251,33 | 1960,00 | -1334,24 | -15,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-11 | 251,33 | 1960,00 | -1334,28 | -15,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-12 | 376,99 | 1960,00 | -3096,15 | -54,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-13 | 376,99 | 1960,00 | -3094,76 | -59,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-14 | 376,99 | 1960,00 | -3093,55 | -63,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-15 | 376,99 | 1960,00 | -3092,54 | -66,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-16 | 376,99 | 1960,00 | -3091,63 | -69,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-17 | 439,82 | 1960,00 | -4048,13 | -108,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-18 | 502,65 | 1960,00 | -5523,22 | -191,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-19 | 427,26 | 1960,00 | -5067,52 | -192,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-20 | 376,99 | 1960,00 | -4760,54 | -195,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-21 | 376,99 | 1960,00 | -4754,92 | -209,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-22 | 376,99 | 1960,00 | -4749,13 | -224,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-23 | 477,52 | 1960,00 | -6970,39 | -415,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-24 | 502,65 | 1960,00 | -7577,38 | -493,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-25 | 376,99 | 1960,00 | -6617,90 | -444,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-26 | 376,99 | 1960,00 | -6610,28 | -459,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-27 | 376,99 | 1960,00 | -6595,44 | -490,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-28 | 376,99 | 1960,00 | -6573,54 | -534,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-29 | 502,65 | 1960,00 | -9704,42 | -1044,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-30 | 502,65 | 1960,00 | -9646,14 | -1145,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-31 | 376,99 | 1960,00 | -8444,64 | -1138,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-32 | 376,99 | 1960,00 | -8316,84 | -1356,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-33 | 376,99 | 1960,00 | -8071,39 | -1777,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-34 | 414,69 | 1960,00 | -8710,40 | -2185,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-35 | 515,22 | 1960,00 | -11226,06 | -2979,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-36 | 565,49 | 1960,00 | -13979,08 | -4678,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-37 | 502,65 | 1960,00 | -12295,75 | -5760,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-38 | 628,32 | 40180,00 | -8696,79 | -10414,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-39 | 125,66 | 1960,00 | 13035,79 | -396,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-40 | 125,66 | 1960,00 | 13209,68 | -227,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-41 | 125,66 | 1960,00 | 13303,49 | -135,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-42 | 125,66 | 1960,00 | 13006,75 | -46,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-43 | 125,66 | 1960,00 | 12964,14 | 17,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-44 | 125,66 | 1960,00 | 13000,73 | 55,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-45 | 125,66 | 1960,00 | 13008,37 | 63,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-46 | 125,66 | 1960,00 | 13006,15 | 61,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-47 | 125,66 | 1960,00 | 13002,72 | 58,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-48 | 125,66 | 1960,00 | 12481,83 | 51,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-49 | 125,66 | 1960,00 | 12024,15 | 45,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-50 | 125,66 | 1960,00 | 12474,32 | 43,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-51 | 125,66 | 1960,00 | 12987,00 | 41,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-52 | 125,66 | 1960,00 | 12984,25 | 38,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-53 | 125,66 | 1960,00 | 12982,56 | 36,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-54 | 125,66 | 1960,00 | 12981,77 | 36,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-55 | 125,66 | 1960,00 | 12989,11 | 43,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-56 | 125,66 | 1960,00 | 13133,20 | 83,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-57 | 125,66 | 1960,00 | 13612,11 | 165,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-58 | 125,66 | 1960,00 | 13693,12 | 244,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-59 | 125,66 | 1960,00 | 13788,77 | 337,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-60 | 502,65 | 1960,00 | -26649,19 | 12800,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-61 | 502,65 | 1960,00 | -21952,35 | 6726,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-62 | 565,49 | 1960,00 | -21088,32 | 4541,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-63 | 515,22 | 1960,00 | -14793,59 | 2369,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-64 | 414,69 | 1960,00 | -10946,51 | 1627,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-65 | 376,99 | 1960,00 | -9704,69 | 1020,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-66 | 376,99 | 1960,00 | -9557,63 | 768,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-67 | 376,99 | 1960,00 | -9478,90 | 633,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-68 | 502,65 | 1960,00 | -10672,27 | 630,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-69 | 502,65 | 1960,00 | -10638,32 | 571,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-70 | 376,99 | 1960,00 | -6976,29 | 282,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-71 | 376,99 | 1960,00 | -6963,02 | 255,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-72 | 376,99 | 1960,00 | -6954,96 | 239,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-73 | 376,99 | 1960,00 | -6952,15 | 233,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-74 | 502,65 | 1960,00 | -7945,21 | 263,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-75 | 477,52 | 1960,00 | -7269,67 | 222,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-76 | 376,99 | 1960,00 | -4882,85 | 110,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-77 | 376,99 | 1960,00 | -4878,39 | 99,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-78 | 376,99 | 1960,00 | -4877,93 | 98,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-79 | 427,26 | 1960,00 | -5185,26 | 105,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-80 | 502,65 | 1960,00 | -5643,08 | 115,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-81 | 439,82 | 1960,00 | -4107,92 | 69,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-82 | 376,99 | 1960,00 | -3125,63 | 43,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 39-83 | 376,99 | 1960,00 | -3124,62 | 40,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-84 | 376,99 | 1960,00 | -3123,58 | 36,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-85 | 376,99 | 1960,00 | -3122,43 | 32,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-86 | 376,99 | 1960,00 | -3121,30 | 29,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-87 | 251,33 | 1960,00 | -1339,01 | 8,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-88 | 251,33 | 1960,00 | -1339,08 | 8,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-89 | 251,33 | 1960,00 | -1339,14 | 8,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-90 | 251,33 | 1960,00 | -1339,19 | 8,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-91 | 251,33 | 1960,00 | -1339,25 | 9,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-92 | 251,33 | 1960,00 | -1339,26 | 9,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-93 | 125,66 | 1960,00 | -285,74 | 0,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-94 | 125,66 | 1960,00 | -285,74 | 0,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-95 | 125,66 | 1960,00 | -285,74 | 0,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-96 | 125,66 | 1960,00 | -285,73 | 0,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 39-97 | 125,66 | 1960,00 | -285,73 | 0,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-1 | 125,66 | 1960,00 | -285,45 | -2,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,45 | -1,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,46 | -1,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,46 | -1,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,46 | -1,89 | 0,0200 | 230,80 | 0,078 | 0,400 | 5.106 | 2 |
| 40-6 | 175,93 | 1960,00 | -616,90 | -5,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-7 | 251,33 | 1960,00 | -1333,59 | -18,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-8 | 251,33 | 1960,00 | -1333,43 | -19,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-9 | 251,33 | 1960,00 | -1333,30 | -19,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-10 | 251,33 | 1960,00 | -1333,21 | -20,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-11 | 251,33 | 1960,00 | -1333,16 | -20,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-12 | 339,29 | 1960,00 | -2349,95 | -47,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-13 | 376,99 | 1960,00 | -3089,99 | -75,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-14 | 376,99 | 1960,00 | -3089,16 | -77,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-15 | 376,99 | 1960,00 | -3088,09 | -81,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-16 | 376,99 | 1960,00 | -3086,90 | -85,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-17 | 376,99 | 1960,00 | -3085,85 | -88,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-18 | 490,09 | 1960,00 | -5434,26 | -225,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-19 | 502,65 | 1960,00 | -5493,67 | -266,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-20 | 376,99 | 1960,00 | -4729,33 | -273,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-21 | 376,99 | 1960,00 | -4705,36 | -333,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-22 | 376,99 | 1960,00 | -4672,35 | -416,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-23 | 376,99 | 1960,00 | -4624,96 | -535,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-24 | 490,09 | 1960,00 | -6734,02 | -1120,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-25 | 477,52 | 1960,00 | -6971,47 | -1334,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-26 | 376,99 | 1960,00 | -6188,29 | -1316,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-27 | 376,99 | 1960,00 | -6111,11 | -1472,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-28 | 376,99 | 1960,00 | -6035,47 | -1626,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-29 | 402,12 | 1960,00 | -6383,99 | -2338,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-30 | 477,52 | 1960,00 | -7438,46 | -3999,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-31 | 565,49 | 29400,00 | -5540,55 | -7177,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-32 | 502,65 | 29400,00 | -4422,15 | -8028,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-33 | 125,66 | 1960,00 | 6945,02 | -750,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-34 | 125,66 | 1960,00 | 7007,99 | -665,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-35 | 125,66 | 1960,00 | 7367,79 | -630,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-36 | 125,66 | 1960,00 | 8464,17 | -646,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-37 | 125,66 | 1960,00 | 10778,00 | -783,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-38 | 125,66 | 1960,00 | 11970,92 | -740,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-39 | 125,66 | 1960,00 | 12782,67 | -643,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-40 | 125,66 | 1960,00 | 12911,47 | -518,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-41 | 125,66 | 1960,00 | 13006,21 | -425,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-42 | 125,66 | 1960,00 | 13097,39 | -336,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-43 | 125,66 | 1960,00 | 12925,36 | -231,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-44 | 125,66 | 1960,00 | 12798,17 | -155,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-45 | 125,66 | 1960,00 | 12836,20 | -115,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-46 | 125,66 | 1960,00 | 12872,72 | -77,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-47 | 125,66 | 1960,00 | 13059,39 | -44,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-48 | 125,66 | 1960,00 | 13380,86 | -15,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-49 | 125,66 | 1960,00 | 13453,56 | 10,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-50 | 125,66 | 1960,00 | 13424,55 | 27,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-51 | 125,66 | 1960,00 | 13142,29 | 39,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-52 | 125,66 | 1960,00 | 12997,76 | 52,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-53 | 125,66 | 1960,00 | 13012,06 | 67,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-54 | 125,66 | 1960,00 | 13057,59 | 115,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-55 | 125,66 | 1960,00 | 13333,12 | 181,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-56 | 125,66 | 1960,00 | 13695,61 | 246,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-57 | 125,66 | 1960,00 | 13762,65 | 311,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-58 | 125,66 | 1960,00 | 13848,50 | 395,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-59 | 125,66 | 1960,00 | 13976,58 | 520,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-60 | 125,66 | 1960,00 | 13334,79 | 637,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-61 | 125,66 | 1960,00 | 12177,52 | 685,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 40-62 | 125,66 | 1960,00 | 9476,60 | 561,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-63 | 125,66 | 1960,00 | 8425,36 | 580,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-64 | 125,66 | 1960,00 | 7981,59 | 640,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-65 | 0,00 | 0,00 | -25630,25 | 59504,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-66 | 376,99 | 1960,00 | -16566,53 | 12773,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-67 | 439,82 | 1960,00 | -12491,59 | 4790,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-68 | 477,52 | 1960,00 | -11663,19 | 3754,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-69 | 402,12 | 1960,00 | -8428,49 | 1869,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-70 | 376,99 | 1960,00 | -7451,62 | 1246,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-71 | 376,99 | 1960,00 | -7294,25 | 927,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-72 | 376,99 | 1960,00 | -7225,72 | 788,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-73 | 477,52 | 1960,00 | -7990,32 | 756,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-74 | 490,09 | 1960,00 | -7540,09 | 601,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-75 | 376,99 | 1960,00 | -4952,36 | 284,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-76 | 376,99 | 1960,00 | -4935,77 | 243,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-77 | 376,99 | 1960,00 | -4921,92 | 208,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-78 | 376,99 | 1960,00 | -4909,23 | 176,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-79 | 502,65 | 1960,00 | -5668,09 | 179,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-80 | 490,09 | 1960,00 | -5587,46 | 165,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-81 | 376,99 | 1960,00 | -3132,21 | 65,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-82 | 376,99 | 1960,00 | -3130,42 | 59,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-83 | 376,99 | 1960,00 | -3128,72 | 53,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-84 | 376,99 | 1960,00 | -3127,37 | 49,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-85 | 376,99 | 1960,00 | -3126,38 | 46,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-86 | 339,29 | 1960,00 | -2369,62 | 27,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-87 | 251,33 | 1960,00 | -1339,86 | 12,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-88 | 251,33 | 1960,00 | -1339,86 | 12,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-89 | 251,33 | 1960,00 | -1339,82 | 12,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-90 | 251,33 | 1960,00 | -1339,74 | 11,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-91 | 251,33 | 1960,00 | -1339,61 | 11,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-92 | 175,93 | 1960,00 | -618,19 | 3,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-93 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,11 | 0,0197 | 230,80 | 0,077 | 0,400 | 5.166 | 2 |
| 40-94 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-95 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-96 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 40-97 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-1 | 125,66 | 1960,00 | -285,42 | -2,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,43 | -2,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,43 | -2,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,43 | -2,15 | 0,0195 | 230,80 | 0,077 | 0,400 | 5.219 | 2 |
| 41-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,44 | -2,11 | 0,0210 | 230,80 | 0,082 | 0,400 | 4.866 | 2 |
| 41-6 | 150,80 | 1960,00 | -436,17 | -3,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-7 | 251,33 | 1960,00 | -1333,23 | -20,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-8 | 251,33 | 1960,00 | -1333,01 | -21,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-9 | 251,33 | 1960,00 | -1332,81 | -22,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-10 | 251,33 | 1960,00 | -1332,59 | -23,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-11 | 251,33 | 1960,00 | -1332,38 | -24,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-12 | 301,59 | 1960,00 | -1950,91 | -44,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-13 | 376,99 | 1960,00 | -3084,93 | -92,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-14 | 376,99 | 1960,00 | -3083,85 | -95,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-15 | 376,99 | 1960,00 | -3082,88 | -98,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-16 | 376,99 | 1960,00 | -3082,02 | -101,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-17 | 376,99 | 1960,00 | -3080,52 | -106,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-18 | 427,26 | 1960,00 | -3964,72 | -169,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-19 | 502,65 | 1960,00 | -5466,80 | -335,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-20 | 389,56 | 1960,00 | -4756,26 | -398,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-21 | 376,99 | 1960,00 | -4604,69 | -586,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-22 | 376,99 | 1960,00 | -4410,50 | -1072,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-23 | 376,99 | 13230,00 | -3175,29 | -4168,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-24 | 552,92 | 22050,00 | -926,92 | -9163,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-25 | 590,62 | 23683,33 | -1126,71 | -9774,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-26 | 125,66 | 1960,00 | 5004,07 | -772,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-27 | 125,66 | 1960,00 | 5016,06 | -722,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-28 | 125,66 | 1960,00 | 5061,71 | -651,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-29 | 125,66 | 1960,00 | 5124,19 | -553,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-30 | 125,66 | 1960,00 | 5576,60 | -500,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-31 | 125,66 | 1960,00 | 6391,68 | -528,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-32 | 125,66 | 1960,00 | 7113,54 | -563,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-33 | 125,66 | 1960,00 | 7130,56 | -501,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-34 | 125,66 | 1960,00 | 7175,91 | -440,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-35 | 125,66 | 1960,00 | 7211,12 | -393,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-36 | 125,66 | 1960,00 | 7244,71 | -347,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-37 | 125,66 | 1960,00 | 7666,02 | -334,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-38 | 125,66 | 1960,00 | 8343,52 | -354,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-39 | 125,66 | 1960,00 | 9505,67 | -387,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-40 | 125,66 | 1960,00 | 10625,87 | -389,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 41-41 | 125,66 | 1960,00 | 11895,95 | -385,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-42 | 125,66 | 1960,00 | 12423,58 | -333,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-43 | 125,66 | 1960,00 | 12912,38 | -287,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-44 | 125,66 | 1960,00 | 13495,20 | -240,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-45 | 125,66 | 1960,00 | 13568,50 | -171,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-46 | 125,66 | 1960,00 | 13715,63 | -110,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-47 | 125,66 | 1960,00 | 13822,14 | -49,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-48 | 125,66 | 1960,00 | 13884,86 | 8,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-49 | 125,66 | 1960,00 | 13943,45 | 62,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-50 | 125,66 | 1960,00 | 13957,75 | 113,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-51 | 125,66 | 1960,00 | 13916,86 | 154,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-52 | 125,66 | 1960,00 | 13955,84 | 191,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-53 | 125,66 | 1960,00 | 13458,09 | 235,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-54 | 125,66 | 1960,00 | 13048,12 | 281,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-55 | 125,66 | 1960,00 | 12590,42 | 323,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-56 | 125,66 | 1960,00 | 11275,26 | 321,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-57 | 125,66 | 1960,00 | 10103,28 | 319,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-58 | 125,66 | 1960,00 | 8854,35 | 296,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-59 | 125,66 | 1960,00 | 8142,25 | 288,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-60 | 125,66 | 1960,00 | 7738,83 | 315,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-61 | 125,66 | 1960,00 | 7785,18 | 377,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-62 | 125,66 | 1960,00 | 7836,54 | 446,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-63 | 125,66 | 1960,00 | 7900,72 | 532,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-64 | 125,66 | 1960,00 | 8005,06 | 622,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-65 | 125,66 | 1960,00 | 7209,96 | 596,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-66 | 125,66 | 1960,00 | 6310,28 | 586,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-67 | 125,66 | 1960,00 | 5932,99 | 703,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-68 | 125,66 | 1960,00 | 6076,86 | 927,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-69 | 376,99 | 1960,00 | -45283,20 | 77992,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-70 | 389,56 | 1960,00 | -9920,33 | 6063,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-71 | 464,96 | 1960,00 | -8846,11 | 3780,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-72 | 427,26 | 1960,00 | -7102,97 | 2667,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-73 | 376,99 | 1960,00 | -5203,04 | 913,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-74 | 376,99 | 1960,00 | -5055,16 | 542,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-75 | 376,99 | 1960,00 | -4988,18 | 374,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-76 | 389,56 | 1960,00 | -5037,99 | 308,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-77 | 502,65 | 1960,00 | -5714,44 | 298,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-78 | 427,26 | 1960,00 | -4074,23 | 155,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-79 | 376,99 | 1960,00 | -3140,73 | 93,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-80 | 376,99 | 1960,00 | -3137,68 | 83,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-81 | 376,99 | 1960,00 | -3134,79 | 74,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-82 | 376,99 | 1960,00 | -3132,13 | 65,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-83 | 376,99 | 1960,00 | -3129,70 | 57,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-84 | 301,59 | 1960,00 | -1968,01 | 25,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-85 | 251,33 | 1960,00 | -1340,23 | 14,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-86 | 251,33 | 1960,00 | -1340,11 | 13,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-87 | 251,33 | 1960,00 | -1339,98 | 12,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-88 | 251,33 | 1960,00 | -1339,85 | 12,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-89 | 251,33 | 1960,00 | -1339,69 | 11,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-90 | 150,80 | 1960,00 | -436,88 | 2,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-91 | 125,66 | 1960,00 | -285,76 | 1,17 | 0,0210 | 230,80 | 0,082 | 0,400 | 4.861 | 2 |
| 41-92 | 125,66 | 1960,00 | -285,76 | 1,18 | 0,0196 | 230,80 | 0,077 | 0,400 | 5.211 | 2 |
| 41-93 | 125,66 | 1960,00 | -285,76 | 1,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-94 | 125,66 | 1960,00 | -285,76 | 1,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 41-95 | 125,66 | 1960,00 | -285,76 | 1,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-1 | 125,66 | 1458,75 | -250,08 | -2,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,40 | -2,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,41 | -2,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,41 | -2,36 | 0,0193 | 230,80 | 0,076 | 0,400 | 5.283 | 2 |
| 42-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,41 | -2,36 | 0,0204 | 230,80 | 0,080 | 0,400 | 5.003 | 2 |
| 42-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,41 | -2,38 | 0,0216 | 230,80 | 0,085 | 0,400 | 4.729 | 2 |
| 42-7 | 201,06 | 1960,00 | -826,55 | -11,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-8 | 251,33 | 1960,00 | -1332,40 | -24,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-9 | 251,33 | 1960,00 | -1332,09 | -25,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-10 | 251,33 | 1960,00 | -1331,77 | -27,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-11 | 251,33 | 1960,00 | -1331,46 | -28,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-12 | 251,33 | 1960,00 | -1331,14 | -30,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-13 | 314,16 | 1960,00 | -2252,82 | -69,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-14 | 376,99 | 1960,00 | -3078,62 | -113,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-15 | 376,99 | 1960,00 | -3077,23 | -117,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-16 | 376,99 | 1960,00 | -3075,16 | -124,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-17 | 376,99 | 1960,00 | -3073,15 | -131,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-18 | 376,99 | 1960,00 | -3071,19 | -137,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-19 | 427,26 | 1960,00 | -3946,14 | -224,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-20 | 427,26 | 1960,00 | -4610,41 | -394,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-21 | 376,99 | 1960,00 | -4547,83 | -728,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 42-22 | 376,99 | 1960,00 | -3745,10 | -2740,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-23 | 125,66 | 1960,00 | 3258,56 | -903,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-24 | 125,66 | 1960,00 | 3510,14 | -433,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-25 | 125,66 | 1960,00 | 3898,35 | -332,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-26 | 125,66 | 1960,00 | 4580,38 | -348,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-27 | 125,66 | 1960,00 | 4867,60 | -354,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-28 | 125,66 | 1960,00 | 5250,09 | -358,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-29 | 125,66 | 1960,00 | 5272,13 | -323,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-30 | 125,66 | 1960,00 | 5291,90 | -293,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-31 | 125,66 | 1960,00 | 5311,46 | -262,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-32 | 125,66 | 1960,00 | 5670,75 | -250,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-33 | 125,66 | 1960,00 | 6033,34 | -244,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-34 | 125,66 | 1960,00 | 6370,01 | -243,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-35 | 125,66 | 1960,00 | 6839,72 | -241,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-36 | 125,66 | 1960,00 | 7195,53 | -234,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-37 | 125,66 | 1960,00 | 7400,87 | -222,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-38 | 125,66 | 1960,00 | 7417,34 | -200,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-39 | 125,66 | 1960,00 | 7371,64 | -177,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-40 | 125,66 | 1960,00 | 7285,90 | -158,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-41 | 125,66 | 1960,00 | 7328,21 | -142,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-42 | 125,66 | 1960,00 | 7576,36 | -131,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-43 | 125,66 | 1960,00 | 7826,53 | -122,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-44 | 125,66 | 1960,00 | 7980,15 | -106,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-45 | 125,66 | 1960,00 | 8226,33 | -90,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-46 | 125,66 | 1960,00 | 8512,73 | -76,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-47 | 125,66 | 1960,00 | 8490,83 | -55,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-48 | 125,66 | 1960,00 | 8507,77 | -33,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-49 | 125,66 | 1960,00 | 8560,90 | -15,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-50 | 125,66 | 1960,00 | 8297,34 | 1,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-51 | 125,66 | 1960,00 | 8074,68 | 17,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-52 | 125,66 | 1960,00 | 7942,65 | 32,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-53 | 125,66 | 1960,00 | 7704,72 | 43,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-54 | 125,66 | 1960,00 | 7471,59 | 57,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-55 | 125,66 | 1960,00 | 7454,63 | 73,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-56 | 125,66 | 1960,00 | 7573,76 | 93,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-57 | 125,66 | 1960,00 | 7659,34 | 118,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-58 | 125,66 | 1960,00 | 7678,25 | 143,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-59 | 125,66 | 1960,00 | 7592,65 | 165,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-60 | 125,66 | 1960,00 | 7140,57 | 180,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-61 | 125,66 | 1960,00 | 6667,77 | 193,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-62 | 125,66 | 1960,00 | 6333,63 | 201,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-63 | 125,66 | 1960,00 | 5977,12 | 215,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-64 | 125,66 | 1960,00 | 5634,20 | 239,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-65 | 125,66 | 1960,00 | 5658,13 | 276,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-66 | 125,66 | 1960,00 | 5686,99 | 321,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-67 | 125,66 | 1960,00 | 5727,58 | 384,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-68 | 125,66 | 1960,00 | 5346,16 | 421,45 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-69 | 125,66 | 1960,00 | 5068,59 | 450,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-70 | 125,66 | 1960,00 | 4348,06 | 467,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-71 | 125,66 | 1960,00 | 4141,10 | 745,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-72 | 0,00 | 0,00 | -252943,90 | 621699,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-73 | 376,99 | 1960,00 | -6126,92 | 3228,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-74 | 376,99 | 1960,00 | -5254,28 | 1041,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-75 | 427,26 | 1960,00 | -4962,92 | 542,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-76 | 427,26 | 1960,00 | -4114,26 | 274,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-77 | 376,99 | 1960,00 | -3156,15 | 145,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-78 | 376,99 | 1960,00 | -3148,11 | 118,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-79 | 376,99 | 1960,00 | -3141,91 | 97,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-80 | 376,99 | 1960,00 | -3137,09 | 81,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-81 | 376,99 | 1960,00 | -3133,24 | 68,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-82 | 326,73 | 1960,00 | -2326,93 | 38,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-83 | 251,33 | 1960,00 | -1340,55 | 15,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-84 | 251,33 | 1960,00 | -1340,38 | 14,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-85 | 251,33 | 1960,00 | -1340,18 | 13,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-86 | 251,33 | 1960,00 | -1339,96 | 12,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-87 | 251,33 | 1960,00 | -1339,70 | 11,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-88 | 201,06 | 1960,00 | -829,26 | 5,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-89 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,06 | 0,0217 | 230,80 | 0,085 | 0,400 | 4.696 | 2 |
| 42-90 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,09 | 0,0205 | 230,80 | 0,080 | 0,400 | 4.982 | 2 |
| 42-91 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,12 | 0,0194 | 230,80 | 0,076 | 0,400 | 5.260 | 2 |
| 42-92 | 125,66 | 1960,00 | -285,75 | 1,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-93 | 125,66 | 1960,00 | -285,76 | 1,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 42-94 | 87,96 | 1458,75 | -206,15 | 0,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-1 | 125,66 | 1184,84 | -230,78 | -2,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-2 | 125,66 | 1960,00 | -285,37 | -2,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,38 | -2,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 43-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,38 | -2,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,38 | -2,70 | 0,0194 | 230,80 | 0,076 | 0,400 | 5.261 | 2 |
| 43-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,38 | -2,68 | 0,0205 | 230,80 | 0,081 | 0,400 | 4.962 | 2 |
| 43-7 | 175,93 | 1960,00 | -616,55 | -8,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-8 | 238,76 | 1960,00 | -1299,23 | -25,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-9 | 251,33 | 1960,00 | -1331,54 | -28,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-10 | 251,33 | 1960,00 | -1331,10 | -30,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-11 | 251,33 | 1960,00 | -1330,62 | -32,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-12 | 251,33 | 1960,00 | -1330,08 | -35,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-13 | 276,46 | 1960,00 | -1623,56 | -51,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-14 | 326,73 | 1960,00 | -2292,35 | -93,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-15 | 376,99 | 1960,00 | -3066,75 | -152,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-16 | 376,99 | 1960,00 | -3064,26 | -160,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-17 | 376,99 | 1960,00 | -3061,60 | -169,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-18 | 376,99 | 1960,00 | -3055,18 | -191,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-19 | 376,99 | 1960,00 | -3048,11 | -214,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-20 | 389,56 | 1960,00 | -3711,33 | -359,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-21 | 364,42 | 1960,00 | -4128,57 | -712,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-22 | 364,42 | 1960,00 | -4120,31 | -1604,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-23 | 125,66 | 1960,00 | 3450,64 | -544,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-24 | 125,66 | 1960,00 | 3576,80 | -308,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-25 | 125,66 | 1960,00 | 3626,49 | -215,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-26 | 125,66 | 1960,00 | 3636,27 | -166,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-27 | 125,66 | 1960,00 | 3923,78 | -156,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-28 | 125,66 | 1960,00 | 4210,30 | -154,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-29 | 125,66 | 1960,00 | 4927,97 | -180,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-30 | 125,66 | 1960,00 | 5338,10 | -183,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-31 | 125,66 | 1960,00 | 5371,14 | -169,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-32 | 125,66 | 1960,00 | 5379,22 | -157,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-33 | 125,66 | 1960,00 | 5337,94 | -144,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-34 | 125,66 | 1960,00 | 5242,15 | -128,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-35 | 125,66 | 1960,00 | 5192,89 | -116,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-36 | 125,66 | 1960,00 | 5586,38 | -121,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-37 | 125,66 | 1960,00 | 5995,00 | -124,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-38 | 125,66 | 1960,00 | 6061,33 | -116,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-39 | 125,66 | 1960,00 | 6485,41 | -120,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-40 | 125,66 | 1960,00 | 6521,58 | -112,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-41 | 125,66 | 1960,00 | 6497,51 | -102,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-42 | 125,66 | 1960,00 | 6904,87 | -104,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-43 | 125,66 | 1960,00 | 6876,71 | -97,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-44 | 125,66 | 1960,00 | 6882,83 | -88,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-45 | 125,66 | 1960,00 | 6889,00 | -80,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-46 | 125,66 | 1960,00 | 6893,91 | -73,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-47 | 125,66 | 1960,00 | 6898,85 | -66,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-48 | 125,66 | 1960,00 | 6905,08 | -57,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-49 | 125,66 | 1960,00 | 6911,49 | -48,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-50 | 125,66 | 1960,00 | 6950,15 | -40,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-51 | 125,66 | 1960,00 | 6548,34 | -28,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-52 | 125,66 | 1960,00 | 6586,24 | -19,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-53 | 125,66 | 1960,00 | 6561,11 | -10,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-54 | 125,66 | 1960,00 | 6137,66 | -0,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-55 | 125,66 | 1960,00 | 6081,70 | 9,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-56 | 125,66 | 1960,00 | 5673,20 | 17,96 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-57 | 125,66 | 1960,00 | 5276,33 | 23,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-58 | 125,66 | 1960,00 | 5341,22 | 33,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-59 | 125,66 | 1960,00 | 5459,78 | 48,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-60 | 125,66 | 1960,00 | 5517,92 | 58,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-61 | 125,66 | 1960,00 | 5525,27 | 69,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-62 | 125,66 | 1960,00 | 5508,84 | 84,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-63 | 125,66 | 1960,00 | 5094,45 | 94,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-64 | 125,66 | 1960,00 | 4342,63 | 84,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-65 | 125,66 | 1960,00 | 4058,60 | 92,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-66 | 125,66 | 1960,00 | 3782,17 | 108,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-67 | 125,66 | 1960,00 | 3823,00 | 151,20 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-68 | 125,66 | 1960,00 | 3847,09 | 196,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-69 | 125,66 | 1960,00 | 3892,90 | 281,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-70 | 125,66 | 1960,00 | 3999,07 | 517,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-71 | 364,42 | 1960,00 | -9713,57 | 13960,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-72 | 389,56 | 1960,00 | -4132,00 | 879,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-73 | 376,99 | 1960,00 | -3198,73 | 287,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-74 | 376,99 | 1960,00 | -3167,05 | 181,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-75 | 376,99 | 1960,00 | -3150,94 | 127,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-76 | 376,99 | 1960,00 | -3141,32 | 95,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-77 | 376,99 | 1960,00 | -3134,84 | 74,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-78 | 326,73 | 1960,00 | -2327,31 | 39,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-79 | 276,46 | 1960,00 | -1639,79 | 20,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 43-80 | 251,33 | 1960,00 | -1340,14 | 13,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-81 | 251,33 | 1960,00 | -1339,90 | 12,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-82 | 251,33 | 1960,00 | -1339,67 | 11,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-83 | 251,33 | 1960,00 | -1339,42 | 10,09 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-84 | 238,76 | 1960,00 | -1306,31 | 8,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-85 | 175,93 | 1960,00 | -618,09 | 2,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-86 | 125,66 | 1960,00 | -285,72 | 0,82 | 0,0207 | 230,80 | 0,081 | 0,400 | 4.933 | 2 |
| 43-87 | 125,66 | 1960,00 | -285,73 | 0,84 | 0,0195 | 230,80 | 0,076 | 0,400 | 5.229 | 2 |
| 43-88 | 125,66 | 1960,00 | -285,73 | 0,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-89 | 125,66 | 1960,00 | -285,73 | 0,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-90 | 125,66 | 1960,00 | -285,73 | 0,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 43-91 | 75,40 | 1184,84 | -172,07 | 0,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-1 | 113,10 | 995,33 | -202,64 | -2,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-2 | 113,10 | 1828,42 | -261,31 | -3,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-3 | 113,10 | 1960,00 | -270,59 | -3,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-4 | 113,10 | 1960,00 | -270,61 | -3,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-5 | 113,10 | 1960,00 | -270,61 | -2,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-6 | 113,10 | 1960,00 | -270,60 | -3,05 | 0,0205 | 247,96 | 0,087 | 0,400 | 4.619 | 2 |
| 44-7 | 138,23 | 1960,00 | -415,20 | -5,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-8 | 188,50 | 1960,00 | -792,33 | -15,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-9 | 226,19 | 1960,00 | -1250,95 | -32,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-10 | 226,19 | 1960,00 | -1250,40 | -35,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-11 | 226,19 | 1960,00 | -1249,81 | -38,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-12 | 226,19 | 1960,00 | -1249,18 | -41,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-13 | 226,19 | 1960,00 | -1248,50 | -44,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-14 | 263,89 | 1960,00 | -1797,83 | -84,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-15 | 301,59 | 1960,00 | -2172,00 | -119,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-16 | 339,29 | 1960,00 | -2860,92 | -204,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-17 | 339,29 | 1960,00 | -2852,78 | -232,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-18 | 339,29 | 1960,00 | -2842,81 | -266,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-19 | 339,29 | 1960,00 | -2830,91 | -306,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-20 | 326,73 | 1960,00 | -2753,46 | -383,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-21 | 301,59 | 1960,00 | -2842,92 | -660,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-22 | 289,03 | 1960,00 | -2777,27 | -1251,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-23 | 314,16 | 1960,00 | -3122,24 | -2197,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-24 | 113,10 | 1960,00 | 3486,42 | -223,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-25 | 113,10 | 1960,00 | 3514,91 | -169,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-26 | 113,10 | 1960,00 | 3532,05 | -136,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-27 | 113,10 | 1960,00 | 3507,87 | -113,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-28 | 113,10 | 1960,00 | 3438,20 | -95,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-29 | 113,10 | 1960,00 | 3401,50 | -83,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-30 | 113,10 | 1960,00 | 3723,80 | -87,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-31 | 113,10 | 1960,00 | 4059,36 | -91,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-32 | 113,10 | 1960,00 | 4433,10 | -97,54 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-33 | 113,10 | 1960,00 | 4460,57 | -91,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-34 | 113,10 | 1960,00 | 4800,13 | -97,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-35 | 113,10 | 1960,00 | 4776,96 | -92,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-36 | 113,10 | 1960,00 | 5069,17 | -98,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-37 | 113,10 | 1960,00 | 5012,75 | -92,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-38 | 113,10 | 1960,00 | 4984,33 | -87,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-39 | 113,10 | 1960,00 | 4986,29 | -83,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-40 | 113,10 | 1960,00 | 5019,05 | -81,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-41 | 113,10 | 1960,00 | 5051,14 | -78,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-42 | 113,10 | 1960,00 | 5082,50 | -75,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-43 | 113,10 | 1960,00 | 5084,28 | -72,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-44 | 113,10 | 1960,00 | 5086,02 | -69,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-45 | 113,10 | 1960,00 | 5087,75 | -66,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-46 | 113,10 | 1960,00 | 5089,49 | -63,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-47 | 113,10 | 1960,00 | 5061,68 | -60,16 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-48 | 113,10 | 1960,00 | 5033,18 | -56,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-49 | 113,10 | 1960,00 | 5003,79 | -53,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-50 | 113,10 | 1960,00 | 5005,40 | -50,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-51 | 113,10 | 1960,00 | 5038,56 | -47,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-52 | 113,10 | 1960,00 | 5101,29 | -43,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-53 | 113,10 | 1960,00 | 4810,43 | -35,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-54 | 113,10 | 1960,00 | 4838,52 | -32,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-55 | 113,10 | 1960,00 | 4498,62 | -25,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-56 | 113,10 | 1960,00 | 4476,53 | -20,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-57 | 113,10 | 1960,00 | 4100,70 | -13,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-58 | 113,10 | 1960,00 | 3763,34 | -8,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-59 | 113,10 | 1960,00 | 3439,99 | -3,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-60 | 113,10 | 1960,00 | 3487,09 | 3,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-61 | 113,10 | 1960,00 | 3571,03 | 10,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-62 | 113,10 | 1960,00 | 3611,98 | 17,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-63 | 113,10 | 1960,00 | 3616,76 | 26,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-64 | 113,10 | 1960,00 | 3624,13 | 40,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 44-65 | 113,10 | 1960,00 | 3289,31 | 49,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-66 | 113,10 | 1960,00 | 2688,24 | 47,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-67 | 113,10 | 1960,00 | 2366,19 | 52,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-68 | 326,73 | 1960,00 | -2950,17 | 278,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-69 | 339,29 | 1960,00 | -2989,91 | 230,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-70 | 339,29 | 1960,00 | -2953,20 | 106,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-71 | 339,29 | 1960,00 | -2941,85 | 68,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-72 | 339,29 | 1960,00 | -2936,17 | 49,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-73 | 301,59 | 1960,00 | -2209,80 | 26,56 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-74 | 263,89 | 1960,00 | -1822,08 | 16,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-75 | 226,19 | 1960,00 | -1259,09 | 7,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-76 | 226,19 | 1960,00 | -1258,85 | 6,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-77 | 226,19 | 1960,00 | -1258,60 | 5,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-78 | 226,19 | 1960,00 | -1258,35 | 3,91 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-79 | 226,19 | 1960,00 | -1258,10 | 2,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-80 | 188,50 | 1960,00 | -795,02 | 1,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-81 | 138,23 | 1960,00 | -415,94 | 0,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-82 | 113,10 | 1960,00 | -270,92 | 0,20 | 0,0207 | 247,96 | 0,087 | 0,400 | 4.573 | 2 |
| 44-83 | 113,10 | 1960,00 | -270,92 | 0,27 | 0,0202 | 247,96 | 0,085 | 0,400 | 4.703 | 2 |
| 44-84 | 113,10 | 1960,00 | -270,93 | 0,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-85 | 113,10 | 1960,00 | -270,93 | 0,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-86 | 113,10 | 1828,42 | -261,65 | 0,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 44-87 | 62,83 | 995,33 | -143,93 | 0,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-1 | 100,53 | 829,96 | -176,25 | -2,26 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-2 | 100,53 | 1508,67 | -224,04 | -2,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-3 | 125,66 | 1960,00 | -285,25 | -4,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,25 | -4,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,24 | -4,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,24 | -4,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-7 | 138,23 | 1960,00 | -296,75 | -4,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-8 | 188,50 | 1960,00 | -635,76 | -13,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-9 | 213,63 | 1960,00 | -1034,38 | -29,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-10 | 251,33 | 1960,00 | -1327,94 | -46,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-11 | 251,33 | 1960,00 | -1326,82 | -51,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-12 | 251,33 | 1960,00 | -1325,52 | -57,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-13 | 251,33 | 1960,00 | -1324,05 | -65,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-14 | 251,33 | 1960,00 | -1322,36 | -73,31 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-15 | 289,03 | 1960,00 | -1646,80 | -113,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-16 | 314,16 | 1960,00 | -1962,35 | -167,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-17 | 351,86 | 1960,00 | -2617,30 | -295,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-18 | 376,99 | 1960,00 | -2984,66 | -426,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-19 | 376,99 | 1960,00 | -2947,11 | -551,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-20 | 376,99 | 1960,00 | -2886,62 | -753,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-21 | 339,29 | 1960,00 | -2619,13 | -1090,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-22 | 289,03 | 1960,00 | -2114,21 | -2007,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-23 | 276,46 | 12766,25 | -1758,69 | -3476,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-24 | 125,66 | 1960,00 | 2427,55 | -102,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-25 | 125,66 | 1960,00 | 2722,78 | -102,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-26 | 125,66 | 1960,00 | 3018,40 | -103,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-27 | 125,66 | 1960,00 | 3343,48 | -105,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-28 | 125,66 | 1960,00 | 3333,14 | -93,59 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-29 | 125,66 | 1960,00 | 3619,78 | -96,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-30 | 125,66 | 1960,00 | 3566,88 | -87,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-31 | 125,66 | 1960,00 | 3529,44 | -79,70 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-32 | 125,66 | 1960,00 | 3532,03 | -74,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-33 | 125,66 | 1960,00 | 3534,23 | -69,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-34 | 125,66 | 1960,00 | 3556,65 | -66,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-35 | 125,66 | 1960,00 | 3578,16 | -64,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-36 | 125,66 | 1960,00 | 3579,34 | -62,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-37 | 125,66 | 1960,00 | 3866,58 | -68,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-38 | 125,66 | 1960,00 | 3845,25 | -65,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-39 | 125,66 | 1960,00 | 3823,20 | -63,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-40 | 125,66 | 1960,00 | 3776,05 | -61,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-41 | 125,66 | 1960,00 | 3751,65 | -59,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-42 | 125,66 | 1960,00 | 3726,54 | -58,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-43 | 125,66 | 1960,00 | 3752,72 | -57,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-44 | 125,66 | 1960,00 | 3778,22 | -56,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-45 | 125,66 | 1960,00 | 3826,85 | -56,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-46 | 125,66 | 1960,00 | 3850,43 | -55,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-47 | 125,66 | 1960,00 | 3873,48 | -54,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-48 | 125,66 | 1960,00 | 3586,78 | -47,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-49 | 125,66 | 1960,00 | 3587,32 | -46,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-50 | 125,66 | 1960,00 | 3567,47 | -45,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-51 | 125,66 | 1960,00 | 3547,15 | -43,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-52 | 125,66 | 1960,00 | 3547,89 | -42,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-53 | 125,66 | 1960,00 | 3548,62 | -40,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 45-54 | 125,66 | 1960,00 | 3590,51 | -39,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-55 | 125,66 | 1960,00 | 3649,26 | -39,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-56 | 125,66 | 1960,00 | 3363,31 | -33,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-57 | 125,66 | 1960,00 | 3380,56 | -31,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-58 | 125,66 | 1960,00 | 3054,74 | -26,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-59 | 125,66 | 1960,00 | 2758,49 | -22,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-60 | 125,66 | 1960,00 | 2462,01 | -19,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-61 | 125,66 | 1960,00 | 2447,59 | -19,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-62 | 125,66 | 1960,00 | 2206,56 | -18,10 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-63 | 339,29 | 1960,00 | -2657,81 | -963,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-64 | 376,99 | 1960,00 | -3034,51 | -260,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-65 | 376,99 | 1960,00 | -3083,95 | -95,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-66 | 376,99 | 1960,00 | -3096,18 | -54,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-67 | 351,86 | 1960,00 | -2691,89 | -30,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-68 | 314,16 | 1960,00 | -1999,21 | -15,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-69 | 289,03 | 1960,00 | -1669,62 | -11,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-70 | 251,33 | 1960,00 | -1335,55 | -8,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-71 | 251,33 | 1960,00 | -1335,57 | -8,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-72 | 251,33 | 1960,00 | -1335,59 | -8,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-73 | 251,33 | 1960,00 | -1335,61 | -8,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-74 | 251,33 | 1960,00 | -1335,62 | -8,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-75 | 213,63 | 1960,00 | -1038,80 | -5,50 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-76 | 188,50 | 1960,00 | -637,25 | -2,53 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-77 | 138,23 | 1960,00 | -297,07 | -0,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-78 | 125,66 | 1960,00 | -285,55 | -0,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-79 | 125,66 | 1960,00 | -285,56 | -0,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-80 | 125,66 | 1960,00 | -285,56 | -0,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-81 | 125,66 | 1960,00 | -285,57 | -0,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-82 | 100,53 | 1508,67 | -224,29 | -0,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 45-83 | 62,83 | 829,96 | -132,23 | -0,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-1 | 75,40 | 667,81 | -135,28 | -2,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-2 | 75,40 | 1246,04 | -175,96 | -3,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-3 | 113,10 | 1792,50 | -258,55 | -5,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-4 | 125,66 | 1960,00 | -285,09 | -5,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-5 | 125,66 | 1960,00 | -285,12 | -5,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-6 | 125,66 | 1960,00 | -285,10 | -5,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-7 | 125,66 | 1960,00 | -285,07 | -5,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-8 | 150,80 | 1960,00 | -435,25 | -11,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-9 | 175,93 | 1960,00 | -614,87 | -19,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-10 | 213,63 | 1960,00 | -847,07 | -33,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-11 | 238,76 | 1960,00 | -1087,09 | -52,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-12 | 251,33 | 1960,00 | -1321,27 | -78,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-13 | 251,33 | 1960,00 | -1319,48 | -87,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-14 | 251,33 | 1960,00 | -1317,05 | -99,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-15 | 251,33 | 1960,00 | -1313,67 | -115,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-16 | 263,89 | 1960,00 | -1341,27 | -141,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-17 | 289,03 | 1960,00 | -1621,11 | -228,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-18 | 301,59 | 1960,00 | -1874,35 | -358,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-19 | 326,73 | 1960,00 | -2165,75 | -575,35 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-20 | 351,86 | 1960,00 | -2437,03 | -936,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-21 | 351,86 | 1960,00 | -2522,04 | -1595,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-22 | 339,29 | 1960,00 | -2407,13 | -1790,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-23 | 301,59 | 1960,00 | -2010,93 | -2530,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-24 | 276,46 | 12246,09 | -1430,20 | -4040,36 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-25 | 125,66 | 1960,00 | 2148,80 | -65,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-26 | 125,66 | 1960,00 | 2150,26 | -62,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-27 | 125,66 | 1960,00 | 2165,34 | -57,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-28 | 125,66 | 1960,00 | 2429,49 | -63,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-29 | 125,66 | 1960,00 | 2445,34 | -59,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-30 | 125,66 | 1960,00 | 2709,18 | -65,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-31 | 125,66 | 1960,00 | 2678,90 | -62,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-32 | 125,66 | 1960,00 | 2695,90 | -60,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-33 | 125,66 | 1960,00 | 2933,76 | -66,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-34 | 125,66 | 1960,00 | 2916,42 | -63,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-35 | 125,66 | 1960,00 | 2917,49 | -61,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-36 | 125,66 | 1960,00 | 2955,09 | -59,78 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-37 | 125,66 | 1960,00 | 2973,21 | -58,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-38 | 125,66 | 1960,00 | 2990,67 | -58,28 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-39 | 125,66 | 1960,00 | 3007,70 | -57,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-40 | 125,66 | 1960,00 | 3008,12 | -56,75 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-41 | 125,66 | 1960,00 | 2991,93 | -55,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-42 | 125,66 | 1960,00 | 2975,26 | -54,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-43 | 125,66 | 1960,00 | 2957,96 | -53,37 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-44 | 125,66 | 1960,00 | 2921,31 | -52,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-45 | 125,66 | 1960,00 | 2921,42 | -52,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-46 | 125,66 | 1960,00 | 2940,18 | -52,34 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 46-47 | 125,66 | 1960,00 | 2702,53 | -45,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-48 | 125,66 | 1960,00 | 2686,60 | -44,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-49 | 125,66 | 1960,00 | 2718,39 | -44,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-50 | 125,66 | 1960,00 | 2453,90 | -38,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-51 | 125,66 | 1960,00 | 2439,25 | -39,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-52 | 125,66 | 1960,00 | 2174,04 | -35,05 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-53 | 125,66 | 1960,00 | 2159,96 | -36,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-54 | 125,66 | 1960,00 | 2159,26 | -38,23 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-55 | 402,12 | 14700,00 | -91,58 | -5926,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-56 | 301,59 | 1960,00 | -2288,04 | -1625,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-57 | 339,29 | 1960,00 | -2670,91 | -919,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-58 | 351,86 | 1960,00 | -2809,11 | -645,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-59 | 351,86 | 1960,00 | -2587,76 | -400,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-60 | 326,73 | 1960,00 | -2252,52 | -244,93 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-61 | 301,59 | 1960,00 | -1927,54 | -140,32 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-62 | 289,03 | 1960,00 | -1652,62 | -87,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-63 | 263,89 | 1960,00 | -1358,70 | -55,72 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-64 | 251,33 | 1960,00 | -1327,71 | -47,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-65 | 251,33 | 1960,00 | -1328,78 | -41,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-66 | 251,33 | 1960,00 | -1329,41 | -38,84 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-67 | 251,33 | 1960,00 | -1329,70 | -37,43 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-68 | 238,76 | 1960,00 | -1091,93 | -26,39 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-69 | 213,63 | 1960,00 | -849,71 | -17,44 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-70 | 175,93 | 1960,00 | -616,20 | -10,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-71 | 150,80 | 1960,00 | -435,88 | -6,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-72 | 125,66 | 1960,00 | -285,33 | -3,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-73 | 125,66 | 1960,00 | -285,35 | -2,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-74 | 125,66 | 1960,00 | -285,37 | -2,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-75 | 125,66 | 1960,00 | -285,35 | -2,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-76 | 113,10 | 1792,50 | -258,81 | -2,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-77 | 75,40 | 1246,04 | -176,15 | -1,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 46-78 | 50,27 | 667,81 | -105,98 | -0,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-1 | 62,83 | 549,40 | -112,20 | -2,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-2 | 62,83 | 1021,19 | -145,38 | -3,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-3 | 87,96 | 1472,50 | -206,47 | -5,79 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-4 | 125,66 | 1923,81 | -282,21 | -9,07 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-5 | 125,66 | 1960,00 | -284,71 | -9,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-6 | 125,66 | 1960,00 | -284,67 | -9,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-7 | 125,66 | 1960,00 | -284,68 | -9,94 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-8 | 125,66 | 1960,00 | -284,70 | -9,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-9 | 150,80 | 1960,00 | -434,40 | -18,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-10 | 163,36 | 1960,00 | -592,90 | -33,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-11 | 188,50 | 1960,00 | -794,71 | -56,92 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-12 | 213,63 | 1960,00 | -841,49 | -68,15 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-13 | 226,19 | 1960,00 | -1048,27 | -109,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-14 | 251,33 | 1960,00 | -1302,01 | -172,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-15 | 251,33 | 1960,00 | -1297,11 | -196,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-16 | 251,33 | 1960,00 | -1291,79 | -222,83 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-17 | 251,33 | 1960,00 | -1284,83 | -256,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-18 | 251,33 | 1960,00 | -1273,56 | -311,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-19 | 263,89 | 1960,00 | -1482,72 | -511,76 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-20 | 276,46 | 1960,00 | -1482,41 | -681,42 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-21 | 289,03 | 1960,00 | -1644,47 | -1127,24 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-22 | 289,03 | 1960,00 | -1541,07 | -1549,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-23 | 276,46 | 1960,00 | -1575,36 | -1907,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-24 | 263,89 | 1960,00 | -1482,03 | -1857,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-25 | 263,89 | 11562,42 | -1443,34 | -2955,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-26 | 251,33 | 11736,67 | -1334,82 | -3027,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-27 | 226,19 | 12435,00 | -987,52 | -3881,88 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-28 | 364,42 | 13066,67 | -682,66 | -5025,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-29 | 364,42 | 14700,00 | -757,66 | -5626,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-30 | 389,56 | 14700,00 | -527,01 | -6767,63 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-31 | 389,56 | 14700,00 | -287,14 | -6473,02 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-32 | 389,56 | 14700,00 | -133,83 | -6072,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-33 | 376,99 | 14700,00 | -30,49 | -5836,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-34 | 125,66 | 1960,00 | 2155,25 | -48,87 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-35 | 125,66 | 1960,00 | 2155,27 | -48,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-36 | 125,66 | 1960,00 | 2155,36 | -48,58 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-37 | 125,66 | 1960,00 | 2155,49 | -48,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-38 | 125,66 | 1960,00 | 2155,69 | -47,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-39 | 125,66 | 1960,00 | 2155,93 | -47,06 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-40 | 389,56 | 14700,00 | -101,19 | -5986,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-41 | 389,56 | 14700,00 | -414,44 | -6806,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-42 | 389,56 | 14700,00 | -867,06 | -5668,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-43 | 364,42 | 14700,00 | -894,24 | -5188,11 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-44 | 238,76 | 12073,79 | -1319,36 | -2896,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|----------|----------|----------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 47-45 | 226,19 | 1960,00 | -1553,36 | -2018,17 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-46 | 251,33 | 1960,00 | -1689,12 | -1907,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-47 | 263,89 | 1960,00 | -1932,68 | -1347,66 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-48 | 263,89 | 1960,00 | -1738,10 | -1110,62 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-49 | 276,46 | 1960,00 | -1838,99 | -903,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-50 | 289,03 | 1960,00 | -1731,55 | -771,48 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-51 | 289,03 | 1960,00 | -1775,99 | -589,90 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-52 | 276,46 | 1960,00 | -1552,31 | -369,65 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-53 | 263,89 | 1960,00 | -1532,02 | -293,13 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-54 | 251,33 | 1960,00 | -1297,07 | -197,01 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-55 | 251,33 | 1960,00 | -1301,26 | -176,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-56 | 251,33 | 1960,00 | -1304,47 | -160,82 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-57 | 251,33 | 1960,00 | -1307,29 | -147,04 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-58 | 251,33 | 1960,00 | -1310,05 | -133,51 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-59 | 226,19 | 1960,00 | -1052,57 | -85,69 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-60 | 213,63 | 1960,00 | -843,75 | -54,22 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-61 | 188,50 | 1960,00 | -796,54 | -45,85 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-62 | 163,36 | 1960,00 | -593,82 | -26,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-63 | 150,80 | 1960,00 | -434,82 | -14,97 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-64 | 125,66 | 1960,00 | -284,87 | -7,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-65 | 125,66 | 1960,00 | -284,84 | -8,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-66 | 125,66 | 1960,00 | -284,84 | -8,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-67 | 125,66 | 1960,00 | -284,86 | -8,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-68 | 125,66 | 1923,81 | -282,36 | -7,46 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-69 | 87,96 | 1472,50 | -206,60 | -4,55 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-70 | 62,83 | 1021,19 | -145,47 | -2,68 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 47-71 | 37,70 | 549,40 | -82,84 | -1,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-1 | 50,27 | 426,30 | -88,43 | -5,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-2 | 50,27 | 794,68 | -114,33 | -6,99 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-3 | 75,40 | 1163,05 | -169,56 | -9,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-4 | 100,53 | 1531,43 | -224,84 | -11,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-5 | 113,10 | 1871,26 | 264,17 | -4,82 | 0,0217 | 238,55 | 0,088 | 0,300 | 3.408 | 3 |
| 48-6 | 125,66 | 1960,00 | 285,15 | -5,07 | 0,0221 | 230,80 | 0,087 | 0,300 | 3.463 | 3 |
| 48-7 | 125,66 | 1960,00 | 285,16 | -4,96 | 0,0240 | 230,80 | 0,094 | 0,300 | 3.184 | 3 |
| 48-8 | 125,66 | 1960,00 | 285,17 | -4,87 | 0,0258 | 230,80 | 0,101 | 0,300 | 2.958 | 3 |
| 48-9 | 125,66 | 1960,00 | 285,18 | -4,79 | 0,0277 | 230,80 | 0,109 | 0,300 | 2.760 | 3 |
| 48-10 | 125,66 | 1960,00 | 285,18 | -4,73 | 0,0294 | 230,80 | 0,115 | 0,300 | 2.600 | 3 |
| 48-11 | 125,66 | 1960,00 | 412,16 | -7,96 | 0,0221 | 230,80 | 0,087 | 0,300 | 3.458 | 3 |
| 48-12 | 163,36 | 1960,00 | -586,85 | -75,03 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-13 | 175,93 | 1960,00 | -604,51 | -92,67 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-14 | 188,50 | 1960,00 | -776,96 | -164,30 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-15 | 201,06 | 1960,00 | -795,07 | -203,57 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-16 | 213,63 | 1960,00 | -976,25 | -342,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-17 | 226,19 | 1960,00 | -990,60 | -421,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-18 | 238,76 | 1960,00 | -1166,30 | -671,60 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-19 | 251,33 | 1960,00 | -1170,84 | -814,27 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-20 | 251,33 | 1960,00 | -1141,46 | -957,95 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-21 | 251,33 | 1960,00 | -1099,30 | -1164,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-22 | 251,33 | 1960,00 | -1047,13 | -1419,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-23 | 251,33 | 1960,00 | -983,95 | -1728,18 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-24 | 251,33 | 1960,00 | -907,15 | -2103,71 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-25 | 351,86 | 9310,00 | -774,39 | -2399,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-26 | 339,29 | 9582,22 | -658,51 | -2780,49 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-27 | 326,73 | 9800,00 | -539,43 | -3171,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-28 | 326,73 | 9800,00 | -430,21 | -3691,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-29 | 314,16 | 10780,00 | -283,87 | -4668,08 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-30 | 301,59 | 10780,00 | -142,63 | -5081,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-31 | 289,03 | 10780,00 | -39,79 | -4918,47 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-32 | 150,80 | 1960,00 | -1253,36 | -20,61 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-33 | 289,03 | 10780,00 | -29,15 | -4876,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-34 | 301,59 | 10780,00 | -145,33 | -5070,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-35 | 314,16 | 10780,00 | -328,49 | -4476,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-36 | 326,73 | 9800,00 | -518,29 | -3271,73 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-37 | 326,73 | 9800,00 | -624,82 | -2764,40 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-38 | 339,29 | 9582,22 | -748,05 | -2351,25 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-39 | 226,19 | 1960,00 | -867,89 | -1948,21 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-40 | 251,33 | 1960,00 | -1007,81 | -1611,52 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-41 | 251,33 | 1960,00 | -1083,10 | -1243,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-42 | 251,33 | 1960,00 | -1144,66 | -942,29 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-43 | 251,33 | 1960,00 | -1191,32 | -714,14 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-44 | 251,33 | 1960,00 | -1223,29 | -557,77 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-45 | 251,33 | 1960,00 | -1236,05 | -495,41 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-46 | 238,76 | 1960,00 | -1214,76 | -436,19 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-47 | 226,19 | 1960,00 | -1014,46 | -292,38 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-48 | 213,63 | 1960,00 | -991,58 | -259,64 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-49 | 201,06 | 1960,00 | -801,01 | -167,33 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

| Is | As [cmq] | Ac [cmq] | Mpf [kNm] | Npf [kN] | Eps [%] | sm [mm] | wm [mm] | wlim [mm] | FS | Cmb |
|-------|-------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|---------|-----|
| 48-50 | 188,50 | 1960,00 | -779,99 | -145,98 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-51 | 175,93 | 1960,00 | -605,20 | -87,80 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-52 | 163,36 | 1960,00 | -586,83 | -75,12 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-53 | 150,80 | 1960,00 | -430,99 | -46,81 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-54 | 125,66 | 1960,00 | 285,13 | -5,27 | 0,0263 | 230,80 | 0,103 | 0,400 | 3.879 | 2 |
| 48-55 | 125,66 | 1960,00 | 285,13 | -5,26 | 0,0250 | 230,80 | 0,098 | 0,400 | 4.086 | 2 |
| 48-56 | 125,66 | 1960,00 | 285,13 | -5,28 | 0,0234 | 230,80 | 0,092 | 0,400 | 4.351 | 2 |
| 48-57 | 125,66 | 1960,00 | 285,13 | -5,29 | 0,0219 | 230,80 | 0,086 | 0,400 | 4.649 | 2 |
| 48-58 | 125,66 | 1960,00 | 285,12 | -5,33 | 0,0206 | 230,80 | 0,081 | 0,400 | 4.951 | 2 |
| 48-59 | 113,10 | 1871,26 | 264,16 | -4,96 | 0,0207 | 238,55 | 0,084 | 0,400 | 4.755 | 2 |
| 48-60 | 100,53 | 1531,43 | -224,87 | -10,89 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-61 | 75,40 | 1163,05 | -169,60 | -9,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-62 | 50,27 | 794,68 | -114,35 | -6,74 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 48-63 | 25,13 | 426,30 | -59,17 | -3,86 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 49-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 49-2 | 37,70 | 588,84 | 85,60 | -1,54 | 0,0225 | 198,93 | 0,076 | 0,300 | 3.943 | 3 |
| 49-3 | 50,27 | 883,27 | 121,04 | -2,19 | 0,0265 | 220,58 | 0,099 | 0,300 | 3.021 | 3 |
| 49-4 | 62,83 | 1145,92 | 154,25 | -2,77 | 0,0291 | 233,68 | 0,116 | 0,300 | 2.593 | 3 |
| 49-5 | 87,96 | 1378,25 | 200,06 | -3,39 | 0,0282 | 219,99 | 0,106 | 0,300 | 2.840 | 3 |
| 49-6 | 100,53 | 1610,58 | 231,16 | -3,71 | 0,0329 | 228,12 | 0,127 | 0,300 | 2.353 | 3 |
| 49-7 | 113,10 | 1842,90 | 262,25 | -4,01 | 0,0373 | 235,54 | 0,149 | 0,300 | 2.008 | 3 |
| 49-8 | 113,10 | 1960,00 | 270,51 | -4,04 | 0,0425 | 247,96 | 0,179 | 0,300 | 1.675 | 3 |
| 49-9 | 113,10 | 1960,00 | 270,51 | -3,97 | 0,0444 | 247,96 | 0,187 | 0,300 | 1.602 | 3 |
| 49-10 | 113,10 | 1960,00 | 270,52 | -3,93 | 0,0461 | 247,96 | 0,194 | 0,300 | 1.545 | 3 |
| 49-11 | 113,10 | 1960,00 | 270,52 | -3,90 | 0,0475 | 247,96 | 0,200 | 0,300 | 1.498 | 3 |
| 49-12 | 113,10 | 1960,00 | 270,52 | -3,89 | 0,0488 | 247,96 | 0,206 | 0,300 | 1.459 | 3 |
| 49-13 | 113,10 | 1960,00 | 270,52 | -3,88 | 0,0498 | 247,96 | 0,210 | 0,300 | 1.428 | 3 |
| 49-14 | 113,10 | 1960,00 | 273,58 | -3,88 | 0,0517 | 247,96 | 0,218 | 0,300 | 1.377 | 3 |
| 49-15 | 113,10 | 1960,00 | 387,80 | -6,39 | 0,0397 | 247,96 | 0,167 | 0,300 | 1.793 | 3 |
| 49-16 | 113,10 | 1960,00 | 391,91 | -6,33 | 0,0412 | 247,96 | 0,174 | 0,300 | 1.727 | 3 |
| 49-17 | 113,10 | 1960,00 | 391,92 | -6,23 | 0,0426 | 247,96 | 0,179 | 0,300 | 1.672 | 3 |
| 49-18 | 113,10 | 1960,00 | 395,77 | -6,19 | 0,0439 | 247,96 | 0,185 | 0,300 | 1.622 | 3 |
| 49-19 | 113,10 | 1960,00 | 529,85 | -9,49 | 0,0346 | 247,96 | 0,146 | 0,300 | 2.058 | 3 |
| 49-20 | 113,10 | 1960,00 | 534,44 | -9,42 | 0,0357 | 247,96 | 0,151 | 0,300 | 1.991 | 3 |
| 49-21 | 113,10 | 1960,00 | 538,78 | -9,34 | 0,0369 | 247,96 | 0,156 | 0,300 | 1.927 | 3 |
| 49-22 | 113,10 | 1960,00 | 542,89 | -9,25 | 0,0380 | 247,96 | 0,160 | 0,300 | 1.874 | 3 |
| 49-23 | 113,10 | 1960,00 | 694,09 | -13,77 | 0,0377 | 247,96 | 0,159 | 0,400 | 2.520 | 2 |
| 49-24 | 113,10 | 1960,00 | 694,08 | -13,80 | 0,0378 | 247,96 | 0,159 | 0,400 | 2.508 | 2 |
| 49-25 | 113,10 | 1960,00 | 698,84 | -13,97 | 0,0378 | 247,96 | 0,159 | 0,400 | 2.513 | 2 |
| 49-26 | 113,10 | 1960,00 | 698,83 | -14,04 | 0,0378 | 247,96 | 0,159 | 0,400 | 2.514 | 2 |
| 49-27 | 113,10 | 1960,00 | 703,37 | -14,20 | 0,0377 | 247,96 | 0,159 | 0,400 | 2.515 | 2 |
| 49-28 | 113,10 | 1960,00 | 698,80 | -14,17 | 0,0378 | 247,96 | 0,159 | 0,400 | 2.511 | 2 |
| 49-29 | 113,10 | 1960,00 | 698,79 | -14,22 | 0,0378 | 247,96 | 0,159 | 0,400 | 2.508 | 2 |
| 49-30 | 113,10 | 1960,00 | 694,01 | -14,15 | 0,0379 | 247,96 | 0,160 | 0,400 | 2.503 | 2 |
| 49-31 | 113,10 | 1960,00 | 694,00 | -14,22 | 0,0377 | 247,96 | 0,159 | 0,400 | 2.517 | 2 |
| 49-32 | 113,10 | 1960,00 | 542,95 | -8,93 | 0,0360 | 247,96 | 0,152 | 0,300 | 1.977 | 3 |
| 49-33 | 113,10 | 1960,00 | 538,86 | -8,87 | 0,0348 | 247,96 | 0,147 | 0,300 | 2.043 | 3 |
| 49-34 | 113,10 | 1960,00 | 534,53 | -8,85 | 0,0334 | 247,96 | 0,141 | 0,300 | 2.131 | 3 |
| 49-35 | 113,10 | 1960,00 | 529,96 | -8,82 | 0,0320 | 247,96 | 0,135 | 0,300 | 2.224 | 3 |
| 49-36 | 113,10 | 1960,00 | 395,83 | -5,68 | 0,0405 | 247,96 | 0,171 | 0,300 | 1.758 | 3 |
| 49-37 | 113,10 | 1960,00 | 392,00 | -5,64 | 0,0390 | 247,96 | 0,164 | 0,300 | 1.827 | 3 |
| 49-38 | 113,10 | 1960,00 | 392,00 | -5,65 | 0,0374 | 247,96 | 0,158 | 0,300 | 1.901 | 3 |
| 49-39 | 113,10 | 1960,00 | 387,90 | -5,62 | 0,0358 | 247,96 | 0,151 | 0,300 | 1.986 | 3 |
| 49-40 | 113,10 | 1960,00 | 273,63 | -3,43 | 0,0469 | 247,96 | 0,198 | 0,300 | 1.519 | 3 |
| 49-41 | 113,10 | 1960,00 | 270,56 | -3,46 | 0,0444 | 247,96 | 0,187 | 0,300 | 1.605 | 3 |
| 49-42 | 113,10 | 1960,00 | 270,56 | -3,50 | 0,0421 | 247,96 | 0,178 | 0,300 | 1.689 | 3 |
| 49-43 | 113,10 | 1960,00 | 270,55 | -3,56 | 0,0398 | 247,96 | 0,168 | 0,300 | 1.790 | 3 |
| 49-44 | 113,10 | 1960,00 | 270,55 | -3,63 | 0,0372 | 247,96 | 0,157 | 0,300 | 1.913 | 3 |
| 49-45 | 113,10 | 1960,00 | 270,46 | -4,54 | 0,0462 | 247,96 | 0,195 | 0,400 | 2.053 | 2 |
| 49-46 | 113,10 | 1960,00 | 270,44 | -4,74 | 0,0426 | 247,96 | 0,180 | 0,400 | 2.225 | 2 |
| 49-47 | 113,10 | 1842,90 | 262,17 | -4,82 | 0,0362 | 235,54 | 0,145 | 0,400 | 2.761 | 2 |
| 49-48 | 100,53 | 1610,58 | 231,07 | -4,56 | 0,0310 | 228,12 | 0,120 | 0,400 | 3.328 | 2 |
| 49-49 | 87,96 | 1378,25 | 199,97 | -4,28 | 0,0257 | 219,99 | 0,096 | 0,400 | 4.161 | 2 |
| 49-50 | 62,83 | 1145,92 | 154,18 | -3,57 | 0,0256 | 233,68 | 0,102 | 0,400 | 3.930 | 2 |
| 49-51 | 50,27 | 883,27 | 120,99 | -2,77 | 0,0235 | 220,58 | 0,088 | 0,400 | 4.534 | 2 |
| 49-52 | 37,70 | 588,84 | 85,57 | -1,88 | 0,0206 | 198,93 | 0,070 | 0,400 | 5.729 | 2 |
| 49-53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 50-1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |
| 50-2 | 25,13 | 374,59 | 55,82 | -0,85 | 0,0365 | 187,74 | 0,116 | 0,300 | 2.576 | 3 |
| 50-3 | 37,70 | 550,31 | 82,91 | -1,29 | 0,0355 | 191,85 | 0,116 | 0,300 | 2.594 | 3 |
| 50-4 | 50,27 | 726,04 | 110,00 | -1,75 | 0,0349 | 195,55 | 0,116 | 0,300 | 2.583 | 3 |
| 50-5 | 62,83 | 901,76 | 137,09 | -2,21 | 0,0348 | 198,92 | 0,118 | 0,300 | 2.546 | 3 |
| 50-6 | 75,40 | 1025,76 | 160,55 | -2,52 | 0,0348 | 195,32 | 0,115 | 0,300 | 2.598 | 3 |
| 50-7 | 75,40 | 1148,78 | 169,22 | -2,56 | 0,0422 | 211,30 | 0,152 | 0,300 | 1.977 | 3 |
| 50-8 | 87,96 | 1271,79 | 192,61 | -2,81 | 0,0427 | 207,18 | 0,150 | 0,300 | 1.995 | 3 |
| 50-9 | 87,96 | 1394,81 | 201,28 | -2,85 | 0,0497 | 221,98 | 0,188 | 0,300 | 1.598 | 3 |

| Is | As | Ac | Mpf | Npf | Eps | sm | wm | wlim | FS | Cmb |
|-------|--------|---------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|---------|-----|
| | [cmq] | [cmq] | [kNm] | [kN] | [%] | [mm] | [mm] | [mm] | | |
| 50-10 | 100,53 | 1506,17 | 223,85 | -3,11 | 0,0484 | 216,37 | 0,178 | 0,300 | 1.684 | 3 |
| 50-11 | 100,53 | 1579,02 | 228,98 | -3,17 | 0,0518 | 224,57 | 0,198 | 0,300 | 1.517 | 3 |
| 50-12 | 113,10 | 1651,87 | 248,84 | -3,45 | 0,0483 | 215,27 | 0,177 | 0,300 | 1.696 | 3 |
| 50-13 | 113,10 | 1724,72 | 253,96 | -3,56 | 0,0504 | 223,00 | 0,191 | 0,300 | 1.571 | 3 |
| 50-14 | 113,10 | 1797,57 | 259,09 | -3,69 | 0,0522 | 230,73 | 0,205 | 0,300 | 1.466 | 3 |
| 50-15 | 125,66 | 1851,43 | 277,60 | -3,98 | 0,0482 | 219,87 | 0,180 | 0,300 | 1.666 | 3 |
| 50-16 | 125,66 | 1875,56 | 279,31 | -3,92 | 0,0502 | 222,30 | 0,190 | 0,300 | 1.582 | 3 |
| 50-17 | 125,66 | 1899,68 | 281,01 | -3,88 | 0,0521 | 224,73 | 0,199 | 0,300 | 1.506 | 3 |
| 50-18 | 125,66 | 1923,81 | 282,72 | -3,85 | 0,0536 | 227,16 | 0,207 | 0,300 | 1.448 | 3 |
| 50-19 | 125,66 | 1947,94 | 284,42 | -3,85 | 0,0545 | 229,59 | 0,213 | 0,300 | 1.409 | 3 |
| 50-20 | 125,66 | 1947,94 | 284,42 | -3,85 | 0,0542 | 229,59 | 0,212 | 0,300 | 1.417 | 3 |
| 50-21 | 125,66 | 1923,81 | 282,72 | -3,86 | 0,0528 | 227,16 | 0,204 | 0,300 | 1.472 | 3 |
| 50-22 | 125,66 | 1899,68 | 281,01 | -3,90 | 0,0507 | 224,73 | 0,194 | 0,300 | 1.548 | 3 |
| 50-23 | 125,66 | 1875,56 | 279,30 | -3,98 | 0,0482 | 222,30 | 0,182 | 0,300 | 1.647 | 3 |
| 50-24 | 125,66 | 1851,43 | 277,59 | -4,07 | 0,0456 | 219,87 | 0,171 | 0,300 | 1.759 | 3 |
| 50-25 | 113,10 | 1797,57 | 259,08 | -3,77 | 0,0492 | 230,73 | 0,193 | 0,300 | 1.555 | 3 |
| 50-26 | 113,10 | 1724,72 | 253,96 | -3,62 | 0,0474 | 223,00 | 0,180 | 0,300 | 1.668 | 3 |
| 50-27 | 113,10 | 1651,87 | 248,83 | -3,48 | 0,0454 | 215,27 | 0,166 | 0,300 | 1.806 | 3 |
| 50-28 | 100,53 | 1579,02 | 228,98 | -3,17 | 0,0484 | 224,57 | 0,185 | 0,300 | 1.623 | 3 |
| 50-29 | 100,53 | 1506,17 | 223,85 | -3,09 | 0,0450 | 216,37 | 0,165 | 0,300 | 1.814 | 3 |
| 50-30 | 87,96 | 1394,81 | 201,29 | -2,79 | 0,0458 | 221,98 | 0,173 | 0,300 | 1.736 | 3 |
| 50-31 | 87,96 | 1271,79 | 192,62 | -2,75 | 0,0391 | 207,18 | 0,138 | 0,300 | 2.177 | 3 |
| 50-32 | 75,40 | 1148,78 | 169,22 | -2,50 | 0,0386 | 211,30 | 0,138 | 0,300 | 2.166 | 3 |
| 50-33 | 75,40 | 1025,76 | 160,55 | -2,47 | 0,0315 | 195,32 | 0,105 | 0,300 | 2.866 | 3 |
| 50-34 | 62,83 | 901,76 | 137,09 | -2,18 | 0,0310 | 198,92 | 0,105 | 0,300 | 2.859 | 3 |
| 50-35 | 50,27 | 726,04 | 110,00 | -1,73 | 0,0302 | 195,55 | 0,100 | 0,300 | 2.991 | 3 |
| 50-36 | 37,70 | 550,31 | 82,91 | -1,30 | 0,0295 | 191,85 | 0,096 | 0,300 | 3.118 | 3 |
| 50-37 | 25,13 | 374,59 | 55,80 | -1,02 | 0,0391 | 187,74 | 0,125 | 0,400 | 3.205 | 2 |
| 50-38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0000 | 0,00 | 0,000 | 0,400 | 100.000 | 2 |

Verifiche geotecniche

Carico limite

Piastra

Simbologia adottata

- Ic Indice combinazione
- N Carico verticale trasmesso al terreno, espresso in [kN]
- Np Carico verticale trasmesso ai pali, espresso in [kN]
- Qu Portanza ultima terreno, espressa in [kN]
- Qup Portanza ultima pali, espressa in [kN]. Solo per fondazione mista
- Qd Portanza di progetto ((Pu+Pup)/η), espressa in [kN]
- Nt Carico verticale trasmesso al terreno (N+Np), espresso in [kN]
- FS Fattore di sicurezza a carico limite (Pd/Nt). Tra parentesi viene riportato l'indice della combinazione con fattore di sicurezza minimo.

| Ic | N | Np | Qu | Qup | Qd | Nt | FS |
|----|----------|------|------------|------|-----------|----------|------------|
| | [kN] | [kN] | [kN] | [kN] | [kN] | [kN] | |
| 1 | 59972,16 | 0,00 | 2224966,27 | 0,00 | 967376,64 | 59972,16 | 16.130 (1) |

Scorrimento

Piastra

Simbologia adottata

- n° Indice plinto
- T Carico orizzontale trasferito al terreno, espresso in [kN]
- Tp Carico orizzontale trasferito ai pali, espresso in [kN]
- Ru Resistenza ultima allo scorrimento, espressa in [kN]
- Rd Resistenza di progetto allo scorrimento, espressa in [kN]
- FS Fattore di sicurezza allo scorrimento (Rd/T). Tra parentesi viene riportato l'indice della combinazione con fattore di sicurezza minimo.

| n° | T | Tp | Ru | Rd | FS |
|----|---------|------|----------|----------|-----------|
| | [kN] | [kN] | [kN] | [kN] | |
| 1 | 5679,03 | 0,00 | 25934,50 | 23576,81 | 4.152 (1) |

Cedimenti

Fondazione superficiale

Simbologia adottata

Oggetto Oggetto al quale appartiene il punto di calcolo
 X, Y Coordinate punto in cui è stato calcolato il cedimento, espresso in [m]
 w Cedimento, espresso in [cm]
 Ic Indice combinazione

| Id | X [m] | Y [m] | w [cm] | Ic |
|--------------|----------|----------|-----------|----|
| Piastra n° 1 | 12,25 | 0,00 | 0,1127 | 2 |
| Piastra n° 1 | 12,19 | 1,20 | 0,0989 | 2 |
| Piastra n° 1 | 12,01 | 2,39 | 0,1119 | 2 |
| Piastra n° 1 | 11,72 | 3,56 | 0,0974 | 2 |
| Piastra n° 1 | 11,32 | 4,69 | 0,1085 | 2 |
| Piastra n° 1 | 10,80 | 5,77 | 0,0931 | 2 |
| Piastra n° 1 | 10,19 | 6,81 | 0,1032 | 2 |
| Piastra n° 1 | 9,47 | 7,77 | 0,0884 | 2 |
| Piastra n° 1 | 8,66 | 8,66 | 0,0968 | 2 |
| Piastra n° 1 | 7,77 | 9,47 | 0,0823 | 2 |
| Piastra n° 1 | 6,81 | 10,19 | 0,0889 | 2 |
| Piastra n° 1 | 5,77 | 10,80 | 0,0750 | 2 |
| Piastra n° 1 | 4,69 | 11,32 | 0,0798 | 2 |
| Piastra n° 1 | 3,56 | 11,72 | 0,0669 | 2 |
| Piastra n° 1 | 2,39 | 12,01 | 0,0699 | 2 |
| Piastra n° 1 | 1,20 | 12,19 | 0,0582 | 2 |
| Piastra n° 1 | 0,00 | 12,25 | 0,0596 | 2 |
| Piastra n° 1 | -1,20 | 12,19 | 0,0494 | 2 |
| Piastra n° 1 | -2,39 | 12,01 | 0,0493 | 2 |
| Piastra n° 1 | -3,56 | 11,72 | 0,0408 | 2 |
| Piastra n° 1 | -4,69 | 11,32 | 0,0395 | 2 |
| Piastra n° 1 | -5,77 | 10,80 | 0,0328 | 2 |
| Piastra n° 1 | -6,81 | 10,19 | 0,0305 | 2 |
| Piastra n° 1 | -7,77 | 9,47 | 0,0256 | 2 |
| Piastra n° 1 | -8,66 | 8,66 | 0,0228 | 2 |
| Piastra n° 1 | -9,47 | 7,77 | 0,0203 | 2 |
| Piastra n° 1 | -10,19 | 6,81 | 0,0187 | 2 |
| Piastra n° 1 | -10,80 | 5,77 | 0,0174 | 2 |
| Piastra n° 1 | -11,32 | 4,69 | 0,0165 | 2 |
| Piastra n° 1 | -11,72 | 3,56 | 0,0158 | 2 |
| Piastra n° 1 | -12,01 | 2,39 | 0,0154 | 2 |
| Piastra n° 1 | -12,19 | 1,20 | 0,0151 | 2 |
| Piastra n° 1 | -12,25 | 0,00 | 0,0151 | 2 |
| Piastra n° 1 | -12,19 | -1,20 | 0,0152 | 2 |
| Piastra n° 1 | -12,01 | -2,39 | 0,0155 | 2 |
| Piastra n° 1 | -11,72 | -3,56 | 0,0160 | 2 |
| Piastra n° 1 | -11,32 | -4,69 | 0,0167 | 2 |
| Piastra n° 1 | -10,80 | -5,77 | 0,0177 | 2 |
| Piastra n° 1 | -10,19 | -6,81 | 0,0191 | 2 |
| Piastra n° 1 | -9,47 | -7,77 | 0,0208 | 2 |
| Piastra n° 1 | -8,66 | -8,66 | 0,0237 | 2 |
| Piastra n° 1 | -7,77 | -9,47 | 0,0265 | 2 |
| Piastra n° 1 | -6,81 | -10,19 | 0,0316 | 2 |
| Piastra n° 1 | -5,77 | -10,80 | 0,0339 | 2 |
| Piastra n° 1 | -4,69 | -11,32 | 0,0408 | 2 |
| Piastra n° 1 | -3,56 | -11,72 | 0,0419 | 2 |
| Piastra n° 1 | -2,39 | -12,01 | 0,0507 | 2 |
| Piastra n° 1 | -1,20 | -12,19 | 0,0506 | 2 |
| Piastra n° 1 | 0,00 | -12,25 | 0,0610 | 2 |
| Piastra n° 1 | 1,20 | -12,19 | 0,0594 | 2 |
| Piastra n° 1 | 2,39 | -12,01 | 0,0712 | 2 |
| Piastra n° 1 | 3,56 | -11,72 | 0,0680 | 2 |
| Piastra n° 1 | 4,69 | -11,32 | 0,0810 | 2 |
| Piastra n° 1 | 5,77 | -10,80 | 0,0760 | 2 |
| Piastra n° 1 | 6,81 | -10,19 | 0,0900 | 2 |
| Piastra n° 1 | 7,77 | -9,47 | 0,0832 | 2 |
| Piastra n° 1 | 8,66 | -8,66 | 0,0979 | 2 |
| Piastra n° 1 | 9,47 | -7,77 | 0,0893 | 2 |
| Piastra n° 1 | 10,19 | -6,81 | 0,1042 | 2 |
| Piastra n° 1 | 10,80 | -5,77 | 0,0939 | 2 |
| Piastra n° 1 | 11,32 | -4,69 | 0,1086 | 2 |
| Piastra n° 1 | 11,72 | -3,56 | 0,0967 | 2 |
| Piastra n° 1 | 12,01 | -2,39 | 0,1114 | 2 |
| Piastra n° 1 | 12,19 | -1,20 | 0,0988 | 2 |
| Piastra n° 1 | 0,00 | 0,00 | 0,1400 | 2 |

Armature

Armature piastra

| | |
|---|---------------------------------|
| Direzione principale armature | 0,00 [°] |
| Direzione secondaria armature | -90,00 [°] |
| Numero tratti complessivi | 50 |
| Ampiezza singolo tratto | 1,00 [m] |
| Distanza fra le sezioni di calcolo del singolo tratto | 0,25 [m] |
| Maglia superiore | (10 ϕ 40) x (10 ϕ 40) |
| Maglia inferiore | (10 ϕ 40) x (10 ϕ 40) |

Dichiarazioni secondo N.T.C. 2018 (punto 10.2)

Analisi e verifiche svolte con l'ausilio di codici di calcolo

Il sottoscritto Sophos Engineering srl, in qualità di calcolatore delle opere in progetto, dichiara quanto segue.

Tipo di analisi svolta

L'analisi strutturale e le verifiche sono condotte con l'ausilio di un codice di calcolo automatico. La verifica della sicurezza degli elementi strutturali è stata valutata con i metodi della scienza delle costruzioni.

Per il calcolo di piastre, plinti e graticci si utilizza il metodo degli elementi finiti. Il generatore di mesh permette di utilizzare elementi triangolari o quadrangolari, anche a deformabilità tagliante.

Per le strutture di fondazione il terreno viene modellato con una serie di molle alla Winkler non reagenti a trazione. Il calcolo delle tensioni indotte nele terreno può essere condotto con i metodi di Boussinesq, Westergaad o Frohlich. Il calcolo dei cedimenti può essere eseguito con il metodo edometrico (con il modulo edometrico o con la curva edometrica) o elastico. Il calcolo della portanza può essere fatto con i metodi di Terzaghi, Meyerhof, Hansen o Vesic.

L'analisi strutturale sotto le azioni sismiche è condotta con il metodo dell'analisi statica equivalente secondo le disposizioni del capitolo 7 del DM 17/01/2018.

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui l'opera sarà soggetta.

Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dal produttore del software contiene un'esauriente descrizione delle basi teoriche, degli algoritmi impiegati e l'individuazione dei campi d'impiego. La società produttrice Aztec Informatica srl ha verificato l'affidabilità e la robustezza del codice di calcolo attraverso un numero significativo di casi prova in cui i risultati dell'analisi numerica sono stati confrontati con soluzioni teoriche.

Modalità di presentazione dei risultati

La relazione di calcolo strutturale presenta i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. La relazione di calcolo illustra in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

Informazioni generali sull'elaborazione

Il software prevede una serie di controlli automatici che consentono l'individuazione di errori di modellazione, di non rispetto di limitazioni geometriche e di armatura e di presenza di elementi non verificati. Il codice di calcolo consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, io sottoscritto asserisco che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.