

**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ"
ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ - ΚΑΜΙΝΑΔΑ**

**ΑΝΩΝΥΜΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ - Ο.Τ. 41Γ -
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (ΦΕΚ 598-Δ-2019)**



Μελέτη

Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων Καμινάδας,
εντός του Περιβάλλοντος Χώρου του Κτιριακού
Συγκροτήματος «Ίρις»

ΑΣΠΡΟΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Α.Ε.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 13047
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 284 - ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΗΛ. 210 9491600 FAX: 210 9491610
ΑΦΜ 094125877 ΔΟΥ ΦΑΕ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΔΗΣ
ΔΙΠΛ/ΧΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 41061
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗ 50 - 115 24 ΑΘΗΝΑ - ☎ 6993982
ΑΦΜ: 015613624 - ΔΟΥ: ΚΑ' ΑΘΗΝΩΝ

(Handwritten signature)



Πελάτης: ΕΛΠΕ
Αρ. Συμβολαίου: AF-17-1323/00

CIV-171323-STU-041

Rev.: 2

Ιανουάριος 2018

Σελίδα Ένδειξης Αλλαγών

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

Υπάρχουν αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση στις ακόλουθες σελίδες:

.....

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

2	26.1.2018	Τρίτη Έκδοση	CDG	PNG	GSA
1	18.9.2017	Δεύτερη Έκδοση	CDG	PNG	GSA
0	17.7.2017	Πρώτη Έκδοση	CDG	PNG	GSA
Αρ.Αναθεώρησης	Ημερομηνία	Περιγραφή	Προετοιμασία		Έγκριση



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Περιγραφή Κατασκευής και Επεμβάσεων

Το παρόν υπολογιστικό τεύχος αφορά στη μελέτη στατικής επάρκειας και στον υπολογισμό ενισχύσεων υφιστάμενης καμινάδας που βρίσκεται εντός του περιβάλλοντος χώρου του κτιριακού συγκροτήματος «Ίρις».

Πρόκειται για βιομηχανική καμινάδα, του κτιριακού συγκροτήματος ΙΡΙΣ, κατασκευασμένη περί το 1930. Η καμινάδα έχει κολουροκωνική διατομή από οπτοπλινθοδομή (το μεγαλύτερο ύψος της) και από οπλισμένο σκυρόδεμα στη βάση της. Στη στάθμη -1.00m έως τη στάθμη +2.50m βρίσκεται το βάθρο από οπλισμένο σκυρόδεμα του οποίου η εξωτερική διάμετρος βαίνει μειούμενη από 6.86m έως 5.22m (6.204m στη στάθμη του εδάφους +0.00m) ενώ η εσωτερική διάμετρος είναι σταθερή και ίση με 3.00m. Από τη στάθμη +2.50m έως τη στάθμη +40.20m, η καμινάδα αποτελείται από συμπαγείς οπτόπλινθους. Αυτό το τμήμα έχει ύψος 37.7m και η εξωτερική διάμετρος μεταβάλλεται από 5.22m στη στάθμη +2.50m σε 2.495m στη στάθμη +40.20m. Η εσωτερική διάμετρος του τμήματος από οπτοπλινθοδομή ομοίως μεταβάλλεται από 3.60m σε 1.695m στις αντίστοιχες στάθμες. Αυτό συνεπάγεται ότι το πάχος της μεταβάλλεται από 810mm στη βάση της σε 400mm στην κορυφή της. Στη στάθμη -1.00m, το βάθρο εδράζεται σε πλάκα ωπλισμένου σκυροδέματος διαστάσεων 11.06m x 11.06m x 0.40m διαμορφώνοντας πέδιλο, όπως προέκυψε από τη δοκιμαστική τομή εδάφους.

Η γεωμετρία του φορέα όπως περιγράφεται ανωτέρω, αποτυπώνεται και στα σχέδια: **“1323-40-47-101”** και **“1323-40-43-101”**.

Η φθορά του χρόνου είναι εμφανής, με ένα μεγάλο τμήμα στην κορυφή της καμινάδας (ύψους 5-10m) να έχει καταρρεύσει, όπως προκύπτει από φωτογραφίες εποχής (βλ. Εικόνα 2). Από τον οπτικό μακροσκοπικό έλεγχο που διεξήχθη, δεν παρατηρήθηκαν έντονες ρηγματώσεις στην οπτοπλινθοδομή ούτε εσωτερικές φθορές στα τούβλα λόγω υψηλής θερμοκρασίας. Παρατηρήθηκαν όμως, τοπικές αποκαλύψεις και οξείδωση του οπλισμού του σκυροδέματος του βάθρου της βάσης κυρίως λόγω ανερχόμενης υγρασίας. Η παθολογία του φορέα περιγράφεται αναλυτικά και στο τεύχος: **“CIV-171323-STU-005”**.

Για την ενίσχυση της καμινάδας θα τοποθετηθούν κατακόρυφες λάμες, σε όλο το ύψος της οπτοπλινθοδομής, 8 το σύνολο, διαστάσεων 15cm x 1.5cm και ποιότητας S355. Οι λάμες αυτές θα αγκυρωθούν κατάλληλα στο πάνω μέρος της βάσης από οπλισμένο σκυρόδεμα με εκτονούμενα αγκύρια τύπου HILTI HST3-R M24x200. Επίσης, θα τοποθετηθούν 15 δακτύλιοι ίδιας διατομής και ποιότητας, σε όλο το ύψος της οπτοπλινθοδομής (ανά 2.70m) οι οποίοι θα περισφίγγουν τις κατακόρυφες λάμες και θα βοηθήσουν στη διατμητική επάρκεια της κατασκευής. Τέλος, το πέδιλο πάχους 40cm, θα ενισχυθεί καθ' ύψος με πλάκα πάχους 80cm, ποιότητας C25/30.

Οι λεπτομέρειες των ενισχύσεων περιγράφονται αναλυτικά και στο τεύχος **“CIV-171323-DES-041”**.

Πρότυπα & Κανονισμοί

Χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω πρότυπα και κανονισμοί:

1. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC0 (Βάσεις Δομοστατικού Σχεδιασμού).
2. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC1 (Φορτία Κατασκευών).
3. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC2 & Εθνικό Προσάρτημα (Μελέτη Έργων από Σκυρόδεμα).
4. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC7 & Εθνικό Προσάρτημα (Γεωτεχνικός Σχεδιασμός)
5. ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ EC8 & Εθνικό Προσάρτημα (Αντισεισμικός Σχεδιασμός).
6. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ (ΚΑΝ.ΕΠΕ. 2017)



Υλικά

Οι ποιότητες των υλικών κατασκευής προσδιορίστηκαν από την εταιρεία Ergotest A.E. μετά από επιτόπου ελέγχους και τις κάτωθι εργαστηριακές δοκιμές:

- Δειγματοληψία σκυροδέματος (3 δοκίμια), λίθων (3 δοκίμια) και κονιάματος δομήσεως (6 δοκίμια)
- Κρουσιμετρήσεις
- Υπερηχοσκοπήσεις
- Μετρήσεις βάθους ενανθράκωσης
- Μετρήσεις δυναμικού χάλυβα
- Διερευνητικές τομές στην θεμελίωση
- Μετρήσεις πάχους επικάλυψης
- Ενδοσκοπήσεις

Οι τιμές που χρησιμοποιήθηκαν (όπως παρουσιάζονται και στη σχετική αναφορά) είναι οι κάτωθι:

- Σκυρόδεμα κατηγορίας: C20/25 (συντελεστής ασφαλείας ίσος με 1.5)
- Τοιχοποιία από συμπαγή τούβλα (συντελεστής ασφαλείας ίσος με 1.7):

Θλιπτική αντοχή κάθετα στους αρμούς:

$$f_{wc} \approx 3300 \text{ kPa}$$

Ελαστικές σταθερές

$$E_w \approx 1200 f_{wc} \approx 3960 \text{ MPa}$$

$$G_w \approx 400 f_{wc} \approx 1320 \text{ MPa}$$

$$\nu \approx 0,25$$

Για τον οπλισμό της βάσης από σκυρόδεμα δεν υπάρχουν στοιχεία όσον αφορά στο πλήθος τους και στη διάμετρό τους, αλλά είναι γνωστό ότι πρόκειται για λείους μαλακούς στριφτούς χάλυβες κατηγορίας S 220. Από μακροσκοπικό έλεγχο, εκτιμήθηκε η διάμετρος περίπου ίση με Φ16 και η απόστασή τους ίση περίπου με 15cm (βλ. Εικόνα 1).

Τα νέα υλικά, όπως αναφέρεται ανωτέρω, θα είναι:

- Χάλυβας S355 (συντελεστής ασφαλείας ίσος με 1)



Εικόνα 1: Οπλισμός βάσης καμινάδας



Εικόνα 2: Υφιστάμενη Κατάσταση Καμινάδας



Εδαφος

Τα αποτελέσματα παρακείμενων γεωτρήσεων είναι τα ακόλουθα:

Βάθος (m)	Χαρακτηρισμός	Κατάταξη USCS	Όρια Attenberg			N _{SPT}	c (kPa)	φ(°)
			W _L	W _P	I _P			
0.00-3.00	Αργιλώδες ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ	GW-GM- GS	40%	21%	19%	2~50	-	-
3.00-13.00	Ιλυοαργιλώδης ΑΜΜΟΣ	SW-SP- SM-SC- CL	35%	18%	20%	3~50	20~35	13-14

Το ειδικό βάρος του εδάφους προσδιορίστηκε περίπου ίσο με 18kN/m³.
Συντηρητικά η κατηγορία του εδάφους ελήφθη ίση με D σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα 8.

Φορτία

- Μόνιμα φορτία (Dead)
Αποτελούνται από το σύνολο των μόνιμων φορτίων, στα οποία περιλαμβάνονται το ίδιο βάρος του ωπλισμένου σκυροδέματος και το ίδιο βάρος της συμπαγούς τοιχοποιίας.
- Σεισμική δράση (EQ)

Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας II ($a_g=0.24$)
Συντελεστής Σπουδαιότητας I, $\gamma_i=1.00$
Συντελεστής Συμπεριφοράς $q=3.5$
Κατηγορία εδάφους D, $S=1.35$, $T_c=0.80\text{sec}$

Τα σεισμικά φορτία, ασκούνται ισοδύναμα στατικά ως μία δύναμη (τέμνουσας βάσης) τριγωνικά κατανομημένη καθ ύψος της καμινάδας, από τη στάθμη +0.00m έως τη στάθμη +40.2m.

Η δρώσα τέμνουσα βάσης προσδιορίστηκε φασματικά για περίοδο κατασκευής $T=1.2\text{sec}$ (πρώτη ιδιοπερίοδος υπολογισμένη από το λογισμικό)

$$S_{d(T)} = a_g \cdot \gamma_i \cdot S \cdot 2.5 / q \cdot T_c / T = 0.24g \cdot 1 \cdot 1.35 \cdot 2.5 / 3.5 \cdot 0.8 / 1.2 = 0.216g = 0.154g \text{ περίπου.}$$

Η επιλογή του συγκεκριμένου συντελεστή συμπεριφοράς σύμφωνα με τις πλαστιμότητες των διάφορων δομικών στοιχείων υπολογίζεται αναλυτικώς παρακάτω.

Συνδυασμοί φορτίσεων

- ULS – Οριακή Κατάσταση Αστοχίας
 $1.35 \cdot \{\text{Dead}\}$
- EQ-X – Σεισμικός Σχεδιασμός
 $1.00 \cdot \{\text{Dead}\} + 1.00 \cdot \{\text{EQ}\}$



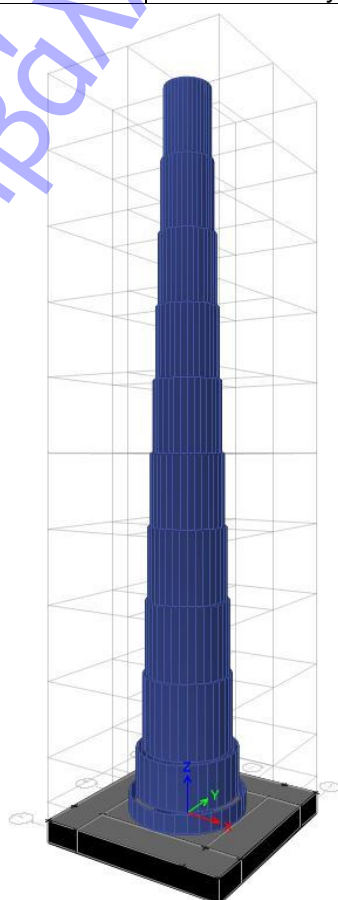
Μέθοδος επίλυσης, υλικά, μέλη και παραδοχές

Η επίλυση έγινε στο λογισμικό ETABS (CSI, Computers and Structures).

Η καμινάδα θα χωριστεί σε κυλινδρικά τμήματα στοιχείων δοκού, σταθερής εσωτερικής και εξωτερικής διαμέτρου. Η διακριτοποίηση θα γίνει έτσι ώστε στο τμήμα της οπτοπλινθοδομής το βήμα πάχους να μεταβάλλεται κατά 5cm, ενώ η βάση από σκυρόδεμα χωρίζεται στο τμήμα των 2.5m άνωθεν της στάθμης του εδάφους (με το μέσο πάχος της, ίσο με 140cm) και το τμήμα του 1m κάτω από τη στάθμη του εδάφους και έως το θεμέλιο (μέσου πάχους ίσο με 180cm).

Επομένως, η καμινάδα θα χωριστεί, από τη στάθμη -1.00m έως τη στάθμη +40.20m στα εξής τμήματα:

ID Μέλους	Μήκος (m)	Πάχος (cm)	Υλικό	Στοιχείο
1	0.4	0.4~1.2	C20/25	Πλάκα
2	1	180	C20/25	Δοκός
3	2.5	140	C20/25	Δοκός
4	4.2	80	Masonry	Δοκός
5	4.2	75	Masonry	Δοκός
6	4.2	70	Masonry	Δοκός
7	4.2	65	Masonry	Δοκός
8	4.2	60	Masonry	Δοκός
9	4.2	55	Masonry	Δοκός
10	4.2	50	Masonry	Δοκός
11	4.2	45	Masonry	Δοκός
12	4.2	40	Masonry	Δοκός



Εικόνα 3: Μοντέλο ETABS



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Στόχος της επίλυσης, ήταν να προκύψουν τα διαγράμματα αλληλεπίδρασης καμπτικής ροπής M – αξονικού φορτίου N της κάθε διατομής καθ' ύψος και να διαπιστωθεί ότι τα εντατικά μεγέθη στον συνδυασμό EQ-X είναι εντός του εκάστοτε διαγράμματος αλληλεπίδρασης. Ο συνδυασμός ULS ελέγχθηκε μεν, ωστόσο, επειδή δεν είναι κρίσιμος, δεν αναλύεται εκτενέστερα στο παρόν κεφάλαιο μα στο παράρτημα του output του ETABS.

Η επέκταση του πεδίου καθ' ύψος δε μοντελοποιήθηκε, αλλά λήφθηκε υπ' όψιν στον έλεγχο θεμελίου, όπως φαίνεται στο αντίστοιχο κεφάλαιο.

Ο έλεγχος θεμελίου και ο έλεγχος έναντι τέμνουσας παρουσιάζονται στα αντίστοιχα κεφάλαια.

Παραδοχές μελέτης:

- **Παραδοχή #1:** Αντί για λάμες 15cm*1.5cm, τοποθετήθηκε οπλισμός Φ53.5. Ο οπλισμός αυτός κατασκευάστηκε εντός του ETABS, ώστε το εμβαδό της κυκλικής ράβδου να έχει ισοδύναμο εμβαδό με τις λάμες που θα τοποθετηθούν.
- **Παραδοχή #2:** Ο αριθμός χτύπων της δοκιμής SPT, N , κυμαίνεται από 2~50. Ακόμα, ο χαρακτηρισμός της άμμου, δεδομένης και της μικρής γωνίας τριβής, κρίνεται ως μέτριας προς μικρής πυκνότητας άμμος. Με βάση πίνακες τιμών του συντελεστή Winkler, αυτός κυμαίνεται μεταξύ 4800-16000 kN/m/m² για χαλαρή άμμο. Βάσει εμπειρικού τύπου κατά Terzaghi & Peck, προτείνεται επίσης ότι:

$$K_{(MN/m/m^2)} = \frac{N}{0.3} * \left(\frac{B+0.305}{B} \right)^2$$

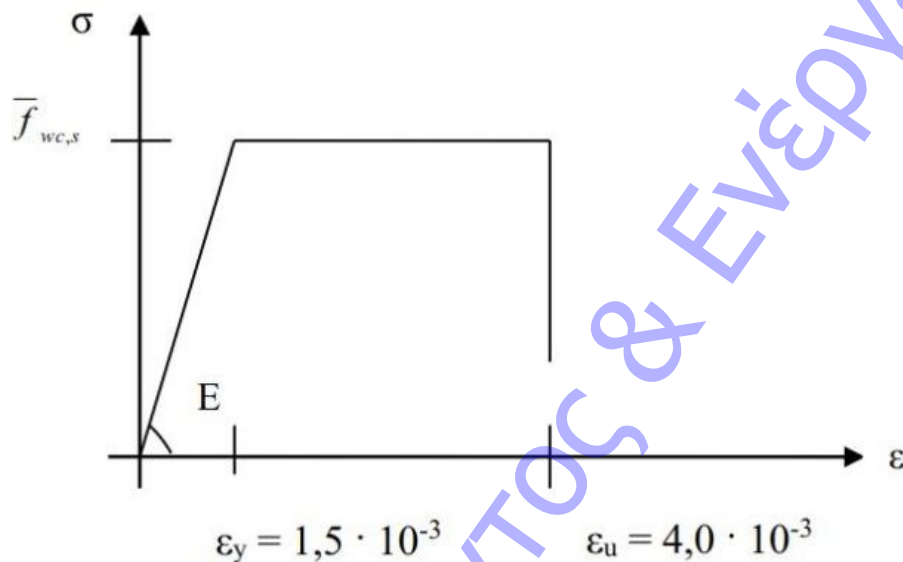
Για πλάτος $B=11.06m$, ο συντελεστής Winkler κυμαίνεται από 10560 kN/m/m² έως 176000 kN/m/m² για $N=3\sim50$.

Με σεβασμό στις βιβλιογραφικές αναφορές, και στα προτεινόμενα εύρη, επιλέχθηκε συντελεστής $K=25000$ kN/m/m².

- **Παραδοχή #3:** Ο συντελεστής συμπεριφοράς q λήφθηκε ίσος με 3.5, ίσος με την τιμή πλαστικότητας σε όρους καμπυλότητας, $\mu_{1/R}$, της κατώτερης διατομής της οπτοπλινθοδομής. Με βάση τον ΚΑΝ.ΕΠΕ. (Παράρτημα 4.2) ισχύει ότι:

$$q=(\mu_{1/R}-1)*T/T_C+1, \text{ αν } T<T_C$$

$$q=\mu_{1/R}, \text{ αν } T>T_C$$

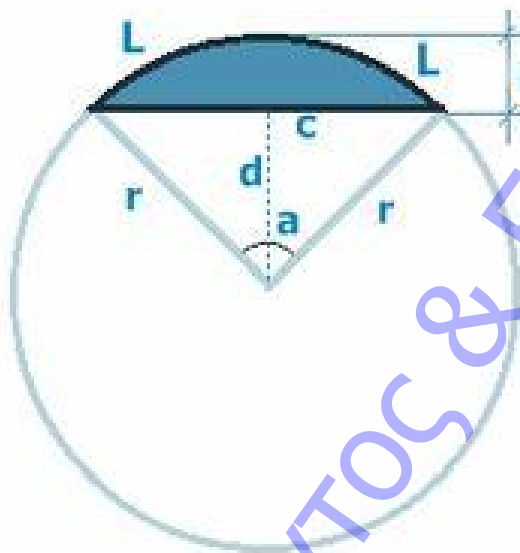


Εικόνα 4: Διάγραμμα τάσεως-παραμορφώσεως οπτοπλινθοδομής κατά ΚΑΝ.ΕΠΕ 2017

Εδώ είναι $T=1.2s > T_c=0.8s$, άρα $q=\mu_{1/R}$. Η πλαστικότητα σε όρους καμπυλοτήτων ισούται με την καμπυλότητα της διατομής στην αστοχία της ($1/R_u$) προς την αντίστοιχη καμπυλότητα κατά τη διαρροή ($1/R_y$). Η αστοχία συμβαίνει όταν η παραμόρφωση στη θλιβόμενη ίνα της διατομής είναι ίση με $\varepsilon_{c2u}=4\text{‰}$ ενώ η διαρροή συμβαίνει όταν διαρρέει οριακά είτε η θλιβόμενη ίνα ($\varepsilon_{c2y}=1.5\text{‰}$) είτε ο εφελκυσμένος χάλυβας ($\varepsilon_{sy}=f_{sy}/E_s=355\text{MPa}/210\text{GPa}=1.69\text{‰}$).

Κάθε φορά, η καμπυλότητα ισούται με $1/R=\varepsilon_{c2}/x$, όπου x το ύψος της θλιβόμενης ζώνης. Οι υπολογισμοί γίνονται σε υπολογιστικό φύλλο Excel με τα εξής δεδομένα και βήματα:

ΔΕΔΟΜΕΝΑ			
Μέγεθος	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Χαρακτηριστική θλιπτική αντοχή τοιχοποιίας	f_{ck}	3300	kPa
Συντελεστής ασφαλείας τοιχοποιίας	γ	1.7	-
Θλιπτική αντοχή σχεδιασμού τοιχοποιίας	f_{cd}	1941.1765	kPa
Παραμόρφωση διαρροής τοιχοποιίας	ε_{cy}	0.0015	-
Παραμόρφωση θραύσης τοιχοποιίας	ε_{cu}	0.004	-
Θλιπτική αντοχή σχεδιασμού χάλυβα	f_s	355000	kPa
Μέτρο ελαστικότητας χάλυβα	E_s	210000000	kPa
Παραμόρφωση διαρροής χάλυβα $=f_s/E_s$	ε_{sy}	0.0016905	-
Εξωτερική διάμετρος βάσης τοιχοποιίας	D	5050	mm
Πάχος στη βάση της τοιχοποιίας	t	800	mm
Εξωτερική ακτίνα βάσης τοιχοποιίας	R	2525	mm
Εσωτερική ακτίνα βάσης τοιχοποιίας $=R-t$	r	1725	mm
Αξονική δύναμη στη βάση της τοιχοποιίας	N	-5757	kN
Εμβαδό μίας λάμας 15cm x 1.5cm	A_s	0.00225	m ²

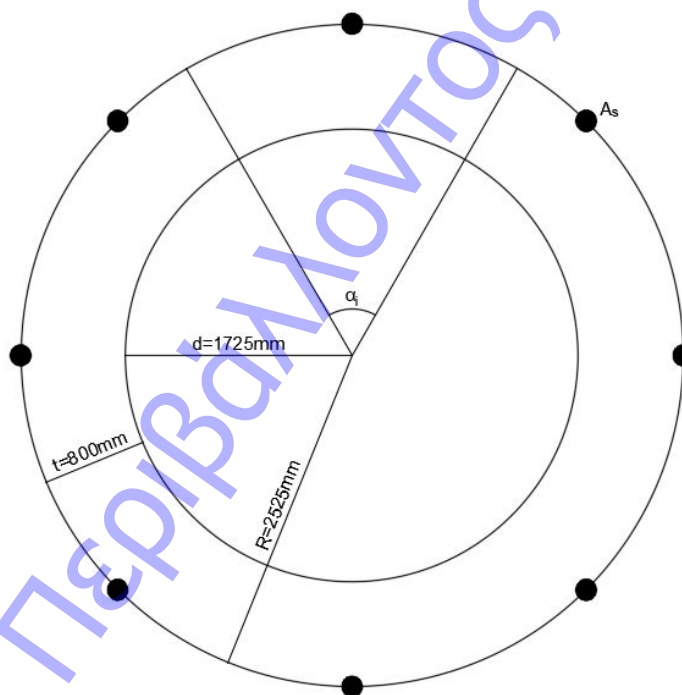


Εικόνα 5: Γεωμετρικός υπολογισμός μήκους χορδής κύκλου ακτίνας r

Βήμα	Περιγραφή
1	Χωρίζουμε τον δακτύλιο σε επίκεντρες γωνίες α_i από 0° έως 360° με βήμα 5°
2	Για κάθε γωνία βρίσκουμε το ύψος $h_i = R \cdot (1 - \cos(\alpha_i/2))$
3	Αν το ύψος h είναι μικρότερο του πάχους t, τότε βρίσκεται το μήκος της χορδής του τόξου ως $c_i = 2 \cdot R \cdot \sin(\alpha_i/2)$, αλλιώς βρίσκεται ως $c_i = c_{i(R)} - c_{i(r)}$.
4	Βρίσκεται το μέσο μήκος $c_m = (c_{i+1} + c_i)/2$ και το ύψος $h = h_{i+1} - h_i$
5	Έστω ότι πρώτα διαρρέει ο χάλυβας. Τίθεται $\varepsilon = \varepsilon_{sy}$ στη στάθμη του εφελκυσμένου χάλυβα
6	Γίνεται υπόθεση για το μήκος της θλιβόμενης ζώνης x
7	Με όμοια τρίγωνα, βρίσκεται η παραμόρφωση σε κάθε στάθμη της διατομής ε_i
8	Σε κάθε στάθμη βρίσκεται η δύναμη του σκυροδέματος ως $F_c = \sum (c_m \cdot h \cdot \varepsilon_i / \varepsilon_{cy} \cdot f_{cd})$ για $0 > \varepsilon_i > \varepsilon_{cy}$ και η δύναμη των χαλύβδινων λαμών ως $F_s = N_s \cdot A_s \cdot f_{sy} \cdot \min(\varepsilon_i / \varepsilon_{sy}, \pm 1)$ όπου N_s το πλήθος των λαμών σε αυτήν τη στάθμη (0 ή 1 ή 2).
9	Είναι $F_c + F_s = N$? Αν όχι αυξομειώνεται το x μέχρις ότου να εξισωθούν οι δύο τιμές. Στην τελική τιμή του x, ελέγχεται αν $\varepsilon_{c2} < \varepsilon_{cy}$ Αν ναι τότε όντως διαρρέει πρώτα ο χάλυβας και $1/R_y = \varepsilon_{c2}/x$
10	Αν όχι, τότε διαρρέει πρώτα η τοιχοποιία, άρα στο βήμα #5 τίθεται $\varepsilon_{c2} = \varepsilon_{cy} = 0.0015$ στη στάθμη της θλιβόμενης ίνας.
11	Επαναλαμβάνονται τα βήματα #6, #7, #8, #9 και τελικά είναι $1/R_y = \varepsilon_{c2}/x = > 1/R_y = 0.0015/x$
12	Στην αστοχία, τίθεται $\varepsilon_{c2} = \varepsilon_{cu} = 0.004$ στη στάθμη της θλιβόμενης ίνας.
13	Επαναλαμβάνονται τα βήματα #6, #7, #8, #9 με τη διαφορά ότι $F_c = \sum (-c_m \cdot h \cdot f_{cd} \cdot \min(\varepsilon_i / \varepsilon_{cy}, 1))$ για $0 > \varepsilon_i$ και τελικά είναι $1/R_u = \varepsilon_{c2}/x = > 1/R_u = 0.004/x$
14	$q = \mu_{1/R} = (1/R_u) / (1/R_y)$

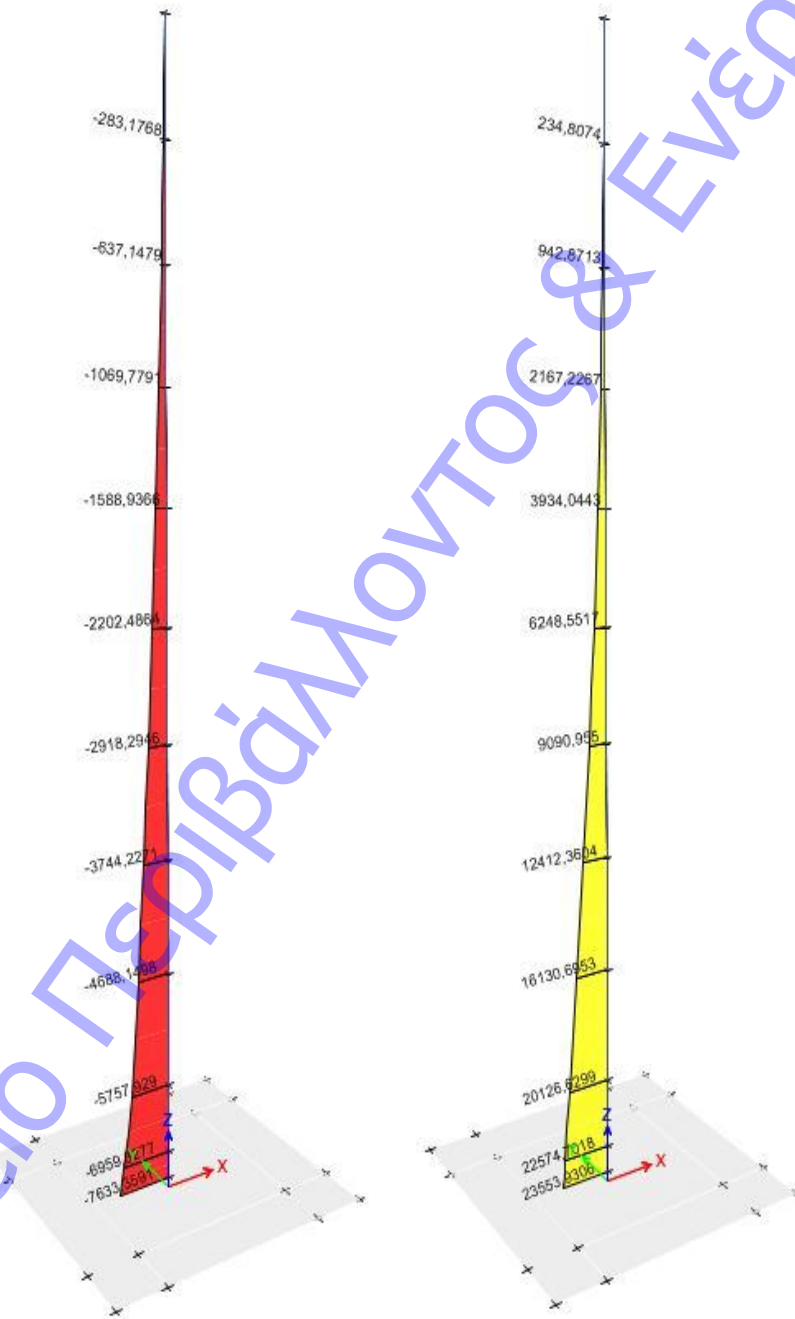
Προκύπτουν τα εξής αποτελέσματα:

	Διαρροή	Αστοχία
μήκος θλιβόμενης ζώνης x(mm)	2808.67	2156.405
ε_{c2}	0.0015	0.004
F_c	5184.33	-6403.12
F_s	572.667	646.1169
1/R	0.00053406	0.001854
καμπυλότητα $\mu_{1/R}=q$	3.47≈3.5	



Εικόνα 6: Σκαρίφημα όπλισης και γεωμετρίας στη βάση της σπτοπλινθοδομής

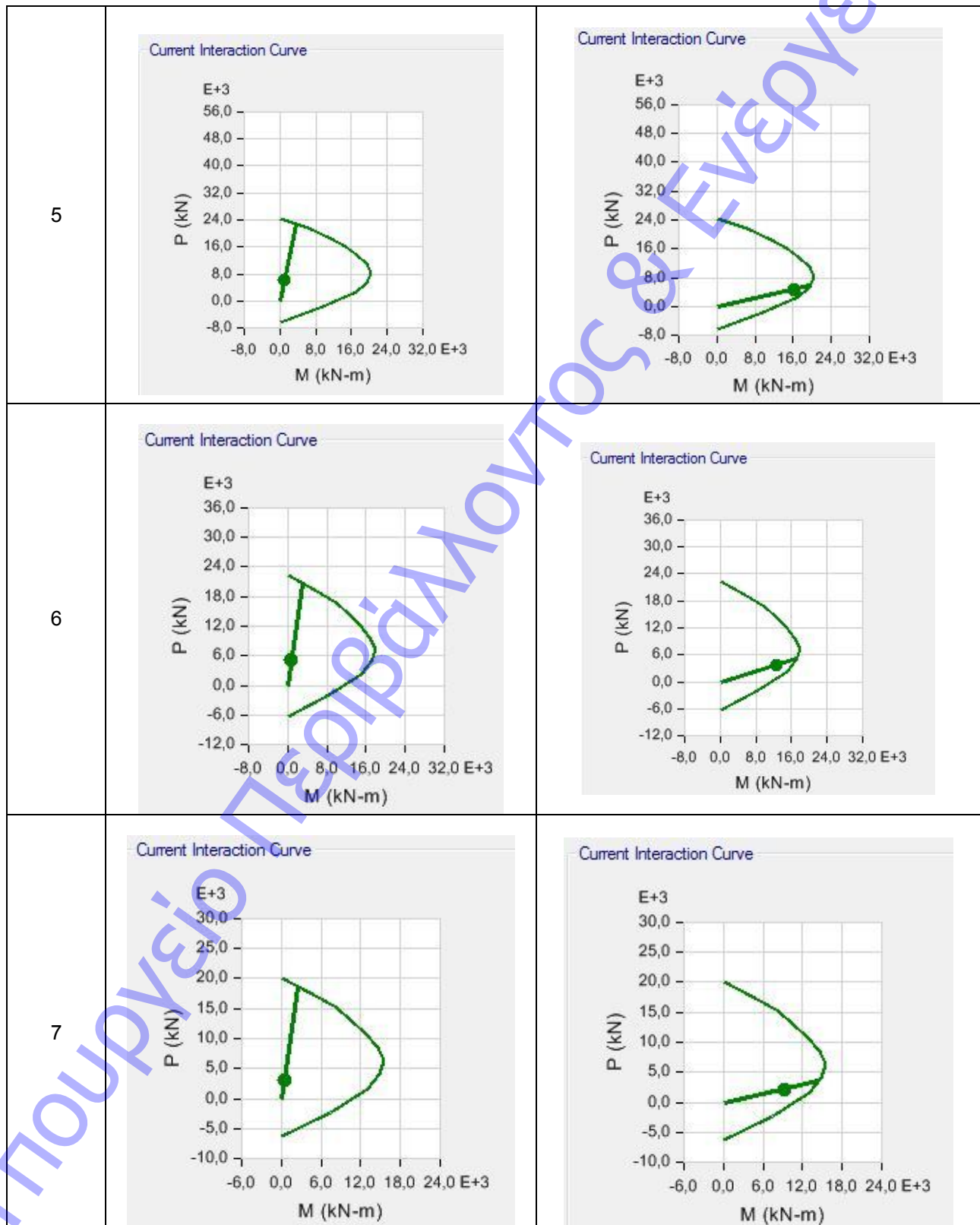
Έλεγχος επάρκειας ορθής καταπόνησης

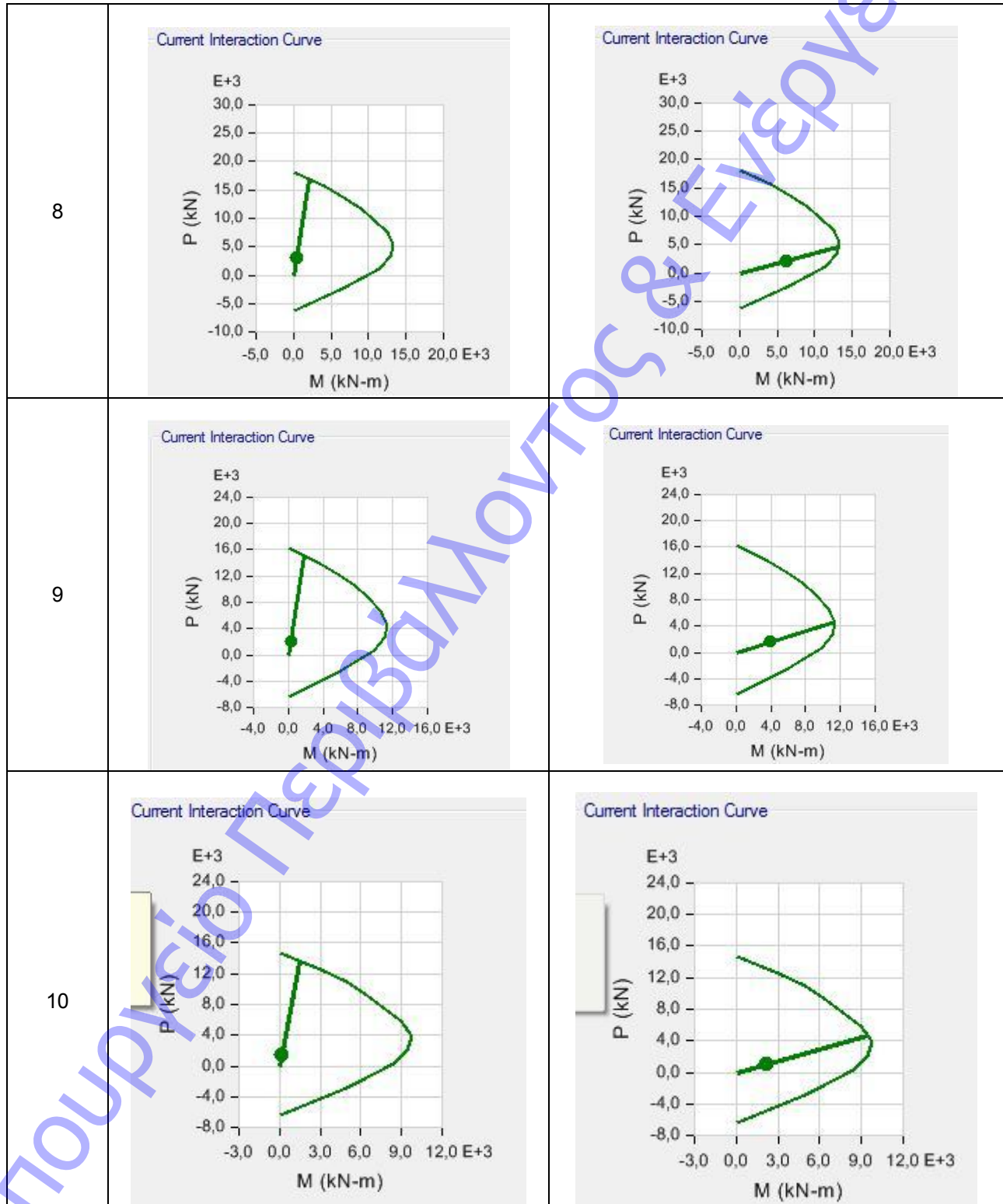


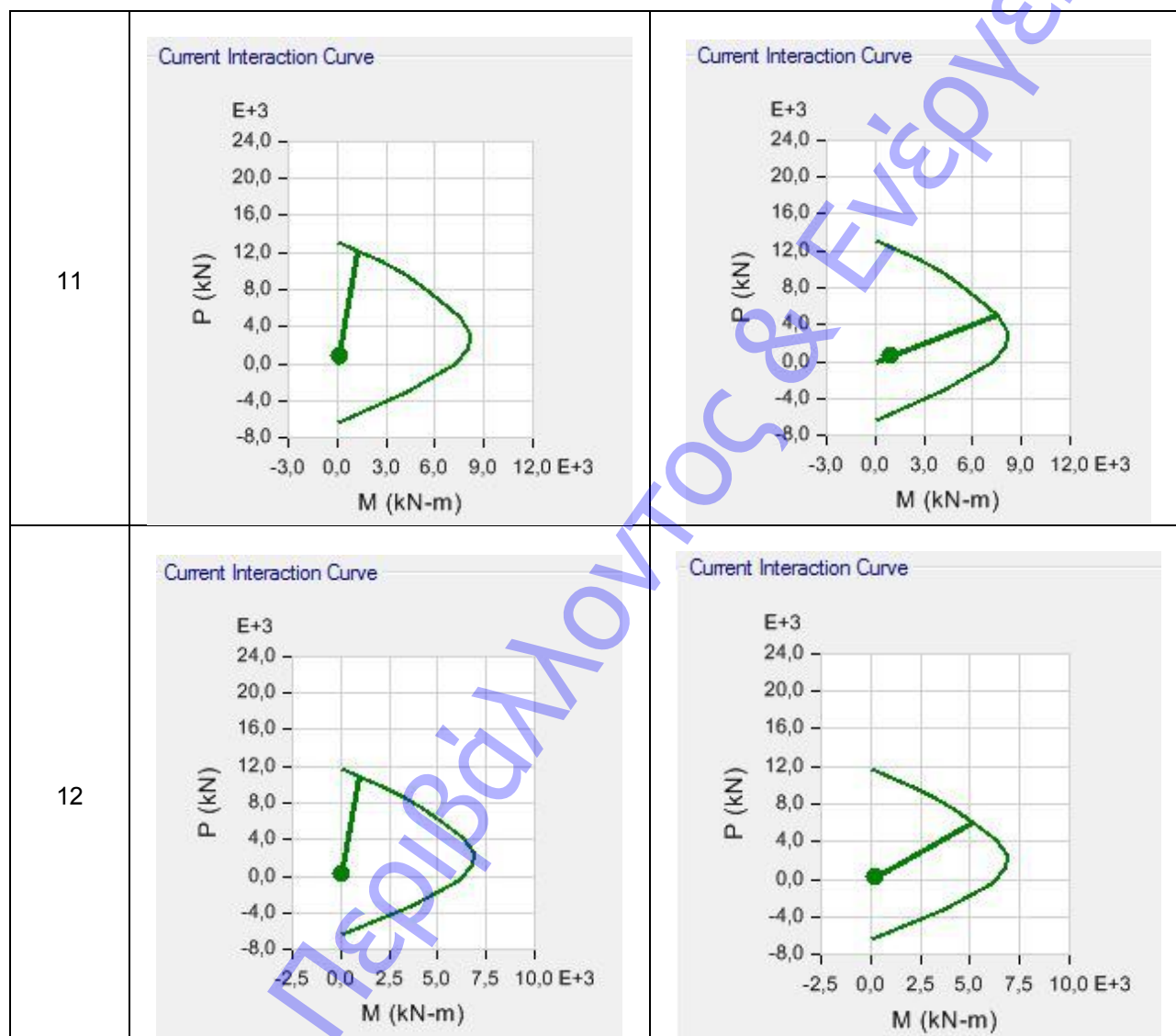
Εικόνες 4,5: Αξονική δύναμη σε kN (αριστερά) και καμπτική ροπή σε kNm (δεξιά) στον σεισμικό συνδυασμό



ID μέλους	Διάγραμμα αλληλεπίδρασης και συνδυασμός ULS στο κατώτερο σημείο του μέλους	Διάγραμμα αλληλεπίδρασης και συνδυασμός EQ-X στο κατώτερο σημείο του μέλους
2		
3		
4		



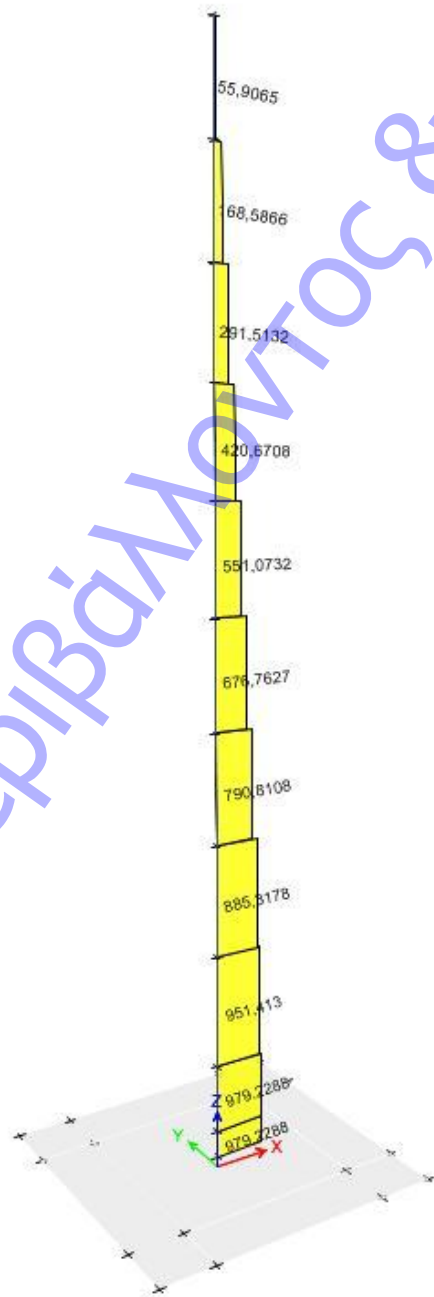




Όπως είναι φανερό, ο συνδυασμός ULS δεν είναι κρίσιμος, ενώ οι προτεινόμενες ενισχύσεις επαρκούν οριακά στη σεισμική καταπόνηση.

Έλεγχος διατμητικής επάρκειας

Έστω ότι η τέμνουσα δύναμη παραλαμβάνεται από τους 15 δακτύλιους 15cm x 1.5cm S355. Οι δακτύλιοι αυτοί έχουν 2 τμήσεις ωστόσο οι τμήσεις αυτές δεν είναι ευθύγραμμες, μα ημικύκλια. Γίνεται η απλουστευτική παραδοχή ότι το ισοδύναμο μήκος των σκελών του δακτυλίου, ισούται με την ακμή του εγγεγραμμένου τετραγώνου στην εκάστοτε κυκλική διατομή.



Εικόνα 6: Διατμητική δύναμη σε kN στον σεισμικό συνδυασμό

Άρα:

ID μέλους	Εξωτερική διάμετρος D(m)	Ακμή εγγεγραμμένου τετραγώνου $z = \sqrt{D^2/2}$	$V_{rd}=2*15cm*1.5cm*s*f_{yd}$ Όπου $s=2.7m$ $f_{yd} = 35.5 \text{ kN/cm}^2$	V_{ed}	STATUS
4	4.9	3.46	2050 kN	951.4 kN	OK
5	4.6	3.25	1924 kN	885.3 kN	OK
6	4.3	3.04	1799 kN	790.8 kN	OK
7	4.0	2.83	1673 kN	676.8 kN	OK
8	3.7	2.62	1548 kN	551.1 kN	OK
9	3.4	2.40	1422 kN	420.7 kN	OK
10	3.1	2.19	1297 kN	291.5 kN	OK
11	2.8	1.98	1171 kN	168.6 kN	OK
12	2.5	1.77	1046 kN	55.9 kN	OK

Τα μέλη 2,3 από ΩΣ έχουν την ίδια περίπου καταπόνηση σε τέμνουσα με το μέλος 4, είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα, έχουν μεγαλύτερο πάχος και με βάση την εκτίμηση οπλισμού που περιγράφεται ανωτέρω, κρίνεται ότι περνούν τον έλεγχο τέμνουσας.



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Έλεγχος θεμελίου

• Έλεγχος φέρουσας αντοχής

Βάρος υφισταμένου θεμελίου: $W_1 = 11.06\text{m} \times 11.06\text{m} \times 0.4\text{m} \times 25 \text{ kN/m}^3 = 1223 \text{ kN}$

Άνωθεν βάρος υφισταμένου θεμελίου: $W_2 = (11.06\text{m} \times 11.06\text{m} - \pi \times 6.204\text{m} \times 6.204\text{m} / 4) \times (0.8\text{m} \times 25 \text{ kN/m}^3 + 0.2 \times 18 \text{ kN/m}^3) = 1997.4 \text{ kN}$

Συνολικό βάρος: $W = W_1 + W_2 = 3220.4 \text{ kN}$

Πλάτος θεμελίου $B = 11.06\text{m}$

Μήκος θεμελίου $L = 11.06\text{m}$

Εμβαδό θεμελίου $A = B \times L = 122.3 \text{ m}^2$

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται οι μέγιστες τάσεις εδάφους σε κάθε φορτιστικό σχεδιασμό:

Φορτιστικός Συνδυασμός	N (kN)	$N_{\text{total}} = N + W$ (kN)	M (kNm)	e (m)	B' (m)	σ_{max} (kPa)
ULS	10706	$1.35 \times 7633.4 + 1.35 \times 3220.4 = 14652.6$	0	$0 < B/6$	11.06	$N_{\text{total}} / A \times (1 + 6 \times e / B) = \mathbf{120}$
EQ-X	7930.5	$7633.4 + 3220.4 = 10853.8$	23945.6	$2.21 > B/6$	$3 \times (B/2 - e) = 9.96$	$2 \times N_{\text{total}} / A \times B / B' = \mathbf{197}$

Με βάση τα γεωτεχνικά χαρακτηριστικά του εδάφους, όπως αυτά περιγράφονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο, στην **Οριακή Κατάσταση Αστοχίας**, για στραγγισμένες συνθήκες ($c = 20 \sim 35 \Rightarrow c = 28 \text{ kPa}$, $\phi = 14^\circ$), προκύπτει ότι η φέρουσα τάση αστοχίας, κατά EC7, ισούται με:

$\phi = 14^\circ \Rightarrow N_c = 10.37$, $N_q = 3.586$, $N_\gamma = 1.289$

εκκεντρότητα $e = \text{Ροπή} / \text{Αξονική} = 0 \Rightarrow B' = B = 11.06\text{m}$, $L' = L = 11.06\text{m}$

$s_q = 1 + B'/L' \times \sin \phi = 1.24$, $\sigma_c = (\sigma_q \times N_q - 1) / (N_q - 1) = 1.333$, $\sigma_\gamma = 1 - 0.3 \times B'/L' = 0.7$

Τέμνουσα/Αξονική = $0/N = 0 \Rightarrow i_c = i_q = i_\gamma = 1$

Άνωθεν βάρος πεδίου: 1.2m ωπλισμένου σκυροδέματος ($\gamma_c = 25 \text{ kN/m}^3$) και 0.2m εδάφους ($\gamma_s = 18 \text{ kN/m}^3$)

Άρα:

$p_{\text{ultimate},1} = c \times N_c \times \sigma_c \times i_c + (\gamma_c \times 1.2 + \gamma_s \times 0.2) \times N_q \times \sigma_q \times i_q + 0.5 \times (\gamma_s - 10) \times B' \times N_\gamma \times \sigma_\gamma \times i_\gamma \Rightarrow$
 $\Rightarrow p_{\text{ultimate},1} = 28 \times 10.37 \times 1.333 + (25 \times 1.2 + 18 \times 0.2) \times 3.586 \times 1.24 + 0.5 \times 8 \times 11.06 \times 1.289 \times 0.7 \Rightarrow p_{\text{ultimate},1} = \mathbf{576 \text{ kPa}}$
($> 120 \text{ kPa}$, $\text{SF} = 4.8$. OK!)

Στον σεισμό, ομοίως η φέρουσα τάση αστοχίας προκύπτει ίση με:

$\phi = 14^\circ \Rightarrow N_c = 10.37$, $N_q = 3.586$, $N_\gamma = 1.289$ (αμμώδες έδαφος, άρα είναι υπό στραγγισμένες συνθήκες και στη σεισμική φόρτιση)

εκκεντρότητα $e = \text{Ροπή} / \text{Αξονική} = M/N = 23945.6 / 10853.8 = 2.21\text{m} \Rightarrow B' = B - 2 \times e = 6.64\text{m}$, $L' = L = 11.06\text{m}$

$s_q = 1 + B'/L' \times \sin \phi = 1.145$, $\sigma_c = (\sigma_q \times N_q - 1) / (N_q - 1) = 1.2$, $\sigma_\gamma = 1 - 0.3 \times B'/L' = 0.82$



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Τέμνουσα/Αξονική = $V/N = 979.2/10853.8 = 0.09 = \tan \theta \Rightarrow i_c, i_q, i_y$ διάφορα του 1

Ανωθεν βάρος πεδίου: 1.2m ωπλισμένου σκυροδέματος ($\gamma_c = 25 \text{ kN/m}^3$) και 0.2m εδάφους ($\gamma_s = 18 \text{ kN/m}^3$)

Άρα:

$$p_{ultimate,2} = c \cdot N_c \cdot \sigma_c \cdot i_c + (\gamma_c \cdot 1.2 + \gamma_s \cdot 0.2) \cdot N_q \cdot \sigma_q \cdot i_q + 0.5 \cdot (\gamma_s - 10) \cdot B' \cdot N_y \cdot \sigma_y \cdot i_y \Rightarrow$$

$$\Rightarrow p_{ultimate,2} = 28 \cdot 10.37 \cdot 1.2 \cdot i_c + (25 \cdot 1.2 + 18 \cdot 0.2) \cdot 3.586 \cdot 1.145 \cdot i_q + 0.5 \cdot 8 \cdot 6.64 \cdot 1.289 \cdot 0.82 \cdot i_y$$

Έστω $p_{ultimate,2} = 600 \text{ kPa}$

Είναι:

$$i_q = \left(1 - 0.7 \cdot \frac{\tan \theta}{1 + c/p_{ultimate,2}} \right)^3 = 0.833$$

$$i_c = i_q - \frac{1 - i_q}{N_q - 1} = 0.815$$

$$i_y = \left(1 - \frac{\tan \theta}{1 + c/p_{ultimate,2}} \right)^3 = 0.767$$

Άρα προκύπτει ότι $p_{ultimate,2} = 402 \text{ kPa}$, εάν επαναληφθεί η διαδικασία, η φέρουσα τάση αστοχίας συγκλίνει στην τιμή: **$p_{ultimate,2} = 404 \text{ kPa} (> 197 \text{ kPa}, SF = 2.05. \text{OK!})$**

- Έλεγχος ανατροπής και ολίσθησης

Στον σεισμικό σχεδιασμό, ελέγχεται και ο συντελεστής ασφαλείας ολίσθησης και ανατροπής.

Τέμνουσα: $V = 979.2 \text{ kN}$

Καμπτική ροπή: $M = 23553.9 + V \cdot 0.4 \text{ m} = 23945.6 \text{ kNm}$

Αξονική δύναμη: $N_{total} = 10853.8 \text{ kN}$

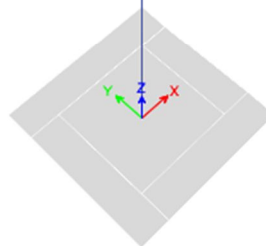
Συντελεστής τριβής: $\tan \delta = \tan \varphi = \tan 14^\circ = 0.249$

$$SF_{ολίσθησης} = N_{total} \cdot \tan \delta / V = 2.76 > 1. \text{OK!}$$

$$SF_{ανατροπής} = N_{total} \cdot B / 2M = 2.51 > 1. \text{OK!}$$

OUTPUT ETABS

ETABS® 2013
Integrated Building Design Software



Project Report

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 111834
 1CD65DDD3E65CAA4	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Model File: ΚΑΜΙΝΑΔΑ, Revision 2
26/1/2018

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

Table of Contents

1. Structure Data
 - 1.1 Story Data
 - 1.2 Grid Data
 - 1.3 Point Coordinates
 - 1.4 Line Connectivity
 - 1.5 Area Connectivity
 - 1.6 Mass
2. Properties
 - 2.1 Materials
 - 2.2 Frame Sections
 - 2.3 Shell Sections
 - 2.4 Reinforcement Sizes
 - 2.5 Spring Properties
3. Assignments
 - 3.1 Frame Assignments
 - 3.2 Shell Assignments
4. Loads
 - 4.1 Load Patterns
 - 4.2 Auto Seismic Loading
 - 4.3 Load Cases
 - 4.4 Load Combinations
5. Analysis Results
 - 5.1 Structure Results
 - 5.2 Story Results
 - 5.3 Point Results
 - 5.4 Modal Results
6. Design Data
 - 6.1 Concrete Frame Design



List of Tables

Table 1.1 Program Control
Table 1.2 Active Degrees of Freedom
Table 1.3 Story Data
Table 1.4 Grid Systems
Table 1.5 Grid Lines
Table 1.6 Joint Coordinates Data
Table 1.7 Column Connectivity Data
Table 1.8 Floor Connectivity Data
Table 1.9 Mass Source
Table 1.10 Mass Summary by Story
Table 2.1 Material Properties - Summary
Table 2.2 Frame Sections - Summary
Table 2.3 Shell Sections - Summary
Table 2.4 Reinforcing Bar Sizes
Table 2.5 Spring Properties - Area
Table 3.1 Frame Assignments - Summary
Table 3.2 Shell Assignments - Summary
Table 3.3 Shell Assignments - Springs
Table 4.1 Load Patterns
Table 4.2 Auto Seismic - User Coefficients
Table 4.4 Load Cases - Summary
Table 4.5 Load Cases - Static - Linear
Table 4.6 Load Cases - Modal - Eigen
Table 4.7 P-delta Options
Table 4.8 Load Combinations
Table 5.1 Base Reactions
Table 5.2 Story Drifts
Table 5.3 Story Forces
Table 5.4 Joint Reactions
Table 5.5 Modal Periods and Frequencies
Table 5.6 Modal Participating Mass Ratios
Table 5.7 Modal Participation Factors
Table 5.8 Modal Load Participation Ratios
Table 5.9 Modal Direction Factors
Table 6.1 Concrete Frame Preferences - Eurocode 2-2004

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 111834
 1CD65DDD3E65CAA4	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



1 Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

Table 1.1 - Program Control

Program Name	Version	Level	License Number	Current Units	Concrete Frame Code
ETABS 2013	13.2.2	Nonlinear	*1BQFNND497Y ACKA	Varies	Eurocode 2-2004

Table 1.2 - Active Degrees of Freedom

UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

1.1 Story Data

Table 1.3 - Story Data

Name	Height mm	Elevation mm	Master Story	Similar To	Splice Story
Story10	4200	41700	No	None	No
Story9	4200	37500	No	None	No
Story8	4200	33300	No	None	No
Story7	4200	29100	No	None	No
Story6	4200	24900	No	None	No
Story5	4200	20700	No	None	No
Story4	4200	16500	No	None	No
Story3	4200	12300	No	None	No
Story2	4200	8100	No	None	No
Story1	2500	3900	No	None	No
Story12	1000	1400	No	None	No
Story11	400	400	No	None	No
Base	0	0	No	None	No

1.2 Grid Data

Table 1.4 - Grid Systems

Name	Type	Story Range	X Origin m	Y Origin m	Rotation deg	Bubble Size mm	Color
G1	Cartesian	Default	0	0	0	1250	ffa0a0a0

Table 1.5 - Grid Lines

Grid System	Grid Direction	Grid ID	Visible	Bubble Location	Ordinate m
G1	X	1	Yes	End	-5,53
G1	X	2	Yes	End	0
G1	X	3	Yes	End	5,53
G1	Y	A	Yes	Start	-5,53
G1	Y	B	Yes	Start	0
G1	Y	C	Yes	Start	5,53

1.3 Point Coordinates

Table 1.6 - Joint Coordinates Data

Label	X mm	Y mm	ΔZ Below mm
-------	------	------	-------------



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**

Label	X mm	Y mm	ΔZ Below mm
2	0	0	0
1	-5530	5530	0
3	-5530	-5530	0
4	5530	-5530	0
5	5530	5530	0
7	-3430	-3430	0
8	-3430	3430	0
9	3430	3430	0
10	3430	-3430	0
11	5530	3430	0
12	5530	-3430	0
13	-5530	-3430	0
14	-5530	3430	0
15	-3430	5530	0
16	3430	5530	0
17	3430	-5530	0
18	-3430	-5530	0

1.4 Line Connectivity

Table 1.7 - Column Connectivity Data

Column	I-End Point	J-End Point	I-End Story
C2	2	2	Below

1.5 Area Connectivity

Table 1.8 - Floor Connectivity Data

Floor	Number of Edges	Edge Number	Point 1	Point 2	Curve Type
F6	4	1	14	11	None
		2	11	5	None
		3	5	1	None
		4	1	14	None
F7	4	1	3	18	None
		2	18	8	None
		3	8	14	None
		4	14	3	None
F8	4	1	18	4	None
		2	4	12	None
		3	12	7	None
		4	7	18	None
F9	4	1	10	12	None
		2	12	11	None
		3	11	9	None
		4	9	10	None
F11	4	1	7	10	None
		2	10	9	None
		3	9	8	None
		4	8	7	None

1.6 Mass

Table 1.9 - Mass Source



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Name	Include Elements	Include Added Mass	Include Loads	Include Lateral	Include Vertical	Lump at Stories	IsDefault
MASS	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes

Table 1.10 - Mass Summary by Story

Story	UX kg	UY kg	UZ kg
Story10	14438	14438	0
Story9	32485,5	32485,5	0
Story8	40105,56	40105,56	0
Story7	48527,72	48527,72	0
Story6	57752	57752	0
Story5	67778,39	67778,39	0
Story4	78606,89	78606,89	0
Story3	90237,5	90237,5	0
Story2	102670,23	102670,23	0
Story1	115797,84	115797,84	0
Story12	95620,32	95620,32	0
Story11	312515,07	312515,07	0
Base	0	0	0

2 Properties

This chapter provides property information for materials, frame sections, shell sections, and links.

2.1 Materials

Table 2.1 - Material Properties - Summary

Name	Type	E MPa	ν	Unit Weight kN/m ³	Design Strengths
C20/25	Concrete	30000	0,2	24,9926	F _c =20 MPa
C20/25 - SLAB	Concrete	3000000	0,2	24,9926	F _c =20 MPa
Masonry	Concrete	3960	0,25	24	F _c =3,3 MPa
S355	Rebar	199947,98	0	76,9729	F _y =355 MPa, F _u =510 MPa
ST1	Rebar	199947,98	0	76,9729	F _y =220 MPa, F _u =400 MPa

2.2 Frame Sections

Table 2.2 - Frame Sections - Summary

Name	Material	Shape
140cm	C20/25	SD Section
180cm	C20/25	SD Section
40cm	Masonry	SD Section
45cm	Masonry	SD Section
50cm	Masonry	SD Section
55cm	Masonry	SD Section
60cm	Masonry	SD Section
65cm	Masonry	SD Section
70cm	Masonry	SD Section
75cm	Masonry	SD Section
80cm	Masonry	SD Section

2.3 Shell Sections

Table 2.3 - Shell Sections - Summary

Name	Design Type	Element Type	Material	Total Thickness mm
SLAB RIGID	Slab	Shell-Thin	C20/25 - SLAB	400
SLAB THIN	Slab	Shell-Thin	C20/25	1200

2.4 Reinforcement Sizes

Table 2.4 - Reinforcing Bar Sizes

Name	Diameter mm	Area mm ²
0	0	0
10	10	79
20	20	314

2.5 Spring Properties

Table 2.5 - Spring Properties - Area

Name	U1 kN/m/m ²	U2 kN/m/m ²	U3 kN/m/m ²	Nonlinear 3 Option
Kvertical	2000000	2000000	25000	Compression Only

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 111834
 1CD65DDD3E65CAA4	ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



3 Assignments

This chapter provides a listing of the assignments applied to the model.

3.1 Frame Assignments

Table 3.1 - Frame Assignments - Summary

Story	Label	Unique Name	Design Type	Length mm	Analysis Section	Design Section	Min Number Stations
Story10	C2	1	Column	4200	40cm	40cm	3
Story9	C2	2	Column	4200	45cm	45cm	3
Story8	C2	3	Column	4200	50cm	50cm	3
Story7	C2	4	Column	4200	55cm	55cm	3
Story6	C2	5	Column	4200	60cm	60cm	3
Story5	C2	6	Column	4200	65cm	65cm	3
Story4	C2	7	Column	4200	70cm	70cm	3
Story3	C2	8	Column	4200	75cm	75cm	3
Story2	C2	9	Column	4200	80cm	80cm	3
Story1	C2	10	Column	2500	140cm	140cm	3
Story12	C2	11	Column	1000	180cm	180cm	3

3.2 Shell Assignments

Table 3.2 - Shell Assignments - Summary

Story	Label	Unique Name	Section	Spring
Story11	F6	1	SLAB THIN	Kvertical
Story11	F7	2	SLAB THIN	Kvertical
Story11	F8	3	SLAB THIN	Kvertical
Story11	F9	4	SLAB THIN	Kvertical
Story11	F11	5	SLAB RIGID	Kvertical

Table 3.3 - Shell Assignments - Springs

Story	Label	Unique Name	Spring
Story11	F6	1	Kvertical
Story11	F7	2	Kvertical
Story11	F8	3	Kvertical
Story11	F9	4	Kvertical
Story11	F11	5	Kvertical

4 Loads

This chapter provides loading information as applied to the model.

4.1 Load Patterns

Table 4.1 - Load Patterns

Name	Type	Self Weight Multiplier	Auto Load
Dead	Dead	1	
EQ	Seismic	0	User Coefficient

4.2 Auto Seismic Loading

Table 4.2 - Auto Seismic - User Coefficients

Load Pattern	Type	Direction	Top Story	Bottom Story	C	K	Weight Used kN	Base Shear kN
EQ	Seismic	X	Story10	Story12	0,154	1	6358,6284	979,2288

User Coefficient Auto Seismic Load Calculation

This calculation presents the automatically generated lateral seismic loads for load pattern EQ using the user input coefficients, as calculated by ETABS.

Direction and Eccentricity

Direction = X

Factors and Coefficients

Equivalent Lateral Forces

Base Shear Coefficient, C

$$C = 0,154$$

Base Shear, V

$$V = CW$$

Calculated Base Shear

Direction	Period Used (sec)	C	W (kN)	V (kN)
X	0	0	6358,6284	979,2288

Applied Story Forces





Story	Elevation	X-Dir	Y-Dir
	m	kN	kN
Story10	41,7	55,9065	0
Story9	37,5	112,6801	0
Story8	33,3	122,9266	0
Story7	29,1	129,1577	0
Story6	24,9	130,4023	0
Story5	20,7	125,6895	0
Story4	16,5	114,0481	0
Story3	12,3	94,507	0
Story2	8,1	66,0952	0
Story1	3,9	27,8158	0
Story12	1,4	0	0
Story11	0,4	0	0
Base	0	0	0



4.3 Load Cases

Table 4.4 - Load Cases - Summary

Name	Type
Modal	Modal - Eigen

Table 4.5 - Load Cases - Static - Linear

Name	Stiffness From	Mass Source	Load Type	Load Name	Scale Factor	Design Load Type
Dead	Preset P-delta	MASS	Load Pattern	Dead	1	Program Determined
EQ	Preset P-delta	MASS	Load Pattern	EQ	1	Program Determined

Table 4.6 - Load Cases - Modal - Eigen

Name	Stiffness From	Mass Source	Max Number Modes	Min Number Modes	Frequency Shift cyc/sec	Cutoff Frequency cyc/sec	Convergence Tolerance	Auto Shift?	Design Load Type
Modal	Preset P-delta	MASS	12	1	0	0	0	Yes	Program Determined

Table 4.7 - P-delta Options

Automation Method
None

4.4 Load Combinations

Table 4.8 - Load Combinations

Name	Load Case/Combo	Scale Factor	Type	Auto
ULS	Dead	1,35	Linear Add	No
EQ-X	Dead	1	Linear Add	No
EQ-X	EQ	1		No



5 Analysis Results

This chapter provides analysis results.

5.1 Structure Results

Table 5.1 - Base Reactions

Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m	X m	Y m	Z m
Modal 1	0	-0,4941	0	13,3562	0	0	0	0	0
Modal 2	-0,4941	0	0	0	-13,3562	0	0	0	0
Modal 3	4,9893	0	0	7,648E-07	43,8919	0	0	0	0
Modal 4	0	4,9893	0	-43,8921	7,751E-07	0	0	0	0
Modal 5	18,158	1,394E-06	0	0	80,0624	1,312E-05	0	0	0
Modal 6	-7,493E-07	-18,1582	0	80,0637	0	1,878E-05	0	0	0
Modal 7	-41,4223	0	0	0	-110,5782	0	0	0	0
Modal 8	0	41,4234	0	-110,581	0	1,03E-06	0	0	0
Modal 9	-72,9033	-2,121E-06	0	8,568E-07	-135,8027	-2,182E-05	0	0	0
Modal 10	0	72,9065	0	-135,8071	0	-7,675E-06	0	0	0
Modal 11	108,8689	-2,297E-05	0	9,229E-06	156,9411	-0,0002	0	0	0
Modal 12	0	108,8756	0	-156,9474	0	2,821E-05	0	0	0
ULS	0	0	13987,4437	0	0	0	0	0	0
EQ-X	-979,2288	0	10361,0694	0	-23945,6221	0	0	0	0

5.2 Story Results

Table 5.2 - Story Drifts

Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story10	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	41,7
Story10	Modal 1	2	Max Drift Y	4E-06	0	0	41,7
Story10	Modal 2	2	Max Drift X	4E-06	0	0	41,7
Story10	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	41,7
Story10	Modal 3	2	Max Drift X	1,3E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	41,7
Story10	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	41,7
Story10	Modal 4	2	Max Drift Y	1,3E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 5	2	Max Drift X	2,3E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	41,7
Story10	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	41,7
Story10	Modal 6	2	Max Drift Y	2,3E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 7	2	Max Drift X	3,2E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	41,7
Story10	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	41,7
Story10	Modal 8	2	Max Drift Y	3,2E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 9	2	Max Drift X	3,7E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	41,7
Story10	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	41,7
Story10	Modal 10	2	Max Drift Y	3,7E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 11	2	Max Drift X	3,6E-05	0	0	41,7
Story10	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	41,7
Story10	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	41,7
Story10	Modal 12	2	Max Drift Y	3,6E-05	0	0	41,7
Story10	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	41,7
Story10	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	41,7
Story10	EQ-X	2	Max Drift X	0,006271	0	0	41,7



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiaproduct/faces/searchDocFile>


**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story10	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	41,7
Story9	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	37,5
Story9	Modal 1	2	Max Drift Y	4E-06	0	0	37,5
Story9	Modal 2	2	Max Drift X	4E-06	0	0	37,5
Story9	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	37,5
Story9	Modal 3	2	Max Drift X	1,2E-05	0	0	37,5
Story9	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	37,5
Story9	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	37,5
Story9	Modal 4	2	Max Drift Y	1,2E-05	0	0	37,5
Story9	Modal 5	2	Max Drift X	1,6E-05	0	0	37,5
Story9	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	37,5
Story9	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	37,5
Story9	Modal 6	2	Max Drift Y	1,6E-05	0	0	37,5
Story9	Modal 7	2	Max Drift X	1,1E-05	0	0	37,5
Story9	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	37,5
Story9	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	37,5
Story9	Modal 8	2	Max Drift Y	1,1E-05	0	0	37,5
Story9	Modal 9	2	Max Drift X	4E-06	0	0	37,5
Story9	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	37,5
Story9	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	37,5
Story9	Modal 10	2	Max Drift Y	4E-06	0	0	37,5
Story9	Modal 11	2	Max Drift X	2,3E-05	0	0	37,5
Story9	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	37,5
Story9	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	37,5
Story9	Modal 12	2	Max Drift Y	2,3E-05	0	0	37,5
Story9	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	37,5
Story9	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	37,5
Story9	EQ-X	2	Max Drift X	0,006162	0	0	37,5
Story9	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	37,5
Story8	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	33,3
Story8	Modal 1	2	Max Drift Y	4E-06	0	0	33,3
Story8	Modal 2	2	Max Drift X	4E-06	0	0	33,3
Story8	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	33,3
Story8	Modal 3	2	Max Drift X	9E-06	0	0	33,3
Story8	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	33,3
Story8	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	33,3
Story8	Modal 4	2	Max Drift Y	9E-06	0	0	33,3
Story8	Modal 5	2	Max Drift X	4E-06	0	0	33,3
Story8	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	33,3
Story8	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	33,3
Story8	Modal 6	2	Max Drift Y	4E-06	0	0	33,3
Story8	Modal 7	2	Max Drift X	1,1E-05	0	0	33,3
Story8	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	33,3
Story8	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	33,3
Story8	Modal 8	2	Max Drift Y	1,1E-05	0	0	33,3
Story8	Modal 9	2	Max Drift X	2,2E-05	0	0	33,3
Story8	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	33,3
Story8	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	33,3
Story8	Modal 10	2	Max Drift Y	2,2E-05	0	0	33,3
Story8	Modal 11	2	Max Drift X	1E-05	0	0	33,3
Story8	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	33,3
Story8	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	33,3
Story8	Modal 12	2	Max Drift Y	1E-05	0	0	33,3



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story8	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	33,3
Story8	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	33,3
Story8	EQ-X	2	Max Drift X	0,005875	0	0	33,3
Story8	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	33,3
Story7	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	29,1
Story7	Modal 1	2	Max Drift Y	3E-06	0	0	29,1
Story7	Modal 2	2	Max Drift X	3E-06	0	0	29,1
Story7	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	29,1
Story7	Modal 3	2	Max Drift X	5E-06	0	0	29,1
Story7	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	29,1
Story7	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	29,1
Story7	Modal 4	2	Max Drift Y	5E-06	0	0	29,1
Story7	Modal 5	2	Max Drift X	6E-06	0	0	29,1
Story7	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	29,1
Story7	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	29,1
Story7	Modal 6	2	Max Drift Y	6E-06	0	0	29,1
Story7	Modal 7	2	Max Drift X	1,5E-05	0	0	29,1
Story7	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	29,1
Story7	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	29,1
Story7	Modal 8	2	Max Drift Y	1,5E-05	0	0	29,1
Story7	Modal 9	2	Max Drift X	1E-06	0	0	29,1
Story7	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	29,1
Story7	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	29,1
Story7	Modal 10	2	Max Drift Y	1E-06	0	0	29,1
Story7	Modal 11	2	Max Drift X	2,2E-05	0	0	29,1
Story7	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	29,1
Story7	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	29,1
Story7	Modal 12	2	Max Drift Y	2,2E-05	0	0	29,1
Story7	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	29,1
Story7	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	29,1
Story7	EQ-X	2	Max Drift X	0,005417	0	0	29,1
Story7	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	29,1
Story6	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	24,9
Story6	Modal 1	2	Max Drift Y	3E-06	0	0	24,9
Story6	Modal 2	2	Max Drift X	3E-06	0	0	24,9
Story6	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	24,9
Story6	Modal 3	2	Max Drift X	2E-06	0	0	24,9
Story6	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	24,9
Story6	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	24,9
Story6	Modal 4	2	Max Drift Y	2E-06	0	0	24,9
Story6	Modal 5	2	Max Drift X	1E-05	0	0	24,9
Story6	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	24,9
Story6	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	24,9
Story6	Modal 6	2	Max Drift Y	1E-05	0	0	24,9
Story6	Modal 7	2	Max Drift X	3E-06	0	0	24,9
Story6	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	24,9
Story6	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	24,9
Story6	Modal 8	2	Max Drift Y	3E-06	0	0	24,9
Story6	Modal 9	2	Max Drift X	1,7E-05	0	0	24,9
Story6	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	24,9
Story6	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	24,9
Story6	Modal 10	2	Max Drift Y	1,7E-05	0	0	24,9
Story6	Modal 11	2	Max Drift X	1E-06	0	0	24,9



1CD65DDD3E65CAA4

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story6	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	24,9
Story6	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	24,9
Story6	Modal 12	2	Max Drift Y	1E-06	0	0	24,9
Story6	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	24,9
Story6	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	24,9
Story6	EQ-X	2	Max Drift X	0,004825	0	0	24,9
Story6	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	24,9
Story5	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	20,7
Story5	Modal 1	2	Max Drift Y	2E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 2	2	Max Drift X	2E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	20,7
Story5	Modal 3	2	Max Drift X	1E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	20,7
Story5	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	20,7
Story5	Modal 4	2	Max Drift Y	1E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 5	2	Max Drift X	8E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	20,7
Story5	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	20,7
Story5	Modal 6	2	Max Drift Y	8E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 7	2	Max Drift X	9E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	20,7
Story5	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	20,7
Story5	Modal 8	2	Max Drift Y	9E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 9	2	Max Drift X	5E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	20,7
Story5	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	20,7
Story5	Modal 10	2	Max Drift Y	5E-06	0	0	20,7
Story5	Modal 11	2	Max Drift X	1,8E-05	0	0	20,7
Story5	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	20,7
Story5	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	20,7
Story5	Modal 12	2	Max Drift Y	1,8E-05	0	0	20,7
Story5	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	20,7
Story5	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	20,7
Story5	EQ-X	2	Max Drift X	0,004136	0	0	20,7
Story5	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	20,7
Story4	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	16,5
Story4	Modal 1	2	Max Drift Y	2E-06	0	0	16,5
Story4	Modal 2	2	Max Drift X	2E-06	0	0	16,5
Story4	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	16,5
Story4	Modal 3	2	Max Drift X	3E-06	0	0	16,5
Story4	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	16,5
Story4	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	16,5
Story4	Modal 4	2	Max Drift Y	3E-06	0	0	16,5
Story4	Modal 5	2	Max Drift X	3E-06	0	0	16,5
Story4	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	16,5
Story4	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	16,5
Story4	Modal 6	2	Max Drift Y	3E-06	0	0	16,5
Story4	Modal 7	2	Max Drift X	1E-05	0	0	16,5
Story4	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	16,5
Story4	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	16,5
Story4	Modal 8	2	Max Drift Y	1E-05	0	0	16,5
Story4	Modal 9	2	Max Drift X	1,1E-05	0	0	16,5
Story4	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	16,5



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story4	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	16,5
Story4	Modal 10	2	Max Drift Y	1,1E-05	0	0	16,5
Story4	Modal 11	2	Max Drift X	2E-06	0	0	16,5
Story4	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	16,5
Story4	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	16,5
Story4	Modal 12	2	Max Drift Y	2E-06	0	0	16,5
Story4	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	16,5
Story4	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	16,5
Story4	EQ-X	2	Max Drift X	0,003386	0	0	16,5
Story4	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	16,5
Story3	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	12,3
Story3	Modal 1	2	Max Drift Y	1E-06	0	0	12,3
Story3	Modal 2	2	Max Drift X	1E-06	0	0	12,3
Story3	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	12,3
Story3	Modal 3	2	Max Drift X	3E-06	0	0	12,3
Story3	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	12,3
Story3	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	12,3
Story3	Modal 4	2	Max Drift Y	3E-06	0	0	12,3
Story3	Modal 5	2	Max Drift X	2E-06	0	0	12,3
Story3	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	12,3
Story3	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	12,3
Story3	Modal 6	2	Max Drift Y	2E-06	0	0	12,3
Story3	Modal 7	2	Max Drift X	3E-06	0	0	12,3
Story3	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	12,3
Story3	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	12,3
Story3	Modal 8	2	Max Drift Y	3E-06	0	0	12,3
Story3	Modal 9	2	Max Drift X	1E-05	0	0	12,3
Story3	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	12,3
Story3	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	12,3
Story3	Modal 10	2	Max Drift Y	1E-05	0	0	12,3
Story3	Modal 11	2	Max Drift X	1,5E-05	0	0	12,3
Story3	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	12,3
Story3	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	12,3
Story3	Modal 12	2	Max Drift Y	1,5E-05	0	0	12,3
Story3	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	12,3
Story3	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	12,3
Story3	EQ-X	2	Max Drift X	0,002603	0	0	12,3
Story3	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	12,3
Story2	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	8,1
Story2	Modal 1	2	Max Drift Y	1E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 2	2	Max Drift X	1E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	8,1
Story2	Modal 3	2	Max Drift X	3E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	8,1
Story2	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	8,1
Story2	Modal 4	2	Max Drift Y	3E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 5	2	Max Drift X	5E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	8,1
Story2	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	8,1
Story2	Modal 6	2	Max Drift Y	5E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 7	2	Max Drift X	5E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	8,1
Story2	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	8,1



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story2	Modal 8	2	Max Drift Y	5E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 9	2	Max Drift X	4E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	8,1
Story2	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	8,1
Story2	Modal 10	2	Max Drift Y	4E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 11	2	Max Drift X	2E-06	0	0	8,1
Story2	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	8,1
Story2	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	8,1
Story2	Modal 12	2	Max Drift Y	2E-06	0	0	8,1
Story2	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	8,1
Story2	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	8,1
Story2	EQ-X	2	Max Drift X	0,001813	0	0	8,1
Story2	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	8,1
Story1	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	3,9
Story1	Modal 1	2	Max Drift Y	1E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 2	2	Max Drift X	1E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	3,9
Story1	Modal 3	2	Max Drift X	2E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	3,9
Story1	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	3,9
Story1	Modal 4	2	Max Drift Y	2E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 5	2	Max Drift X	4E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	3,9
Story1	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	3,9
Story1	Modal 6	2	Max Drift Y	4E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 7	2	Max Drift X	5E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	3,9
Story1	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	3,9
Story1	Modal 8	2	Max Drift Y	5E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 9	2	Max Drift X	6E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	3,9
Story1	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	3,9
Story1	Modal 10	2	Max Drift Y	6E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 11	2	Max Drift X	7E-06	0	0	3,9
Story1	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	3,9
Story1	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	3,9
Story1	Modal 12	2	Max Drift Y	7E-06	0	0	3,9
Story1	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	3,9
Story1	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	3,9
Story1	EQ-X	2	Max Drift X	0,001317	0	0	3,9
Story1	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	3,9
Story12	Modal 1	2	Max Drift X	0	0	0	1,4
Story12	Modal 1	2	Max Drift Y	1E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 2	2	Max Drift X	1E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 2	2	Max Drift Y	0	0	0	1,4
Story12	Modal 3	2	Max Drift X	2E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 3	2	Max Drift Y	0	0	0	1,4
Story12	Modal 4	2	Max Drift X	0	0	0	1,4
Story12	Modal 4	2	Max Drift Y	2E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 5	2	Max Drift X	4E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 5	2	Max Drift Y	0	0	0	1,4
Story12	Modal 6	2	Max Drift X	0	0	0	1,4
Story12	Modal 6	2	Max Drift Y	4E-06	0	0	1,4



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Label	Item	Drift	X m	Y m	Z m
Story12	Modal 7	2	Max Drift X	5E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 7	2	Max Drift Y	0	0	0	1,4
Story12	Modal 8	2	Max Drift X	0	0	0	1,4
Story12	Modal 8	2	Max Drift Y	5E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 9	2	Max Drift X	6E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 9	2	Max Drift Y	0	0	0	1,4
Story12	Modal 10	2	Max Drift X	0	0	0	1,4
Story12	Modal 10	2	Max Drift Y	6E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 11	2	Max Drift X	7E-06	0	0	1,4
Story12	Modal 11	2	Max Drift Y	0	0	0	1,4
Story12	Modal 12	2	Max Drift X	0	0	0	1,4
Story12	Modal 12	2	Max Drift Y	7E-06	0	0	1,4
Story12	ULS	2	Max Drift X	0	0	0	1,4
Story12	ULS	2	Max Drift Y	0	0	0	1,4
Story12	EQ-X	2	Max Drift X	0,001293	0	0	1,4
Story12	EQ-X	2	Max Drift Y	0	0	0	1,4

Table 5.3 - Story Forces

Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story10	Modal 1	Top	0	0	-0,0399	0	0	0
Story10	Modal 1	Bottom	0	0	-0,0399	0	0,1678	0
Story10	Modal 2	Top	0	-0,0399	0	0	0	0
Story10	Modal 2	Bottom	0	-0,0399	0	0	0	-0,1678
Story10	Modal 3	Top	0	-0,6783	0	0	0	0
Story10	Modal 3	Bottom	0	-0,6783	0	0	0	-2,8488
Story10	Modal 4	Top	0	0	-0,6783	0	0	0
Story10	Modal 4	Bottom	0	0	-0,6783	0	2,8488	0
Story10	Modal 5	Top	0	3,717	0	0	0	0
Story10	Modal 5	Bottom	0	3,717	0	0	0	15,6115
Story10	Modal 6	Top	0	0	-3,7171	0	0	0
Story10	Modal 6	Bottom	0	0	-3,7171	0	15,6117	0
Story10	Modal 7	Top	0	10,8828	0	0	0	0
Story10	Modal 7	Bottom	0	10,8828	0	0	0	45,7078
Story10	Modal 8	Top	0	0	-10,883	0	0	0
Story10	Modal 8	Bottom	0	0	-10,883	0	45,7087	0
Story10	Modal 9	Top	0	-21,3371	0	0	0	0
Story10	Modal 9	Bottom	0	-21,3371	0	0	0	-89,6159
Story10	Modal 10	Top	0	0	21,3378	0	0	0
Story10	Modal 10	Bottom	0	0	21,3378	0	-89,6188	0
Story10	Modal 11	Top	0	-30,7917	0	0	0	0
Story10	Modal 11	Bottom	0	-30,7917	0	0	0	-129,3252
Story10	Modal 12	Top	0	0	-30,793	0	0	0
Story10	Modal 12	Bottom	0	0	-30,793	0	129,3306	0
Story10	ULS	Top	0	0	0	0	0	0
Story10	ULS	Bottom	382,2887	0	0	0	0	0
Story10	EQ-X	Top	0	-55,9065	0	0	0	0
Story10	EQ-X	Bottom	283,1768	-55,9065	0	0	0	-234,8074
Story9	Modal 1	Top	0	0	-0,1159	0	0,1678	0
Story9	Modal 1	Bottom	0	0	-0,1159	0	0,6544	0
Story9	Modal 2	Top	0	-0,1159	0	0	0	-0,1678
Story9	Modal 2	Bottom	0	-0,1159	0	0	0	-0,6544
Story9	Modal 3	Top	0	-1,5087	0	0	0	-2,8488



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story9	Modal 3	Bottom	0	-1,5087	0	0	0	-9,1852
Story9	Modal 4	Top	0	0	-1,5087	0	2,8488	0
Story9	Modal 4	Bottom	0	0	-1,5087	0	9,1853	0
Story9	Modal 5	Top	0	5,2746	0	0	0	15,6115
Story9	Modal 5	Bottom	0	5,2746	0	0	0	37,765
Story9	Modal 6	Top	0	0	-5,2747	0	15,6117	0
Story9	Modal 6	Bottom	0	0	-5,2747	0	37,7652	0
Story9	Modal 7	Top	0	5,5236	0	0	0	45,7078
Story9	Modal 7	Bottom	0	5,5236	0	0	0	68,9071
Story9	Modal 8	Top	0	0	-5,5236	0	45,7087	0
Story9	Modal 8	Bottom	0	0	-5,5236	0	68,9079	0
Story9	Modal 9	Top	0	9,3075	0	0	0	-89,6159
Story9	Modal 9	Bottom	0	9,3075	0	0	0	-50,5246
Story9	Modal 10	Top	0	0	-9,3081	0	-89,6188	0
Story9	Modal 10	Bottom	0	0	-9,3081	0	-50,5249	0
Story9	Modal 11	Top	0	41,3362	0	0	0	-129,3252
Story9	Modal 11	Bottom	0	41,3362	0	0	0	44,2867
Story9	Modal 12	Top	0	0	41,3385	0	129,3306	0
Story9	Modal 12	Bottom	0	0	41,3385	0	-44,2911	0
Story9	ULS	Top	382,2887	0	0	0	0	0
Story9	ULS	Bottom	860,1496	0	0	0	0	0
Story9	EQ-X	Top	283,1768	-168,5866	0	0	0	-234,8074
Story9	EQ-X	Bottom	637,1479	-168,5866	0	0	0	-942,8713
Story8	Modal 1	Top	0	0	-0,1927	0	0,6544	0
Story8	Modal 1	Bottom	0	0	-0,1927	0	1,464	0
Story8	Modal 2	Top	0	-0,1927	0	0	0	-0,6544
Story8	Modal 2	Bottom	0	-0,1927	0	0	0	-1,464
Story8	Modal 3	Top	0	-1,7621	0	0	0	-9,1852
Story8	Modal 3	Bottom	0	-1,7621	0	0	0	-16,5859
Story8	Modal 4	Top	0	0	-1,7621	0	9,1853	0
Story8	Modal 4	Bottom	0	0	-1,7621	0	16,5859	0
Story8	Modal 5	Top	0	1,4224	0	0	0	37,765
Story8	Modal 5	Bottom	0	1,4224	0	0	0	43,739
Story8	Modal 6	Top	0	0	-1,4224	0	37,7652	0
Story8	Modal 6	Bottom	0	0	-1,4224	0	43,7392	0
Story8	Modal 7	Top	0	-13,5258	0	0	0	68,9071
Story8	Modal 7	Bottom	0	-13,5258	0	0	0	12,0988
Story8	Modal 8	Top	0	0	13,5261	0	68,9079	0
Story8	Modal 8	Bottom	0	0	13,5261	0	12,0983	0
Story8	Modal 9	Top	0	35,4211	0	0	0	-50,5246
Story8	Modal 9	Bottom	0	35,4211	0	0	0	98,2438
Story8	Modal 10	Top	0	0	-35,4221	0	-50,5249	0
Story8	Modal 10	Bottom	0	0	-35,4221	0	98,2478	0
Story8	Modal 11	Top	0	20,8718	0	0	0	44,2867
Story8	Modal 11	Bottom	0	20,8718	0	0	0	131,9484
Story8	Modal 12	Top	0	0	20,8721	0	-44,2911	0
Story8	Modal 12	Bottom	0	0	20,8721	0	-131,9537	0
Story8	ULS	Top	860,1496	0	0	0	0	0
Story8	ULS	Bottom	1444,2018	0	0	0	0	0
Story8	EQ-X	Top	637,1479	-291,5132	0	0	0	-942,8713
Story8	EQ-X	Bottom	1069,7791	-291,5132	0	0	0	-2167,2267
Story7	Modal 1	Top	0	0	-0,2665	0	1,464	0
Story7	Modal 1	Bottom	0	0	-0,2665	0	2,5831	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story7	Modal 2	Top	0	-0,2665	0	0	0	-1,464
Story7	Modal 2	Bottom	0	-0,2665	0	0	0	-2,5831
Story7	Modal 3	Top	0	-1,3614	0	0	0	-16,5859
Story7	Modal 3	Bottom	0	-1,3614	0	0	0	-22,3037
Story7	Modal 4	Top	0	0	-1,3614	0	16,5859	0
Story7	Modal 4	Bottom	0	0	-1,3614	0	22,3037	0
Story7	Modal 5	Top	0	-5,0024	0	0	0	43,739
Story7	Modal 5	Bottom	0	-5,0024	0	0	0	22,7288
Story7	Modal 6	Top	0	0	5,0025	0	43,7392	0
Story7	Modal 6	Bottom	0	0	5,0025	0	22,7286	0
Story7	Modal 7	Top	0	-20,502	0	0	0	12,0988
Story7	Modal 7	Bottom	0	-20,502	0	0	0	-74,0098
Story7	Modal 8	Top	0	0	20,5023	0	12,0983	0
Story7	Modal 8	Bottom	0	0	20,5023	0	-74,0115	0
Story7	Modal 9	Top	0	-2,1075	0	0	0	98,2438
Story7	Modal 9	Bottom	0	-2,1075	0	0	0	89,3924
Story7	Modal 10	Top	0	0	2,1079	0	98,2478	0
Story7	Modal 10	Bottom	0	0	2,1079	0	89,3945	0
Story7	Modal 11	Top	0	-60,5872	0	0	0	131,9484
Story7	Modal 11	Bottom	0	-60,5872	0	0	0	-122,5177
Story7	Modal 12	Top	0	0	-60,5902	0	-131,9537	0
Story7	Modal 12	Bottom	0	0	-60,5902	0	122,525	0
Story7	ULS	Top	1444,2018	0	0	0	0	0
Story7	ULS	Bottom	2145,0645	0	0	0	0	0
Story7	EQ-X	Top	1069,7791	-420,6708	0	0	0	-2167,2267
Story7	EQ-X	Bottom	1588,9366	-420,6708	0	0	0	-3934,0443
Story6	Modal 1	Top	0	0	-0,3332	0	2,5831	0
Story6	Modal 1	Bottom	0	0	-0,3332	0	3,9824	0
Story6	Modal 2	Top	0	-0,3332	0	0	0	-2,5831
Story6	Modal 2	Bottom	0	-0,3332	0	0	0	-3,9824
Story6	Modal 3	Top	0	-0,3832	0	0	0	-22,3037
Story6	Modal 3	Bottom	0	-0,3832	0	0	0	-23,9132
Story6	Modal 4	Top	0	0	-0,3832	0	22,3037	0
Story6	Modal 4	Bottom	0	0	-0,3832	0	23,9131	0
Story6	Modal 5	Top	0	-9,6228	0	0	0	22,7288
Story6	Modal 5	Bottom	0	-9,6228	0	0	0	-17,6871
Story6	Modal 6	Top	0	0	9,6229	0	22,7286	0
Story6	Modal 6	Bottom	0	0	9,6229	0	-17,6875	0
Story6	Modal 7	Top	0	-4,2979	0	0	0	-74,0098
Story6	Modal 7	Bottom	0	-4,2979	0	0	0	-92,061
Story6	Modal 8	Top	0	0	4,2979	0	-74,0115	0
Story6	Modal 8	Bottom	0	0	4,2979	0	-92,0625	0
Story6	Modal 9	Top	0	-43,2515	0	0	0	89,3924
Story6	Modal 9	Bottom	0	-43,2515	0	0	0	-92,2639
Story6	Modal 10	Top	0	0	43,2529	0	89,3945	0
Story6	Modal 10	Bottom	0	0	43,2529	0	-92,2676	0
Story6	Modal 11	Top	0	-1,726	0	0	0	-122,5177
Story6	Modal 11	Bottom	0	-1,726	0	0	0	-129,767
Story6	Modal 12	Top	0	0	-1,7256	0	122,525	0
Story6	Modal 12	Bottom	0	0	-1,7256	0	129,7725	0
Story6	ULS	Top	2145,0645	0	0	0	0	0
Story6	ULS	Bottom	2973,3567	0	0	0	0	0
Story6	EQ-X	Top	1588,9366	-551,0732	0	0	0	-3934,0443



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story6	EQ-X	Bottom	2202,4864	-551,0732	0	0	0	-6248,5517
Story5	Modal 1	Top	0	0	-0,3898	0	3,9824	0
Story5	Modal 1	Bottom	0	0	-0,3898	0	5,6198	0
Story5	Modal 2	Top	0	-0,3898	0	0	0	-3,9824
Story5	Modal 2	Bottom	0	-0,3898	0	0	0	-5,6198
Story5	Modal 3	Top	0	0,9662	0	0	0	-23,9132
Story5	Modal 3	Bottom	0	0,9662	0	0	0	-19,8552
Story5	Modal 4	Top	0	0	0,9662	0	23,9131	0
Story5	Modal 4	Bottom	0	0	0,9662	0	19,8551	0
Story5	Modal 5	Top	0	-9,1584	0	0	0	-17,6871
Story5	Modal 5	Bottom	0	-9,1584	0	0	0	-56,1525
Story5	Modal 6	Top	0	0	9,1585	0	-17,6875	0
Story5	Modal 6	Bottom	0	0	9,1585	0	-56,153	0
Story5	Modal 7	Top	0	19,6913	0	0	0	-92,061
Story5	Modal 7	Bottom	0	19,6913	0	0	0	-9,3575
Story5	Modal 8	Top	0	0	-19,6917	0	-92,0625	0
Story5	Modal 8	Bottom	0	0	-19,6917	0	-9,3574	0
Story5	Modal 9	Top	0	-15,3197	0	0	0	-92,2639
Story5	Modal 9	Bottom	0	-15,3197	0	0	0	-156,6067
Story5	Modal 10	Top	0	0	15,3201	0	-92,2676	0
Story5	Modal 10	Bottom	0	0	15,3201	0	-156,6121	0
Story5	Modal 11	Top	0	73,7613	0	0	0	-129,767
Story5	Modal 11	Bottom	0	73,7613	0	0	0	180,0303
Story5	Modal 12	Top	0	0	73,7647	0	129,7725	0
Story5	Modal 12	Bottom	0	0	73,7647	0	-180,0394	0
Story5	ULS	Top	2973,3567	0	0	0	0	0
Story5	ULS	Bottom	3939,6977	0	0	0	0	0
Story5	EQ-X	Top	2202,4864	-676,7627	0	0	0	-6248,5517
Story5	EQ-X	Bottom	2918,2946	-676,7627	0	0	0	-9090,955
Story4	Modal 1	Top	0	0	-0,4343	0	5,6198	0
Story4	Modal 1	Bottom	0	0	-0,4343	0	7,4438	0
Story4	Modal 2	Top	0	-0,4343	0	0	0	-5,6198
Story4	Modal 2	Bottom	0	-0,4343	0	0	0	-7,4438
Story4	Modal 3	Top	0	2,4086	0	0	0	-19,8552
Story4	Modal 3	Bottom	0	2,4086	0	0	0	-9,7392
Story4	Modal 4	Top	0	0	2,4086	0	19,8551	0
Story4	Modal 4	Bottom	0	0	2,4086	0	9,7391	0
Story4	Modal 5	Top	0	-3,2076	0	0	0	-56,1525
Story4	Modal 5	Bottom	0	-3,2076	0	0	0	-69,6245
Story4	Modal 6	Top	0	0	3,2076	0	-56,153	0
Story4	Modal 6	Bottom	0	0	3,2076	0	-69,6249	0
Story4	Modal 7	Top	0	26,6267	0	0	0	-9,3575
Story4	Modal 7	Bottom	0	26,6267	0	0	0	102,4746
Story4	Modal 8	Top	0	0	-26,6271	0	-9,3574	0
Story4	Modal 8	Bottom	0	0	-26,6271	0	102,4765	0
Story4	Modal 9	Top	0	43,7753	0	0	0	-156,6067
Story4	Modal 9	Bottom	0	43,7753	0	0	0	27,2497
Story4	Modal 10	Top	0	0	-43,7766	0	-156,6121	0
Story4	Modal 10	Bottom	0	0	-43,7766	0	27,2497	0
Story4	Modal 11	Top	0	-10,5636	0	0	0	180,0303
Story4	Modal 11	Bottom	0	-10,5636	0	0	0	135,6631
Story4	Modal 12	Top	0	0	-10,5637	0	-180,0394	0
Story4	Modal 12	Bottom	0	0	-10,5637	0	-135,6719	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story4	ULS	Top	3939,6977	0	0	0	0	0
Story4	ULS	Bottom	5054,7065	0	0	0	0	0
Story4	EQ-X	Top	2918,2946	-790,8108	0	0	0	-9090,955
Story4	EQ-X	Bottom	3744,2271	-790,8108	0	0	0	-12412,3604
Story3	Modal 1	Top	0	0	-0,4656	0	7,4438	0
Story3	Modal 1	Bottom	0	0	-0,4656	0	9,3995	0
Story3	Modal 2	Top	0	-0,4657	0	0	0	-7,4438
Story3	Modal 2	Bottom	0	-0,4657	0	0	0	-9,3996
Story3	Modal 3	Top	0	3,6653	0	0	0	-9,7392
Story3	Modal 3	Bottom	0	3,6653	0	0	0	5,6549
Story3	Modal 4	Top	0	0	3,6653	0	9,7391	0
Story3	Modal 4	Bottom	0	0	3,6653	0	-5,6551	0
Story3	Modal 5	Top	0	5,7076	0	0	0	-69,6245
Story3	Modal 5	Bottom	0	5,7076	0	0	0	-45,6528
Story3	Modal 6	Top	0	0	-5,7076	0	-69,6249	0
Story3	Modal 6	Bottom	0	0	-5,7076	0	-45,6529	0
Story3	Modal 7	Top	0	7,532	0	0	0	102,4746
Story3	Modal 7	Bottom	0	7,532	0	0	0	134,1091
Story3	Modal 8	Top	0	0	-7,5322	0	102,4765	0
Story3	Modal 8	Bottom	0	0	-7,5322	0	134,1116	0
Story3	Modal 9	Top	0	43,5527	0	0	0	27,2497
Story3	Modal 9	Bottom	0	43,5527	0	0	0	210,1712
Story3	Modal 10	Top	0	0	-43,5543	0	27,2497	0
Story3	Modal 10	Bottom	0	0	-43,5543	0	210,1777	0
Story3	Modal 11	Top	0	-87,7501	0	0	0	135,6631
Story3	Modal 11	Bottom	0	-87,7501	0	0	0	-232,8872
Story3	Modal 12	Top	0	0	-87,7542	0	-135,6719	0
Story3	Modal 12	Bottom	0	0	-87,7542	0	232,8957	0
Story3	ULS	Top	5054,7065	0	0	0	0	0
Story3	ULS	Bottom	6329,0023	0	0	0	0	0
Story3	EQ-X	Top	3744,2271	-885,3178	0	0	0	-12412,3604
Story3	EQ-X	Bottom	4688,1498	-885,3178	0	0	0	-16130,6953
Story2	Modal 1	Top	0	0	-0,4843	0	9,3995	0
Story2	Modal 1	Bottom	0	0	-0,4843	0	11,4338	0
Story2	Modal 2	Top	0	-0,4843	0	0	0	-9,3996
Story2	Modal 2	Bottom	0	-0,4843	0	0	0	-11,4338
Story2	Modal 3	Top	0	4,5254	0	0	0	5,6549
Story2	Modal 3	Bottom	0	4,5254	0	0	0	24,6618
Story2	Modal 4	Top	0	0	4,5254	0	-5,6551	0
Story2	Modal 4	Bottom	0	0	4,5254	0	-24,662	0
Story2	Modal 5	Top	0	13,6241	0	0	0	-45,6528
Story2	Modal 5	Bottom	0	13,6241	0	0	0	11,5683
Story2	Modal 6	Top	0	0	-13,6242	0	-45,6529	0
Story2	Modal 6	Bottom	0	0	-13,6242	0	11,5687	0
Story2	Modal 7	Top	0	-22,2642	0	0	0	134,1091
Story2	Modal 7	Bottom	0	-22,2642	0	0	0	40,5994
Story2	Modal 8	Top	0	0	22,2645	0	134,1116	0
Story2	Modal 8	Bottom	0	0	22,2645	0	40,6005	0
Story2	Modal 9	Top	0	-21,708	0	0	0	210,1712
Story2	Modal 9	Bottom	0	-21,708	0	0	0	118,9977
Story2	Modal 10	Top	0	0	21,7081	0	210,1777	0
Story2	Modal 10	Bottom	0	0	21,7081	0	119,0037	0
Story2	Modal 11	Top	0	6,6862	0	0	0	-232,8872



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story2	Modal 11	Bottom	0	6,6862	0	0	-1,705E-06	-204,805
Story2	Modal 12	Top	0	0	6,6849	0	232,8957	0
Story2	Modal 12	Bottom	0	0	6,6849	0	204,8193	0
Story2	ULS	Top	6329,0023	0	0	0	0	0
Story2	ULS	Bottom	7773,2042	0	0	0	0	0
Story2	EQ-X	Top	4688,1498	-951,413	0	0	0	-16130,6953
Story2	EQ-X	Bottom	5757,929	-951,413	0	0	0	-20126,6299
Story1	Modal 1	Top	0	0	-0,4923	0	11,4338	0
Story1	Modal 1	Bottom	0	0	-0,4923	0	12,6644	0
Story1	Modal 2	Top	0	-0,4923	0	0	0	-11,4338
Story1	Modal 2	Bottom	0	-0,4923	0	0	0	-12,6645
Story1	Modal 3	Top	0	4,8991	0	0	0	24,6618
Story1	Modal 3	Bottom	0	4,8991	0	0	5,773E-07	36,9094
Story1	Modal 4	Top	0	0	4,8991	0	-24,662	0
Story1	Modal 4	Bottom	0	0	4,8991	0	-36,9096	6,509E-07
Story1	Modal 5	Top	0	17,2491	1,098E-06	0	0	11,5683
Story1	Modal 5	Bottom	0	17,2491	1,098E-06	0	-2,698E-06	54,6911
Story1	Modal 6	Top	0	0	-17,2493	0	11,5687	0
Story1	Modal 6	Bottom	0	0	-17,2493	0	54,692	-6,115E-07
Story1	Modal 7	Top	0	-37,4193	0	0	0	40,5994
Story1	Modal 7	Bottom	0	-37,4193	0	0	0	-52,949
Story1	Modal 8	Top	0	0	37,4203	0	40,6005	0
Story1	Modal 8	Bottom	0	0	37,4203	0	-52,9502	0
Story1	Modal 9	Top	0	-61,6761	-1,549E-06	0	0	118,9977
Story1	Modal 9	Bottom	0	-61,6761	-1,549E-06	0	3,708E-06	-35,1925
Story1	Modal 10	Top	0	0	61,6785	0	119,0037	0
Story1	Modal 10	Bottom	0	0	61,6785	0	-35,1926	-6,177E-07
Story1	Modal 11	Top	0	85,3098	-1,722E-05	0	-1,705E-06	-204,805
Story1	Modal 11	Bottom	0	85,3098	-1,722E-05	0	4,133E-05	8,4696
Story1	Modal 12	Top	0	1,189E-06	85,3145	0	204,8193	0
Story1	Modal 12	Bottom	0	1,189E-06	85,3145	0	-8,467	3,113E-06
Story1	ULS	Top	7773,2042	0	0	0	0	0
Story1	ULS	Bottom	9395,0924	0	0	0	0	0
Story1	EQ-X	Top	5757,929	-979,2288	0	0	0	-20126,6299
Story1	EQ-X	Bottom	6959,3277	-979,2288	0	0	0	-22574,7018
Story12	Modal 1	Top	0	0	-0,4941	0	12,6644	0
Story12	Modal 1	Bottom	0	0	-0,4941	0	13,1585	0
Story12	Modal 2	Top	0	-0,4941	0	0	0	-12,6645
Story12	Modal 2	Bottom	0	-0,4941	0	0	0	-13,1586
Story12	Modal 3	Top	0	4,9868	0	0	5,773E-07	36,9094
Story12	Modal 3	Bottom	0	4,9868	0	0	7,452E-07	41,8962
Story12	Modal 4	Top	0	0	4,9868	0	-36,9096	6,509E-07
Story12	Modal 4	Bottom	0	0	4,9868	0	-41,8964	7,439E-07
Story12	Modal 5	Top	0	18,1082	-2,783E-06	0	-2,698E-06	54,6911
Story12	Modal 5	Bottom	0	18,1082	-2,783E-06	0	0	72,7992
Story12	Modal 6	Top	0	5,471E-07	-18,1084	0	54,692	-6,115E-07
Story12	Modal 6	Bottom	0	5,471E-07	-18,1084	0	72,8004	0
Story12	Modal 7	Top	0	-41,0603	0	0	0	-52,949
Story12	Modal 7	Bottom	0	-41,0603	0	0	0	-94,0093
Story12	Modal 8	Top	0	0	41,0614	0	-52,9502	0
Story12	Modal 8	Bottom	0	0	41,0614	0	-94,0116	0
Story12	Modal 9	Top	0	-71,4488	3,7E-06	0	3,708E-06	-35,1925
Story12	Modal 9	Bottom	0	-71,4488	3,7E-06	0	0	-106,6414



1CD65DDD3E65CAA4

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Load Case/Combo	Location	P kN	VX kN	VY kN	T kN-m	MX kN-m	MY kN-m
Story12	Modal 10	Top	0	7,003E-07	71,4519	0	-35,1926	-6,177E-07
Story12	Modal 10	Bottom	0	7,003E-07	71,4519	0	-106,6445	0
Story12	Modal 11	Top	0	104,9239	4,13E-05	0	4,133E-05	8,4696
Story12	Modal 11	Bottom	0	104,9239	4,13E-05	0	0	113,3935
Story12	Modal 12	Top	0	-3,255E-06	104,9301	0	-8,467	3,113E-06
Story12	Modal 12	Bottom	0	-3,255E-06	104,9301	0	-113,3972	0
Story12	ULS	Top	9395,0924	0	0	0	0	0
Story12	ULS	Bottom	10305,0348	0	0	0	0	0
Story12	EQ-X	Top	6959,3277	-979,2288	0	0	0	-22574,7018
Story12	EQ-X	Bottom	7633,3591	-979,2288	0	0	0	-23553,9306

5.3 Point Results

Table 5.4 - Joint Reactions

Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	2	12	Modal 1	0	-0,0068	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 2	-0,0068	0	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 3	0,0691	0	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 4	0	0,0691	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 5	0,2513	0	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 6	0	-0,2513	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 7	-0,5726	0	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 8	0	0,5726	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 9	-1,0054	0	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 10	0	1,0055	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 11	1,4963	0	0	0	0	0
Story11	2	12	Modal 12	0	1,4964	0	0	0	0
Story11	2	12	ULS	0	0	168,2826	0	0	0
Story11	2	12	EQ-X	-13,5604	0	124,6537	0	0	0
Story11	1	32	Modal 1	0,0002	-0,0007	0,0145	0	0	0
Story11	1	32	Modal 2	-0,0007	0,0002	-0,0145	0	0	0
Story11	1	32	Modal 3	0,0076	-0,0025	0,0461	0	0	0
Story11	1	32	Modal 4	-0,0025	0,0076	-0,0461	0	0	0
Story11	1	32	Modal 5	0,0276	-0,009	0,0802	0	0	0
Story11	1	32	Modal 6	0,009	-0,0276	0,0802	0	0	0
Story11	1	32	Modal 7	-0,0631	0,0205	-0,1035	0	0	0
Story11	1	32	Modal 8	-0,0205	0,0631	-0,1035	0	0	0
Story11	1	32	Modal 9	-0,1115	0,0358	-0,1174	0	0	0
Story11	1	32	Modal 10	-0,0358	0,1115	-0,1174	0	0	0
Story11	1	32	Modal 11	0,1675	-0,053	0,1249	0	0	0
Story11	1	32	Modal 12	-0,053	0,1675	-0,1249	0	0	0
Story11	1	32	ULS	0	0	26,5464	0	0	0
Story11	1	32	EQ-X	-1,4858	0,4867	-6,274	0	0	0
Story11	3	34	Modal 1	-0,0002	-0,0007	-0,0145	0	0	0
Story11	3	34	Modal 2	-0,0007	-0,0002	-0,0145	0	0	0
Story11	3	34	Modal 3	0,0076	0,0025	0,0461	0	0	0
Story11	3	34	Modal 4	0,0025	0,0076	0,0461	0	0	0
Story11	3	34	Modal 5	0,0276	0,009	0,0802	0	0	0
Story11	3	34	Modal 6	-0,009	-0,0276	-0,0802	0	0	0
Story11	3	34	Modal 7	-0,0631	-0,0205	-0,1035	0	0	0
Story11	3	34	Modal 8	0,0205	0,0631	0,1035	0	0	0
Story11	3	34	Modal 9	-0,1115	-0,0358	-0,1174	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	3	34	Modal 10	0,0358	0,1115	0,1174	0	0	0
Story11	3	34	Modal 11	0,1675	0,053	0,1249	0	0	0
Story11	3	34	Modal 12	0,053	0,1675	0,1249	0	0	0
Story11	3	34	ULS	0	0	26,5464	0	0	0
Story11	3	34	EQ-X	-1,4858	-0,4867	-6,274	0	0	0
Story11	4	35	Modal 1	0,0002	-0,0007	-0,0145	0	0	0
Story11	4	35	Modal 2	-0,0007	0,0002	0,0145	0	0	0
Story11	4	35	Modal 3	0,0076	-0,0025	-0,0461	0	0	0
Story11	4	35	Modal 4	-0,0025	0,0076	0,0461	0	0	0
Story11	4	35	Modal 5	0,0276	-0,009	-0,0802	0	0	0
Story11	4	35	Modal 6	0,009	-0,0276	-0,0802	0	0	0
Story11	4	35	Modal 7	-0,0631	0,0205	0,1035	0	0	0
Story11	4	35	Modal 8	-0,0205	0,0631	0,1035	0	0	0
Story11	4	35	Modal 9	-0,1115	0,0358	0,1174	0	0	0
Story11	4	35	Modal 10	-0,0358	0,1115	0,1174	0	0	0
Story11	4	35	Modal 11	0,1675	-0,053	-0,1249	0	0	0
Story11	4	35	Modal 12	-0,053	0,1675	0,1249	0	0	0
Story11	4	35	ULS	0	0	26,5464	0	0	0
Story11	4	35	EQ-X	-1,4858	0,4867	45,602	0	0	0
Story11	5	33	Modal 1	-0,0002	-0,0007	0,0145	0	0	0
Story11	5	33	Modal 2	-0,0007	-0,0002	0,0145	0	0	0
Story11	5	33	Modal 3	0,0076	0,0025	-0,0461	0	0	0
Story11	5	33	Modal 4	0,0025	0,0076	-0,0461	0	0	0
Story11	5	33	Modal 5	0,0276	0,009	-0,0802	0	0	0
Story11	5	33	Modal 6	-0,009	-0,0276	0,0802	0	0	0
Story11	5	33	Modal 7	-0,0631	-0,0205	0,1035	0	0	0
Story11	5	33	Modal 8	0,0205	0,0631	-0,1035	0	0	0
Story11	5	33	Modal 9	-0,1115	-0,0358	0,1174	0	0	0
Story11	5	33	Modal 10	0,0358	0,1115	-0,1174	0	0	0
Story11	5	33	Modal 11	0,1675	0,053	-0,1249	0	0	0
Story11	5	33	Modal 12	0,053	0,1675	-0,1249	0	0	0
Story11	5	33	ULS	0	0	26,5464	0	0	0
Story11	5	33	EQ-X	-1,4858	-0,4867	45,602	0	0	0
Story11	7	18	Modal 1	-0,0003	-0,0051	-0,0427	0	0	0
Story11	7	18	Modal 2	-0,0051	-0,0003	-0,0427	0	0	0
Story11	7	18	Modal 3	0,052	0,0031	0,1359	0	0	0
Story11	7	18	Modal 4	0,0031	0,052	0,1359	0	0	0
Story11	7	18	Modal 5	0,1892	0,0113	0,2362	0	0	0
Story11	7	18	Modal 6	-0,0113	-0,1892	-0,2362	0	0	0
Story11	7	18	Modal 7	-0,4315	-0,0258	-0,305	0	0	0
Story11	7	18	Modal 8	0,0258	0,4315	0,305	0	0	0
Story11	7	18	Modal 9	-0,7589	-0,0449	-0,3459	0	0	0
Story11	7	18	Modal 10	0,0449	0,759	0,346	0	0	0
Story11	7	18	Modal 11	1,1323	0,066	0,3679	0	0	0
Story11	7	18	Modal 12	0,066	1,1324	0,3679	0	0	0
Story11	7	18	ULS	0	0	134,283	0	0	0
Story11	7	18	EQ-X	-10,2051	-0,6134	23,0588	0	0	0
Story11	8	19	Modal 1	0,0003	-0,0051	0,0427	0	0	0
Story11	8	19	Modal 2	-0,0051	0,0003	-0,0427	0	0	0
Story11	8	19	Modal 3	0,052	-0,0031	0,1359	0	0	0
Story11	8	19	Modal 4	-0,0031	0,052	-0,1359	0	0	0
Story11	8	19	Modal 5	0,1892	-0,0113	0,2362	0	0	0
Story11	8	19	Modal 6	0,0113	-0,1892	0,2362	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	8	19	Modal 7	-0,4315	0,0258	-0,305	0	0	0
Story11	8	19	Modal 8	-0,0258	0,4315	-0,305	0	0	0
Story11	8	19	Modal 9	-0,7589	0,0449	-0,3459	0	0	0
Story11	8	19	Modal 10	-0,0449	0,759	-0,346	0	0	0
Story11	8	19	Modal 11	1,1323	-0,066	0,3679	0	0	0
Story11	8	19	Modal 12	-0,066	1,1324	-0,3679	0	0	0
Story11	8	19	ULS	0	0	134,283	0	0	0
Story11	8	19	EQ-X	-10,2051	0,6134	23,0588	0	0	0
Story11	9	20	Modal 1	-0,0003	-0,0051	0,0427	0	0	0
Story11	9	20	Modal 2	-0,0051	-0,0003	0,0427	0	0	0
Story11	9	20	Modal 3	0,052	0,0031	-0,1359	0	0	0
Story11	9	20	Modal 4	0,0031	0,052	-0,1359	0	0	0
Story11	9	20	Modal 5	0,1892	0,0113	-0,2362	0	0	0
Story11	9	20	Modal 6	-0,0113	-0,1892	0,2362	0	0	0
Story11	9	20	Modal 7	-0,4315	-0,0258	0,305	0	0	0
Story11	9	20	Modal 8	0,0258	0,4315	-0,305	0	0	0
Story11	9	20	Modal 9	-0,7589	-0,0449	0,3459	0	0	0
Story11	9	20	Modal 10	0,0449	0,759	-0,346	0	0	0
Story11	9	20	Modal 11	1,1323	0,066	-0,3679	0	0	0
Story11	9	20	Modal 12	0,066	1,1324	-0,3679	0	0	0
Story11	9	20	ULS	0	0	134,283	0	0	0
Story11	9	20	EQ-X	-10,2051	-0,6134	175,8789	0	0	0
Story11	10	21	Modal 1	0,0003	-0,0051	-0,0427	0	0	0
Story11	10	21	Modal 2	-0,0051	0,0003	0,0427	0	0	0
Story11	10	21	Modal 3	0,052	-0,0031	-0,1359	0	0	0
Story11	10	21	Modal 4	-0,0031	0,052	0,1359	0	0	0
Story11	10	21	Modal 5	0,1892	-0,0113	-0,2362	0	0	0
Story11	10	21	Modal 6	0,0113	-0,1892	-0,2362	0	0	0
Story11	10	21	Modal 7	-0,4315	0,0258	0,305	0	0	0
Story11	10	21	Modal 8	-0,0258	0,4315	0,305	0	0	0
Story11	10	21	Modal 9	-0,7589	0,0449	0,3459	0	0	0
Story11	10	21	Modal 10	-0,0449	0,759	0,346	0	0	0
Story11	10	21	Modal 11	1,1323	-0,066	-0,3679	0	0	0
Story11	10	21	Modal 12	-0,066	1,1324	0,3679	0	0	0
Story11	10	21	ULS	0	0	134,283	0	0	0
Story11	10	21	EQ-X	-10,2051	0,6134	175,8789	0	0	0
Story11	11	22	Modal 1	-0,0002	-0,0016	0,019	0	0	0
Story11	11	22	Modal 2	-0,002	-0,0004	0,0318	0	0	0
Story11	11	22	Modal 3	0,0205	0,0043	-0,1014	0	0	0
Story11	11	22	Modal 4	0,0021	0,0166	-0,0606	0	0	0
Story11	11	22	Modal 5	0,0748	0,0157	-0,1762	0	0	0
Story11	11	22	Modal 6	-0,0077	-0,0606	0,1054	0	0	0
Story11	11	22	Modal 7	-0,1707	-0,0357	0,2275	0	0	0
Story11	11	22	Modal 8	0,0175	0,1385	-0,1361	0	0	0
Story11	11	22	Modal 9	-0,3009	-0,0625	0,2581	0	0	0
Story11	11	22	Modal 10	0,0306	0,2447	-0,1544	0	0	0
Story11	11	22	Modal 11	0,4503	0,0923	-0,2744	0	0	0
Story11	11	22	Modal 12	0,0451	0,3675	-0,1641	0	0	0
Story11	11	22	ULS	0	0	59,7766	0	0	0
Story11	11	22	EQ-X	-4,0296	-0,8495	101,2836	0	0	0
Story11	12	23	Modal 1	0,0002	-0,0016	-0,019	0	0	0
Story11	12	23	Modal 2	-0,002	0,0004	0,0318	0	0	0
Story11	12	23	Modal 3	0,0205	-0,0043	-0,1014	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	12	23	Modal 4	-0,0021	0,0166	0,0606	0	0	0
Story11	12	23	Modal 5	0,0748	-0,0157	-0,1762	0	0	0
Story11	12	23	Modal 6	0,0077	-0,0606	-0,1054	0	0	0
Story11	12	23	Modal 7	-0,1707	0,0357	0,2275	0	0	0
Story11	12	23	Modal 8	-0,0175	0,1385	0,1361	0	0	0
Story11	12	23	Modal 9	-0,3009	0,0625	0,2581	0	0	0
Story11	12	23	Modal 10	-0,0306	0,2447	0,1544	0	0	0
Story11	12	23	Modal 11	0,4503	-0,0923	-0,2744	0	0	0
Story11	12	23	Modal 12	-0,0451	0,3675	0,1641	0	0	0
Story11	12	23	ULS	0	0	59,7766	0	0	0
Story11	12	23	EQ-X	-4,0296	0,8495	101,2836	0	0	0
Story11	13	24	Modal 1	-0,0002	-0,0016	-0,019	0	0	0
Story11	13	24	Modal 2	-0,002	-0,0004	-0,0318	0	0	0
Story11	13	24	Modal 3	0,0205	0,0043	0,1014	0	0	0
Story11	13	24	Modal 4	0,0021	0,0166	0,0606	0	0	0
Story11	13	24	Modal 5	0,0748	0,0157	0,1762	0	0	0
Story11	13	24	Modal 6	-0,0077	-0,0606	-0,1054	0	0	0
Story11	13	24	Modal 7	-0,1707	-0,0357	-0,2275	0	0	0
Story11	13	24	Modal 8	0,0175	0,1385	0,1361	0	0	0
Story11	13	24	Modal 9	-0,3009	-0,0625	-0,2581	0	0	0
Story11	13	24	Modal 10	0,0306	0,2447	0,1544	0	0	0
Story11	13	24	Modal 11	0,4503	0,0923	0,2744	0	0	0
Story11	13	24	Modal 12	0,0451	0,3675	0,1641	0	0	0
Story11	13	24	ULS	0	0	59,7766	0	0	0
Story11	13	24	EQ-X	-4,0296	-0,8495	-12,7258	0	0	0
Story11	14	25	Modal 1	0,0002	-0,0016	0,019	0	0	0
Story11	14	25	Modal 2	-0,002	0,0004	-0,0318	0	0	0
Story11	14	25	Modal 3	0,0205	-0,0043	0,1014	0	0	0
Story11	14	25	Modal 4	-0,0021	0,0166	-0,0606	0	0	0
Story11	14	25	Modal 5	0,0748	-0,0157	0,1762	0	0	0
Story11	14	25	Modal 6	0,0077	-0,0606	0,1054	0	0	0
Story11	14	25	Modal 7	-0,1707	0,0357	-0,2275	0	0	0
Story11	14	25	Modal 8	-0,0175	0,1385	-0,1361	0	0	0
Story11	14	25	Modal 9	-0,3009	0,0625	-0,2581	0	0	0
Story11	14	25	Modal 10	-0,0306	0,2447	-0,1544	0	0	0
Story11	14	25	Modal 11	0,4503	-0,0923	0,2744	0	0	0
Story11	14	25	Modal 12	-0,0451	0,3675	-0,1641	0	0	0
Story11	14	25	ULS	0	0	59,7766	0	0	0
Story11	14	25	EQ-X	-4,0296	0,8495	-12,7258	0	0	0
Story11	15	26	Modal 1	0,0004	-0,002	0,0318	0	0	0
Story11	15	26	Modal 2	-0,0016	0,0002	-0,019	0	0	0
Story11	15	26	Modal 3	0,0166	-0,0021	0,0606	0	0	0
Story11	15	26	Modal 4	-0,0043	0,0205	-0,1014	0	0	0
Story11	15	26	Modal 5	0,0606	-0,0077	0,1054	0	0	0
Story11	15	26	Modal 6	0,0157	-0,0748	0,1762	0	0	0
Story11	15	26	Modal 7	-0,1385	0,0175	-0,1361	0	0	0
Story11	15	26	Modal 8	-0,0357	0,1707	-0,2275	0	0	0
Story11	15	26	Modal 9	-0,2447	0,0306	-0,1544	0	0	0
Story11	15	26	Modal 10	-0,0625	0,3009	-0,2581	0	0	0
Story11	15	26	Modal 11	0,3675	-0,0451	0,1641	0	0	0
Story11	15	26	Modal 12	-0,0923	0,4504	-0,2744	0	0	0
Story11	15	26	ULS	0	0	59,7766	0	0	0
Story11	15	26	EQ-X	-3,2648	0,4162	10,1851	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	16	27	Modal 1	-0,0004	-0,002	0,0318	0	0	0
Story11	16	27	Modal 2	-0,0016	-0,0002	0,019	0	0	0
Story11	16	27	Modal 3	0,0166	0,0021	-0,0606	0	0	0
Story11	16	27	Modal 4	0,0043	0,0205	-0,1014	0	0	0
Story11	16	27	Modal 5	0,0606	0,0077	-0,1054	0	0	0
Story11	16	27	Modal 6	-0,0157	-0,0748	0,1762	0	0	0
Story11	16	27	Modal 7	-0,1385	-0,0175	0,1361	0	0	0
Story11	16	27	Modal 8	0,0357	0,1707	-0,2275	0	0	0
Story11	16	27	Modal 9	-0,2447	-0,0306	0,1544	0	0	0
Story11	16	27	Modal 10	0,0625	0,3009	-0,2581	0	0	0
Story11	16	27	Modal 11	0,3675	0,0451	-0,1641	0	0	0
Story11	16	27	Modal 12	0,0923	0,4504	-0,2744	0	0	0
Story11	16	27	ULS	0	0	59,7766	0	0	0
Story11	16	27	EQ-X	-3,2648	-0,4162	78,3728	0	0	0
Story11	17	28	Modal 1	0,0004	-0,002	-0,0318	0	0	0
Story11	17	28	Modal 2	-0,0016	0,0002	0,019	0	0	0
Story11	17	28	Modal 3	0,0166	-0,0021	-0,0606	0	0	0
Story11	17	28	Modal 4	-0,0043	0,0205	0,1014	0	0	0
Story11	17	28	Modal 5	0,0606	-0,0077	-0,1054	0	0	0
Story11	17	28	Modal 6	0,0157	-0,0748	-0,1762	0	0	0
Story11	17	28	Modal 7	-0,1385	0,0175	0,1361	0	0	0
Story11	17	28	Modal 8	-0,0357	0,1707	0,2275	0	0	0
Story11	17	28	Modal 9	-0,2447	0,0306	0,1544	0	0	0
Story11	17	28	Modal 10	-0,0625	0,3009	0,2581	0	0	0
Story11	17	28	Modal 11	0,3675	-0,0451	-0,1641	0	0	0
Story11	17	28	Modal 12	-0,0923	0,4504	0,2744	0	0	0
Story11	17	28	ULS	0	0	59,7766	0	0	0
Story11	17	28	EQ-X	-3,2648	0,4162	78,3728	0	0	0
Story11	18	29	Modal 1	-0,0004	-0,002	-0,0318	0	0	0
Story11	18	29	Modal 2	-0,0016	-0,0002	-0,019	0	0	0
Story11	18	29	Modal 3	0,0166	0,0021	0,0606	0	0	0
Story11	18	29	Modal 4	0,0043	0,0205	0,1014	0	0	0
Story11	18	29	Modal 5	0,0606	0,0077	0,1054	0	0	0
Story11	18	29	Modal 6	-0,0157	-0,0748	-0,1762	0	0	0
Story11	18	29	Modal 7	-0,1385	-0,0175	-0,1361	0	0	0
Story11	18	29	Modal 8	0,0357	0,1707	0,2275	0	0	0
Story11	18	29	Modal 9	-0,2447	-0,0306	-0,1544	0	0	0
Story11	18	29	Modal 10	0,0625	0,3009	0,2581	0	0	0
Story11	18	29	Modal 11	0,3675	0,0451	0,1641	0	0	0
Story11	18	29	Modal 12	0,0923	0,4504	0,2744	0	0	0
Story11	18	29	ULS	0	0	59,7766	0	0	0
Story11	18	29	EQ-X	-3,2648	-0,4162	10,1851	0	0	0
Story11	~29		Modal 1	-0,0003	-0,0056	-0,046	0	0	0
Story11	~29		Modal 2	-0,0054	-0,0001	-0,0302	0	0	0
Story11	~29		Modal 3	0,0549	0,0014	0,0962	0	0	0
Story11	~29		Modal 4	0,0026	0,0566	0,1465	0	0	0
Story11	~29		Modal 5	0,1997	0,0051	0,1672	0	0	0
Story11	~29		Modal 6	-0,0095	-0,2061	-0,2546	0	0	0
Story11	~29		Modal 7	-0,4553	-0,0115	-0,2159	0	0	0
Story11	~29		Modal 8	0,0216	0,4698	0,3288	0	0	0
Story11	~29		Modal 9	-0,8007	-0,0201	-0,245	0	0	0
Story11	~29		Modal 10	0,0376	0,826	0,373	0	0	0
Story11	~29		Modal 11	1,1945	0,0296	0,2605	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~29		Modal 12	0,0554	1,2317	0,3966	0	0	0
Story11	~29		ULS	0	0	144,483	0	0	0
Story11	~29		EQ-X	-10,77	-0,2748	52,9208	0	0	0
Story11	~30		Modal 1	-0,0002	-0,0058	-0,0472	0	0	0
Story11	~30		Modal 2	-0,0055	-0,0001	-0,0153	0	0	0
Story11	~30		Modal 3	0,0554	0,0006	0,0489	0	0	0
Story11	~30		Modal 4	0,0015	0,0582	0,1503	0	0	0
Story11	~30		Modal 5	0,2016	0,0023	0,0849	0	0	0
Story11	~30		Modal 6	-0,0056	-0,2117	-0,2611	0	0	0
Story11	~30		Modal 7	-0,4597	-0,0052	-0,1096	0	0	0
Story11	~30		Modal 8	0,0127	0,4827	0,3372	0	0	0
Story11	~30		Modal 9	-0,8085	-0,0091	-0,1244	0	0	0
Story11	~30		Modal 10	0,0222	0,8484	0,3825	0	0	0
Story11	~30		Modal 11	1,2058	0,0133	0,1323	0	0	0
Story11	~30		Modal 12	0,0326	1,2646	0,4067	0	0	0
Story11	~30		ULS	0	0	147,6596	0	0	0
Story11	~30		EQ-X	-10,8755	-0,1238	81,9052	0	0	0
Story11	~31		Modal 1	0	-0,0058	-0,0476	0	0	0
Story11	~31		Modal 2	-0,0055	0	0	0	0	0
Story11	~31		Modal 3	0,0555	0	0	0	0	0
Story11	~31		Modal 4	0	0,0588	0,1517	0	0	0
Story11	~31		Modal 5	0,202	0	0	0	0	0
Story11	~31		Modal 6	0	-0,2138	-0,2636	0	0	0
Story11	~31		Modal 7	-0,4606	0	0	0	0	0
Story11	~31		Modal 8	0	0,4874	0,3404	0	0	0
Story11	~31		Modal 9	-0,8099	0	0	0	0	0
Story11	~31		Modal 10	0	0,8566	0,3862	0	0	0
Story11	~31		Modal 11	1,2079	0	0	0	0	0
Story11	~31		Modal 12	0	1,2767	0,4106	0	0	0
Story11	~31		ULS	0	0	148,8161	0	0	0
Story11	~31		EQ-X	-10,8954	0	110,2341	0	0	0
Story11	~32		Modal 1	0,0002	-0,0058	-0,0472	0	0	0
Story11	~32		Modal 2	-0,0055	0,0001	0,0153	0	0	0
Story11	~32		Modal 3	0,0554	-0,0006	-0,0489	0	0	0
Story11	~32		Modal 4	-0,0015	0,0582	0,1503	0	0	0
Story11	~32		Modal 5	0,2016	-0,0023	-0,0849	0	0	0
Story11	~32		Modal 6	0,0056	-0,2117	-0,2611	0	0	0
Story11	~32		Modal 7	-0,4597	0,0052	0,1096	0	0	0
Story11	~32		Modal 8	-0,0127	0,4827	0,3372	0	0	0
Story11	~32		Modal 9	-0,8085	0,0091	0,1244	0	0	0
Story11	~32		Modal 10	-0,0222	0,8484	0,3825	0	0	0
Story11	~32		Modal 11	1,2058	-0,0133	-0,1323	0	0	0
Story11	~32		Modal 12	-0,0326	1,2646	0,4067	0	0	0
Story11	~32		ULS	0	0	147,6596	0	0	0
Story11	~32		EQ-X	-10,8755	0,1238	136,8498	0	0	0
Story11	~33		Modal 1	0,0003	-0,0056	-0,046	0	0	0
Story11	~33		Modal 2	-0,0054	0,0001	0,0302	0	0	0
Story11	~33		Modal 3	0,0549	-0,0014	-0,0962	0	0	0
Story11	~33		Modal 4	-0,0026	0,0566	0,1465	0	0	0
Story11	~33		Modal 5	0,1997	-0,0051	-0,1672	0	0	0
Story11	~33		Modal 6	0,0095	-0,2061	-0,2546	0	0	0
Story11	~33		Modal 7	-0,4553	0,0115	0,2159	0	0	0
Story11	~33		Modal 8	-0,0216	0,4698	0,3288	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~33		Modal 9	-0,8007	0,0201	0,245	0	0	0
Story11	~33		Modal 10	-0,0376	0,826	0,373	0	0	0
Story11	~33		Modal 11	1,1945	-0,0296	-0,2605	0	0	0
Story11	~33		Modal 12	-0,0554	1,2317	0,3966	0	0	0
Story11	~33		ULS	0	0	144,483	0	0	0
Story11	~33		EQ-X	-10,77	0,2748	161,1281	0	0	0
Story11	~34		Modal 1	-0,0001	-0,0054	-0,0302	0	0	0
Story11	~34		Modal 2	-0,0056	-0,0003	-0,046	0	0	0
Story11	~34		Modal 3	0,0566	0,0026	0,1465	0	0	0
Story11	~34		Modal 4	0,0014	0,0549	0,0962	0	0	0
Story11	~34		Modal 5	0,2061	0,0095	0,2546	0	0	0
Story11	~34		Modal 6	-0,0051	-0,1997	-0,1672	0	0	0
Story11	~34		Modal 7	-0,4698	-0,0216	-0,3288	0	0	0
Story11	~34		Modal 8	0,0115	0,4553	0,2159	0	0	0
Story11	~34		Modal 9	-0,826	-0,0376	-0,373	0	0	0
Story11	~34		Modal 10	0,0201	0,8008	0,245	0	0	0
Story11	~34		Modal 11	1,2316	0,0554	0,3966	0	0	0
Story11	~34		Modal 12	0,0296	1,1945	0,2605	0	0	0
Story11	~34		ULS	0	0	144,483	0	0	0
Story11	~34		EQ-X	-11,1149	-0,5144	24,6448	0	0	0
Story11	~35		Modal 1	-0,0001	-0,0059	-0,0329	0	0	0
Story11	~35		Modal 2	-0,0059	-0,0001	-0,0329	0	0	0
Story11	~35		Modal 3	0,0594	0,0014	0,1047	0	0	0
Story11	~35		Modal 4	0,0014	0,0594	0,1047	0	0	0
Story11	~35		Modal 5	0,216	0,0052	0,1819	0	0	0
Story11	~35		Modal 6	-0,0052	-0,216	-0,1819	0	0	0
Story11	~35		Modal 7	-0,4925	-0,0118	-0,2349	0	0	0
Story11	~35		Modal 8	0,0118	0,4925	0,2349	0	0	0
Story11	~35		Modal 9	-0,8659	-0,0205	-0,2665	0	0	0
Story11	~35		Modal 10	0,0205	0,8659	0,2665	0	0	0
Story11	~35		Modal 11	1,2909	0,0302	0,2833	0	0	0
Story11	~35		Modal 12	0,0302	1,291	0,2833	0	0	0
Story11	~35		ULS	0	0	155,5427	0	0	0
Story11	~35		EQ-X	-11,6529	-0,28	56,3635	0	0	0
Story11	~36		Modal 1	-0,0001	-0,0061	-0,0342	0	0	0
Story11	~36		Modal 2	-0,0059	-0,0001	-0,0169	0	0	0
Story11	~36		Modal 3	0,0594	0,0006	0,0537	0	0	0
Story11	~36		Modal 4	0,0009	0,0612	0,1088	0	0	0
Story11	~36		Modal 5	0,216	0,0022	0,0933	0	0	0
Story11	~36		Modal 6	-0,0031	-0,2227	-0,1891	0	0	0
Story11	~36		Modal 7	-0,4924	-0,0051	-0,1205	0	0	0
Story11	~36		Modal 8	0,0071	0,5077	0,2442	0	0	0
Story11	~36		Modal 9	-0,8656	-0,0088	-0,1366	0	0	0
Story11	~36		Modal 10	0,0124	0,8923	0,277	0	0	0
Story11	~36		Modal 11	1,2906	0,013	0,1453	0	0	0
Story11	~36		Modal 12	0,0183	1,3299	0,2946	0	0	0
Story11	~36		ULS	0	0	159,2516	0	0	0
Story11	~36		EQ-X	-11,65	-0,1205	87,7826	0	0	0
Story11	~37		Modal 1	0	-0,0061	-0,0347	0	0	0
Story11	~37		Modal 2	-0,0059	0	0	0	0	0
Story11	~37		Modal 3	0,0595	0	0	0	0	0
Story11	~37		Modal 4	0	0,062	0,1106	0	0	0
Story11	~37		Modal 5	0,2165	0	0	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~37		Modal 6	0	-0,2257	-0,1921	0	0	0
Story11	~37		Modal 7	-0,4937	0	0	0	0	0
Story11	~37		Modal 8	0	0,5144	0,2481	0	0	0
Story11	~37		Modal 9	-0,8679	0	0	0	0	0
Story11	~37		Modal 10	0	0,904	0,2814	0	0	0
Story11	~37		Modal 11	1,2939	0	0	0	0	0
Story11	~37		Modal 12	0	1,347	0,2992	0	0	0
Story11	~37		ULS	0	0	160,6486	0	0	0
Story11	~37		EQ-X	-11,6807	0	118,9989	0	0	0
Story11	~38		Modal 1	0,0001	-0,0061	-0,0342	0	0	0
Story11	~38		Modal 2	-0,0059	0,0001	0,0169	0	0	0
Story11	~38		Modal 3	0,0594	-0,0006	-0,0537	0	0	0
Story11	~38		Modal 4	-0,0009	0,0612	0,1088	0	0	0
Story11	~38		Modal 5	0,216	-0,0022	-0,0933	0	0	0
Story11	~38		Modal 6	0,0031	-0,2227	-0,1891	0	0	0
Story11	~38		Modal 7	-0,4924	0,0051	0,1205	0	0	0
Story11	~38		Modal 8	-0,0071	0,5077	0,2442	0	0	0
Story11	~38		Modal 9	-0,8656	0,0088	0,1366	0	0	0
Story11	~38		Modal 10	-0,0124	0,8923	0,277	0	0	0
Story11	~38		Modal 11	1,2906	-0,013	-0,1453	0	0	0
Story11	~38		Modal 12	-0,0183	1,3299	0,2946	0	0	0
Story11	~38		ULS	0	0	159,2515	0	0	0
Story11	~38		EQ-X	-11,65	0,1205	148,1456	0	0	0
Story11	~39		Modal 1	0,0001	-0,0059	-0,0329	0	0	0
Story11	~39		Modal 2	-0,0059	0,0001	0,0329	0	0	0
Story11	~39		Modal 3	0,0594	-0,0014	-0,1047	0	0	0
Story11	~39		Modal 4	-0,0014	0,0594	0,1047	0	0	0
Story11	~39		Modal 5	0,216	-0,0052	-0,1819	0	0	0
Story11	~39		Modal 6	0,0052	-0,216	-0,1819	0	0	0
Story11	~39		Modal 7	-0,4925	0,0118	0,2349	0	0	0
Story11	~39		Modal 8	-0,0118	0,4925	0,2349	0	0	0
Story11	~39		Modal 9	-0,8659	0,0205	0,2665	0	0	0
Story11	~39		Modal 10	-0,0205	0,8659	0,2665	0	0	0
Story11	~39		Modal 11	1,2909	-0,0301	-0,2833	0	0	0
Story11	~39		Modal 12	-0,0302	1,291	0,2833	0	0	0
Story11	~39		ULS	0	0	155,5427	0	0	0
Story11	~39		EQ-X	-11,6529	0,28	174,0701	0	0	0
Story11	~40		Modal 1	0,0001	-0,0054	-0,0302	0	0	0
Story11	~40		Modal 2	-0,0056	0,0003	0,046	0	0	0
Story11	~40		Modal 3	0,0566	-0,0026	-0,1465	0	0	0
Story11	~40		Modal 4	-0,0014	0,0549	0,0962	0	0	0
Story11	~40		Modal 5	0,2061	-0,0095	-0,2546	0	0	0
Story11	~40		Modal 6	0,0051	-0,1997	-0,1672	0	0	0
Story11	~40		Modal 7	-0,4698	0,0216	0,3288	0	0	0
Story11	~40		Modal 8	-0,0115	0,4553	0,2159	0	0	0
Story11	~40		Modal 9	-0,826	0,0376	0,373	0	0	0
Story11	~40		Modal 10	-0,0201	0,8008	0,245	0	0	0
Story11	~40		Modal 11	1,2316	-0,0554	-0,3966	0	0	0
Story11	~40		Modal 12	-0,0296	1,1945	0,2605	0	0	0
Story11	~40		ULS	0	0	144,483	0	0	0
Story11	~40		EQ-X	-11,1149	0,5144	189,4042	0	0	0
Story11	~41		Modal 1	-0,0001	-0,0055	-0,0153	0	0	0
Story11	~41		Modal 2	-0,0058	-0,0002	-0,0472	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~41		Modal 3	0,0582	0,0015	0,1503	0	0	0
Story11	~41		Modal 4	0,0006	0,0554	0,0489	0	0	0
Story11	~41		Modal 5	0,2117	0,0056	0,2611	0	0	0
Story11	~41		Modal 6	-0,0023	-0,2016	-0,0849	0	0	0
Story11	~41		Modal 7	-0,4826	-0,0127	-0,3372	0	0	0
Story11	~41		Modal 8	0,0052	0,4598	0,1097	0	0	0
Story11	~41		Modal 9	-0,8484	-0,0222	-0,3825	0	0	0
Story11	~41		Modal 10	0,0091	0,8085	0,1244	0	0	0
Story11	~41		Modal 11	1,2645	0,0326	0,4067	0	0	0
Story11	~41		Modal 12	0,0133	1,2059	0,1323	0	0	0
Story11	~41		ULS	0	0	147,6596	0	0	0
Story11	~41		EQ-X	-11,4209	-0,3028	24,9009	0	0	0
Story11	~42		Modal 1	-0,0001	-0,0059	-0,0169	0	0	0
Story11	~42		Modal 2	-0,0061	-0,0001	-0,0342	0	0	0
Story11	~42		Modal 3	0,0612	0,0009	0,1088	0	0	0
Story11	~42		Modal 4	0,0006	0,0594	0,0537	0	0	0
Story11	~42		Modal 5	0,2227	0,0031	0,1891	0	0	0
Story11	~42		Modal 6	-0,0022	-0,216	-0,0933	0	0	0
Story11	~42		Modal 7	-0,5077	-0,0071	-0,2442	0	0	0
Story11	~42		Modal 8	0,0051	0,4924	0,1205	0	0	0
Story11	~42		Modal 9	-0,8923	-0,0124	-0,277	0	0	0
Story11	~42		Modal 10	0,0088	0,8657	0,1367	0	0	0
Story11	~42		Modal 11	1,3298	0,0183	0,2946	0	0	0
Story11	~42		Modal 12	0,013	1,2907	0,1453	0	0	0
Story11	~42		ULS	0	0	159,2516	0	0	0
Story11	~42		EQ-X	-12,0141	-0,1698	56,78	0	0	0
Story11	~43		Modal 1	-0,0001	-0,0062	-0,0181	0	0	0
Story11	~43		Modal 2	-0,0062	-0,0001	-0,0181	0	0	0
Story11	~43		Modal 3	0,0621	0,0009	0,0575	0	0	0
Story11	~43		Modal 4	0,0009	0,0621	0,0575	0	0	0
Story11	~43		Modal 5	0,226	0,0034	0,0999	0	0	0
Story11	~43		Modal 6	-0,0034	-0,226	-0,0999	0	0	0
Story11	~43		Modal 7	-0,5152	-0,0078	-0,129	0	0	0
Story11	~43		Modal 8	0,0078	0,5152	0,129	0	0	0
Story11	~43		Modal 9	-0,9054	-0,0136	-0,1463	0	0	0
Story11	~43		Modal 10	0,0136	0,9055	0,1464	0	0	0
Story11	~43		Modal 11	1,3491	0,02	0,1556	0	0	0
Story11	~43		Modal 12	0,02	1,3492	0,1556	0	0	0
Story11	~43		ULS	0	0	163,6789	0	0	0
Story11	~43		EQ-X	-12,1938	-0,1853	88,9199	0	0	0
Story11	~44		Modal 1	0	-0,0063	-0,0192	0	0	0
Story11	~44		Modal 2	-0,0061	0	0	0	0	0
Story11	~44		Modal 3	0,0615	0	0	0	0	0
Story11	~44		Modal 4	0	0,0635	0,061	0	0	0
Story11	~44		Modal 5	0,2238	0	0	0	0	0
Story11	~44		Modal 6	0	-0,231	-0,1061	0	0	0
Story11	~44		Modal 7	-0,51	0	0	0	0	0
Story11	~44		Modal 8	0	0,5266	0,137	0	0	0
Story11	~44		Modal 9	-0,8964	0	0	0	0	0
Story11	~44		Modal 10	0	0,9253	0,1554	0	0	0
Story11	~44		Modal 11	1,3359	0	0	0	0	0
Story11	~44		Modal 12	0	1,3784	0,1652	0	0	0
Story11	~44		ULS	0	0	165,5663	0	0	0



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~44		EQ-X	-12,0706	0	122,6417	0	0	0
Story11	~45		Modal 1	0,0001	-0,0062	-0,0181	0	0	0
Story11	~45		Modal 2	-0,0062	0,0001	0,0181	0	0	0
Story11	~45		Modal 3	0,0621	-0,0009	-0,0575	0	0	0
Story11	~45		Modal 4	-0,0009	0,0621	0,0575	0	0	0
Story11	~45		Modal 5	0,226	-0,0034	-0,0999	0	0	0
Story11	~45		Modal 6	0,0034	-0,226	-0,0999	0	0	0
Story11	~45		Modal 7	-0,5152	0,0078	0,129	0	0	0
Story11	~45		Modal 8	-0,0078	0,5152	0,129	0	0	0
Story11	~45		Modal 9	-0,9054	0,0136	0,1463	0	0	0
Story11	~45		Modal 10	-0,0136	0,9055	0,1464	0	0	0
Story11	~45		Modal 11	1,3491	-0,02	-0,1556	0	0	0
Story11	~45		Modal 12	-0,02	1,3492	0,1556	0	0	0
Story11	~45		ULS	0	0	163,6789	0	0	0
Story11	~45		EQ-X	-12,1938	0,1853	153,5674	0	0	0
Story11	~46		Modal 1	0,0001	-0,0059	-0,0169	0	0	0
Story11	~46		Modal 2	-0,0061	0,0001	0,0342	0	0	0
Story11	~46		Modal 3	0,0612	-0,0009	-0,1088	0	0	0
Story11	~46		Modal 4	-0,0006	0,0594	0,0537	0	0	0
Story11	~46		Modal 5	0,2227	-0,0031	-0,1891	0	0	0
Story11	~46		Modal 6	0,0022	-0,216	-0,0933	0	0	0
Story11	~46		Modal 7	-0,5077	0,0071	0,2442	0	0	0
Story11	~46		Modal 8	-0,0051	0,4924	0,1205	0	0	0
Story11	~46		Modal 9	-0,8923	0,0124	0,277	0	0	0
Story11	~46		Modal 10	-0,0088	0,8657	0,1367	0	0	0
Story11	~46		Modal 11	1,3298	-0,0183	-0,2946	0	0	0
Story11	~46		Modal 12	-0,013	1,2907	0,1453	0	0	0
Story11	~46		ULS	0	0	159,2515	0	0	0
Story11	~46		EQ-X	-12,0141	0,1698	179,1482	0	0	0
Story11	~47		Modal 1	0,0001	-0,0055	-0,0153	0	0	0
Story11	~47		Modal 2	-0,0058	0,0002	0,0472	0	0	0
Story11	~47		Modal 3	0,0582	-0,0015	-0,1503	0	0	0
Story11	~47		Modal 4	-0,0006	0,0554	0,0489	0	0	0
Story11	~47		Modal 5	0,2117	-0,0056	-0,2611	0	0	0
Story11	~47		Modal 6	0,0023	-0,2016	-0,0849	0	0	0
Story11	~47		Modal 7	-0,4826	0,0127	0,3372	0	0	0
Story11	~47		Modal 8	-0,0052	0,4598	0,1097	0	0	0
Story11	~47		Modal 9	-0,8484	0,0222	0,3825	0	0	0
Story11	~47		Modal 10	-0,0091	0,8085	0,1244	0	0	0
Story11	~47		Modal 11	1,2645	-0,0326	-0,4067	0	0	0
Story11	~47		Modal 12	-0,0133	1,2059	0,1323	0	0	0
Story11	~47		ULS	0	0	147,6596	0	0	0
Story11	~47		EQ-X	-11,4209	0,3028	193,8541	0	0	0
Story11	~48		Modal 1	0	-0,0055	0	0	0	0
Story11	~48		Modal 2	-0,0058	0	-0,0476	0	0	0
Story11	~48		Modal 3	0,0588	0	0,1517	0	0	0
Story11	~48		Modal 4	0	0,0555	0	0	0	0
Story11	~48		Modal 5	0,2138	0	0,2636	0	0	0
Story11	~48		Modal 6	0	-0,202	0	0	0	0
Story11	~48		Modal 7	-0,4873	0	-0,3404	0	0	0
Story11	~48		Modal 8	0	0,4606	0	0	0	0
Story11	~48		Modal 9	-0,8566	0	-0,3861	0	0	0
Story11	~48		Modal 10	0	0,8099	0	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~48		Modal 11	1,2766	6,91E-07	0,4106	0	0	0
Story11	~48		Modal 12	0	1,208	0	0	0	0
Story11	~48		ULS	0	0	148,8161	0	0	0
Story11	~48		EQ-X	-11,5331	0	24,9458	0	0	0
Story11	~49		Modal 1	0	-0,0059	0	0	0	0
Story11	~49		Modal 2	-0,0061	0	-0,0347	0	0	0
Story11	~49		Modal 3	0,062	0	0,1106	0	0	0
Story11	~49		Modal 4	0	0,0595	0	0	0	0
Story11	~49		Modal 5	0,2257	0	0,1921	0	0	0
Story11	~49		Modal 6	0	-0,2165	0	0	0	0
Story11	~49		Modal 7	-0,5144	0	-0,2481	0	0	0
Story11	~49		Modal 8	0	0,4937	0	0	0	0
Story11	~49		Modal 9	-0,9039	0	-0,2814	0	0	0
Story11	~49		Modal 10	0	0,8679	0	0	0	0
Story11	~49		Modal 11	1,347	5,532E-07	0,2992	0	0	0
Story11	~49		Modal 12	0	1,294	0	0	0	0
Story11	~49		ULS	0	0	160,6486	0	0	0
Story11	~49		EQ-X	-12,1734	0	56,8445	0	0	0
Story11	~50		Modal 1	0	-0,0061	0	0	0	0
Story11	~50		Modal 2	-0,0063	0	-0,0192	0	0	0
Story11	~50		Modal 3	0,0635	0	0,061	0	0	0
Story11	~50		Modal 4	0	0,0615	0	0	0	0
Story11	~50		Modal 5	0,231	0	0,1061	0	0	0
Story11	~50		Modal 6	0	-0,2238	0	0	0	0
Story11	~50		Modal 7	-0,5266	0	-0,137	0	0	0
Story11	~50		Modal 8	0	0,5101	0	0	0	0
Story11	~50		Modal 9	-0,9252	0	-0,1554	0	0	0
Story11	~50		Modal 10	0	0,8964	0	0	0	0
Story11	~50		Modal 11	1,3783	0	0,1652	0	0	0
Story11	~50		Modal 12	0	1,3359	0	0	0	0
Story11	~50		ULS	0	0	165,5663	0	0	0
Story11	~50		EQ-X	-12,4644	0	88,3218	0	0	0
Story11	~51		Modal 1	0	-0,0061	0	0	0	0
Story11	~51		Modal 2	-0,0063	0	0,0192	0	0	0
Story11	~51		Modal 3	0,0635	0	-0,061	0	0	0
Story11	~51		Modal 4	0	0,0615	0	0	0	0
Story11	~51		Modal 5	0,231	0	-0,1061	0	0	0
Story11	~51		Modal 6	0	-0,2238	0	0	0	0
Story11	~51		Modal 7	-0,5266	0	0,137	0	0	0
Story11	~51		Modal 8	0	0,5101	0	0	0	0
Story11	~51		Modal 9	-0,9252	0	0,1554	0	0	0
Story11	~51		Modal 10	0	0,8964	0	0	0	0
Story11	~51		Modal 11	1,3783	0	-0,1652	0	0	0
Story11	~51		Modal 12	0	1,3359	0	0	0	0
Story11	~51		ULS	0	0	165,5663	0	0	0
Story11	~51		EQ-X	-12,4644	0	156,9617	0	0	0
Story11	~52		Modal 1	0	-0,0059	0	0	0	0
Story11	~52		Modal 2	-0,0061	0	0,0347	0	0	0
Story11	~52		Modal 3	0,062	0	-0,1106	0	0	0
Story11	~52		Modal 4	0	0,0595	0	0	0	0
Story11	~52		Modal 5	0,2257	0	-0,1921	0	0	0
Story11	~52		Modal 6	0	-0,2165	0	0	0	0
Story11	~52		Modal 7	-0,5144	0	0,2481	0	0	0



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~52		Modal 8	0	0,4937	0	0	0	0
Story11	~52		Modal 9	-0,9039	0	0,2814	0	0	0
Story11	~52		Modal 10	0	0,8679	0	0	0	0
Story11	~52		Modal 11	1,347	0	-0,2992	0	0	0
Story11	~52		Modal 12	0	1,294	0	0	0	0
Story11	~52		ULS	0	0	160,6485	0	0	0
Story11	~52		EQ-X	-12,1734	0	181,1533	0	0	0
Story11	~53		Modal 1	0	-0,0055	0	0	0	0
Story11	~53		Modal 2	-0,0058	0	0,0476	0	0	0
Story11	~53		Modal 3	0,0588	0	-0,1517	0	0	0
Story11	~53		Modal 4	0	0,0555	0	0	0	0
Story11	~53		Modal 5	0,2138	0	-0,2636	0	0	0
Story11	~53		Modal 6	0	-0,202	0	0	0	0
Story11	~53		Modal 7	-0,4873	0	0,3404	0	0	0
Story11	~53		Modal 8	0	0,4606	0	0	0	0
Story11	~53		Modal 9	-0,8566	0	0,3861	0	0	0
Story11	~53		Modal 10	0	0,8099	0	0	0	0
Story11	~53		Modal 11	1,2766	0	-0,4106	0	0	0
Story11	~53		Modal 12	0	1,208	0	0	0	0
Story11	~53		ULS	0	0	148,8161	0	0	0
Story11	~53		EQ-X	-11,5331	0	195,5225	0	0	0
Story11	~54		Modal 1	0,0001	-0,0055	0,0153	0	0	0
Story11	~54		Modal 2	-0,0058	0,0002	-0,0472	0	0	0
Story11	~54		Modal 3	0,0582	-0,0015	0,1503	0	0	0
Story11	~54		Modal 4	-0,0006	0,0554	-0,0489	0	0	0
Story11	~54		Modal 5	0,2117	-0,0056	0,2611	0	0	0
Story11	~54		Modal 6	0,0023	-0,2016	0,0849	0	0	0
Story11	~54		Modal 7	-0,4826	0,0127	-0,3372	0	0	0
Story11	~54		Modal 8	-0,0052	0,4598	-0,1097	0	0	0
Story11	~54		Modal 9	-0,8484	0,0222	-0,3825	0	0	0
Story11	~54		Modal 10	-0,0091	0,8085	-0,1244	0	0	0
Story11	~54		Modal 11	1,2645	-0,0326	0,4067	0	0	0
Story11	~54		Modal 12	-0,0133	1,2059	-0,1323	0	0	0
Story11	~54		ULS	0	0	147,6596	0	0	0
Story11	~54		EQ-X	-11,4209	0,3028	24,9009	0	0	0
Story11	~55		Modal 1	0,0001	-0,0059	0,0169	0	0	0
Story11	~55		Modal 2	-0,0061	0,0001	-0,0342	0	0	0
Story11	~55		Modal 3	0,0612	-0,0009	0,1088	0	0	0
Story11	~55		Modal 4	-0,0006	0,0594	-0,0537	0	0	0
Story11	~55		Modal 5	0,2227	-0,0031	0,1891	0	0	0
Story11	~55		Modal 6	0,0022	-0,216	0,0933	0	0	0
Story11	~55		Modal 7	-0,5077	0,0071	-0,2442	0	0	0
Story11	~55		Modal 8	-0,0051	0,4924	-0,1205	0	0	0
Story11	~55		Modal 9	-0,8923	0,0124	-0,277	0	0	0
Story11	~55		Modal 10	-0,0088	0,8657	-0,1367	0	0	0
Story11	~55		Modal 11	1,3298	-0,0183	0,2946	0	0	0
Story11	~55		Modal 12	-0,013	1,2907	-0,1453	0	0	0
Story11	~55		ULS	0	0	159,2515	0	0	0
Story11	~55		EQ-X	-12,0141	0,1698	56,78	0	0	0
Story11	~56		Modal 1	0,0001	-0,0062	0,0181	0	0	0
Story11	~56		Modal 2	-0,0062	0,0001	-0,0181	0	0	0
Story11	~56		Modal 3	0,0621	-0,0009	0,0575	0	0	0
Story11	~56		Modal 4	-0,0009	0,0621	-0,0575	0	0	0



1CD65DDD3E65CAA4

ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~56		Modal 5	0,226	-0,0034	0,0999	0	0	0
Story11	~56		Modal 6	0,0034	-0,226	0,0999	0	0	0
Story11	~56		Modal 7	-0,5152	0,0078	-0,129	0	0	0
Story11	~56		Modal 8	-0,0078	0,5152	-0,129	0	0	0
Story11	~56		Modal 9	-0,9054	0,0136	-0,1463	0	0	0
Story11	~56		Modal 10	-0,0136	0,9055	-0,1464	0	0	0
Story11	~56		Modal 11	1,3491	-0,02	0,1556	0	0	0
Story11	~56		Modal 12	-0,02	1,3492	-0,1556	0	0	0
Story11	~56		ULS	0	0	163,6789	0	0	0
Story11	~56		EQ-X	-12,1938	0,1853	88,9199	0	0	0
Story11	~57		Modal 1	0	-0,0063	0,0192	0	0	0
Story11	~57		Modal 2	-0,0061	0	0	0	0	0
Story11	~57		Modal 3	0,0615	0	0	0	0	0
Story11	~57		Modal 4	0	0,0635	-0,061	0	0	0
Story11	~57		Modal 5	0,2238	0	0	0	0	0
Story11	~57		Modal 6	0	-0,231	0,1061	0	0	0
Story11	~57		Modal 7	-0,51	0	0	0	0	0
Story11	~57		Modal 8	0	0,5266	-0,137	0	0	0
Story11	~57		Modal 9	-0,8964	0	0	0	0	0
Story11	~57		Modal 10	0	0,9253	-0,1554	0	0	0
Story11	~57		Modal 11	1,3359	0	0	0	0	0
Story11	~57		Modal 12	0	1,3784	-0,1652	0	0	0
Story11	~57		ULS	0	0	165,5663	0	0	0
Story11	~57		EQ-X	-12,0706	0	122,6417	0	0	0
Story11	~58		Modal 1	-0,0001	-0,0062	0,0181	0	0	0
Story11	~58		Modal 2	-0,0062	-0,0001	0,0181	0	0	0
Story11	~58		Modal 3	0,0621	0,0009	-0,0575	0	0	0
Story11	~58		Modal 4	0,0009	0,0621	-0,0575	0	0	0
Story11	~58		Modal 5	0,226	0,0034	-0,0999	0	0	0
Story11	~58		Modal 6	-0,0034	-0,226	0,0999	0	0	0
Story11	~58		Modal 7	-0,5152	-0,0078	0,129	0	0	0
Story11	~58		Modal 8	0,0078	0,5152	-0,129	0	0	0
Story11	~58		Modal 9	-0,9054	-0,0136	0,1463	0	0	0
Story11	~58		Modal 10	0,0136	0,9055	-0,1464	0	0	0
Story11	~58		Modal 11	1,3491	0,02	-0,1556	0	0	0
Story11	~58		Modal 12	0,02	1,3492	-0,1556	0	0	0
Story11	~58		ULS	0	0	163,6789	0	0	0
Story11	~58		EQ-X	-12,1938	-0,1853	153,5674	0	0	0
Story11	~59		Modal 1	-0,0001	-0,0059	0,0169	0	0	0
Story11	~59		Modal 2	-0,0061	-0,0001	0,0342	0	0	0
Story11	~59		Modal 3	0,0612	0,0009	-0,1088	0	0	0
Story11	~59		Modal 4	0,0006	0,0594	-0,0537	0	0	0
Story11	~59		Modal 5	0,2227	0,0031	-0,1891	0	0	0
Story11	~59		Modal 6	-0,0022	-0,216	0,0933	0	0	0
Story11	~59		Modal 7	-0,5077	-0,0071	0,2442	0	0	0
Story11	~59		Modal 8	0,0051	0,4924	-0,1205	0	0	0
Story11	~59		Modal 9	-0,8923	-0,0124	0,277	0	0	0
Story11	~59		Modal 10	0,0088	0,8657	-0,1367	0	0	0
Story11	~59		Modal 11	1,3298	0,0183	-0,2946	0	0	0
Story11	~59		Modal 12	0,013	1,2907	-0,1453	0	0	0
Story11	~59		ULS	0	0	159,2515	0	0	0
Story11	~59		EQ-X	-12,0141	-0,1698	179,1482	0	0	0
Story11	~60		Modal 1	-0,0001	-0,0055	0,0153	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~60		Modal 2	-0,0058	-0,0002	0,0472	0	0	0
Story11	~60		Modal 3	0,0582	0,0015	-0,1503	0	0	0
Story11	~60		Modal 4	0,0006	0,0554	-0,0489	0	0	0
Story11	~60		Modal 5	0,2117	0,0056	-0,2611	0	0	0
Story11	~60		Modal 6	-0,0023	-0,2016	0,0849	0	0	0
Story11	~60		Modal 7	-0,4826	-0,0127	0,3372	0	0	0
Story11	~60		Modal 8	0,0052	0,4598	-0,1097	0	0	0
Story11	~60		Modal 9	-0,8484	-0,0222	0,3825	0	0	0
Story11	~60		Modal 10	0,0091	0,8085	-0,1244	0	0	0
Story11	~60		Modal 11	1,2645	0,0326	-0,4067	0	0	0
Story11	~60		Modal 12	0,0133	1,2059	-0,1323	0	0	0
Story11	~60		ULS	0	0	147,6596	0	0	0
Story11	~60		EQ-X	-11,4209	-0,3028	193,8541	0	0	0
Story11	~61		Modal 1	0,0001	-0,0054	0,0302	0	0	0
Story11	~61		Modal 2	-0,0056	0,0003	-0,046	0	0	0
Story11	~61		Modal 3	0,0566	-0,0026	0,1465	0	0	0
Story11	~61		Modal 4	-0,0014	0,0549	-0,0962	0	0	0
Story11	~61		Modal 5	0,2061	-0,0095	0,2546	0	0	0
Story11	~61		Modal 6	0,0051	-0,1997	0,1672	0	0	0
Story11	~61		Modal 7	-0,4698	0,0216	-0,3288	0	0	0
Story11	~61		Modal 8	-0,0115	0,4553	-0,2159	0	0	0
Story11	~61		Modal 9	-0,826	0,0376	-0,373	0	0	0
Story11	~61		Modal 10	-0,0201	0,8008	-0,245	0	0	0
Story11	~61		Modal 11	1,2316	-0,0554	0,3966	0	0	0
Story11	~61		Modal 12	-0,0296	1,1945	-0,2605	0	0	0
Story11	~61		ULS	0	0	144,483	0	0	0
Story11	~61		EQ-X	-11,1149	0,5144	24,6447	0	0	0
Story11	~62		Modal 1	0,0001	-0,0059	0,0329	0	0	0
Story11	~62		Modal 2	-0,0059	0,0001	-0,0329	0	0	0
Story11	~62		Modal 3	0,0594	-0,0014	0,1047	0	0	0
Story11	~62		Modal 4	-0,0014	0,0594	-0,1047	0	0	0
Story11	~62		Modal 5	0,216	-0,0052	0,1819	0	0	0
Story11	~62		Modal 6	0,0052	-0,216	0,1819	0	0	0
Story11	~62		Modal 7	-0,4925	0,0118	-0,2349	0	0	0
Story11	~62		Modal 8	-0,0118	0,4925	-0,2349	0	0	0
Story11	~62		Modal 9	-0,8659	0,0205	-0,2665	0	0	0
Story11	~62		Modal 10	-0,0205	0,8659	-0,2665	0	0	0
Story11	~62		Modal 11	1,2909	-0,0301	0,2833	0	0	0
Story11	~62		Modal 12	-0,0302	1,291	-0,2833	0	0	0
Story11	~62		ULS	0	0	155,5427	0	0	0
Story11	~62		EQ-X	-11,6529	0,28	56,3635	0	0	0
Story11	~63		Modal 1	0,0001	-0,0061	0,0342	0	0	0
Story11	~63		Modal 2	-0,0059	0,0001	-0,0169	0	0	0
Story11	~63		Modal 3	0,0594	-0,0006	0,0537	0	0	0
Story11	~63		Modal 4	-0,0009	0,0612	-0,1088	0	0	0
Story11	~63		Modal 5	0,216	-0,0022	0,0933	0	0	0
Story11	~63		Modal 6	0,0031	-0,2227	0,1891	0	0	0
Story11	~63		Modal 7	-0,4924	0,0051	-0,1205	0	0	0
Story11	~63		Modal 8	-0,0071	0,5077	-0,2442	0	0	0
Story11	~63		Modal 9	-0,8656	0,0088	-0,1366	0	0	0
Story11	~63		Modal 10	-0,0124	0,8923	-0,277	0	0	0
Story11	~63		Modal 11	1,2906	-0,013	0,1453	0	0	0
Story11	~63		Modal 12	-0,0183	1,3299	-0,2946	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~63		ULS	0	0	159,2515	0	0	0
Story11	~63		EQ-X	-11,65	0,1205	87,7826	0	0	0
Story11	~64		Modal 1	0	-0,0061	0,0347	0	0	0
Story11	~64		Modal 2	-0,0059	0	0	0	0	0
Story11	~64		Modal 3	0,0595	0	0	0	0	0
Story11	~64		Modal 4	0	0,062	-0,1106	0	0	0
Story11	~64		Modal 5	0,2165	0	0	0	0	0
Story11	~64		Modal 6	0	-0,2257	0,1921	0	0	0
Story11	~64		Modal 7	-0,4937	0	0	0	0	0
Story11	~64		Modal 8	0	0,5144	-0,2481	0	0	0
Story11	~64		Modal 9	-0,8679	0	0	0	0	0
Story11	~64		Modal 10	0	0,904	-0,2814	0	0	0
Story11	~64		Modal 11	1,2939	0	0	0	0	0
Story11	~64		Modal 12	0	1,347	-0,2992	0	0	0
Story11	~64		ULS	0	0	160,6485	0	0	0
Story11	~64		EQ-X	-11,6807	0	118,9989	0	0	0
Story11	~65		Modal 1	-0,0001	-0,0061	0,0342	0	0	0
Story11	~65		Modal 2	-0,0059	-0,0001	0,0169	0	0	0
Story11	~65		Modal 3	0,0594	0,0006	-0,0537	0	0	0
Story11	~65		Modal 4	0,0009	0,0612	-0,1088	0	0	0
Story11	~65		Modal 5	0,216	0,0022	-0,0933	0	0	0
Story11	~65		Modal 6	-0,0031	-0,2227	0,1891	0	0	0
Story11	~65		Modal 7	-0,4924	-0,0051	0,1205	0	0	0
Story11	~65		Modal 8	0,0071	0,5077	-0,2442	0	0	0
Story11	~65		Modal 9	-0,8656	-0,0088	0,1366	0	0	0
Story11	~65		Modal 10	0,0124	0,8923	-0,277	0	0	0
Story11	~65		Modal 11	1,2906	0,013	-0,1453	0	0	0
Story11	~65		Modal 12	0,0183	1,3299	-0,2946	0	0	0
Story11	~65		ULS	0	0	159,2515	0	0	0
Story11	~65		EQ-X	-11,65	-0,1205	148,1456	0	0	0
Story11	~66		Modal 1	-0,0001	-0,0059	0,0329	0	0	0
Story11	~66		Modal 2	-0,0059	-0,0001	0,0329	0	0	0
Story11	~66		Modal 3	0,0594	0,0014	-0,1047	0	0	0
Story11	~66		Modal 4	0,0014	0,0594	-0,1047	0	0	0
Story11	~66		Modal 5	0,216	0,0052	-0,1819	0	0	0
Story11	~66		Modal 6	-0,0052	-0,216	0,1819	0	0	0
Story11	~66		Modal 7	-0,4925	-0,0118	0,2349	0	0	0
Story11	~66		Modal 8	0,0118	0,4925	-0,2349	0	0	0
Story11	~66		Modal 9	-0,8659	-0,0205	0,2665	0	0	0
Story11	~66		Modal 10	0,0205	0,8659	-0,2665	0	0	0
Story11	~66		Modal 11	1,2909	0,0301	-0,2833	0	0	0
Story11	~66		Modal 12	0,0302	1,291	-0,2833	0	0	0
Story11	~66		ULS	0	0	155,5427	0	0	0
Story11	~66		EQ-X	-11,6529	-0,28	174,0701	0	0	0
Story11	~67		Modal 1	-0,0001	-0,0054	0,0302	0	0	0
Story11	~67		Modal 2	-0,0056	-0,0003	0,046	0	0	0
Story11	~67		Modal 3	0,0566	0,0026	-0,1465	0	0	0
Story11	~67		Modal 4	0,0014	0,0549	-0,0962	0	0	0
Story11	~67		Modal 5	0,2061	0,0095	-0,2546	0	0	0
Story11	~67		Modal 6	-0,0051	-0,1997	0,1672	0	0	0
Story11	~67		Modal 7	-0,4698	-0,0216	0,3288	0	0	0
Story11	~67		Modal 8	0,0115	0,4553	-0,2159	0	0	0
Story11	~67		Modal 9	-0,826	-0,0376	0,373	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~67		Modal 10	0,0201	0,8008	-0,245	0	0	0
Story11	~67		Modal 11	1,2316	0,0554	-0,3966	0	0	0
Story11	~67		Modal 12	0,0296	1,1945	-0,2605	0	0	0
Story11	~67		ULS	0	0	144,483	0	0	0
Story11	~67		EQ-X	-11,1149	-0,5144	189,4041	0	0	0
Story11	~68		Modal 1	0,0003	-0,0056	0,046	0	0	0
Story11	~68		Modal 2	-0,0054	0,0001	-0,0302	0	0	0
Story11	~68		Modal 3	0,0549	-0,0014	0,0962	0	0	0
Story11	~68		Modal 4	-0,0026	0,0566	-0,1465	0	0	0
Story11	~68		Modal 5	0,1997	-0,0051	0,1672	0	0	0
Story11	~68		Modal 6	0,0095	-0,2061	0,2546	0	0	0
Story11	~68		Modal 7	-0,4553	0,0115	-0,2159	0	0	0
Story11	~68		Modal 8	-0,0216	0,4698	-0,3288	0	0	0
Story11	~68		Modal 9	-0,8007	0,0201	-0,245	0	0	0
Story11	~68		Modal 10	-0,0376	0,826	-0,373	0	0	0
Story11	~68		Modal 11	1,1945	-0,0296	0,2605	0	0	0
Story11	~68		Modal 12	-0,0554	1,2317	-0,3966	0	0	0
Story11	~68		ULS	0	0	144,483	0	0	0
Story11	~68		EQ-X	-10,77	0,2748	52,9208	0	0	0
Story11	~69		Modal 1	0,0002	-0,0058	0,0472	0	0	0
Story11	~69		Modal 2	-0,0055	0,0001	-0,0153	0	0	0
Story11	~69		Modal 3	0,0554	-0,0006	0,0489	0	0	0
Story11	~69		Modal 4	-0,0015	0,0582	-0,1503	0	0	0
Story11	~69		Modal 5	0,2016	-0,0023	0,0849	0	0	0
Story11	~69		Modal 6	0,0056	-0,2117	0,2611	0	0	0
Story11	~69		Modal 7	-0,4597	0,0052	-0,1096	0	0	0
Story11	~69		Modal 8	-0,0127	0,4827	-0,3372	0	0	0
Story11	~69		Modal 9	-0,8085	0,0091	-0,1244	0	0	0
Story11	~69		Modal 10	-0,0222	0,8484	-0,3825	0	0	0
Story11	~69		Modal 11	1,2058	-0,0133	0,1323	0	0	0
Story11	~69		Modal 12	-0,0326	1,2646	-0,4067	0	0	0
Story11	~69		ULS	0	0	147,6596	0	0	0
Story11	~69		EQ-X	-10,8755	0,1238	81,9052	0	0	0
Story11	~70		Modal 1	0	-0,0058	0,0476	0	0	0
Story11	~70		Modal 2	-0,0055	0	0	0	0	0
Story11	~70		Modal 3	0,0555	0	0	0	0	0
Story11	~70		Modal 4	0	0,0588	-0,1517	0	0	0
Story11	~70		Modal 5	0,202	0	0	0	0	0
Story11	~70		Modal 6	0	-0,2138	0,2636	0	0	0
Story11	~70		Modal 7	-0,4606	0	0	0	0	0
Story11	~70		Modal 8	0	0,4874	-0,3404	0	0	0
Story11	~70		Modal 9	-0,8099	0	0	0	0	0
Story11	~70		Modal 10	0	0,8566	-0,3862	0	0	0
Story11	~70		Modal 11	1,2079	0	0	0	0	0
Story11	~70		Modal 12	0	1,2767	-0,4106	0	0	0
Story11	~70		ULS	0	0	148,8161	0	0	0
Story11	~70		EQ-X	-10,8954	0	110,2341	0	0	0
Story11	~71		Modal 1	-0,0002	-0,0058	0,0472	0	0	0
Story11	~71		Modal 2	-0,0055	-0,0001	0,0153	0	0	0
Story11	~71		Modal 3	0,0554	0,0006	-0,0489	0	0	0
Story11	~71		Modal 4	0,0015	0,0582	-0,1503	0	0	0
Story11	~71		Modal 5	0,2016	0,0023	-0,0849	0	0	0
Story11	~71		Modal 6	-0,0056	-0,2117	0,2611	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~71		Modal 7	-0,4597	-0,0052	0,1096	0	0	0
Story11	~71		Modal 8	0,0127	0,4827	-0,3372	0	0	0
Story11	~71		Modal 9	-0,8085	-0,0091	0,1244	0	0	0
Story11	~71		Modal 10	0,0222	0,8484	-0,3825	0	0	0
Story11	~71		Modal 11	1,2058	0,0133	-0,1323	0	0	0
Story11	~71		Modal 12	0,0326	1,2646	-0,4067	0	0	0
Story11	~71		ULS	0	0	147,6596	0	0	0
Story11	~71		EQ-X	-10,8755	-0,1238	136,8498	0	0	0
Story11	~72		Modal 1	-0,0003	-0,0056	0,046	0	0	0
Story11	~72		Modal 2	-0,0054	-0,0001	0,0302	0	0	0
Story11	~72		Modal 3	0,0549	0,0014	-0,0962	0	0	0
Story11	~72		Modal 4	0,0026	0,0566	-0,1465	0	0	0
Story11	~72		Modal 5	0,1997	0,0051	-0,1672	0	0	0
Story11	~72		Modal 6	-0,0095	-0,2061	0,2546	0	0	0
Story11	~72		Modal 7	-0,4553	-0,0115	0,2159	0	0	0
Story11	~72		Modal 8	0,0216	0,4698	-0,3288	0	0	0
Story11	~72		Modal 9	-0,8007	-0,0201	0,245	0	0	0
Story11	~72		Modal 10	0,0376	0,826	-0,373	0	0	0
Story11	~72		Modal 11	1,1945	0,0296	-0,2605	0	0	0
Story11	~72		Modal 12	0,0554	1,2317	-0,3966	0	0	0
Story11	~72		ULS	0	0	144,483	0	0	0
Story11	~72		EQ-X	-10,77	-0,2748	161,1281	0	0	0
Story11	~73		Modal 1	0,0004	-0,0037	0,0395	0	0	0
Story11	~73		Modal 2	-0,0043	0,0006	-0,0524	0	0	0
Story11	~73		Modal 3	0,0429	-0,0056	0,1668	0	0	0
Story11	~73		Modal 4	-0,0041	0,0376	-0,1256	0	0	0
Story11	~73		Modal 5	0,1563	-0,0203	0,2899	0	0	0
Story11	~73		Modal 6	0,0148	-0,137	0,2183	0	0	0
Story11	~73		Modal 7	-0,3567	0,0462	-0,3743	0	0	0
Story11	~73		Modal 8	-0,0336	0,3128	-0,2819	0	0	0
Story11	~73		Modal 9	-0,6284	0,0807	-0,4246	0	0	0
Story11	~73		Modal 10	-0,0586	0,552	-0,3198	0	0	0
Story11	~73		Modal 11	0,9399	-0,1193	0,4515	0	0	0
Story11	~73		Modal 12	-0,0864	0,8273	-0,34	0	0	0
Story11	~73		ULS	0	0	124,1604	0	0	0
Story11	~73		EQ-X	-8,425	1,0987	-1,82	0	0	0
Story11	~74		Modal 1	-0,0004	-0,0037	0,0395	0	0	0
Story11	~74		Modal 2	-0,0043	-0,0006	0,0524	0	0	0
Story11	~74		Modal 3	0,0429	0,0056	-0,1668	0	0	0
Story11	~74		Modal 4	0,0041	0,0376	-0,1256	0	0	0
Story11	~74		Modal 5	0,1563	0,0203	-0,2899	0	0	0
Story11	~74		Modal 6	-0,0148	-0,137	0,2183	0	0	0
Story11	~74		Modal 7	-0,3567	-0,0462	0,3743	0	0	0
Story11	~74		Modal 8	0,0336	0,3128	-0,2819	0	0	0
Story11	~74		Modal 9	-0,6284	-0,0807	0,4246	0	0	0
Story11	~74		Modal 10	0,0586	0,552	-0,3198	0	0	0
Story11	~74		Modal 11	0,9399	0,1193	-0,4515	0	0	0
Story11	~74		Modal 12	0,0864	0,8273	-0,34	0	0	0
Story11	~74		ULS	0	0	124,1604	0	0	0
Story11	~74		EQ-X	-8,425	-1,0987	185,7614	0	0	0
Story11	~75		Modal 1	0,0003	-0,0015	0,0236	0	0	0
Story11	~75		Modal 2	-0,0017	0,0005	-0,0297	0	0	0
Story11	~75		Modal 3	0,0172	-0,0048	0,0947	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~75		Modal 4	-0,0032	0,0153	-0,0752	0	0	0
Story11	~75		Modal 5	0,0627	-0,0174	0,1645	0	0	0
Story11	~75		Modal 6	0,0117	-0,0557	0,1307	0	0	0
Story11	~75		Modal 7	-0,1432	0,0394	-0,2124	0	0	0
Story11	~75		Modal 8	-0,0267	0,1274	-0,1688	0	0	0
Story11	~75		Modal 9	-0,2529	0,069	-0,241	0	0	0
Story11	~75		Modal 10	-0,0467	0,2252	-0,1914	0	0	0
Story11	~75		Modal 11	0,3793	-0,102	0,2562	0	0	0
Story11	~75		Modal 12	-0,069	0,3385	-0,2036	0	0	0
Story11	~75		ULS	0	0	55,2205	0	0	0
Story11	~75		EQ-X	-3,3785	0,9373	-12,321	0	0	0
Story11	~76		Modal 1	0,0006	-0,0035	0,0487	0	0	0
Story11	~76		Modal 2	-0,0035	0,0006	-0,0487	0	0	0
Story11	~76		Modal 3	0,0353	-0,0064	0,155	0	0	0
Story11	~76		Modal 4	-0,0064	0,0353	-0,155	0	0	0
Story11	~76		Modal 5	0,1284	-0,0233	0,2694	0	0	0
Story11	~76		Modal 6	0,0233	-0,1284	0,2694	0	0	0
Story11	~76		Modal 7	-0,2934	0,0529	-0,3479	0	0	0
Story11	~76		Modal 8	-0,0529	0,2934	-0,3479	0	0	0
Story11	~76		Modal 9	-0,5178	0,0924	-0,3946	0	0	0
Story11	~76		Modal 10	-0,0924	0,5178	-0,3947	0	0	0
Story11	~76		Modal 11	0,7763	-0,1365	0,4196	0	0	0
Story11	~76		Modal 12	-0,1365	0,7763	-0,4196	0	0	0
Story11	~76		ULS	0	0	114,7553	0	0	0
Story11	~76		EQ-X	-6,9221	1,2569	-2,1605	0	0	0
Story11	~77		Modal 1	0,0006	-0,0043	0,0524	0	0	0
Story11	~77		Modal 2	-0,0037	0,0004	-0,0395	0	0	0
Story11	~77		Modal 3	0,0376	-0,0041	0,1256	0	0	0
Story11	~77		Modal 4	-0,0056	0,0429	-0,1668	0	0	0
Story11	~77		Modal 5	0,137	-0,0148	0,2183	0	0	0
Story11	~77		Modal 6	0,0203	-0,1563	0,2899	0	0	0
Story11	~77		Modal 7	-0,3128	0,0336	-0,2819	0	0	0
Story11	~77		Modal 8	-0,0462	0,3567	-0,3743	0	0	0
Story11	~77		Modal 9	-0,552	0,0586	-0,3198	0	0	0
Story11	~77		Modal 10	-0,0807	0,6285	-0,4247	0	0	0
Story11	~77		Modal 11	0,8273	-0,0864	0,34	0	0	0
Story11	~77		Modal 12	-0,1193	0,94	-0,4515	0	0	0
Story11	~77		ULS	0	0	124,1604	0	0	0
Story11	~77		EQ-X	-7,3813	0,7982	21,3457	0	0	0
Story11	~78		Modal 1	0,0004	-0,0049	0,0562	0	0	0
Story11	~78		Modal 2	-0,0041	0,0002	-0,0278	0	0	0
Story11	~78		Modal 3	0,0413	-0,0017	0,0885	0	0	0
Story11	~78		Modal 4	-0,0036	0,0495	-0,1789	0	0	0
Story11	~78		Modal 5	0,1503	-0,0062	0,1538	0	0	0
Story11	~78		Modal 6	0,013	-0,18	0,3109	0	0	0
Story11	~78		Modal 7	-0,3433	0,014	-0,1987	0	0	0
Story11	~78		Modal 8	-0,0296	0,4106	-0,4015	0	0	0
Story11	~78		Modal 9	-0,6054	0,0244	-0,2254	0	0	0
Story11	~78		Modal 10	-0,0518	0,7228	-0,4554	0	0	0
Story11	~78		Modal 11	0,9065	-0,0359	0,2396	0	0	0
Story11	~78		Modal 12	-0,0765	1,0796	-0,4843	0	0	0
Story11	~78		ULS	0	0	133,6073	0	0	0
Story11	~78		EQ-X	-8,1034	0,3329	49,1929	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~79		Modal 1	0,0002	-0,005	0,0573	0	0	0
Story11	~79		Modal 2	-0,0042	0,0001	-0,014	0	0	0
Story11	~79		Modal 3	0,042	-0,0006	0,0447	0	0	0
Story11	~79		Modal 4	-0,0019	0,0509	-0,1825	0	0	0
Story11	~79		Modal 5	0,1531	-0,0022	0,0777	0	0	0
Story11	~79		Modal 6	0,0069	-0,1854	0,3171	0	0	0
Story11	~79		Modal 7	-0,3495	0,0051	-0,1004	0	0	0
Story11	~79		Modal 8	-0,0157	0,4228	-0,4094	0	0	0
Story11	~79		Modal 9	-0,6162	0,0089	-0,1139	0	0	0
Story11	~79		Modal 10	-0,0275	0,7441	-0,4645	0	0	0
Story11	~79		Modal 11	0,9225	-0,0131	0,1211	0	0	0
Story11	~79		Modal 12	-0,0407	1,111	-0,4939	0	0	0
Story11	~79		ULS	0	0	136,447	0	0	0
Story11	~79		EQ-X	-8,251	0,1215	75,924	0	0	0
Story11	~80		Modal 1	0	-0,0051	0,0577	0	0	0
Story11	~80		Modal 2	-0,0042	0	0	0	0	0
Story11	~80		Modal 3	0,0423	0	0	0	0	0
Story11	~80		Modal 4	0	0,0514	-0,1838	0	0	0
Story11	~80		Modal 5	0,154	0	0	0	0	0
Story11	~80		Modal 6	0	-0,1872	0,3193	0	0	0
Story11	~80		Modal 7	-0,3516	0	0	0	0	0
Story11	~80		Modal 8	0	0,4269	-0,4124	0	0	0
Story11	~80		Modal 9	-0,6198	0	0	0	0	0
Story11	~80		Modal 10	0	0,7512	-0,4678	0	0	0
Story11	~80		Modal 11	0,9278	7,551E-07	0	0	0	0
Story11	~80		Modal 12	0	1,1214	-0,4974	0	0	0
Story11	~80		ULS	0	0	137,4619	0	0	0
Story11	~80		EQ-X	-8,2999	0	101,8236	0	0	0
Story11	~81		Modal 1	-0,0002	-0,005	0,0573	0	0	0
Story11	~81		Modal 2	-0,0042	-0,0001	0,014	0	0	0
Story11	~81		Modal 3	0,042	0,0006	-0,0447	0	0	0
Story11	~81		Modal 4	0,0019	0,0509	-0,1825	0	0	0
Story11	~81		Modal 5	0,1531	0,0022	-0,0777	0	0	0
Story11	~81		Modal 6	-0,0069	-0,1854	0,3171	0	0	0
Story11	~81		Modal 7	-0,3495	-0,0051	0,1004	0	0	0
Story11	~81		Modal 8	0,0157	0,4228	-0,4094	0	0	0
Story11	~81		Modal 9	-0,6162	-0,0089	0,1139	0	0	0
Story11	~81		Modal 10	0,0275	0,7441	-0,4645	0	0	0
Story11	~81		Modal 11	0,9225	0,0131	-0,1211	0	0	0
Story11	~81		Modal 12	0,0407	1,111	-0,4939	0	0	0
Story11	~81		ULS	0	0	136,447	0	0	0
Story11	~81		EQ-X	-8,251	-0,1215	126,2196	0	0	0
Story11	~82		Modal 1	-0,0004	-0,0049	0,0562	0	0	0
Story11	~82		Modal 2	-0,0041	-0,0002	0,0278	0	0	0
Story11	~82		Modal 3	0,0413	0,0017	-0,0885	0	0	0
Story11	~82		Modal 4	0,0036	0,0495	-0,1789	0	0	0
Story11	~82		Modal 5	0,1503	0,0062	-0,1538	0	0	0
Story11	~82		Modal 6	-0,013	-0,18	0,3109	0	0	0
Story11	~82		Modal 7	-0,3433	-0,014	0,1987	0	0	0
Story11	~82		Modal 8	0,0296	0,4106	-0,4015	0	0	0
Story11	~82		Modal 9	-0,6054	-0,0244	0,2254	0	0	0
Story11	~82		Modal 10	0,0518	0,7228	-0,4554	0	0	0
Story11	~82		Modal 11	0,9065	0,0359	-0,2396	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~82		Modal 12	0,0765	1,0796	-0,4843	0	0	0
Story11	~82		ULS	0	0	133,6073	0	0	0
Story11	~82		EQ-X	-8,1034	-0,3329	148,7438	0	0	0
Story11	~83		Modal 1	-0,0006	-0,0043	0,0524	0	0	0
Story11	~83		Modal 2	-0,0037	-0,0004	0,0395	0	0	0
Story11	~83		Modal 3	0,0376	0,0041	-0,1256	0	0	0
Story11	~83		Modal 4	0,0056	0,0429	-0,1668	0	0	0
Story11	~83		Modal 5	0,137	0,0148	-0,2183	0	0	0
Story11	~83		Modal 6	-0,0203	-0,1563	0,2899	0	0	0
Story11	~83		Modal 7	-0,3128	-0,0336	0,2819	0	0	0
Story11	~83		Modal 8	0,0462	0,3567	-0,3743	0	0	0
Story11	~83		Modal 9	-0,552	-0,0586	0,3198	0	0	0
Story11	~83		Modal 10	0,0807	0,6285	-0,4247	0	0	0
Story11	~83		Modal 11	0,8273	0,0864	-0,34	0	0	0
Story11	~83		Modal 12	0,1193	0,94	-0,4515	0	0	0
Story11	~83		ULS	0	0	124,1604	0	0	0
Story11	~83		EQ-X	-7,3813	-0,7982	162,5956	0	0	0
Story11	~84		Modal 1	-0,0006	-0,0035	0,0487	0	0	0
Story11	~84		Modal 2	-0,0035	-0,0006	0,0487	0	0	0
Story11	~84		Modal 3	0,0353	0,0064	-0,155	0	0	0
Story11	~84		Modal 4	0,0064	0,0353	-0,155	0	0	0
Story11	~84		Modal 5	0,1284	0,0233	-0,2694	0	0	0
Story11	~84		Modal 6	-0,0233	-0,1284	0,2694	0	0	0
Story11	~84		Modal 7	-0,2934	-0,0529	0,3479	0	0	0
Story11	~84		Modal 8	0,0529	0,2934	-0,3479	0	0	0
Story11	~84		Modal 9	-0,5178	-0,0924	0,3946	0	0	0
Story11	~84		Modal 10	0,0924	0,5178	-0,3947	0	0	0
Story11	~84		Modal 11	0,7763	0,1365	-0,4196	0	0	0
Story11	~84		Modal 12	0,1365	0,7763	-0,4196	0	0	0
Story11	~84		ULS	0	0	114,7553	0	0	0
Story11	~84		EQ-X	-6,9221	-1,2569	172,1684	0	0	0
Story11	~85		Modal 1	-0,0003	-0,0015	0,0236	0	0	0
Story11	~85		Modal 2	-0,0017	-0,0005	0,0297	0	0	0
Story11	~85		Modal 3	0,0172	0,0048	-0,0947	0	0	0
Story11	~85		Modal 4	0,0032	0,0153	-0,0752	0	0	0
Story11	~85		Modal 5	0,0627	0,0174	-0,1645	0	0	0
Story11	~85		Modal 6	-0,0117	-0,0557	0,1307	0	0	0
Story11	~85		Modal 7	-0,1432	-0,0394	0,2124	0	0	0
Story11	~85		Modal 8	0,0267	0,1274	-0,1688	0	0	0
Story11	~85		Modal 9	-0,2529	-0,069	0,241	0	0	0
Story11	~85		Modal 10	0,0467	0,2252	-0,1914	0	0	0
Story11	~85		Modal 11	0,3793	0,1019	-0,2562	0	0	0
Story11	~85		Modal 12	0,069	0,3385	-0,2036	0	0	0
Story11	~85		ULS	0	0	55,2205	0	0	0
Story11	~85		EQ-X	-3,3785	-0,9373	94,1291	0	0	0
Story11	~86		Modal 1	0,0005	-0,0017	0,0297	0	0	0
Story11	~86		Modal 2	-0,0015	0,0003	-0,0236	0	0	0
Story11	~86		Modal 3	0,0153	-0,0032	0,0752	0	0	0
Story11	~86		Modal 4	-0,0048	0,0172	-0,0947	0	0	0
Story11	~86		Modal 5	0,0557	-0,0117	0,1307	0	0	0
Story11	~86		Modal 6	0,0174	-0,0627	0,1645	0	0	0
Story11	~86		Modal 7	-0,1274	0,0267	-0,1688	0	0	0
Story11	~86		Modal 8	-0,0394	0,1433	-0,2124	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~86		Modal 9	-0,2252	0,0467	-0,1914	0	0	0
Story11	~86		Modal 10	-0,069	0,2529	-0,241	0	0	0
Story11	~86		Modal 11	0,3384	-0,069	0,2036	0	0	0
Story11	~86		Modal 12	-0,102	0,3793	-0,2562	0	0	0
Story11	~86		ULS	0	0	55,2205	0	0	0
Story11	~86		EQ-X	-3,0026	0,6344	-1,3784	0	0	0
Story11	~87		Modal 1	0,0003	-0,0023	0,034	0	0	0
Story11	~87		Modal 2	-0,0018	0,0001	-0,0134	0	0	0
Story11	~87		Modal 3	0,018	-0,0011	0,0426	0	0	0
Story11	~87		Modal 4	-0,0031	0,0236	-0,1083	0	0	0
Story11	~87		Modal 5	0,0656	-0,0041	0,074	0	0	0
Story11	~87		Modal 6	0,0111	-0,0858	0,1882	0	0	0
Story11	~87		Modal 7	-0,15	0,0092	-0,0955	0	0	0
Story11	~87		Modal 8	-0,0253	0,1959	-0,243	0	0	0
Story11	~87		Modal 9	-0,2649	0,0161	-0,1083	0	0	0
Story11	~87		Modal 10	-0,0442	0,345	-0,2756	0	0	0
Story11	~87		Modal 11	0,3976	-0,0237	0,1152	0	0	0
Story11	~87		Modal 12	-0,0653	0,5157	-0,2931	0	0	0
Story11	~87		ULS	0	0	64,3407	0	0	0
Story11	~87		EQ-X	-3,5358	0,2189	23,7293	0	0	0
Story11	~88		Modal 1	0,0001	-0,0024	0,0346	0	0	0
Story11	~88		Modal 2	-0,0019	3,364E-05	-0,0067	0	0	0
Story11	~88		Modal 3	0,0188	-0,0003	0,0214	0	0	0
Story11	~88		Modal 4	-0,0014	0,0246	-0,1101	0	0	0
Story11	~88		Modal 5	0,0683	-0,0012	0,0373	0	0	0
Story11	~88		Modal 6	0,005	-0,0895	0,1913	0	0	0
Story11	~88		Modal 7	-0,1562	0,0028	-0,0481	0	0	0
Story11	~88		Modal 8	-0,0114	0,2043	-0,247	0	0	0
Story11	~88		Modal 9	-0,2757	0,0049	-0,0546	0	0	0
Story11	~88		Modal 10	-0,0199	0,3597	-0,2802	0	0	0
Story11	~88		Modal 11	0,4136	-0,0072	0,058	0	0	0
Story11	~88		Modal 12	-0,0294	0,5374	-0,298	0	0	0
Story11	~88		ULS	0	0	65,7048	0	0	0
Story11	~88		EQ-X	-3,6827	0,0667	36,6149	0	0	0
Story11	~89		Modal 1	0	-0,0025	0,0348	0	0	0
Story11	~89		Modal 2	-0,0019	0	0	0	0	0
Story11	~89		Modal 3	0,019	0	0	0	0	0
Story11	~89		Modal 4	0	0,0247	-0,1107	0	0	0
Story11	~89		Modal 5	0,0692	0	0	0	0	0
Story11	~89		Modal 6	0	-0,09	0,1924	0	0	0
Story11	~89		Modal 7	-0,1581	0	0	0	0	0
Story11	~89		Modal 8	0	0,2054	-0,2485	0	0	0
Story11	~89		Modal 9	-0,2792	0	0	0	0	0
Story11	~89		Modal 10	0	0,3617	-0,2819	0	0	0
Story11	~89		Modal 11	0,4187	0	0	0	0	0
Story11	~89		Modal 12	0	0,5403	-0,2997	0	0	0
Story11	~89		ULS	0	0	66,1884	0	0	0
Story11	~89		EQ-X	-3,7298	0	49,0285	0	0	0
Story11	~90		Modal 1	-0,0001	-0,0024	0,0346	0	0	0
Story11	~90		Modal 2	-0,0019	-3,364E-05	0,0067	0	0	0
Story11	~90		Modal 3	0,0188	0,0003	-0,0214	0	0	0
Story11	~90		Modal 4	0,0014	0,0246	-0,1101	0	0	0
Story11	~90		Modal 5	0,0683	0,0012	-0,0373	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~90		Modal 6	-0,005	-0,0895	0,1913	0	0	0
Story11	~90		Modal 7	-0,1562	-0,0028	0,0481	0	0	0
Story11	~90		Modal 8	0,0114	0,2043	-0,247	0	0	0
Story11	~90		Modal 9	-0,2757	-0,0049	0,0546	0	0	0
Story11	~90		Modal 10	0,0199	0,3597	-0,2802	0	0	0
Story11	~90		Modal 11	0,4136	0,0072	-0,058	0	0	0
Story11	~90		Modal 12	0,0294	0,5374	-0,298	0	0	0
Story11	~90		ULS	0	0	65,7048	0	0	0
Story11	~90		EQ-X	-3,6827	-0,0667	60,7255	0	0	0
Story11	~91		Modal 1	-0,0003	-0,0023	0,034	0	0	0
Story11	~91		Modal 2	-0,0018	-0,0001	0,0134	0	0	0
Story11	~91		Modal 3	0,018	0,0011	-0,0426	0	0	0
Story11	~91		Modal 4	0,0031	0,0236	-0,1083	0	0	0
Story11	~91		Modal 5	0,0656	0,0041	-0,074	0	0	0
Story11	~91		Modal 6	-0,0111	-0,0858	0,1882	0	0	0
Story11	~91		Modal 7	-0,15	-0,0092	0,0955	0	0	0
Story11	~91		Modal 8	0,0253	0,1959	-0,243	0	0	0
Story11	~91		Modal 9	-0,2649	-0,0161	0,1083	0	0	0
Story11	~91		Modal 10	0,0442	0,345	-0,2756	0	0	0
Story11	~91		Modal 11	0,3976	0,0237	-0,1152	0	0	0
Story11	~91		Modal 12	0,0653	0,5157	-0,2931	0	0	0
Story11	~91		ULS	0	0	64,3407	0	0	0
Story11	~91		EQ-X	-3,5358	-0,2189	71,5903	0	0	0
Story11	~92		Modal 1	-0,0005	-0,0017	0,0297	0	0	0
Story11	~92		Modal 2	-0,0015	-0,0003	0,0236	0	0	0
Story11	~92		Modal 3	0,0153	0,0032	-0,0752	0	0	0
Story11	~92		Modal 4	0,0048	0,0172	-0,0947	0	0	0
Story11	~92		Modal 5	0,0557	0,0117	-0,1307	0	0	0
Story11	~92		Modal 6	-0,0174	-0,0627	0,1645	0	0	0
Story11	~92		Modal 7	-0,1274	-0,0267	0,1688	0	0	0
Story11	~92		Modal 8	0,0394	0,1433	-0,2124	0	0	0
Story11	~92		Modal 9	-0,2252	-0,0467	0,1914	0	0	0
Story11	~92		Modal 10	0,069	0,2529	-0,241	0	0	0
Story11	~92		Modal 11	0,3385	0,069	-0,2036	0	0	0
Story11	~92		Modal 12	0,102	0,3793	-0,2562	0	0	0
Story11	~92		ULS	0	0	55,2205	0	0	0
Story11	~92		EQ-X	-3,0026	-0,6344	83,1865	0	0	0
Story11	~93		Modal 1	-0,0003	-0,0023	-0,034	0	0	0
Story11	~93		Modal 2	-0,0018	-0,0001	-0,0134	0	0	0
Story11	~93		Modal 3	0,018	0,0011	0,0426	0	0	0
Story11	~93		Modal 4	0,0031	0,0236	0,1083	0	0	0
Story11	~93		Modal 5	0,0656	0,0041	0,074	0	0	0
Story11	~93		Modal 6	-0,0111	-0,0858	-0,1882	0	0	0
Story11	~93		Modal 7	-0,15	-0,0092	-0,0955	0	0	0
Story11	~93		Modal 8	0,0253	0,1959	0,243	0	0	0
Story11	~93		Modal 9	-0,2649	-0,0161	-0,1083	0	0	0
Story11	~93		Modal 10	0,0442	0,345	0,2756	0	0	0
Story11	~93		Modal 11	0,3976	0,0237	0,1152	0	0	0
Story11	~93		Modal 12	0,0653	0,5157	0,2931	0	0	0
Story11	~93		ULS	0	0	64,3407	0	0	0
Story11	~93		EQ-X	-3,5358	-0,2189	23,7293	0	0	0
Story11	~94		Modal 1	-0,0001	-0,0024	-0,0346	0	0	0
Story11	~94		Modal 2	-0,0019	-3,364E-05	-0,0067	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~94		Modal 3	0,0188	0,0003	0,0214	0	0	0
Story11	~94		Modal 4	0,0014	0,0246	0,1101	0	0	0
Story11	~94		Modal 5	0,0683	0,0012	0,0373	0	0	0
Story11	~94		Modal 6	-0,005	-0,0895	-0,1913	0	0	0
Story11	~94		Modal 7	-0,1562	-0,0028	-0,0481	0	0	0
Story11	~94		Modal 8	0,0114	0,2043	0,247	0	0	0
Story11	~94		Modal 9	-0,2757	-0,0049	-0,0546	0	0	0
Story11	~94		Modal 10	0,0199	0,3597	0,2802	0	0	0
Story11	~94		Modal 11	0,4136	0,0072	0,058	0	0	0
Story11	~94		Modal 12	0,0294	0,5374	0,298	0	0	0
Story11	~94		ULS	0	0	65,7048	0	0	0
Story11	~94		EQ-X	-3,6827	-0,0667	36,6149	0	0	0
Story11	~95		Modal 1	0	-0,0025	-0,0348	0	0	0
Story11	~95		Modal 2	-0,0019	0	0	0	0	0
Story11	~95		Modal 3	0,019	0	0	0	0	0
Story11	~95		Modal 4	0	0,0247	0,1107	0	0	0
Story11	~95		Modal 5	0,0692	0	0	0	0	0
Story11	~95		Modal 6	0	-0,09	-0,1924	0	0	0
Story11	~95		Modal 7	-0,1581	0	0	0	0	0
Story11	~95		Modal 8	0	0,2054	0,2485	0	0	0
Story11	~95		Modal 9	-0,2792	0	0	0	0	0
Story11	~95		Modal 10	0	0,3617	0,2819	0	0	0
Story11	~95		Modal 11	0,4187	0	0	0	0	0
Story11	~95		Modal 12	0	0,5403	0,2997	0	0	0
Story11	~95		ULS	0	0	66,1884	0	0	0
Story11	~95		EQ-X	-3,7298	0	49,0285	0	0	0
Story11	~96		Modal 1	0,0001	-0,0024	-0,0346	0	0	0
Story11	~96		Modal 2	-0,0019	3,364E-05	0,0067	0	0	0
Story11	~96		Modal 3	0,0188	-0,0003	-0,0214	0	0	0
Story11	~96		Modal 4	-0,0014	0,0246	0,1101	0	0	0
Story11	~96		Modal 5	0,0683	-0,0012	-0,0373	0	0	0
Story11	~96		Modal 6	0,005	-0,0895	-0,1913	0	0	0
Story11	~96		Modal 7	-0,1562	0,0028	0,0481	0	0	0
Story11	~96		Modal 8	-0,0114	0,2043	0,247	0	0	0
Story11	~96		Modal 9	-0,2757	0,0049	0,0546	0	0	0
Story11	~96		Modal 10	-0,0199	0,3597	0,2802	0	0	0
Story11	~96		Modal 11	0,4136	-0,0072	-0,058	0	0	0
Story11	~96		Modal 12	-0,0294	0,5374	0,298	0	0	0
Story11	~96		ULS	0	0	65,7048	0	0	0
Story11	~96		EQ-X	-3,6827	0,0667	60,7255	0	0	0
Story11	~97		Modal 1	0,0003	-0,0023	-0,034	0	0	0
Story11	~97		Modal 2	-0,0018	0,0001	0,0134	0	0	0
Story11	~97		Modal 3	0,018	-0,0011	-0,0426	0	0	0
Story11	~97		Modal 4	-0,0031	0,0236	0,1083	0	0	0
Story11	~97		Modal 5	0,0656	-0,0041	-0,074	0	0	0
Story11	~97		Modal 6	0,0111	-0,0858	-0,1882	0	0	0
Story11	~97		Modal 7	-0,15	0,0092	0,0955	0	0	0
Story11	~97		Modal 8	-0,0253	0,1959	0,243	0	0	0
Story11	~97		Modal 9	-0,2649	0,0161	0,1083	0	0	0
Story11	~97		Modal 10	-0,0442	0,345	0,2756	0	0	0
Story11	~97		Modal 11	0,3976	-0,0237	-0,1152	0	0	0
Story11	~97		Modal 12	-0,0653	0,5157	0,2931	0	0	0
Story11	~97		ULS	0	0	64,3407	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~97		EQ-X	-3,5358	0,2189	71,5903	0	0	0
Story11	~98		Modal 1	0,0005	-0,0017	-0,0297	0	0	0
Story11	~98		Modal 2	-0,0015	0,0003	0,0236	0	0	0
Story11	~98		Modal 3	0,0153	-0,0032	-0,0752	0	0	0
Story11	~98		Modal 4	-0,0048	0,0172	0,0947	0	0	0
Story11	~98		Modal 5	0,0557	-0,0117	-0,1307	0	0	0
Story11	~98		Modal 6	0,0174	-0,0627	-0,1645	0	0	0
Story11	~98		Modal 7	-0,1274	0,0267	0,1688	0	0	0
Story11	~98		Modal 8	-0,0394	0,1433	0,2124	0	0	0
Story11	~98		Modal 9	-0,2252	0,0467	0,1914	0	0	0
Story11	~98		Modal 10	-0,069	0,2529	0,241	0	0	0
Story11	~98		Modal 11	0,3384	-0,069	-0,2036	0	0	0
Story11	~98		Modal 12	-0,102	0,3793	0,2562	0	0	0
Story11	~98		ULS	0	0	55,2205	0	0	0
Story11	~98		EQ-X	-3,0026	0,6344	83,1865	0	0	0
Story11	~99		Modal 1	-0,0006	-0,0043	-0,0524	0	0	0
Story11	~99		Modal 2	-0,0037	-0,0004	-0,0395	0	0	0
Story11	~99		Modal 3	0,0376	0,0041	0,1256	0	0	0
Story11	~99		Modal 4	0,0056	0,0429	0,1668	0	0	0
Story11	~99		Modal 5	0,137	0,0148	0,2183	0	0	0
Story11	~99		Modal 6	-0,0203	-0,1563	-0,2899	0	0	0
Story11	~99		Modal 7	-0,3128	-0,0336	-0,2819	0	0	0
Story11	~99		Modal 8	0,0462	0,3567	0,3743	0	0	0
Story11	~99		Modal 9	-0,552	-0,0586	-0,3198	0	0	0
Story11	~99		Modal 10	0,0807	0,6285	0,4247	0	0	0
Story11	~99		Modal 11	0,8273	0,0864	0,34	0	0	0
Story11	~99		Modal 12	0,1193	0,94	0,4515	0	0	0
Story11	~99		ULS	0	0	124,1604	0	0	0
Story11	~99		EQ-X	-7,3813	-0,7982	21,3457	0	0	0
Story11	~100		Modal 1	-0,0004	-0,0049	-0,0562	0	0	0
Story11	~100		Modal 2	-0,0041	-0,0002	-0,0278	0	0	0
Story11	~100		Modal 3	0,0413	0,0017	0,0885	0	0	0
Story11	~100		Modal 4	0,0036	0,0495	0,1789	0	0	0
Story11	~100		Modal 5	0,1503	0,0062	0,1538	0	0	0
Story11	~100		Modal 6	-0,013	-0,18	-0,3109	0	0	0
Story11	~100		Modal 7	-0,3433	-0,014	-0,1987	0	0	0
Story11	~100		Modal 8	0,0296	0,4106	0,4015	0	0	0
Story11	~100		Modal 9	-0,6054	-0,0244	-0,2254	0	0	0
Story11	~100		Modal 10	0,0518	0,7228	0,4554	0	0	0
Story11	~100		Modal 11	0,9065	0,0359	0,2396	0	0	0
Story11	~100		Modal 12	0,0765	1,0796	0,4843	0	0	0
Story11	~100		ULS	0	0	133,6073	0	0	0
Story11	~100		EQ-X	-8,1034	-0,3329	49,1929	0	0	0
Story11	~101		Modal 1	-0,0002	-0,005	-0,0573	0	0	0
Story11	~101		Modal 2	-0,0042	-0,0001	-0,014	0	0	0
Story11	~101		Modal 3	0,042	0,0006	0,0447	0	0	0
Story11	~101		Modal 4	0,0019	0,0509	0,1825	0	0	0
Story11	~101		Modal 5	0,1531	0,0022	0,0777	0	0	0
Story11	~101		Modal 6	-0,0069	-0,1854	-0,3171	0	0	0
Story11	~101		Modal 7	-0,3495	-0,0051	-0,1004	0	0	0
Story11	~101		Modal 8	0,0157	0,4228	0,4094	0	0	0
Story11	~101		Modal 9	-0,6162	-0,0089	-0,1139	0	0	0
Story11	~101		Modal 10	0,0275	0,7441	0,4645	0	0	0



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~101		Modal 11	0,9225	0,0131	0,1211	0	0	0
Story11	~101		Modal 12	0,0407	1,111	0,4939	0	0	0
Story11	~101		ULS	0	0	136,447	0	0	0
Story11	~101		EQ-X	-8,251	-0,1215	75,924	0	0	0
Story11	~102		Modal 1	0	-0,0051	-0,0577	0	0	0
Story11	~102		Modal 2	-0,0042	0	0	0	0	0
Story11	~102		Modal 3	0,0423	0	0	0	0	0
Story11	~102		Modal 4	0	0,0514	0,1838	0	0	0
Story11	~102		Modal 5	0,154	0	0	0	0	0
Story11	~102		Modal 6	0	-0,1872	-0,3193	0	0	0
Story11	~102		Modal 7	-0,3516	0	0	0	0	0
Story11	~102		Modal 8	0	0,4269	0,4124	0	0	0
Story11	~102		Modal 9	-0,6198	0	0	0	0	0
Story11	~102		Modal 10	0	0,7512	0,4678	0	0	0
Story11	~102		Modal 11	0,9278	0	0	0	0	0
Story11	~102		Modal 12	0	1,1214	0,4974	0	0	0
Story11	~102		ULS	0	0	137,4619	0	0	0
Story11	~102		EQ-X	-8,2999	0	101,8236	0	0	0
Story11	~103		Modal 1	0,0002	-0,005	-0,0573	0	0	0
Story11	~103		Modal 2	-0,0042	0,0001	0,014	0	0	0
Story11	~103		Modal 3	0,042	-0,0006	-0,0447	0	0	0
Story11	~103		Modal 4	-0,0019	0,0509	0,1825	0	0	0
Story11	~103		Modal 5	0,1531	-0,0022	-0,0777	0	0	0
Story11	~103		Modal 6	0,0069	-0,1854	-0,3171	0	0	0
Story11	~103		Modal 7	-0,3495	0,0051	0,1004	0	0	0
Story11	~103		Modal 8	-0,0157	0,4228	0,4094	0	0	0
Story11	~103		Modal 9	-0,6162	0,0089	0,1139	0	0	0
Story11	~103		Modal 10	-0,0275	0,7441	0,4645	0	0	0
Story11	~103		Modal 11	0,9225	-0,0131	-0,1211	0	0	0
Story11	~103		Modal 12	-0,0407	1,111	0,4939	0	0	0
Story11	~103		ULS	0	0	136,447	0	0	0
Story11	~103		EQ-X	-8,251	0,1215	126,2196	0	0	0
Story11	~104		Modal 1	0,0004	-0,0049	-0,0562	0	0	0
Story11	~104		Modal 2	-0,0041	0,0002	0,0278	0	0	0
Story11	~104		Modal 3	0,0413	-0,0017	-0,0885	0	0	0
Story11	~104		Modal 4	-0,0036	0,0495	0,1789	0	0	0
Story11	~104		Modal 5	0,1503	-0,0062	-0,1538	0	0	0
Story11	~104		Modal 6	0,013	-0,18	-0,3109	0	0	0
Story11	~104		Modal 7	-0,3433	0,014	0,1987	0	0	0
Story11	~104		Modal 8	-0,0296	0,4106	0,4015	0	0	0
Story11	~104		Modal 9	-0,6054	0,0244	0,2254	0	0	0
Story11	~104		Modal 10	-0,0518	0,7228	0,4554	0	0	0
Story11	~104		Modal 11	0,9065	-0,0359	-0,2396	0	0	0
Story11	~104		Modal 12	-0,0765	1,0796	0,4843	0	0	0
Story11	~104		ULS	0	0	133,6073	0	0	0
Story11	~104		EQ-X	-8,1034	0,3329	148,7438	0	0	0
Story11	~105		Modal 1	0,0006	-0,0043	-0,0524	0	0	0
Story11	~105		Modal 2	-0,0037	0,0004	0,0395	0	0	0
Story11	~105		Modal 3	0,0376	-0,0041	-0,1256	0	0	0
Story11	~105		Modal 4	-0,0056	0,0429	0,1668	0	0	0
Story11	~105		Modal 5	0,137	-0,0148	-0,2183	0	0	0
Story11	~105		Modal 6	0,0203	-0,1563	-0,2899	0	0	0
Story11	~105		Modal 7	-0,3128	0,0336	0,2819	0	0	0



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~105		Modal 8	-0,0462	0,3567	0,3743	0	0	0
Story11	~105		Modal 9	-0,552	0,0586	0,3198	0	0	0
Story11	~105		Modal 10	-0,0807	0,6285	0,4247	0	0	0
Story11	~105		Modal 11	0,8273	-0,0864	-0,34	0	0	0
Story11	~105		Modal 12	-0,1193	0,94	0,4515	0	0	0
Story11	~105		ULS	0	0	124,1604	0	0	0
Story11	~105		EQ-X	-7,3813	0,7982	162,5956	0	0	0
Story11	~106		Modal 1	0,0006	-0,0035	-0,0487	0	0	0
Story11	~106		Modal 2	-0,0035	0,0006	0,0487	0	0	0
Story11	~106		Modal 3	0,0353	-0,0064	-0,155	0	0	0
Story11	~106		Modal 4	-0,0064	0,0353	0,155	0	0	0
Story11	~106		Modal 5	0,1284	-0,0233	-0,2694	0	0	0
Story11	~106		Modal 6	0,0233	-0,1284	-0,2694	0	0	0
Story11	~106		Modal 7	-0,2934	0,0529	0,3479	0	0	0
Story11	~106		Modal 8	-0,0529	0,2934	0,3479	0	0	0
Story11	~106		Modal 9	-0,5178	0,0924	0,3946	0	0	0
Story11	~106		Modal 10	-0,0924	0,5178	0,3947	0	0	0
Story11	~106		Modal 11	0,7763	-0,1365	-0,4196	0	0	0
Story11	~106		Modal 12	-0,1365	0,7763	0,4196	0	0	0
Story11	~106		ULS	0	0	114,7553	0	0	0
Story11	~106		EQ-X	-6,9221	1,2569	172,1684	0	0	0
Story11	~107		Modal 1	0,0003	-0,0015	-0,0236	0	0	0
Story11	~107		Modal 2	-0,0017	0,0005	0,0297	0	0	0
Story11	~107		Modal 3	0,0172	-0,0048	-0,0947	0	0	0
Story11	~107		Modal 4	-0,0032	0,0153	0,0752	0	0	0
Story11	~107		Modal 5	0,0627	-0,0174	-0,1645	0	0	0
Story11	~107		Modal 6	0,0117	-0,0557	-0,1307	0	0	0
Story11	~107		Modal 7	-0,1432	0,0394	0,2124	0	0	0
Story11	~107		Modal 8	-0,0267	0,1274	0,1688	0	0	0
Story11	~107		Modal 9	-0,2529	0,069	0,241	0	0	0
Story11	~107		Modal 10	-0,0467	0,2252	0,1914	0	0	0
Story11	~107		Modal 11	0,3793	-0,102	-0,2562	0	0	0
Story11	~107		Modal 12	-0,069	0,3385	0,2036	0	0	0
Story11	~107		ULS	0	0	55,2205	0	0	0
Story11	~107		EQ-X	-3,3785	0,9373	94,1291	0	0	0
Story11	~108		Modal 1	0,0004	-0,0037	-0,0395	0	0	0
Story11	~108		Modal 2	-0,0043	0,0006	0,0524	0	0	0
Story11	~108		Modal 3	0,0429	-0,0056	-0,1668	0	0	0
Story11	~108		Modal 4	-0,0041	0,0376	0,1256	0	0	0
Story11	~108		Modal 5	0,1563	-0,0203	-0,2899	0	0	0
Story11	~108		Modal 6	0,0148	-0,137	-0,2183	0	0	0
Story11	~108		Modal 7	-0,3567	0,0462	0,3743	0	0	0
Story11	~108		Modal 8	-0,0336	0,3128	0,2819	0	0	0
Story11	~108		Modal 9	-0,6284	0,0807	0,4246	0	0	0
Story11	~108		Modal 10	-0,0586	0,552	0,3198	0	0	0
Story11	~108		Modal 11	0,9399	-0,1193	-0,4515	0	0	0
Story11	~108		Modal 12	-0,0864	0,8273	0,34	0	0	0
Story11	~108		ULS	0	0	124,1604	0	0	0
Story11	~108		EQ-X	-8,425	1,0987	185,7614	0	0	0
Story11	~109		Modal 1	-0,0005	-0,0017	-0,0297	0	0	0
Story11	~109		Modal 2	-0,0015	-0,0003	-0,0236	0	0	0
Story11	~109		Modal 3	0,0153	0,0032	0,0752	0	0	0
Story11	~109		Modal 4	0,0048	0,0172	0,0947	0	0	0



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~109		Modal 5	0,0557	0,0117	0,1307	0	0	0
Story11	~109		Modal 6	-0,0174	-0,0627	-0,1645	0	0	0
Story11	~109		Modal 7	-0,1274	-0,0267	-0,1688	0	0	0
Story11	~109		Modal 8	0,0394	0,1433	0,2124	0	0	0
Story11	~109		Modal 9	-0,2252	-0,0467	-0,1914	0	0	0
Story11	~109		Modal 10	0,069	0,2529	0,241	0	0	0
Story11	~109		Modal 11	0,3385	0,069	0,2036	0	0	0
Story11	~109		Modal 12	0,102	0,3793	0,2562	0	0	0
Story11	~109		ULS	0	0	55,2205	0	0	0
Story11	~109		EQ-X	-3,0026	-0,6344	-1,3784	0	0	0
Story11	~110		Modal 1	-0,0003	-0,0015	-0,0236	0	0	0
Story11	~110		Modal 2	-0,0017	-0,0005	-0,0297	0	0	0
Story11	~110		Modal 3	0,0172	0,0048	0,0947	0	0	0
Story11	~110		Modal 4	0,0032	0,0153	0,0752	0	0	0
Story11	~110		Modal 5	0,0627	0,0174	0,1645	0	0	0
Story11	~110		Modal 6	-0,0117	-0,0557	-0,1307	0	0	0
Story11	~110		Modal 7	-0,1432	-0,0394	-0,2124	0	0	0
Story11	~110		Modal 8	0,0267	0,1274	0,1688	0	0	0
Story11	~110		Modal 9	-0,2529	-0,069	-0,241	0	0	0
Story11	~110		Modal 10	0,0467	0,2252	0,1914	0	0	0
Story11	~110		Modal 11	0,3793	0,1019	0,2562	0	0	0
Story11	~110		Modal 12	0,069	0,3385	0,2036	0	0	0
Story11	~110		ULS	0	0	55,2205	0	0	0
Story11	~110		EQ-X	-3,3785	-0,9373	-12,321	0	0	0
Story11	~111		Modal 1	-0,0006	-0,0035	-0,0487	0	0	0
Story11	~111		Modal 2	-0,0035	-0,0006	-0,0487	0	0	0
Story11	~111		Modal 3	0,0353	0,0064	0,155	0	0	0
Story11	~111		Modal 4	0,0064	0,0353	0,155	0	0	0
Story11	~111		Modal 5	0,1284	0,0233	0,2694	0	0	0
Story11	~111		Modal 6	-0,0233	-0,1284	-0,2694	0	0	0
Story11	~111		Modal 7	-0,2934	-0,0529	-0,3479	0	0	0
Story11	~111		Modal 8	0,0529	0,2934	0,3479	0	0	0
Story11	~111		Modal 9	-0,5178	-0,0924	-0,3946	0	0	0
Story11	~111		Modal 10	0,0924	0,5178	0,3947	0	0	0
Story11	~111		Modal 11	0,7763	0,1365	0,4196	0	0	0
Story11	~111		Modal 12	0,1365	0,7763	0,4196	0	0	0
Story11	~111		ULS	0	0	114,7553	0	0	0
Story11	~111		EQ-X	-6,9221	-1,2569	-2,1605	0	0	0
Story11	~112		Modal 1	-0,0004	-0,0037	-0,0395	0	0	0
Story11	~112		Modal 2	-0,0043	-0,0006	-0,0524	0	0	0
Story11	~112		Modal 3	0,0429	0,0056	0,1668	0	0	0
Story11	~112		Modal 4	0,0041	0,0376	0,1256	0	0	0
Story11	~112		Modal 5	0,1563	0,0203	0,2899	0	0	0
Story11	~112		Modal 6	-0,0148	-0,137	-0,2183	0	0	0
Story11	~112		Modal 7	-0,3567	-0,0462	-0,3743	0	0	0
Story11	~112		Modal 8	0,0336	0,3128	0,2819	0	0	0
Story11	~112		Modal 9	-0,6284	-0,0807	-0,4246	0	0	0
Story11	~112		Modal 10	0,0586	0,552	0,3198	0	0	0
Story11	~112		Modal 11	0,9399	0,1193	0,4515	0	0	0
Story11	~112		Modal 12	0,0864	0,8273	0,34	0	0	0
Story11	~112		ULS	0	0	124,1604	0	0	0
Story11	~112		EQ-X	-8,425	-1,0987	-1,82	0	0	0
Story11	~113		Modal 1	-0,0001	-0,0018	-0,0134	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~113		Modal 2	-0,0023	-0,0003	-0,034	0	0	0
Story11	~113		Modal 3	0,0236	0,0031	0,1083	0	0	0
Story11	~113		Modal 4	0,0011	0,018	0,0426	0	0	0
Story11	~113		Modal 5	0,0858	0,0111	0,1882	0	0	0
Story11	~113		Modal 6	-0,0041	-0,0656	-0,074	0	0	0
Story11	~113		Modal 7	-0,1959	-0,0253	-0,243	0	0	0
Story11	~113		Modal 8	0,0092	0,15	0,0955	0	0	0
Story11	~113		Modal 9	-0,345	-0,0442	-0,2756	0	0	0
Story11	~113		Modal 10	0,0161	0,2649	0,1083	0	0	0
Story11	~113		Modal 11	0,5157	0,0653	0,2931	0	0	0
Story11	~113		Modal 12	0,0237	0,3976	0,1152	0	0	0
Story11	~113		ULS	0	0	64,3407	0	0	0
Story11	~113		EQ-X	-4,6279	-0,601	-13,2167	0	0	0
Story11	~114		Modal 1	-0,0002	-0,0041	-0,0278	0	0	0
Story11	~114		Modal 2	-0,0049	-0,0004	-0,0562	0	0	0
Story11	~114		Modal 3	0,0495	0,0036	0,1789	0	0	0
Story11	~114		Modal 4	0,0017	0,0413	0,0885	0	0	0
Story11	~114		Modal 5	0,18	0,013	0,3109	0	0	0
Story11	~114		Modal 6	-0,0062	-0,1503	-0,1538	0	0	0
Story11	~114		Modal 7	-0,4106	-0,0296	-0,4015	0	0	0
Story11	~114		Modal 8	0,014	0,3433	0,1987	0	0	0
Story11	~114		Modal 9	-0,7228	-0,0518	-0,4554	0	0	0
Story11	~114		Modal 10	0,0244	0,6054	0,2254	0	0	0
Story11	~114		Modal 11	1,0796	0,0765	0,4843	0	0	0
Story11	~114		Modal 12	0,0359	0,9066	0,2396	0	0	0
Story11	~114		ULS	0	0	133,6073	0	0	0
Story11	~114		EQ-X	-9,7062	-0,7045	-1,6199	0	0	0
Story11	~115		Modal 1	-3,364E-05	-0,0019	-0,0067	0	0	0
Story11	~115		Modal 2	-0,0024	-0,0001	-0,0346	0	0	0
Story11	~115		Modal 3	0,0246	0,0014	0,1101	0	0	0
Story11	~115		Modal 4	0,0003	0,0188	0,0214	0	0	0
Story11	~115		Modal 5	0,0895	0,005	0,1913	0	0	0
Story11	~115		Modal 6	-0,0012	-0,0683	-0,0373	0	0	0
Story11	~115		Modal 7	-0,2043	-0,0114	-0,247	0	0	0
Story11	~115		Modal 8	0,0028	0,1562	0,0481	0	0	0
Story11	~115		Modal 9	-0,3597	-0,0199	-0,2802	0	0	0
Story11	~115		Modal 10	0,0049	0,2757	0,0546	0	0	0
Story11	~115		Modal 11	0,5373	0,0294	0,298	0	0	0
Story11	~115		Modal 12	0,0072	0,4136	0,058	0	0	0
Story11	~115		ULS	0	0	65,7048	0	0	0
Story11	~115		EQ-X	-4,8283	-0,2705	-13,222	0	0	0
Story11	~116		Modal 1	-0,0001	-0,0042	-0,014	0	0	0
Story11	~116		Modal 2	-0,005	-0,0002	-0,0573	0	0	0
Story11	~116		Modal 3	0,0509	0,0019	0,1825	0	0	0
Story11	~116		Modal 4	0,0006	0,042	0,0447	0	0	0
Story11	~116		Modal 5	0,1854	0,0069	0,3171	0	0	0
Story11	~116		Modal 6	-0,0022	-0,1531	-0,0777	0	0	0
Story11	~116		Modal 7	-0,4228	-0,0157	-0,4094	0	0	0
Story11	~116		Modal 8	0,0051	0,3495	0,1004	0	0	0
Story11	~116		Modal 9	-0,7441	-0,0275	-0,4644	0	0	0
Story11	~116		Modal 10	0,0089	0,6162	0,1139	0	0	0
Story11	~116		Modal 11	1,111	0,0406	0,4938	0	0	0
Story11	~116		Modal 12	0,0131	0,9225	0,1211	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~116		ULS	0	0	136,447	0	0	0
Story11	~116		EQ-X	-9,9968	-0,3743	-1,5088	0	0	0
Story11	~117		Modal 1	0	-0,0019	0	0	0	0
Story11	~117		Modal 2	-0,0025	0	-0,0348	0	0	0
Story11	~117		Modal 3	0,0247	0	0,1107	0	0	0
Story11	~117		Modal 4	0	0,019	0	0	0	0
Story11	~117		Modal 5	0,09	0	0,1924	0	0	0
Story11	~117		Modal 6	0	-0,0692	0	0	0	0
Story11	~117		Modal 7	-0,2054	0	-0,2485	0	0	0
Story11	~117		Modal 8	0	0,1581	0	0	0	0
Story11	~117		Modal 9	-0,3617	0	-0,2819	0	0	0
Story11	~117		Modal 10	0	0,2792	0	0	0	0
Story11	~117		Modal 11	0,5403	5,064E-07	0,2997	0	0	0
Story11	~117		Modal 12	0	0,4187	0	0	0	0
Story11	~117		ULS	0	0	66,1884	0	0	0
Story11	~117		EQ-X	-4,8557	0	-13,2304	0	0	0
Story11	~118		Modal 1	0	-0,0042	0	0	0	0
Story11	~118		Modal 2	-0,0051	0	-0,0577	0	0	0
Story11	~118		Modal 3	0,0514	0	0,1838	0	0	0
Story11	~118		Modal 4	0	0,0423	0	0	0	0
Story11	~118		Modal 5	0,1871	0	0,3193	0	0	0
Story11	~118		Modal 6	0	-0,154	0	0	0	0
Story11	~118		Modal 7	-0,4269	0	-0,4123	0	0	0
Story11	~118		Modal 8	0	0,3516	0	0	0	0
Story11	~118		Modal 9	-0,7512	0	-0,4678	0	0	0
Story11	~118		Modal 10	0	0,6198	0	0	0	0
Story11	~118		Modal 11	1,1214	0	0,4974	0	0	0
Story11	~118		Modal 12	0	0,9278	0	0	0	0
Story11	~118		ULS	0	0	137,4619	0	0	0
Story11	~118		EQ-X	-10,0931	0	-1,49	0	0	0
Story11	~119		Modal 1	3,364E-05	-0,0019	0,0067	0	0	0
Story11	~119		Modal 2	-0,0024	0,0001	-0,0346	0	0	0
Story11	~119		Modal 3	0,0246	-0,0014	0,1101	0	0	0
Story11	~119		Modal 4	-0,0003	0,0188	-0,0214	0	0	0
Story11	~119		Modal 5	0,0895	-0,005	0,1913	0	0	0
Story11	~119		Modal 6	0,0012	-0,0683	0,0373	0	0	0
Story11	~119		Modal 7	-0,2043	0,0114	-0,247	0	0	0
Story11	~119		Modal 8	-0,0028	0,1562	-0,0481	0	0	0
Story11	~119		Modal 9	-0,3597	0,0199	-0,2802	0	0	0
Story11	~119		Modal 10	-0,0049	0,2757	-0,0546	0	0	0
Story11	~119		Modal 11	0,5373	-0,0294	0,298	0	0	0
Story11	~119		Modal 12	-0,0072	0,4136	-0,058	0	0	0
Story11	~119		ULS	0	0	65,7048	0	0	0
Story11	~119		EQ-X	-4,8283	0,2705	-13,222	0	0	0
Story11	~120		Modal 1	0,0001	-0,0042	0,014	0	0	0
Story11	~120		Modal 2	-0,005	0,0002	-0,0573	0	0	0
Story11	~120		Modal 3	0,0509	-0,0019	0,1825	0	0	0
Story11	~120		Modal 4	-0,0006	0,042	-0,0447	0	0	0
Story11	~120		Modal 5	0,1854	-0,0069	0,3171	0	0	0
Story11	~120		Modal 6	0,0022	-0,1531	0,0777	0	0	0
Story11	~120		Modal 7	-0,4228	0,0157	-0,4094	0	0	0
Story11	~120		Modal 8	-0,0051	0,3495	-0,1004	0	0	0
Story11	~120		Modal 9	-0,7441	0,0275	-0,4644	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~120		Modal 10	-0,0089	0,6162	-0,1139	0	0	0
Story11	~120		Modal 11	1,111	-0,0406	0,4938	0	0	0
Story11	~120		Modal 12	-0,0131	0,9225	-0,1211	0	0	0
Story11	~120		ULS	0	0	136,447	0	0	0
Story11	~120		EQ-X	-9,9968	0,3743	-1,5088	0	0	0
Story11	~121		Modal 1	0,0001	-0,0018	0,0134	0	0	0
Story11	~121		Modal 2	-0,0023	0,0003	-0,034	0	0	0
Story11	~121		Modal 3	0,0236	-0,0031	0,1083	0	0	0
Story11	~121		Modal 4	-0,0011	0,018	-0,0426	0	0	0
Story11	~121		Modal 5	0,0858	-0,0111	0,1882	0	0	0
Story11	~121		Modal 6	0,0041	-0,0656	0,074	0	0	0
Story11	~121		Modal 7	-0,1959	0,0253	-0,243	0	0	0
Story11	~121		Modal 8	-0,0092	0,15	-0,0955	0	0	0
Story11	~121		Modal 9	-0,345	0,0442	-0,2756	0	0	0
Story11	~121		Modal 10	-0,0161	0,2649	-0,1083	0	0	0
Story11	~121		Modal 11	0,5157	-0,0653	0,2931	0	0	0
Story11	~121		Modal 12	-0,0237	0,3976	-0,1152	0	0	0
Story11	~121		ULS	0	0	64,3407	0	0	0
Story11	~121		EQ-X	-4,6279	0,601	-13,2167	0	0	0
Story11	~122		Modal 1	0,0002	-0,0041	0,0278	0	0	0
Story11	~122		Modal 2	-0,0049	0,0004	-0,0562	0	0	0
Story11	~122		Modal 3	0,0495	-0,0036	0,1789	0	0	0
Story11	~122		Modal 4	-0,0017	0,0413	-0,0885	0	0	0
Story11	~122		Modal 5	0,18	-0,013	0,3109	0	0	0
Story11	~122		Modal 6	0,0062	-0,1503	0,1538	0	0	0
Story11	~122		Modal 7	-0,4106	0,0296	-0,4015	0	0	0
Story11	~122		Modal 8	-0,014	0,3433	-0,1987	0	0	0
Story11	~122		Modal 9	-0,7228	0,0518	-0,4554	0	0	0
Story11	~122		Modal 10	-0,0244	0,6054	-0,2254	0	0	0
Story11	~122		Modal 11	1,0796	-0,0765	0,4843	0	0	0
Story11	~122		Modal 12	-0,0359	0,9066	-0,2396	0	0	0
Story11	~122		ULS	0	0	133,6073	0	0	0
Story11	~122		EQ-X	-9,7062	0,7045	-1,6199	0	0	0
Story11	~123		Modal 1	0,0002	-0,0041	-0,0278	0	0	0
Story11	~123		Modal 2	-0,0049	0,0004	0,0562	0	0	0
Story11	~123		Modal 3	0,0495	-0,0036	-0,1789	0	0	0
Story11	~123		Modal 4	-0,0017	0,0413	0,0885	0	0	0
Story11	~123		Modal 5	0,18	-0,013	-0,3109	0	0	0
Story11	~123		Modal 6	0,0062	-0,1503	-0,1538	0	0	0
Story11	~123		Modal 7	-0,4106	0,0296	0,4015	0	0	0
Story11	~123		Modal 8	-0,014	0,3433	0,1987	0	0	0
Story11	~123		Modal 9	-0,7228	0,0518	0,4554	0	0	0
Story11	~123		Modal 10	-0,0244	0,6054	0,2254	0	0	0
Story11	~123		Modal 11	1,0796	-0,0765	-0,4843	0	0	0
Story11	~123		Modal 12	-0,0359	0,9066	0,2396	0	0	0
Story11	~123		ULS	0	0	133,6073	0	0	0
Story11	~123		EQ-X	-9,7062	0,7045	199,5566	0	0	0
Story11	~124		Modal 1	0,0001	-0,0018	-0,0134	0	0	0
Story11	~124		Modal 2	-0,0023	0,0003	0,034	0	0	0
Story11	~124		Modal 3	0,0236	-0,0031	-0,1083	0	0	0
Story11	~124		Modal 4	-0,0011	0,018	0,0426	0	0	0
Story11	~124		Modal 5	0,0858	-0,0111	-0,1882	0	0	0
Story11	~124		Modal 6	0,0041	-0,0656	-0,074	0	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~124		Modal 7	-0,1959	0,0253	0,243	0	0	0
Story11	~124		Modal 8	-0,0092	0,15	0,0955	0	0	0
Story11	~124		Modal 9	-0,345	0,0442	0,2756	0	0	0
Story11	~124		Modal 10	-0,0161	0,2649	0,1083	0	0	0
Story11	~124		Modal 11	0,5157	-0,0653	-0,2931	0	0	0
Story11	~124		Modal 12	-0,0237	0,3976	0,1152	0	0	0
Story11	~124		ULS	0	0	64,3407	0	0	0
Story11	~124		EQ-X	-4,6279	0,601	108,5363	0	0	0
Story11	~125		Modal 1	0,0001	-0,0042	-0,014	0	0	0
Story11	~125		Modal 2	-0,005	0,0002	0,0573	0	0	0
Story11	~125		Modal 3	0,0509	-0,0019	-0,1825	0	0	0
Story11	~125		Modal 4	-0,0006	0,042	0,0447	0	0	0
Story11	~125		Modal 5	0,1854	-0,0069	-0,3171	0	0	0
Story11	~125		Modal 6	0,0022	-0,1531	-0,0777	0	0	0
Story11	~125		Modal 7	-0,4228	0,0157	0,4094	0	0	0
Story11	~125		Modal 8	-0,0051	0,3495	0,1004	0	0	0
Story11	~125		Modal 9	-0,7441	0,0275	0,4644	0	0	0
Story11	~125		Modal 10	-0,0089	0,6162	0,1139	0	0	0
Story11	~125		Modal 11	1,111	-0,0406	-0,4938	0	0	0
Story11	~125		Modal 12	-0,0131	0,9225	0,1211	0	0	0
Story11	~125		ULS	0	0	136,447	0	0	0
Story11	~125		EQ-X	-9,9968	0,3743	203,6524	0	0	0
Story11	~126		Modal 1	3,364E-05	-0,0019	-0,0067	0	0	0
Story11	~126		Modal 2	-0,0024	0,0001	0,0346	0	0	0
Story11	~126		Modal 3	0,0246	-0,0014	-0,1101	0	0	0
Story11	~126		Modal 4	-0,0003	0,0188	0,0214	0	0	0
Story11	~126		Modal 5	0,0895	-0,005	-0,1913	0	0	0
Story11	~126		Modal 6	0,0012	-0,0683	-0,0373	0	0	0
Story11	~126		Modal 7	-0,2043	0,0114	0,247	0	0	0
Story11	~126		Modal 8	-0,0028	0,1562	0,0481	0	0	0
Story11	~126		Modal 9	-0,3597	0,0199	0,2802	0	0	0
Story11	~126		Modal 10	-0,0049	0,2757	0,0546	0	0	0
Story11	~126		Modal 11	0,5373	-0,0294	-0,298	0	0	0
Story11	~126		Modal 12	-0,0072	0,4136	0,058	0	0	0
Story11	~126		ULS	0	0	65,7048	0	0	0
Story11	~126		EQ-X	-4,8283	0,2705	110,5625	0	0	0
Story11	~127		Modal 1	0	-0,0042	0	0	0	0
Story11	~127		Modal 2	-0,0051	0	0,0577	0	0	0
Story11	~127		Modal 3	0,0514	0	-0,1838	0	0	0
Story11	~127		Modal 4	0	0,0423	0	0	0	0
Story11	~127		Modal 5	0,1871	0	-0,3193	0	0	0
Story11	~127		Modal 6	0	-0,154	0	0	0	0
Story11	~127		Modal 7	-0,4269	0	0,4123	0	0	0
Story11	~127		Modal 8	0	0,3516	0	0	0	0
Story11	~127		Modal 9	-0,7512	0	0,4678	0	0	0
Story11	~127		Modal 10	0	0,6198	0	0	0	0
Story11	~127		Modal 11	1,1214	-9,978E-07	-0,4974	0	0	0
Story11	~127		Modal 12	0	0,9278	0	0	0	0
Story11	~127		ULS	0	0	137,4619	0	0	0
Story11	~127		EQ-X	-10,0931	0	205,1373	0	0	0
Story11	~128		Modal 1	0	-0,0019	0	0	0	0
Story11	~128		Modal 2	-0,0025	0	0,0348	0	0	0
Story11	~128		Modal 3	0,0247	0	-0,1107	0	0	0



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>


Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»



Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~128		Modal 4	0	0,019	0	0	0	0
Story11	~128		Modal 5	0,09	0	-0,1924	0	0	0
Story11	~128		Modal 6	0	-0,0692	0	0	0	0
Story11	~128		Modal 7	-0,2054	0	0,2485	0	0	0
Story11	~128		Modal 8	0	0,1581	0	0	0	0
Story11	~128		Modal 9	-0,3617	0	0,2819	0	0	0
Story11	~128		Modal 10	0	0,2792	0	0	0	0
Story11	~128		Modal 11	0,5403	-6,623E-07	-0,2997	0	0	0
Story11	~128		Modal 12	0	0,4187	0	0	0	0
Story11	~128		ULS	0	0	66,1884	0	0	0
Story11	~128		EQ-X	-4,8557	0	111,2874	0	0	0
Story11	~129		Modal 1	-0,0001	-0,0042	0,014	0	0	0
Story11	~129		Modal 2	-0,005	-0,0002	0,0573	0	0	0
Story11	~129		Modal 3	0,0509	0,0019	-0,1825	0	0	0
Story11	~129		Modal 4	0,0006	0,042	-0,0447	0	0	0
Story11	~129		Modal 5	0,1854	0,0069	-0,3171	0	0	0
Story11	~129		Modal 6	-0,0022	-0,1531	0,0777	0	0	0
Story11	~129		Modal 7	-0,4228	-0,0157	0,4094	0	0	0
Story11	~129		Modal 8	0,0051	0,3495	-0,1004	0	0	0
Story11	~129		Modal 9	-0,7441	-0,0275	0,4644	0	0	0
Story11	~129		Modal 10	0,0089	0,6162	-0,1139	0	0	0
Story11	~129		Modal 11	1,111	0,0406	-0,4938	0	0	0
Story11	~129		Modal 12	0,0131	0,9225	-0,1211	0	0	0
Story11	~129		ULS	0	0	136,447	0	0	0
Story11	~129		EQ-X	-9,9968	-0,3743	203,6524	0	0	0
Story11	~130		Modal 1	-3,364E-05	-0,0019	0,0067	0	0	0
Story11	~130		Modal 2	-0,0024	-0,0001	0,0346	0	0	0
Story11	~130		Modal 3	0,0246	0,0014	-0,1101	0	0	0
Story11	~130		Modal 4	0,0003	0,0188	-0,0214	0	0	0
Story11	~130		Modal 5	0,0895	0,005	-0,1913	0	0	0
Story11	~130		Modal 6	-0,0012	-0,0683	0,0373	0	0	0
Story11	~130		Modal 7	-0,2043	-0,0114	0,247	0	0	0
Story11	~130		Modal 8	0,0028	0,1562	-0,0481	0	0	0
Story11	~130		Modal 9	-0,3597	-0,0199	0,2802	0	0	0
Story11	~130		Modal 10	0,0049	0,2757	-0,0546	0	0	0
Story11	~130		Modal 11	0,5373	0,0294	-0,298	0	0	0
Story11	~130		Modal 12	0,0072	0,4136	-0,058	0	0	0
Story11	~130		ULS	0	0	65,7048	0	0	0
Story11	~130		EQ-X	-4,8283	-0,2705	110,5625	0	0	0
Story11	~131		Modal 1	-0,0002	-0,0041	0,0278	0	0	0
Story11	~131		Modal 2	-0,0049	-0,0004	0,0562	0	0	0
Story11	~131		Modal 3	0,0495	0,0036	-0,1789	0	0	0
Story11	~131		Modal 4	0,0017	0,0413	-0,0885	0	0	0
Story11	~131		Modal 5	0,18	0,013	-0,3109	0	0	0
Story11	~131		Modal 6	-0,0062	-0,1503	0,1538	0	0	0
Story11	~131		Modal 7	-0,4106	-0,0296	0,4015	0	0	0
Story11	~131		Modal 8	0,014	0,3433	-0,1987	0	0	0
Story11	~131		Modal 9	-0,7228	-0,0518	0,4554	0	0	0
Story11	~131		Modal 10	0,0244	0,6054	-0,2254	0	0	0
Story11	~131		Modal 11	1,0796	0,0765	-0,4843	0	0	0
Story11	~131		Modal 12	0,0359	0,9066	-0,2396	0	0	0
Story11	~131		ULS	0	0	133,6073	0	0	0
Story11	~131		EQ-X	-9,7062	-0,7045	199,5566	0	0	0



1CD65DDD3E65CAA4

 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>

**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**

Story	Joint Label	Unique Name	Load Case/Combo	FX kN	FY kN	FZ kN	MX kN-m	MY kN-m	MZ kN-m
Story11	~132		Modal 1	-0,0001	-0,0018	0,0134	0	0	0
Story11	~132		Modal 2	-0,0023	-0,0003	0,034	0	0	0
Story11	~132		Modal 3	0,0236	0,0031	-0,1083	0	0	0
Story11	~132		Modal 4	0,0011	0,018	-0,0426	0	0	0
Story11	~132		Modal 5	0,0858	0,0111	-0,1882	0	0	0
Story11	~132		Modal 6	-0,0041	-0,0656	0,074	0	0	0
Story11	~132		Modal 7	-0,1959	-0,0253	0,243	0	0	0
Story11	~132		Modal 8	0,0092	0,15	-0,0955	0	0	0
Story11	~132		Modal 9	-0,345	-0,0442	0,2756	0	0	0
Story11	~132		Modal 10	0,0161	0,2649	-0,1083	0	0	0
Story11	~132		Modal 11	0,5157	0,0653	-0,2931	0	0	0
Story11	~132		Modal 12	0,0237	0,3976	-0,1152	0	0	0
Story11	~132		ULS	0	0	64,3407	0	0	0
Story11	~132		EQ-X	-4,6279	-0,601	108,5363	0	0	0

5.4 Modal Results

Table 5.5 - Modal Periods and Frequencies

Case	Mode	Period sec	Frequency cyc/sec	Circular Frequency rad/sec	Eigenvalue rad ² /sec ²
Modal	1	1,216	0,822	5,1651	26,6788
Modal	2	1,216	0,822	5,1652	26,6789
Modal	3	0,317	3,152	19,8064	392,2938
Modal	4	0,317	3,152	19,8064	392,294
Modal	5	0,135	7,406	46,5315	2165,1784
Modal	6	0,135	7,406	46,5316	2165,1939
Modal	7	0,076	13,22	83,0608	6899,1005
Modal	8	0,076	13,22	83,0616	6899,2239
Modal	9	0,05	19,973	125,491	15747,9928
Modal	10	0,05	19,973	125,493	15748,4933
Modal	11	0,037	26,915	169,1103	28598,2925
Modal	12	0,037	26,915	169,1143	28599,6332

Table 5.6 - Modal Participating Mass Ratios (Part 1 of 2)

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	Sum UX	Sum UY	Sum UZ
Modal	1	1,216	0	0,3247	0	0	0,3247	0
Modal	2	1,216	0,3247	0	0	0,3247	0,3247	0
Modal	3	0,317	0,1531	0	0	0,4778	0,3247	0
Modal	4	0,317	0	0,1531	0	0,4778	0,4778	0
Modal	5	0,135	0,0666	0	0	0,5444	0,4778	0
Modal	6	0,135	0	0,0666	0	0,5444	0,5444	0
Modal	7	0,076	0,0341	0	0	0,5785	0,5444	0
Modal	8	0,076	0	0,0341	0	0,5785	0,5785	0
Modal	9	0,05	0,0203	0	0	0,5988	0,5785	0
Modal	10	0,05	0	0,0203	0	0,5988	0,5988	0
Modal	11	0,037	0,0137	0	0	0,6125	0,5988	0
Modal	12	0,037	0	0,0137	0	0,6125	0,6125	0

Table 5.6 - Modal Participating Mass Ratios (Part 2 of 2)

Case	Mode	RX	RY	RZ	Sum RX	Sum RY	Sum RZ
Modal	1	0,6362	0	0	0,6362	0	0



**Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων
Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου
του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»**

Case	Mode	RX	RY	RZ	Sum RX	Sum RY	Sum RZ
Modal	2	0	0,6362	0	0,6362	0,6362	0
Modal	3	0	0,0043	0	0,6362	0,6406	0
Modal	4	0,0043	0	0	0,6406	0,6406	0
Modal	5	0	0,0198	0	0,6406	0,6604	0
Modal	6	0,0198	0	0	0,6604	0,6604	0
Modal	7	0	0,0165	0	0,6604	0,6768	0
Modal	8	0,0165	0	0	0,6768	0,6768	0
Modal	9	0	0,0118	0	0,6768	0,6887	0
Modal	10	0,0118	0	0	0,6887	0,6887	0
Modal	11	0	0,0088	0	0,6887	0,6975	0
Modal	12	0,0088	0	0	0,6975	0,6975	0

Table 5.7 - Modal Participation Factors

Case	Mode	Period sec	UX kN-m	UY kN-m	UZ kN-m	RX kN-m	RY kN-m	RZ kN-m	Modal Mass kN-m-s ²	Modal Stiffness kN-m
Modal	1	1,216	0	-1,9E-05	0	0,301519	0	0	1E-06	3E-05
Modal	2	1,216	-1,9E-05	0	0	0	-0,301519	0	1E-06	3E-05
Modal	3	0,317	1,3E-05	0	0	0	-0,024839	0	1E-06	0,00039
Modal	4	0,317	0	1,3E-05	0	0,024838	0	0	1E-06	0,00039
Modal	5	0,135	8E-06	0	0	0	-0,053178	0	1E-06	0,00217
Modal	6	0,135	0	-8E-06	0	-0,053178	0	0	1E-06	0,00217
Modal	7	0,076	-6E-06	0	0	0	0,048517	0	1E-06	0,0069
Modal	8	0,076	0	6E-06	0	0,048517	0	0	1E-06	0,0069
Modal	9	0,05	-5E-06	0	0	0	0,041143	0	1E-06	0,01575
Modal	10	0,05	0	5E-06	0	0,041144	0	0	1E-06	0,01575
Modal	11	0,037	4E-06	0	0	0	-0,035437	0	1E-06	0,0286
Modal	12	0,037	0	4E-06	0	0,035437	0	0	1E-06	0,0286

Table 5.8 - Modal Load Participation Ratios

Case	Item Type	Item	Static %	Dynamic %
Modal	Acceleration	UX	99,99	61,25
Modal	Acceleration	UY	99,99	61,25
Modal	Acceleration	UZ	0	0

Table 5.9 - Modal Direction Factors

Case	Mode	Period sec	UX	UY	UZ	RZ
Modal	1	1,216	0	1	0	0
Modal	2	1,216	1	0	0	0
Modal	3	0,317	1	0	0	0
Modal	4	0,317	0	1	0	0
Modal	5	0,135	1	0	0	0
Modal	6	0,135	0	1	0	0
Modal	7	0,076	1	0	0	0
Modal	8	0,076	0	1	0	0
Modal	9	0,05	1	0	0	0
Modal	10	0,05	0	1	0	0
Modal	11	0,037	1	0	0	0
Modal	12	0,037	0	1	0	0

6 Design Data

This chapter provides design data.

6.1 Concrete Frame Design

Table 6.1 - Concrete Frame Preferences - Eurocode 2-2004

Item	Value
Country	CEN Default
Combination Equation	Eq. 6.10
Reliability Class	Class 2
Second Order Method	Nominal stiffness
Multi-Response Design	Step-by-Step - All
# Interaction Curves	24
# Interaction Points	11
Minimum Eccentricity	Yes
Theta ₀	0,005
Gamma (Steel)	1
Gamma (Concrete)	1,7
AlphaCC (Compression)	1
AlphaCT (Tension)	1
AlphaCC (lightweight Compression)	0,85
AlphaCT (lightweight Tension)	0,85
Pattern Live Load Factor	0,75
D/C Ratio Limit	1



**ΕΛΛΗΝΙΚΑ
ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ**

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ" ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ - ΚΑΜΙΝΑΔΑ

ΑΝΩΝΥΜΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ - Ο.Τ. 41Γ - ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (ΦΕΚ 598-Δ-2019)

Μελέτη για την
Παθολογία ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ

ΑΣΠΡΟΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Α.Ε.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 13047
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 284 - ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΗΛ. 210 9491600 FAX: 210 9491610
ΑΦΜ 094125877 ΔΟΥ ΦΑΕ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΔΗΣ
ΔΙΠΛ./ΧΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 41061
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗ 50 - 115 24 ΑΘΗΝΑ - ☎ 6993982
ΑΦΜ: 015613624 - ΔΟΥ: ΚΑ' ΑΘΗΝΩΝ

Αναρ. Σ



Πελάτης: ΕΛΠΕ
Αρ. Συμβολαίου: CIV-171323-STU-005

Σελίδα Ένδειξης Αλλαγών

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

Υπάρχουν αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση στις ακόλουθες σελίδες:

.....

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

0	9.6.2017	Πρώτη Έκδοση	PNG	CDG	GSA
Αρ. Αναθεώρησης	Ημερομηνία	Περιγραφή	Προετοιμασία		Έγκριση

Περιεχόμενα

1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΗΣ “ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ”	5
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	6
2. ΥΠΟΜΝΗΜΑ	7
3. ΚΑΜΙΝΑΔΑ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	9

1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΗΣ “ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ”

Η ολοκλήρωση της ανάλυσης του κτιρίου πραγματοποιείται σε 4 στάδια : αποτύπωση, φωτογραφική τεκμηρίωση, δομική ανάλυση και παθολογία. Συγκεκριμένα:

- Αποτύπωση: Το κτίριο σχεδιάζεται γεωμετρικά, ενώ δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στα φέροντα στοιχεία, στα ενισχυτικά μέλη και στις βλάβες.
- Φωτογραφική τεκμηρίωση: Λαμβάνονται φωτογραφίες που απεικονίζουν το σύνολο του κτιρίου και κάθε φέρον ή μη στοιχείο ή επιμέρους βλάβη.
- Δομική ανάλυση: Καταγραφή δομικών υλικών και επισήμανση του στατικού συστήματος.
- Παθολογία: Επισημαίνεται η αλλοίωση των μηχανικών και φυσικών χαρακτηριστικών των δομικών υλικών/στοιχείων της κατασκευής και συμπεραίνονται οι συνέπειες για την στατική επάρκεια του δομήματος.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Πρόκειται για βιομηχανική καμινάδα, του κτιριακού συγκροτήματος ΙΡΙΣ, κατασκευασμένη περί το 1930. Έχει κυκλική διατομή από οπτοπλινθοδομή, συνολικού ύψους περί των 40 μέτρων. Η διατομή της βαίνει μειούμενη καθ' ύψος, ξεκινώντας με εξωτερική διάμετρο 6,40m στη βάση της (στάθμη εδάφους) και 2,50m στην κορυφή της. Η καμινάδα είναι κατασκευασμένη από συμπαγή τούβλα ενώ η βάση της από ωπλισμένο σκυρόδεμα μέχρι τη στάθμη των +2,5m. Η βάση της συνεχίζει κάτω από τη στάθμη του εδάφους μέχρι βάθους 1m και εδράζεται σε πλάκα ωπλισμένου σκυροδέματος διαστάσεων 11,00m x 11,00m x 0,40m διαμορφώνοντας πέδιλο, όπως προέκυψε από τη δοκιμαστική τομή.

Η φθορά του χρόνου είναι εμφανής, με ένα μεγάλο τμήμα στην κορυφή της καμινάδας (ύψους 5-10m) να έχει καταρρεύσει, όπως προκύπτει από φωτογραφίες εποχής (βλ. Φωτογραφίες 1 & 2). Από τον οπτικό μακροσκοπικό έλεγχο που διεξήχθη, δεν παρατηρήθηκαν έντονες ρηγματώσεις στην οπτοπλινθοδομή ούτε εσωτερικές φθορές στα τούβλα λόγω υψηλής θερμοκρασίας. Παρατηρήθηκε όμως αποκάλυψη και οξείδωση του οπλισμού του σκυροδέματος της βάσης κυρίως λόγω ανερχόμενης υγρασίας.

2. ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΕΙΔΟΣ ΒΛΑΒΗΣ	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ	ΑΙΤΙΟ/ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ	ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ
ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΡΩΓΜΕΣ	Ρωγμές πολύ μικρού πάχους, περιοριζόμενες στο επίχρισμα.	Οφείλονται σε μικρομετακινήσεις ή μικρά οριζόντια φορτία. Τα φαινόμενα αυτά δεν εξαντλούν τη φέρουσα ικανότητα του δομικού στοιχείου. Δεν είναι ανησυχητικές.	①
ΕΝΤΟΝΕΣ ΡΩΓΜΕΣ	Ρωγμές μεγαλύτερου πάχους, περιοριζόμενες κυρίως στο επίχρισμα.	Οφείλονται πιθανότατα σε εντός ή εκτός επιπέδου σεισμικές δράσεις και σε χρόνιες διαφορικές καθιζήσεις.	②
ΡΩΓΜΕΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ	Διαμπερείς ρωγμές μεταξύ τοιχοποιίας και φερόντων στοιχείων ωπλισμένου σκυροδέματος όπως δοκοί και υποστυλώματα.	Οφείλονται σε εντός και, κυρίως, εκτός επιπέδου διαφορικές σεισμικές μετακινήσεις, λόγω της διαφορετικής δυσκαμψίας της τοιχοποιίας και των δομικών στοιχείων ωπλισμένου σκυροδέματος όπως επίσης και σε διαφορικές καθιζήσεις.	③
ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ	Πλήρης αποκόλληση επιχρίσματος χωρίς εμφανή βλάβη υποκείμενης τοιχοποιίας.	Οφείλεται κυρίως σε ανερχόμενη υγρασία από το δάπεδο και κακή συνάφεια μεταξύ επιχρίσματος και λιθοσωμάτων.	④
ΑΠΩΛΕΙΑ ΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ	Αποδιοργάνωση της μάζας της τοιχοποιίας, απώλεια κονιάματος, κενοί αρμοί.	Οφείλεται κυρίως στη χαμηλή μηχανική αντοχή του κονιάματος.	⑤
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	“Φούσκωμα” του επιχρίσματος, αλλοίωση του χρώματος.	Ανερχόμενη υγρασία από το δάπεδο ή υγρασία που οφείλεται στη βροχή. Απώλεια αντοχής επιχρίσματος.	⑥

**Μελέτη για την
Παθολογία της ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ**

ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ Ω.Σ. ΜΕ ΗΠΙΑ ΔΙΑΒΡΩΣΗ	Αποκάλυψη οπλισμών οι οποίοι εμφανίζουν ήπια οξείδωση.	Οφείλεται στη μικρή επικάλυψη οπλισμού.	⑦
ΑΠΟΚΑΛΥΨΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ Ω.Σ. ΜΕ ΕΝΤΟΝΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗ	Αποκάλυψη οπλισμών οι οποίοι εμφανίζουν έντονη οξείδωση.	Οφείλεται στη μικρή επικάλυψη του οπλισμού σε συνδυασμό με την παρουσία υγρασίας, είτε ανερχόμενης από το δάπεδο είτε από συσσωρευμένα όμβρια ύδατα.	⑧
ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΚΛΩΒΟΥ ΤΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ	Απώλεια σκυροδέματος από τον πυρήνα των διατομών μελών Ω.Σ.	Αστοχία σκυροδέματος οφειλόμενη είτε στη κακή αρχική σύνθεσή του είτε στη κακή δόνηση στην φάση κατασκευής.	⑨
ΟΠΗ ΣΤΙΣ ΠΛΑΚΕΣ ΟΡΟΦΗΣ	Διαμπερείς οπές στα ταβάνια για φωτισμό, εξαερισμό ή σύνδεση καμινάδας.	Ανθρωπογενή αίτια.	⑩
ΟΠΗ ΣΤΟ ΔΑΠΕΔΟ	Οπή στο δάπεδο ωπλισμένου σκυροδέματος για την κατασκευή πηγαδιού, αποθηκευτικού χώρου ή περάσματος σε χώρο χαμηλότερης στάθμης.	Ανθρωπογενή αίτια.	⑪
ΟΠΗ ΣΤΗΝ ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ	Απώλεια λιθοσωμάτων στην τοιχοποιία.	Ανθρωπογενή αίτια.	⑫

3. ΚΑΜΙΝΑΔΑ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ 1: ΚΑΜΙΝΑΔΑ ΠΡΙΝ

Μελέτη για την
Παθολογία της ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ 2: ΚΑΜΙΝΑΔΑ ΤΩΡΑ

Μελέτη για την
Παθολογία της ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ 3

Μελέτη για την
Παθολογία της ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ 4

Μελέτη για την
Παθολογία της ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ 5

**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ"
ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ - ΚΑΜΙΝΑΔΑ**

**ΑΝΩΝΥΜΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ - Ο.Τ. 41Γ -
ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (ΦΕΚ 598-Δ-2019)**



**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ & ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ,
ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ «ΪΡΙΣ»**

ΑΣΠΡΟΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Α.Ε.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 13047
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 284 - ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΗΛ. 210 9491600 FAX: 210 9491610
ΑΦΜ 094125877 ΔΟΥ ΦΑΕ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΔΗΣ
ΔΙΠΛ/ΧΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 41061
ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗ 50 - 115 24 ΑΘΗΝΑ - Τ 6993982
ΑΦΜ: 015613624 - ΔΟΥ: ΚΑ' ΑΘΗΝΩΝ

Αναρ.



Πελάτης: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ
Αρ. Συμβολαίου: ΑΦ-17-1323/00

CIV-171323-DES-041

Rev.: 2

Ιανουάριος 2018

Σελίδα Ένδειξης Αλλαγών

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

Υπάρχουν αλλαγές από την προηγούμενη έκδοση στις ακόλουθες σελίδες:

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

2	26.01.2018	Τρίτη Έκδοση	CIV: CDG	CIV: PNG	CIV: GSA
1	20.09.2017	Δεύτερη Έκδοση	CIV: CDG	CIV: PNG	CIV: GSA
0	04.08.2017	Πρώτη Έκδοση	CIV: CDG	CIV: PNG	CIV: GSA
Αρ. Αναθεώρησης	Ημερομηνία	Περιγραφή	Προετοιμασία	Έλεγχος	Έγκριση

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	4
1.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	4
1.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	4
1.3	ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	8
1.4	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	11
1.5	ΧΑΡΑΞΕΙΣ, ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	13
1.6	ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ.....	13
1.7	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ.....	14
2	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ – ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ	15
3	ΕΡΓΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	17
3.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	17
3.2	ΠΛΗΡΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΑΠΟΔΙΟΡΓΑΝΩΘΕΙ ΤΟΠΙΚΑ.....	17
3.3	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ.....	22
3.4	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ.....	23
4	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ.....	24
5	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΥΡΙΟΥ ΦΟΡΕΑ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	26
6	ΜΕΤΡΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	30
7	ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	32



1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής, είναι η αντιμετώπιση των προβλημάτων παθολογίας που υπάρχουν στη υφιστάμενη καμινάδα που βρίσκεται εντός του περιβάλλοντος χώρου του κτιριακού συγκροτήματος «ΙΡΙΣ», στο Ο.Τ.41α στην παραλία Ελευσίνας.

Επίσης στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή περιγράφονται τόσο το είδος, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η ποιότητα των υλικών, όσο και ο τρόπος εκτέλεσης των απαιτούμενων επεμβάσεων για την ασφαλής χρήση της στις σύγχρονες απαιτήσεις.

1.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Πρόκειται για βιομηχανική καμινάδα συνολικού ύψους 40,20 μέτρων (από στάθμη εδάφους), εντός του κτιριακού συγκροτήματος ΙΡΙΣ, κατασκευασμένη περί το 1930. (βλ. Φωτ. 1)



Φωτ. -1- : (Υφιστάμενη κατάσταση καμινάδας)



- **ΚΥΡΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ:**

Ο κύριος φορέας είναι κοίλης κωνικής μορφής από οπτοπλινθοδομή, συνολικού ύψους 37,70m (από στάθμη +40,20m έως στάθμη +2,5m). (βλ. Φωτ. 2)



Φωτ. -2-

Το περιμετρικό κέλυφος από συμπαγή σκαφοειδή συμπαγή τούβλα, με λεπτούς αρμούς.

Η κυκλική διατομή της οπτοπλινθοδομής, βαίνει μειούμενη καθ' ύψος, ξεκινώντας με εξωτερική διάμετρο στην κορυφή ίση με 2,50m (στάθμη +40,20m) και καταλήγει σε εξωτερική διάμετρο 5,22m στη βάση της (στάθμη +2,5m), όπου και εδράζεται πάνω σε περιμετρικό τοίχωμα μεταβλητού πάχους (βάθρο), επίσης κοίλης κωνικής μορφής, εκ οπλισμένου σκυροδέματος της υφισταμένης θεμελίωσης.



- ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ:

Η θεμελίωση της καμινάδας αποτελείται από:

- Βάθρο περιμετρικού τοιχώματος μεταβλητού πάχους, εκ οπλισμένου σκυροδέματος, (κοίλη κωνική μορφή), συνολικού ύψους 3,50m (από στάθμη +2,50m έως στάθμη -1,0m) (βλ. Φωτ. 3).



Φωτ. -3-

Η κυκλική διατομή του βάθρου βαίνει μειούμενη καθ' ύψος, ξεκινώντας με εξωτερική διάμετρο στην κορυφή του ίση με 5,22m (στάθμη +2,50m), όπου και εδράζεται το κύριο σώμα της καμινάδας από οπτοπλινθοδομή, και καταλήγει σε εξωτερική διάμετρο 6,86m στη βάση του (στάθμη -1,0m).

Αντιστοίχως το πάχος του περιμετρικού τοιχώματος βαίνει αυξανόμενο καθ' ύψος πλησιάζοντας προς την πλάκα θεμελίωσης (πέδιλο), με τιμές περίπου από 1,1m (στάθμη +2,50m) σε 1,93m (στάθμη -1,0).



- b. Πλάκα θεμελίωσης (υφιστάμενο πέδιλο) εκ οπλισμένου σκυροδέματος τετραγωνικής κάτοψης διαστάσεων 11,06m x11,06m και πάχους 0,40m. (βλ. Φωτ. 4)



Φωτ. -4-

Οι εξωτερικές διαστάσεις της υπάρχουσας πλάκας θεμελίωσης είναι 11,06m x11,06m με πάχος 0,40m, πάνω στην οποία εδράζεται το παραπάνω προαναφερθέν βάθρο, διαμορφώνοντας πέδιλο από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Τα παραπάνω προέκυψαν ύστερα από δοκιμαστική τομή εδάφους που πραγματοποιήθηκε στο εν λόγω σημείο.

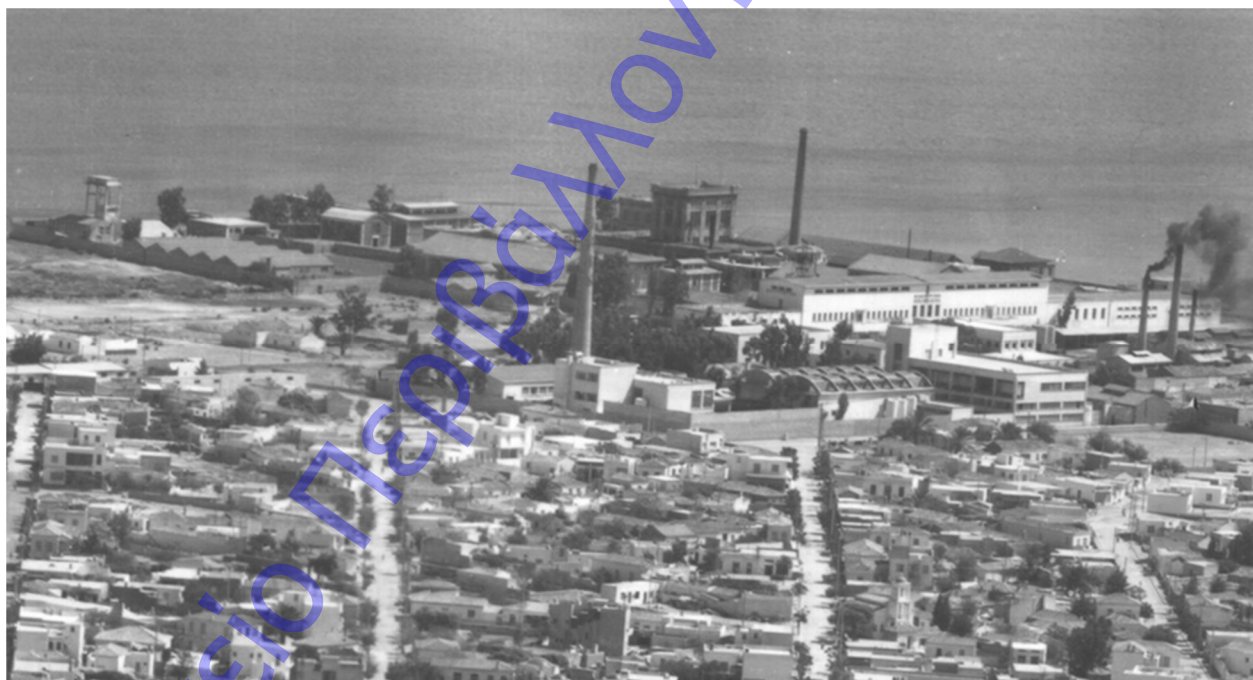


1.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Όπως περιγράφεται αναλυτικά και στο τεύχος **CIV-171323-STU-005 “ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ”** :

- **Αποκοπή τμήματος κορυφής καμινάδας:**

Ένα μεγάλο τμήμα στην κορυφή της καμινάδας (ύψους 5-10m) να έχει καταρρεύσει, παρασύροντας και το αρχικό γράμμα Ι του τίτλου της εταιρείας, όπως προκύπτει από φωτογραφία εποχής (βλ. Φωτ. 5,6).



Φωτ. -5- (Καμινάδα πριν)



Φωτ. -6- (Καμινάδα τώρα)

• **Αναβαθμός οπτοπλινθοδομής - σκυροδέματος:**

Λόγω του ότι το πάχος του περιμετρικού τοιχώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα στη στάθμη +2,50m είναι περίπου 1,1m, ενώ αντιστοίχως το πάχος του περιμετρικού τοιχώματος της οπτοπλινθοδομής στο ίδιο υψόμετρο είναι περίπου 0,81m, αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργείται ένας εσωτερικός αναβαθμός 0,30m στην επιφάνεια θεμελίωσης της οπτοπλινθοδομής πάνω στο βάθρο από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Λόγω των υψηλών θερμοκρασιών που θα αναπτύσσονταν κατά την διάρκεια λειτουργίας της καμινάδας έχει τοποθετηθεί εσωτερική επένδυση του περιμετρικού τοιχώματος του βάθρου από οπλισμένο σκυρόδεμα επίσης από συμπαγή πυρίμαχα τούβλα, που προφανώς λειτουργεί ως πυροπροστασία του υπάρχοντος σκυροδέματος. (βλ. Φωτ. 7)



Φωτ. -7- : (Εσωτερικός αναβαθμός – Πυροπροστασία εσωτερικού τοιχώματος Ω.Σ.)

- **Επιφανειακή φθορά οπτοπλινθοδομής στο εσωτερικό της καμινάδας:**

Από οπτικό μακροσκοπικό έλεγχο που διεξήχθη, δεν παρατηρήθηκαν έντονες ρηγματώσεις στην οπτοπλινθοδομή ούτε εσωτερικές φθορές στα συμπαγή τούβλα λόγω υψηλής θερμοκρασίας.

Από ενδοσκοπήσεις-ενδοφωτογραφήσεις σε στοιχεία οπτοπλινθοδομής παρατηρήθηκε **επιφανειακή φθορά των συμπαγών τούβλων κυρίως εσωτερικά της καμινάδας.**

- **Αποκάλυψη-Διάβρωση οπλισμού:**

Από οπτικό μακροσκοπικό έλεγχο που διεξήχθη παρατηρήθηκαν **τοπικές αποκαλύψεις και οξείδωση του οπλισμού του σκυροδέματος της βάσης** κυρίως λόγω ανερχόμενης υγρασίας (βλ. Φωτ. 8).



Φωτ. -8- : (Οξείδωση Οπλισμού Βάθρου Θεμελίωσης)

Από ενδοσκοπήσεις-ενδοφωτογραφήσεις σε στοιχεία οπτοπλινθοδομής παρατηρήθηκε **διάβρωση σιδηροπλισμού, κατάλυση δεσμού οπλισμού και σκυροδέματος, έλλειψη συνάφειας τοπικά.**

1.4 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι παρακάτω κανονισμοί και προδιαγραφές ισχύουν γενικά για τα υλικά και τις εργασίες που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή του έργου.

- Οι διατάξεις του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού (Ν.Ο.Κ.) Ν 4067/12 (ΦΕΚ 79^Α/09.04.12)
- Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός (ΦΕΚ 59Δ/03.02.89)
- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016
- Ο Κανονισμός Τσιμέντων και το εναρμονισμένο πρότυπο ΕΛΟΤ(ΕΝ) 197-1.
- Το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2 Πρόσθετα σκυροδεμάτων. Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση
- Το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 12620 Αδρανή σκυροδεμάτων
- Το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1008 Νερό ανάμιξης σκυροδέματος – Προδιαγραφή για δειγματοληψία, έλεγχο και αξιολόγηση της καταλληλότητας του νερού.

- Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμένου Σκυροδέματος ΚΤΧ2008 μετά των ισχυουσών τροποποιήσεων αυτού
- Οι σχετικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ που αφορούν εργασίες αποκατάστασης ζημιών σε κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα.
 - 14-01-01-01: Καθαρισμός επιφανείας σκυροδέματος από αποσαθρώσεις ή ξένα υλικά
 - 14-01-01-02: Προετοιμασία επιφανείας σκυροδέματος για επεμβάσεις επισκευών – ενισχύσεων
 - 14-01-02-01: Τοπική καθαίρεση σκυροδέματος με διατήρηση του οπλισμού
 - 14-01-04-00: Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση του οπλισμού
 - 14-01-05-00: Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος, μη επεκτεινόμενης στον οπλισμό
 - 14-01-09-01: Καθαρισμός επιφανείας αποκαλυφθέντων χαλύβδινων οπλισμών
 - 14-01-10-01: Ενίσχυση στοιχείων από σκυρόδεμα με συγκολλησιμο οπλισμό με ηλεκτροσυγκόλληση πρόσθετου οπλισμού επί του υπάρχοντος
 - 14-01-10-02: Ενίσχυση στοιχείων από σκυρόδεμα με συγκολλησιμο υπό προϋποθέσεις οπλισμό με ηλεκτροσυγκόλληση πρόσθετου οπλισμού επί του υπάρχοντος
- Ο Κανονισμός διενέργειας ελέγχου ποιότητας υλικών και έργων (ΦΕΚ 332/Β/28-03-01).
- Ευρωκώδικας EC2 με το Εθνικό Προσάρτημα
- Ευρωκώδικας EC8 με το Εθνικό Προσάρτημα
- Ευρωκώδικας EC7 με το Εθνικό Προσάρτημα
- Γεωτεχνική Έρευνα, ΟΕΚ Ελευσίνας (V), Αθήνα, Οκτώβριος 1999

Τα υλικά τα οποία αναφέρονται ή και περιγράφονται στις παρούσες γενικές τεχνικές προδιαγραφές είναι ενδεικτικού τύπου. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προτείνει προς έγκριση στον Κύριο του έργου κατά την κατασκευή, παρεμφερές υλικό το οποίο θα ήθελε να χρησιμοποιήσει στην παρούσα Εργολαβία, με την προσκόμιση πιστοποιητικών ποιότητας και λοιπών τεχνικών στοιχείων

1.5 ΧΑΡΑΞΕΙΣ, ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Πριν από την έναρξη των εργασιών ή και κατά τη διάρκεια εξέλιξης αυτών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει στη χάραξη, σήμανση και εξασφάλιση, με έξοδά του, των αξόνων που καθορίζουν τα προς εκτέλεση έργα της Εργολαβίας.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να θέτει στη διάθεση του Κύριου του Έργου το αναγκαίο προσωπικό και τα απαιτούμενα εργαλεία, όργανα και υλικά όπως ταχύμετρα, χωροβάτες, ακόντια, πασσάλους χαράξεως κλπ. για την αποτύπωση και επαλήθευση των διαστάσεων, χαράξεων, σημάνσεων και των υψομετρικών καμπυλών του εδάφους.

Για την εργασία των χαράξεων, σημάνσεων και των αποτυπώσεων των υψομετρικών καμπυλών του εδάφους τόσο στο Εργοτάξιο, όσο και στο Γραφείο, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται πρόσθετης αμοιβής.

Πέραν των ανωτέρω, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει το ειδικευμένο προσωπικό και επαγγελματικά μηχανήματα για την καταγραφή όλων των αποτυπώσεων, προκειμένου να εκτιμηθούν η έκταση και ο τύπος των επεμβάσεων.

1.6 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

Τα ικριώματα του Αναδόχου (σταθερά ή κινητά) θα παρέχουν πλήρη ασφάλεια στους εργαζομένους όπως και σε κάθε τρίτο, θα είναι δε κατασκευασμένα, σύμφωνα με όσα ορίζουν τα σχετικά διατάγματα. Η κατασκευή και αποξήλωση των μεταλλικών ικριωμάτων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του εργοστασίου κατασκευής τους.

Ιδιαίτερα, για την παρούσα Εργολαβία, ο Ανάδοχος υποχρεούται τα ικριώματα που πρόκειται να χρησιμοποιήσει για οποιονδήποτε λόγο και αιτία να πληρούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Να μετακινούνται εύκολα και να είναι απολύτως σταθερά.
2. Να μην φέρουν ξένα σώματα, όπως ασβέστη, σκόνες και τεμάχια τσιμέντου.
3. Να είναι ανθεκτικά σε χημικές ουσίες που θα χρησιμοποιηθούν στις εγκαταστάσεις Επεξεργασίας και να μη σκουριάζουν.

Τα σταθερά ικριώματα, πριν αρχίσει οιαδήποτε εργασία σε αυτά, πρέπει να ελέγχονται και να βεβαιώνεται η σταθερότητα και η καταλληλότητα τους. Ο Ανάδοχος έχει κάθε ευθύνη (αστική ή ποινική) για οτιδήποτε προκύπτει από την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών, ατύχημα ή κάθε θετική ή αποθετική ζημία, που πρόκειται να προκληθεί είτε στο προσωπικό του Αναδόχου, είτε στις κατασκευές, είτε στον Εργοδότη, είτε σε κάθε τρίτο.

Τα ικριώματα που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για την προσωρινή υποστήλωση έργων που έχουν κατασκευαστεί αλλά μέρος τους καθαίρεται ή αποξηλώνεται, θα πρέπει να τηρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

4. Να κατασκευαστούν σύμφωνα με την αντίστοιχη μελέτη εφαρμογής ικριωμάτων, που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος.
5. Να διαταχθούν κατά τρόπο που να διασφαλίζεται η λειτουργία των υφισταμένων εγκαταστάσεων.
6. Να επιλεγεί σύστημα για μεγάλα βάρη και ειδικών χρήσεων.
7. Να αντέχουν σε υγρό περιβάλλον.
8. Η αποσύνδεση τους να είναι εύκολη ώστε να μην δημιουργούνται βλάβες στις κατασκευές και στον εξοπλισμό κατά την μετακίνηση τους.

1.7 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τα σχέδια, υποχρεούται να προβαίνει με όλα τα αναγκαία μέσα και με την ανάλογη προσοχή στην καθαίρεση ή αποξήλωση κάθε μέρους ή και ολοκλήρου υφιστάμενης κατασκευής για την μετατροπή ή αναδιάταξη της.

Ο Ανάδοχος, προκειμένου να προβεί σε καθαίρεση ή αποξήλωση τμημάτων υφιστάμενης κατασκευής από οπλισμένο σκυρόδεμα, θα πρέπει να διαθέσει το απαιτούμενο Ειδικό Προσωπικό και τα απαιτούμενα εργαλεία, μηχανήματα και υλικά, όπως επίσης και προσωρινό δίκτυο νερού για την αποφυγή της αιωρούμενης σκόνης και εάν κριθεί αναγκαίο υλικά προστασίας επιφανειών (πλαστικός υμής κλπ.). Εκτός αυτών, ο Ανάδοχος, θα πρέπει να περιφράξει και να σηματοδοτεί τον χώρο όπου εκτελούνται οι εργασίες αυτές.

2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ – ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

Για τον έλεγχο αντοχής υλικών της καμινάδας, διεξήχθησαν ερευνητικές εργασίες από την εταιρεία **ERGOTEST** οι οποίες περιλάμβαναν:

- Δειγματοληψία σκυροδέματος (3 δοκίμια), λίθων (3 δοκίμια) και κονιάματος δομήσεως (6 δοκίμια)
- Κρουσιμετρήσεις
- Υπερηχοσκοπήσεις
- Μετρήσεις βάθους ενανθράκωσης
- Μετρήσεις δυναμικού χάλυβα
- Διερευνητικές τομές στην θεμελίωση
- Μετρήσεις πάχους επικάλυψης
- Ενδοσκοπήσεις
- Συμπεράσματα:
- Ποιότητα Σκυροδέματος

Σχετικά με το οπλισμένο σκυρόδεμα της θεμελίωσης της καμινάδας, από την αντοχή δοκιμίων που λήφθησαν και τον συνδυασμό εμμέσων μεθόδων (ταχύτητα υπερήχων και ενδείξεις κρουσιμέτρου), ενανθράκωση, **προκύπτει ποιότητα σκυροδέματος από μέτρια έως καλή**, αρκετά ανομοιόμορφο, κατηγορίας **C 20/25**, με μέσο όρο ανηγμένης αντοχής, $X_{tp} = 32,585 \text{ MPa}$, τυπική απόκλιση $s = 2,843 \text{ MPa}$ και χαρακτηριστική αντοχή $f_{tp} = 28,035 \text{ MPa}$

- Χάλυβας οπλισμού

Από μακροσκοπικές παρατηρήσεις προέκυψε ότι ο χάλυβας που έχει χρησιμοποιηθεί (κύριος οπλισμός και συνδετήρες) είναι **λείοι μαλακοί χάλυβες St I, S 220**.

- **Βάθος ενανθράκωσης - Πάχος επικαλύψεων**

Με βάση τις μετρήσεις προσβολής από διοξείδιο του άνθρακα, επικαλύψεων και μετρήσεων δυναμικού χάλυβα προέκυψε ότι:

- a. η ενανθράκωση (προσβολή από διοξείδιο του άνθρακα) έχει φθάσει και περάσει τις θέσεις των οπλισμών (βάθος ενανθράκωσης > 70mm).
- b. Πάχος επικαλύψεων > 2,00mm

- **Συνάφεια οπλισμού και σκυροδέματος**

Από ενδοσκοπήσεις – ενδοφωτογραφίες που έγιναν σε στοιχεία σκυροδέματος προέκυψε:

Τοπικά διαβρωμένοι σιδηροοπλισμοί, αυτό σημαίνει, ότι έχει καταλυθεί ο δεσμός οπλισμού και σκυροδέματος τοπικά, άρα **έλλειψη συνάφειας τοπικά**.

- **Οπτοπλινθοδομή από συμπαγή τούβλα**

Από ενδοσκοπήσεις – ενδοφωτογραφίες που έγιναν σε στοιχεία οπτοπλινθοδομής προέκυψε:

- a. Στο περιμετρικό κέλυφος της τοιχοποιίας **δεν παρουσιάζονται κενά στην μάζα της, οπτοπλινθοδομής.**
- b. Παρουσιάζεται **επιφανειακή φθορά των συμπαγών τούβλων κυρίως εσωτερικά της καμινάδας.**

Σχετικά με την οπτοπλινθοδομή της καμινάδας, έγινε έμμεση εκτίμησή των μηχανικών χαρακτηριστικών με βάση τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων, μετρήσεων και δοκιμών που έγιναν για τα υλικά και την διαθέσιμη γνώση και εμπειρία, για τις Ελληνικές Τοιχοποιίες, συμπεριλαμβανομένων την ημιεμπειρική σχέση των καθ. κ. Θ. Π. Τάσιου και Μ.Π. Χρονόπουλος 1985 και τις σχέσεις του Ευρωκώδικα No 6.

Για ανάλυση των τιμών των μηχανικών χαρακτηριστικών, βλέπε το υπολογιστικό τεύχος **CIV-171323-STU-041**.

3 ΕΡΓΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Σύμφωνα με τα:

- CIV-171323-STU-041:** “Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»”
- CIV-171323-STU-005:** “Μελέτη για την παθολογία καμινάδας”
- Κεφάλαιο 2** της παρούσης τεχνικής περιγραφής
- Κεφάλαιο 1 - Παράγραφο 1.3** της παρούσης τεχνικής περιγραφής:

Παρατίθενται όλες οι απαραίτητες επεμβάσεις που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν για την αντιμετώπιση όλων των προαναφερθέντων εντός των άνωθεν τεχνικών περιγραφών και υπολογιστικού τεύχους προβλημάτων.

3.2 ΠΛΗΡΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΑΠΟΔΙΟΡΓΑΝΩΘΕΙ ΤΟΠΙΚΑ

Οι εργασίες αποκατάστασης διατομής στοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα που έχει αποδιοργανωθεί τοπικά θα εκτελούνται σύμφωνα με την **Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-06-00**.

Λεπτομέρειες των επιμέρους εργασιών περιγράφονται παρακάτω:

α. Προεργασίες

Επισημαίνεται με βαφή το προς αφαίρεση τμήμα του σκυροδέματος και λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα υποσύλωσης ή και αποφόρτισης της περιοχής, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη.

Απομακρύνονται τα τυχόν επιχρίσματα ή καλύψεις και όλα τα σαθρά τμήματα του σκυροδέματος στην περιοχή της βλάβης με σφυρί και καλέμι, κρουστικό πιστόλι ή με οποιοδήποτε άλλο δόκιμο

τρόπο, σύμφωνα με τις **Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-01-01** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-01-02**.

Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος και η αποκάλυψη του βλαβέντος τμήματος του οπλισμού θα είναι πλήρης σ' όλη την περίμετρο των ράβδων, σε ακτίνα τουλάχιστον 20 mm περίξ αυτών και σε μήκος επαρκές για την ηλεκτροσυγκόλληση. Το υπάρχον σκυρόδεμα θα αφαιρείται ή θα αποξηλώνεται κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται ο εγκιβωτισμός και η πρόσφυση του νέου σκυροδέματος. Επισημαίνεται ότι το πάχος του νέου σκυροδέματος (που θα προστεθεί) θα είναι, σε οποιαδήποτε θέση του επισκευαζόμενου στοιχείου, τουλάχιστον 20 mm.

Αφαιρούνται οι υπάρχοντες συνδετήρες στην περιοχή της βλάβης.

Αποκόπτονται και απομακρύνονται τα τμήματα των ράβδων οπλισμού, που έχουν υποστεί ύβωση λυγισμό ή θραύση.

Καθαρίζεται επιμελώς η περιοχή της επέμβασης με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα, ο οποίος δεν πρέπει να περιέχει έλαια λίπανσης.

β. Τοποθέτηση οπλισμών και καλουπιών

Τοποθετούνται και σταθεροποιούνται στις προβλεπόμενες θέσεις τα νέα τμήματα ράβδων, οπλισμού, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη.

Ηλεκτροσυγκολλούνται κατά παράθεση τα άκρα των νέων τμημάτων ράβδων επί των απολήξεων των παλαιών ράβδων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις Προδιαγραφές **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-10-01** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-10-02**.

Τοποθετούνται νέοι συνδετήρες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Τοποθετούνται τα ακροφύσια εισόδου και ελέγχου για την εφαρμογή ενεμάτων προς πλήρωση των τριχοειδών ρωγμών, φωλεών ή κενών στην διεπιφάνεια του παλαιού σκυροδέματος με το νέο (σκυρόδεμα ή κονίαμα).

Τοποθετούνται τα καλούπια έτσι, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα καλής συμπίκνωσης του νέου σκυροδέματος (ή κονιάματος) σ' όλο το διάκενο που έχει δημιουργηθεί μετά την αφαίρεση του παλαιού σκυροδέματος.

Στην περίπτωση εγχύτου σκυροδέματος (ή κονιάματος) απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξασφάλιση πλήρους επαφής αυτών με το παλαιό στοιχείο, ειδικότερα στην άνω ζώνη της

επέμβασης, καθώς επίσης για την αποφυγή εγκλωβισμού αέρα κατά την χύτευση. Μια καλή πρακτική εν προκειμένω είναι η διαμόρφωση χοάνης στο άνω μέρους του καλούπιού.

Όπου προβλέπεται από την μελέτη η χρήση ενισχυτικού πρόσφυσης παλαιού - νέου σκυροδέματος, η εφαρμογή του υλικού θα γίνεται με αυστηρή τήρηση των οδηγιών του παραγωγού/προμηθευτή. Η χρήση του υλικού υπό συνθήκες εκτός των προδιαγραφόμενων ορίων, απαγορεύεται αυστηρά (π.χ. καθυστέρηση της σκυροδέτησης πέραν των προδιαγραφόμενων ορίων για την συγκεκριμένη θερμοκρασία περιβάλλοντος, υγρασία εκτός επιτρεπτών ορίων κ.ο.κ.).

γ. Διάστρωση και Συμπύκνωση Σκυροδέματος

Για την μεταφορά, διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος, έχουν εφαρμογή τα καθοριζόμενα στις Προδιαγραφές **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-00** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00**.

Εάν έχει διαμορφωθεί χοάνη στο καλούπι για την διευκόλυνση της σκυροδέτησης, το εξέχον πρίσμα του σκυροδέματος θα αποκόπτεται με τροχό, αφού παρέλθουν επτά ημέρες από την σκυροδέτηση.

Γενικώς τα καλούπια θα αφαιρούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Προδιαγραφή **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00**.

Εάν προβλέπεται από τη μελέτη γίνονται ρητινενέσεις στην διεπιφάνεια του παλαιού σκυροδέματος με το νέο σκυρόδεμα (ή κονίαμα) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις Προδιαγραφές **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-07-01** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-07-02**.

Σε περίπτωση εφαρμογής εκτοξευόμενου σκυροδέματος έχουν εφαρμογή τα καθοριζόμενα στο Κεφάλαιο 5 της Προδιαγραφής **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-14-00**.

δ. Συντήρηση Σκυροδέματος

Η συντήρηση θα γίνεται όπως προδιαγράφεται στις Προδιαγραφές **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-14-00**.

ε. Απαιτήσεις ποιοτικών ελέγχων για την παραλαβή - ανοχές

Η εργασία θεωρείται τελειωμένη όταν έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες που περιλαμβάνονται στα στάδια α έως δ της παρούσας παραγράφου και τα πλεονάζοντα και άχρηστα υλικά έχουν απομακρυνθεί και αποτεθεί στις περιοχές φόρτωσης του εργοταξίου.

Ο έλεγχος της κατασκευής θα γίνεται οπτικά, γεωμετρικά και μηχανικά (κρουστικά).

Για το έγχυτο σκυρόδεμα έχουν εφαρμογή τα κριτήρια αποδοχής των επιμέρους εργασιών που εκτελούνται και περιγράφονται στις Προδιαγραφές **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00**, **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00**.

Επισημαίνεται ότι, όταν γίνεται χρήση εκτοξευόμενου σκυροδέματος επιπροσθέτως ισχύουν τα καθοριζόμενα στο αντίστοιχο Κεφάλαιο της Προδιαγραφής **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-14-00**.

Οι έλεγχοι των εργασιών ηλεκτροσυγκόλλησης των ράβδων οπλισμού θα γίνονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο αντίστοιχο Κεφάλαιο των Προδιαγραφών **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-10-01** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-10-02**. Η αποδοχή της ποιότητας εκτέλεσης των εργασιών ηλεκτροσυγκόλλησης από την Επίβλεψη αποτελεί προαπαιτούμενο για την έναρξη των εργασιών σκυροδέτησης.

1. Οπτικός έλεγχος

Ο οπτικός έλεγχος αποσκοπεί στον εντοπισμό κακοτεχνιών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας και μετά την ολοκλήρωση της.

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας θα ελέγχεται η εφαρμογή των κανόνων έντεχνης εκτέλεσης της εργασίας, όπως αυτοί περιγράφονται στα στάδια α έως δ της παρούσας παραγράφου, με στόχο τον έγκαιρο εντοπισμό μη συμμορφώσεων και τις άμεσες διορθωτικές παρεμβάσεις για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων πριν την ολοκλήρωση της εργασίας. Ενδεικτικά επισημαίνονται: η ελλιπής απομάκρυνση σαθρού σκυροδέματος, η ελλιπής αποκάλυψη του οπλισμού, η εφαρμογή ενισχυτικού υλικού πρόσφυσης υπό συνθήκες που αντιβαίνουν στις προδιαγραφές του υλικού, η χύτευση του σκυροδέματος παρουσία ενισχυτικού πρόσφυσης σε χρόνο εκτός των ορίων εργασιμότητας του, η κακότεχνη εφαρμογή της ηλεκτροσυγκόλλησης λόγω μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στις Προδιαγραφές **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-10-01** και **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-10-02**.

Μετά το πέρας της εργασίας θα ελέγχεται, εάν υπάρχουν εμφανείς κακοτεχνίες στην εξωτερική επιφάνεια και ιδιαίτερα στις περιοχές επαφής παλαιού-νέου σκυροδέματος.

Η επέμβαση θεωρείται αποδεκτή όταν κατά τον οπτικό έλεγχο δεν διαπιστωθούν κακοτεχνίες ή όταν οι εντοπιζόμενες είναι ελάχιστες και μπορούν εύκολα να αποκατασταθούν.

Εάν κατά τον οπτικό έλεγχο διαπιστωθούν κακοτεχνίες στο νέο σκυροδετημένο τμήμα, όπως ασυμπίκνωτες περιοχές ή ρηγματώσεις στην επαφή με το παλαιό στοιχείο, θα αποκαθίστανται με κατάλληλες επισκευαστικές τεχνικές που θα υποδειχθούν από την Επίβλεψη (όπως π.χ. με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και ενεμάτων ρητίνης) ή θα καθαιρούνται τα κακότεχνα τμήματα και θα ανακατασκευάζονται, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα στάδια α έως δ της παρούσας παραγράφου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά τα διορθωτικά μέτρα θα ακολουθεί επανέλεγχος.

2. Γεωμετρικός έλεγχος

Ο γεωμετρικός έλεγχος αποσκοπεί στον εντοπισμό των τυχόν αποκλίσεων της τελικώς διαμορφούμενης διατομής ως προς την αρχική και θα γίνεται με τις κλασικές μεθόδους μέτρησης και αποτύπωσης. Οι τυχόν διαπιστούμενες αποκλίσεις θα σημαίνονται επί τόπου και θα αποτυπώνονται στα αντίστοιχα σχέδια λεπτομερειών.

Ως αποδεκτές θεωρούνται οι αποκλίσεις που δεν υπερβαίνουν το 2% των προβλεπόμενων διαστάσεων του στοιχείου.

Όταν κατά τον γεωμετρικό έλεγχο διαπιστωθεί μη αποδεκτή από τον Μελετητή απόκλιση από τις προβλεπόμενες διαστάσεις του στοιχείου, θα γίνεται τοπική αποξήλωση με χρήση κατάλληλου εξοπλισμού της έγκρισης του Μελετητή ή της Επίβλεψης υπό την προϋπόθεση ότι θα διασφαλίζεται η μη πρόκληση ζημιών επί του στοιχείου από τις επεμβάσεις αυτές.

Σε κάθε περίπτωση, μετά τα διορθωτικά μέτρα θα ακολουθεί επανέλεγχος.

3. Μηχανικός (κρουστικός) έλεγχος

Ο μηχανικός (κρουστικός) έλεγχος γίνεται για την διαπίστωση της στερεότητας και συνοχής του νέου σκυροδέματος, με ελαφρές κρούσεις στην επιφάνεια επέμβασης με σφυρί βάρους 1 kg, (σε απόσταση όμως από τις ακμές του στοιχείου). Θα εξετάζεται ο παραγόμενος ήχος από τις

κρούσεις, και όπου προκύπτει υπόκωφος, θα γίνονται επισημάνσεις επί του στοιχείου με χρώμα και θα ενημερώνονται αντίστοιχα τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Η επέμβαση θεωρείται επιτυχής, όταν κατά τον κρουστικό έλεγχο ο ήχος δεν είναι υπόκωφος.

Εάν κατά τον μηχανικό (κρουστικό) έλεγχο διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις, θα καθαιρούνται τα μη αποδεκτά τμήματα του σκυροδέματος και θα ανακατασκευάζονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 5 της Προδιαγραφής **ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-06-00**.

Σε κάθε περίπτωση, μετά τα διορθωτικά μέτρα θα ακολουθεί επανέλεγχος.

3.3 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Οι εργασίες αποκατάστασης τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος μη επεκτεινόμενης στον οπλισμό θα εκτελείται σύμφωνα με τα παρακάτω:

α. Προεργασίες

- Οριοθετείται το υπό αφαίρεση τμήμα του σκυροδέματος και λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα υποστύλωσης ή και αποφόρτισης της περιοχής.
- Απομακρύνονται τα τυχόν επιχρίσματα ή καλύψεις και όλα τα σαθρά τμήματα του σκυροδέματος που βρίσκονται στη περιοχή της βλάβης, με σφυρί και καλέμι, κρουστικό πιστόλι ή με οποιοδήποτε άλλο δόκιμο τρόπο.
- Η απομάκρυνση του σαθρού σκυροδέματος θα είναι πλήρης και το δημιουργούμενο περίγραμμα θα εξασφαλίζει κατάλληλες συνθήκες εγκιβωτισμού και καλής πρόσφυσης του νέου κονιάματος. Ακολουθεί επιμελής καθαρισμός της περιοχής με σκούπισμα, βούρτσισμα, αναρρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα, ο οποίος δεν πρέπει να περιέχει έλαια λίπανσης.

β. Εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης

Το κονίαμα ενίσχυσης πρόσφυσης θα εφαρμόζεται σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και με ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης κάλυψη της επιφάνειας του απομένοντος σκυροδέματος στη ζώνη της επέμβασης.

γ. Αποκατάσταση διατομής με επισκευαστικό κονίαμα

- Αμέσως μετά τη διάστρωση του κονιάματος ενίσχυσης πρόσφυσης και όσο αυτό είναι ακόμη νωπό, θα διαστρώνεται το επισκευαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα, σε όσες στρώσεις απαιτείται κατά περίπτωση για την αποκατάσταση της διατομής του σκυροδέματος.

- Όσον αφορά στο πάχος των στρώσεων και τον χρόνο αναμονής μεταξύ των στρώσεων θα τηρούνται τα όσα προτείνονται από τον προμηθευτή.
- Η εφαρμογή του κονιάματος στο υπόστρωμα θα γίνεται με σπάτουλα, μυστρί ή υγρή εκτόξευση.

δ. Σφράγισμα και φινιρίσμα τελικής επιφάνειας

Μετά τη διάστρωση του επισκευαστικού κονιάματος και την αποκατάσταση της διατομής θα διαστρώνεται λεπτή στρώση από λεπτόκοκκο τσιμεντοειδές κονίαμα φινιρίσματος για σφράγιση των πόρων του επισκευαστικού κονιάματος και τη διόρθωση μικροατελειών.

ε. Συντήρηση

Οι στρώσεις του επισκευαστικού κονιάματος και η στρώση φινιρίσματος θα παραμένουν υγρές επί 48 ώρες με τακτική διαβροχή, υγρή λινάτσα ή υγρό σφουγγάρι.

Επισημαίνεται ότι, όταν γίνεται χρήση εκτοξευόμενου σκυροδέματος επιπροσθέτως ισχύουν τα καθοριζόμενα στο αντίστοιχο κεφάλαιο της Προδιαγραφής **ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-14-01-14-00**.

Ο έλεγχος της κατασκευής θα γίνεται οπτικά, γεωμετρικά και μηχανικά (κρουστικά), όπως περιγράφεται στην ανωτέρω παράγραφο 3.2.

3.4 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ

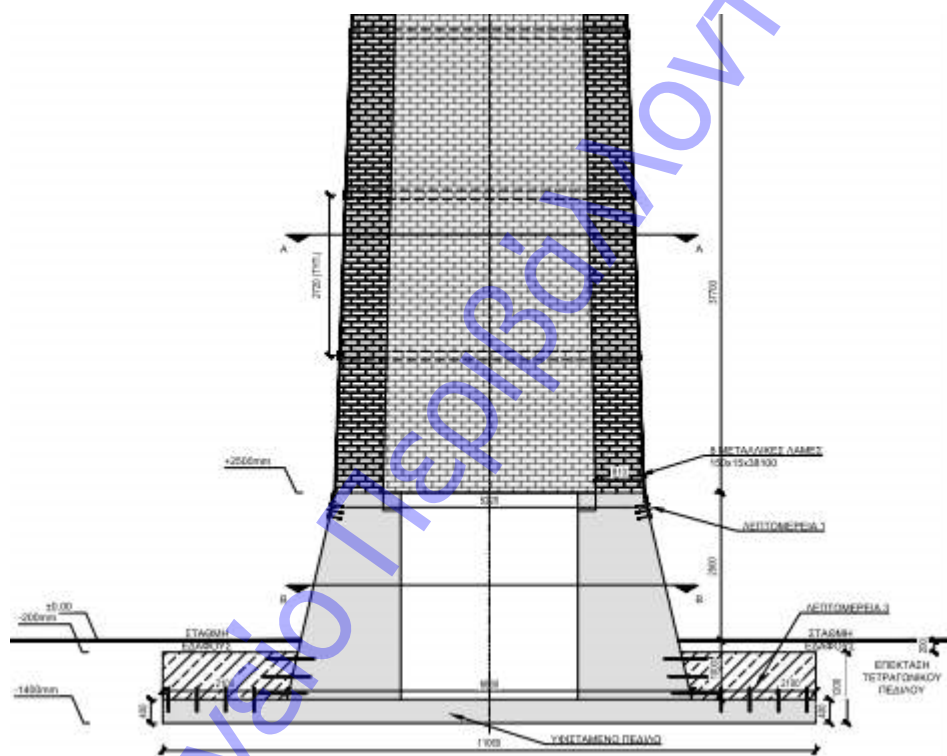
Σε όλα τα δομικά στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος, ανεξαρτήτως εάν έχουν υποστεί βλάβη, θα τοποθετηθεί επισκευαστικό επίχρισμα τυπικού πάχους 3 cm, με σκοπό την αύξηση της επικάλυψης του οπλισμού. Πριν την τοποθέτηση επιχρίσματος θα προηγείται τράχυνση της επιφάνειας του οπλισμένου σκυροδέματος με την χρήση κατάλληλου μικρού κομπρεσέρ. Επισημαίνεται πως όπου τα δομικά στοιχεία έχουν υποστεί βλάβη θα προηγείται η αποκατάσταση τους σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.3 ανάλογα την περίπτωση.



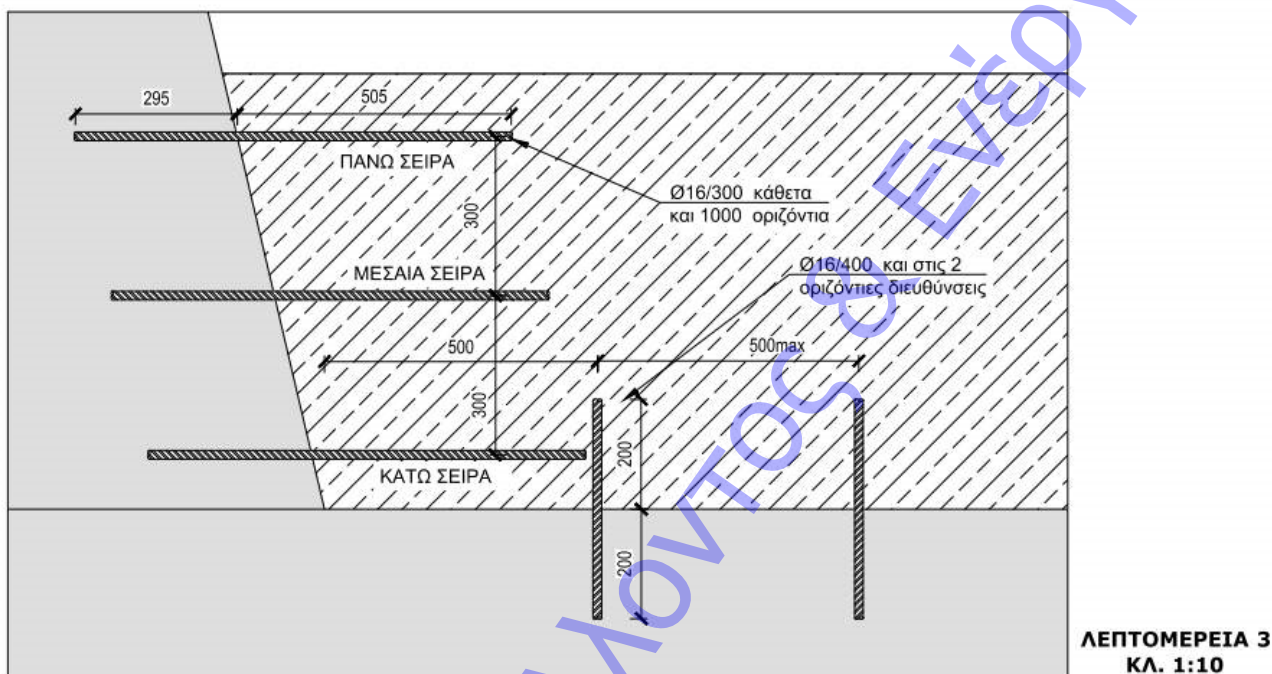
4 ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

Για τη ενίσχυση της θεμελίωσης εκ οπλισμένου σκυροδέματος και την ασφαλή μεταφορά των αναπτυσσομένων δυνάμεων στο έδαφος, πραγματοποιείται τοπική αύξηση του πάχους της υφιστάμενης πλάκας θεμελίωσης (υφιστάμενο πέδιλο) κατά 0,80m, περιμετρικά του τοιχώματος του βάθρου θεμελίωσης.

Η σύνδεση του παλαιού με το νέο σκυρόδεμα θα επιτευχθεί μέσω κατάλληλης βλήτρωσης τόσο πάνω στο περιμετρικό τοίχωμα του βάθρου όσο και στην άνω παρειά της πλάκας θεμελίωσης (υπάρχοντος πεδίου).



Σκίσο. -1- : (Ενίσχυση Θεμελίωσης Καμινάδας)



Σκίτσο -2- : (Λεπτομέρεια Βλήτρωσης Παλαιού με Νέο Σκυρόδεμα)

• **Βλήτρωση στο περιμετρικό τοίχωμα του βάθρου:**

Η βλήτρωση πάνω στο περιμετρικό τοίχωμα του βάθρου από οπλισμένο σκυρόδεμα θα πραγματοποιηθεί μέσω τριών κυκλικών σειρών από βλήτρα διαμέτρου Ø16, οι οποίες σειρές θα απέχουν σε μεταξύ τους 0,30m κατακόρυφα.

Τόσο στη πάνω όσο και στην κάτω σειρά βλήτρωσης, τα βλήτρα θα τοποθετηθούν σε οριζόντια απόσταση μεταξύ τους 1,0m. Στη μεσαία σειρά θα τοποθετηθούν επίσης βλήτρα ανά 1,0m οριζόντια απόσταση με την διαφορά όμως κάθε βλήτρο της σειράς αυτής θα απέχει οριζοντιογραφικά από τα αντίστοιχα της πάνω και κάτω σειράς κατά 0,50m, έτσι ώστε να αποφευχθούν τυχόν ευθύγραμμες διαδρομές απόσχισης λόγω συγκέντρωσης φορτιστικών τάσεων.

Και στις τρεις κυκλικές σειρές βλητρώσεων το βάθος έμπηξης θα είναι περίπου 0,30m, για την εξασφάλιση της ασφαλούς αγκύρωσης παλαιού και νέου σκυροδέματος. Το συνολικό μήκος των οριζοντίων βλητρώσεων θα είναι 0,80m.

- **Βλήτρωση στη άνω παρειά της ορθογωνικής πλάκας θεμελίωσης (υπάρχον πέδιλο):**

Η βλήτρωση στη άνω παρειά της υπάρχουσας πλάκας θεμελίωσης (υπάρχον πέδιλο), θα πραγματοποιηθεί μέσω μιας ορθογωνικής μορφής τοποθέτηση (ορθογωνικός κάναβος) των απαιτούμενων βλήτρων διαμέτρου Ø16, τα οποία και θα απέχουν μεταξύ τους περίπου 0,40m και προς τις δύο οριζόντιες διευθύνσεις με μέγιστη τιμή το 0,50m. Όλα τα βλήτρα πάνω στο υφιστάμενο πέδιλο που βρίσκονται πλησίον της βάσης του περιμετρικού τοιχώματος του βάθρου θα απέχουν από την εξωτερική παρειά αυτού κατ' ελάχιστο 0,50m.

Για όλα τα κατακόρυφα βλήτρα το βάθος έμπηξης θα είναι περίπου 0,20m, για την εξασφάλιση της ασφαλούς αγκύρωσης παλαιού και νέου σκυροδέματος, ενώ το συνολικό μήκος τους θα είναι 0,40m.

Η όπλιση του νέου σκυροδέματος θα πραγματοποιηθεί με δομικό πλέγμα T188 τόσο στην άνω όσο και στη κάτω παρειά.

Όλα τα παραπάνω που αφορούν την ενίσχυση της υπάρχουσας θεμελίωσης περιγράφονται αναλυτικά στο σχέδιο [1323-40-43-101_1](#).

5 ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΥΡΙΟΥ ΦΟΡΕΑ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σύμφωνα με το τεύχος υπολογισμών:

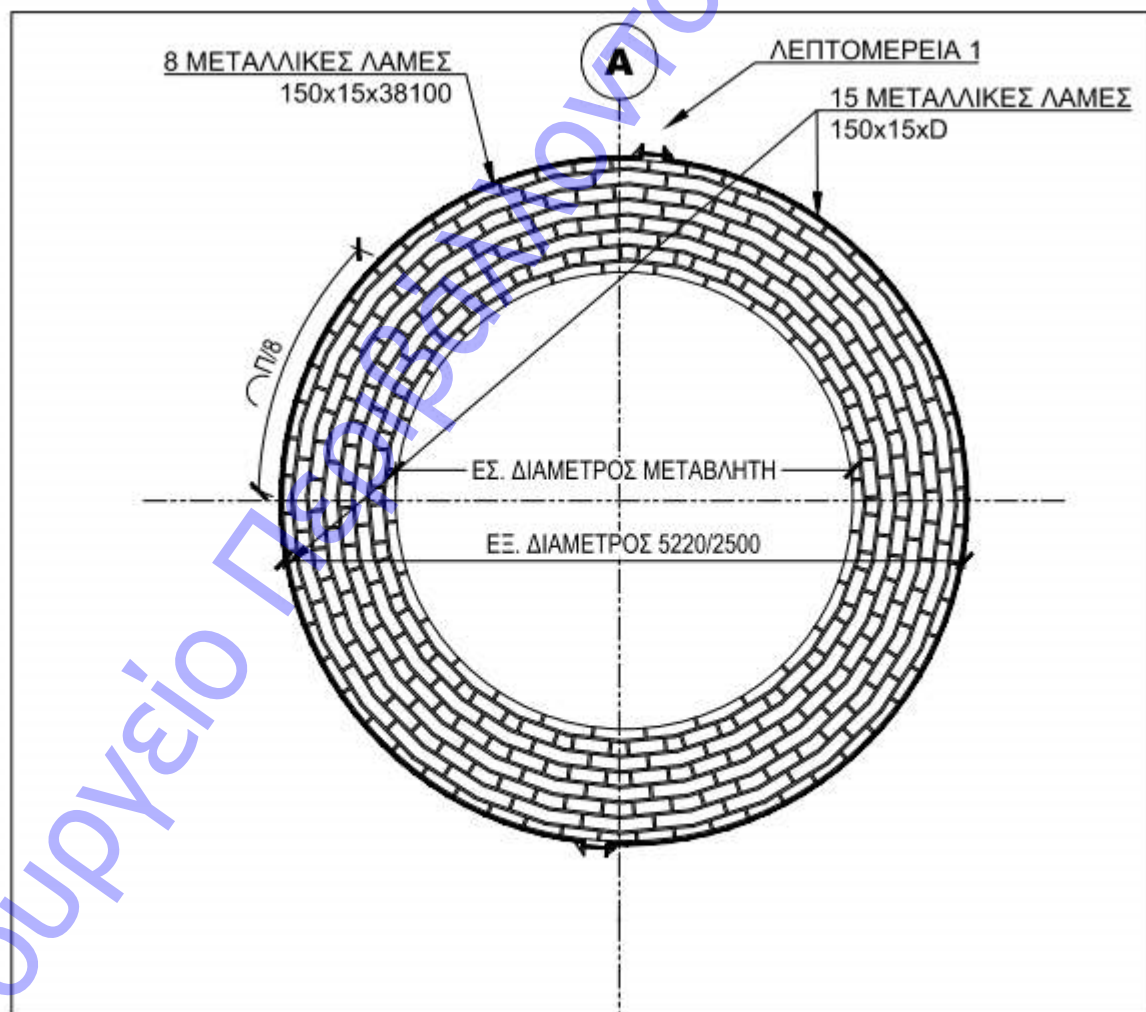
CIV-171323-STU-041: “Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ιρις»”,

για την σεισμική δράση σχεδιασμού, οι εφελκυστικές τάσεις που αναπτύσσονται καθ' ύψος της καμινάδας είναι πολύ μεγάλες για να παραληφθούν από την υπάρχουσα άοπλη τοιχοποιία (οπτοπλινθοδομή), και απαιτούνται ενισχύσεις.

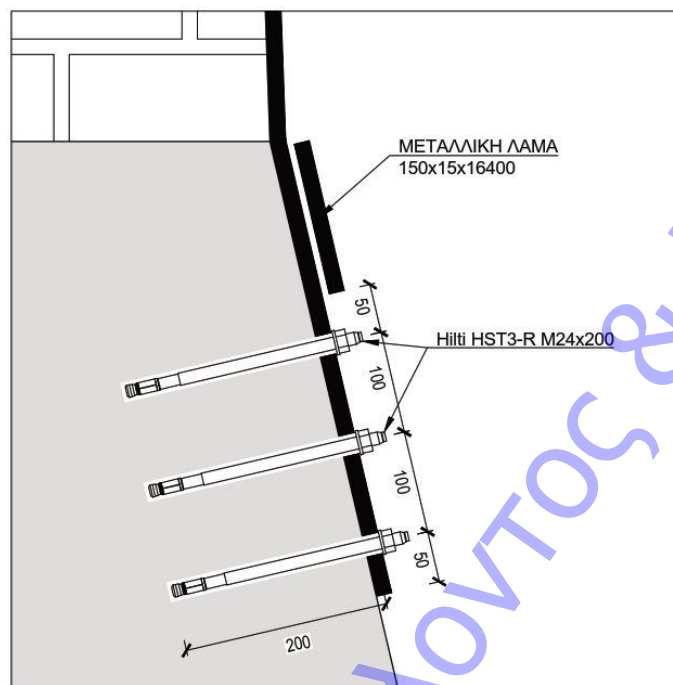
Για τον λόγο αυτό θα τοποθετηθούν:

a. Κατακόρυφες λάμες 150 (mm) x15 (mm) x 38100 (mm):

Τοποθετούνται 8 μεταλλικές λάμες ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 150 (mm) x 15 (mm) και συνολικού μήκους 38,10m, συμμετρικά τοποθετημένες περιμετρικά (ανά 22,5°) του κυρίου φορέα της οπτοπλινθοδομής, οι οποίες αγκυρώνονται κατάλληλα τόσο στην κορυφή του κυρίου φορέα από οπτοπλινθοδομή όσο και στην κορυφή του περιμετρικού τοιχώματος του βάθρου εκ σπλισμένου σκυροδέματος όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στο σχέδιο **1323-40-43-101_1**.



Σκίτσο -3- : (Κατακόρυφες λάμες ενίσχυσης φέρουσας οπτοπλινθοδομής)



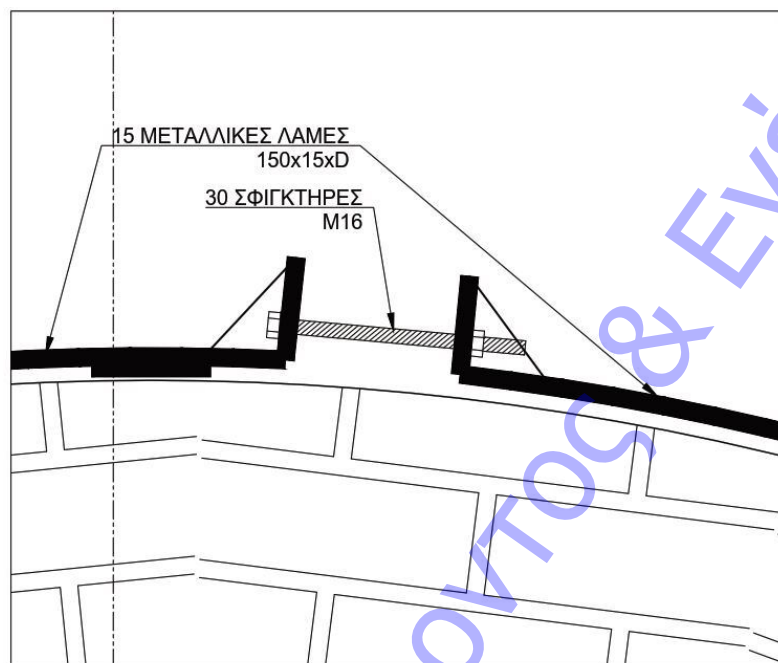
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 1
ΚΛ. 1:5

Σκίτσο -4- : (Αγκύρωση κατακόρυφων λαμών στο βάθος της θεμελίωσης)

b. Οριζόντια ημικυκλικά τμήματα 150 (mm) x15 (mm) x D_{ex} (mm):

Τοποθετούνται $2 \times 15 = 30$ οριζόντια ημικυκλικά τμήματα (ημικυκλικές λάμες) ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 150 (mm) x 15 (mm) και συνολικού μήκους $\pi D_{ex}/2$ m, όπου D_{ex} : η εξωτερική διάμετρος του κυρίου φορέα της καμινάδας από οπτοπλινθοδομή η οποία μεταβάλλεται καθ' ύψος, και σε κατακόρυφη μεταξύ τους απόσταση περίπου 1,80m.

Οι 30 αυτοί μεταλλικοί ημιδακτύλιοι θα τοποθετηθούν περιμετρικά της οπτοπλινθοδομής και θα συνδεθούν μεταξύ τους στα δύο σημεία τομής με 30 μπουλόνια δημιουργώντας έτσι 15 ενιαίους μεταλλικούς δακτυλίους διαμέτρου D_{ex} .



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ 2
ΚΛ. 1:5

Σκίτσο -5- : (Σύνδεση οριζοντίων ημιδακτυλίων στη οπτοπλινθοδομή)

Όλα τα παραπάνω που αφορούν την ενίσχυση της φέρουσας οπτοπλινθοδομής περιγράφονται αναλυτικά στο σχέδιο [1323-40-43-101_1](#).

6 ΜΕΤΡΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πέραν από τους συνήθεις κινδύνους που εμφανίζονται στις εργασίες όλων των οικοδομικών έργων, όπως αυτοί που αφορούν την μεταφορά, απόθεση και διακίνηση υλικών και εξοπλισμού, την χρήση ικριωμάτων, την χρήση εργαλείων χειρός ή ηλεκτροκίνητων κλπ., ως ειδικότεροι κίνδυνοι κατά την εκτέλεση των εργασιών αποκατάστασης επισημαίνονται και οι κάτωθι:

- Σχετικοί με τη χρήση δοχείων υπό πίεση κατά την εκτέλεση εργασιών εφαρμογής ενεμάτων
- Σχετικοί με την ανάμειξη συστατικών παρασκευής κονιαμάτων και εφαρμογής κονιαμάτων
- Σχετικοί με την ανάμειξη συστατικών παρασκευής ενισχυτικών υλικών πρόσφυσης, όπου χρησιμοποιούνται
- Σχετικοί με τις εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης ράβδων οπλισμού
- Σχετικοί με την εφαρμογή εκτοξευόμενου σκυροδέματος, όπου αυτή εφαρμόζεται, όπου και χρησιμοποιούνται συσκευές που λειτουργούν υπό υψηλή πίεση

Είναι υποχρεωτική η συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΕ, που αναφέρεται στις «Ελάχιστες Απαιτήσεις Υγιεινής και Ασφάλειας Προσωρινών και Κινητών Εργοταξίων» (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία με το Π.Δ. 305/96) και προς την Ελληνική Νομοθεσία περί υγιεινής και ασφάλειας (Π.Δ. 17/96 και Π.Δ. 159/99 κ.λπ.).

Σε κάθε περίπτωση θα τηρούνται και θα εφαρμόζονται τα μέτρα που προβλέπονται από το εγκεκριμένο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας του έργου (ΣΑΥ).

Ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα φέρουν υποχρεωτικά σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Όταν χρησιμοποιούνται συστήματα εκτόξευσης (υδροβολή, αμμοβολή) οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν φόρμα πλήρους προστασίας του σώματος και να έχουν πλήρη κάλυψη κεφαλής. Επιπλέον, στην περίπτωση χρήσης ενισχυτικών υλικών πρόσφυσης οι εργαζόμενοι θα φορούν φόρμα (ή πουκάμισο) με μακρύ μανίκι.

Εφίσταται η προσοχή στην λήψη μέτρων περιορισμού της σκόνης.

Όταν χρησιμοποιούνται συστήματα υδροβολής, απαγορεύεται η παροχέτευση των απόνερων απ' ευθείας στα παρακείμενα δίκτυα αποχέτευσης. Απαιτείται στην περίπτωση αυτή η παρεμβολή φίλτρων ή αμμοσυλλεκτών για την παρακράτηση των στερεών.

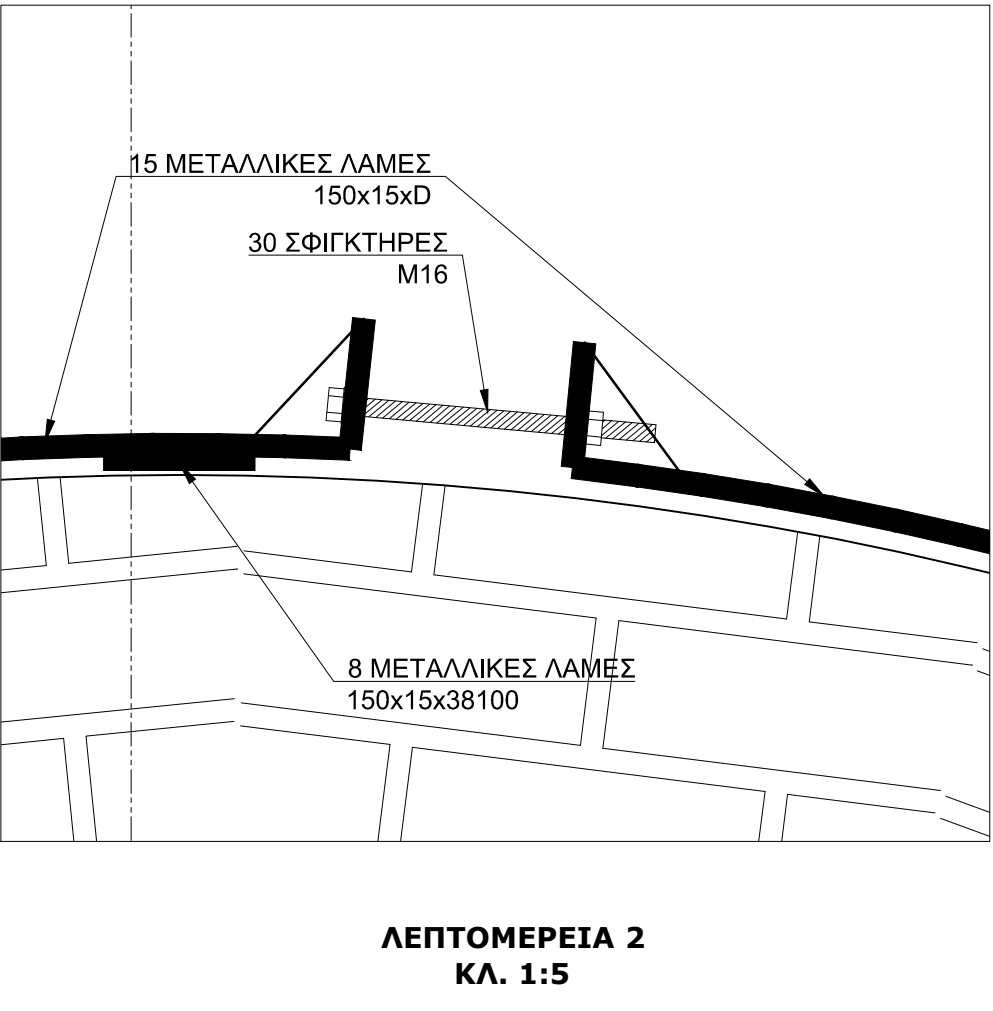
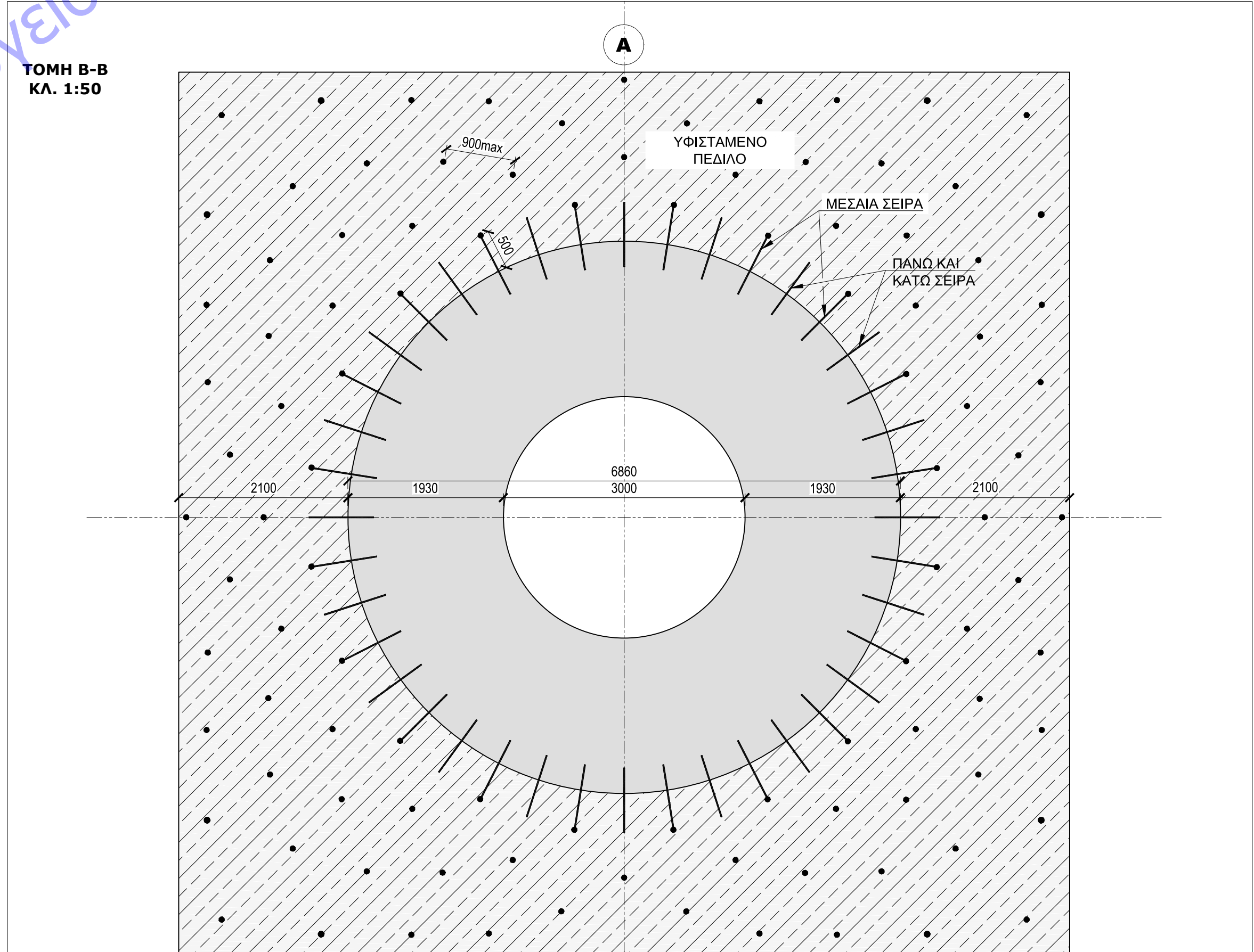
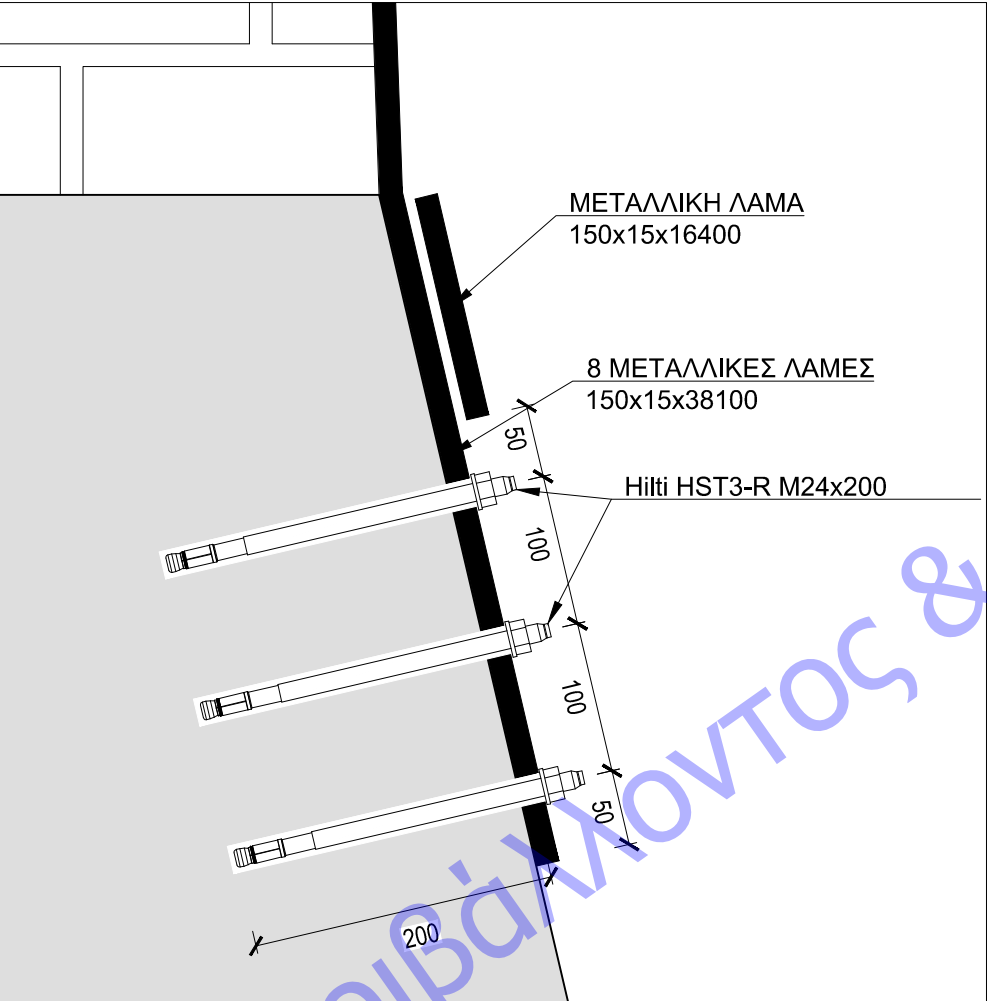
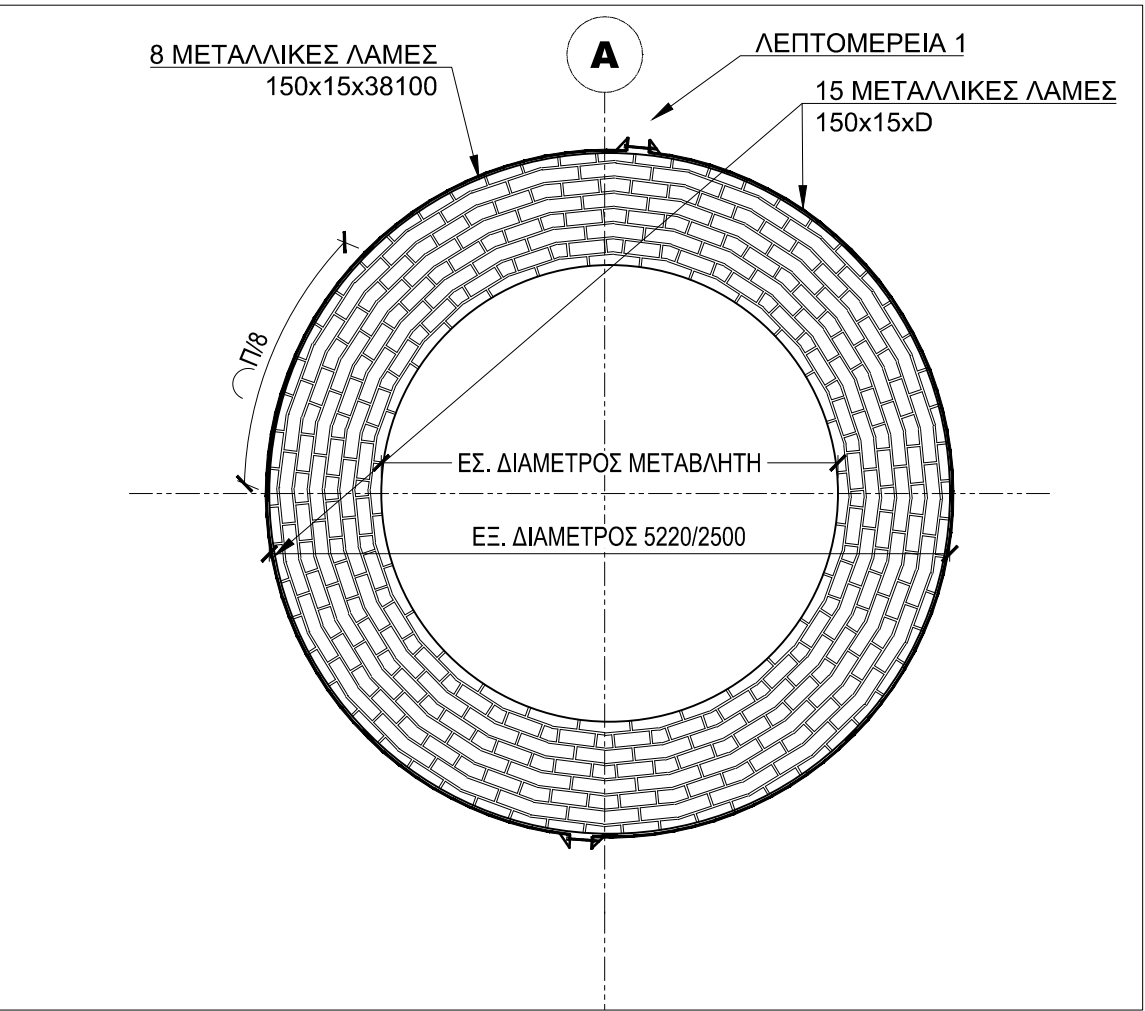
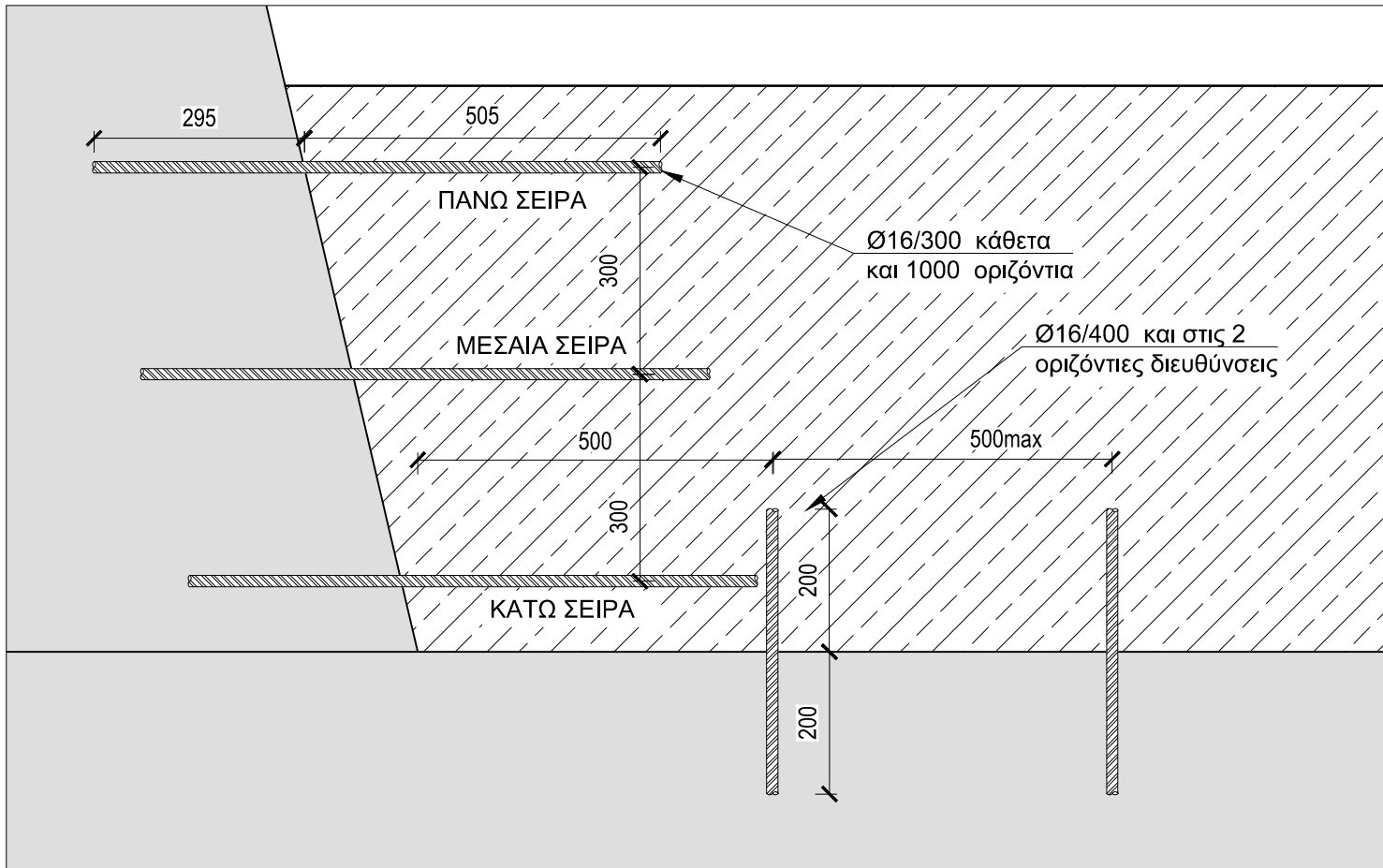
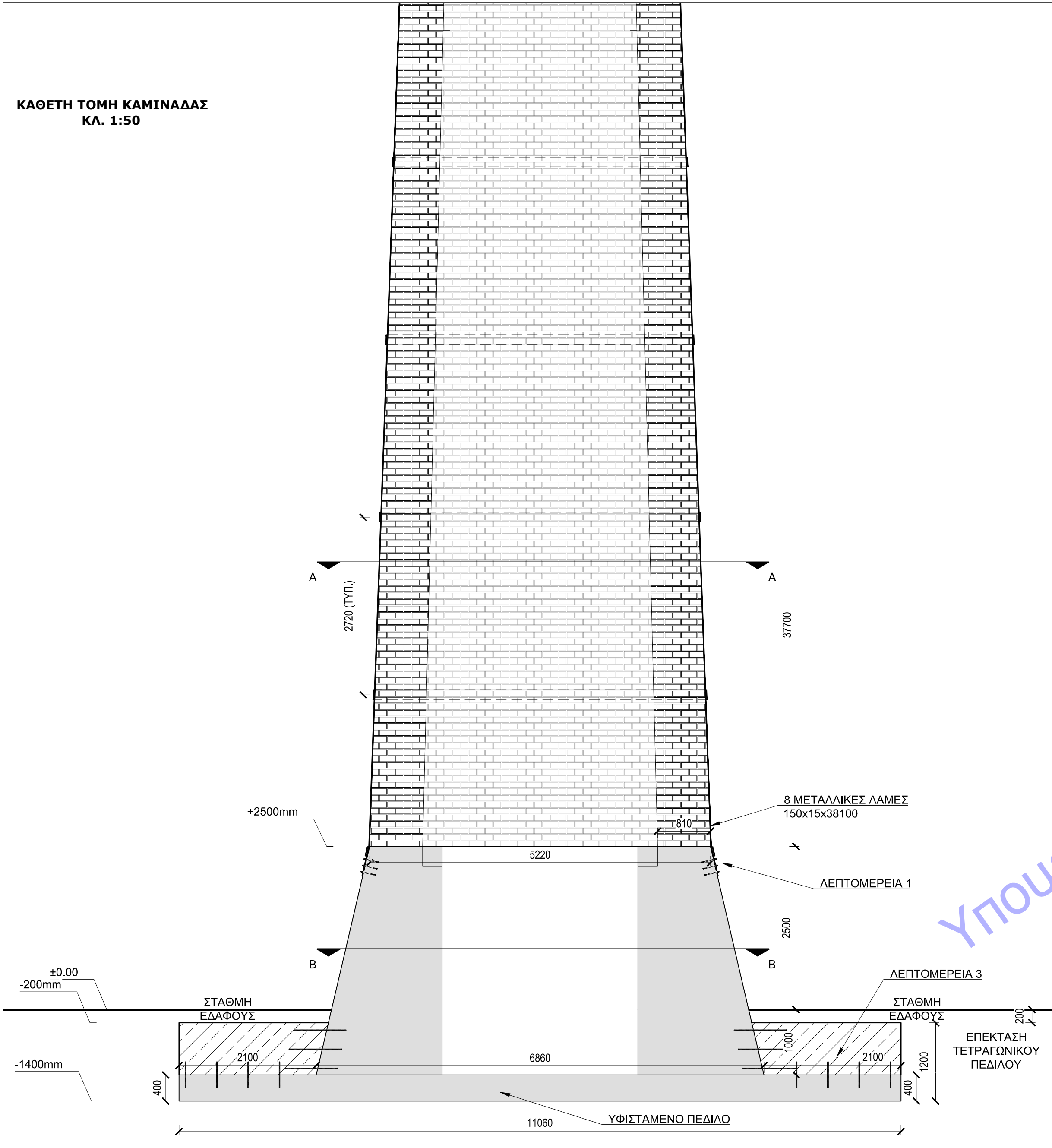
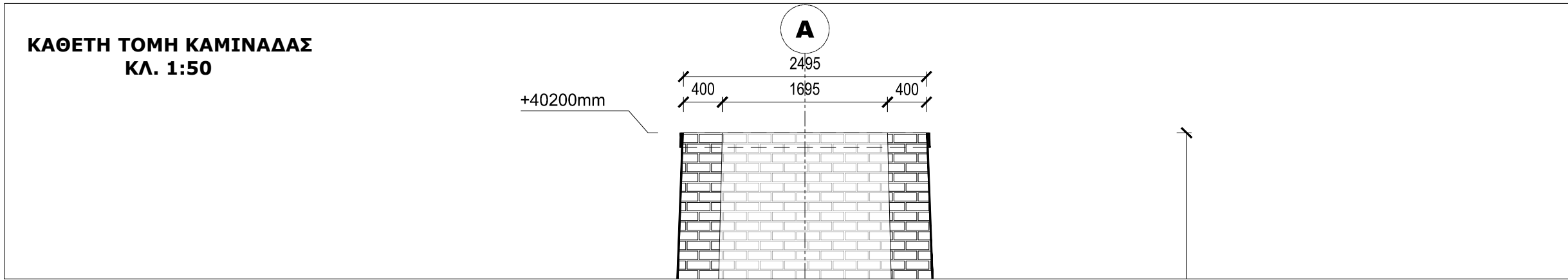
Κατά τη χρήση κόλλας και κονιαμάτων θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικώς γάντια προστασίας. Αν το υλικό έρθει σε επαφή με το δέρμα θα ξεπλένεται με άφθονο νερό ή με διαλύτη και θα εφαρμόζονται και όσα προτείνει ο προμηθευτής του υλικού για την περίπτωση αυτή, θα παρέχεται δε και ιατρική παρακολούθηση εφόσον απαιτείται. Ως εκ τούτου απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην χρήση των προστατευτικών γυαλιών κατά τη χρήση των υλικών αυτών.

Επιπλέον των ανωτέρω, υποχρεωτική είναι επίσης η χρήση μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) κατά την εκτέλεση των εργασιών. Οι ελάχιστες απαιτήσεις αναφέρονται παρακάτω, ανάλογα με το είδος της εργασίας:

Είδος ΜΑΠ	Σχετικό Πρότυπο
Προστασία χεριών και βραχιόνων	ΕΛΟΤ EN 388: Protective gloves against mechanical risks. Γάντια προστασίας έναντι μηχανικών κινδύνων.
	ΕΛΟΤ EN 455 -1: Medical gloves for single use – Part 2: Requirements and testing for physical properties. Ιατρικά γάντια μιας χρήσης – Μέρος 2: Απαιτήσεις και δοκιμές φυσικών ιδιοτήτων
	ΕΛΟΤ EN 455 -1: Medical gloves for single use – Part 1: Requirements and testing for freedom from holes. Ιατρικά γάντια μιας χρήσης – Μέρος 1: Απαιτήσεις και δοκιμές οπών
Προστασία κεφαλής	ΕΛΟΤ EN 397: Industrial safety helmets (Amendment A1:2000). Κράνη προστασίας.
Προστασία οφθαλμών	ΕΛΟΤ EN 168: Personal eye protection - Non-optical test methods. Ατομική προστασία οφθαλμών - Μη οπτικές μέθοδοι δοκιμών.
	ΕΛΟΤ EN 166: Personal eye protection - Specifications Μέσα ατομικής προστασίας ματιών - Προδιαγραφές
Προστασία ακοής	ΕΛΟΤ EN 458: Hearing protectors – Recommendations for selection use care and maintenance – Guidance document Μέσα προστασίας της ακοής – Συστάσεις για την επιλογή, τη χρήση, τη φροντίδα και την συντήρηση – Έγγραφο καθοδήγησης.
Προστασία ποδιών – Υποδήματα ασφαλείας επαγγελματικής χρήσης	ΕΛΟΤ EN 345/A1 : Specification for safety footwear for professional use. Προδιαγραφή για υποδήματα ασφαλείας επαγγελματικής χρήσης
	ΕΛΟΤ EN ISO 20345: Personal protective equipment – Safety footwear. Μέσα ατομικής προστασίας – Υποδήματα τύπου ασφαλείας
	ΕΛΟΤ EN ISO 20345/A1: Personal protective equipment – Safety footwear – Amendment 1. Μέσα ατομικής προστασίας – Υποδήματα τύπου ασφαλείας – Τροποποίηση 1

7 ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

1323-40-47-01_1,	"Αποτύπωση - Κατόψεις στις Στάθμες +41.00 & +21.00 - Τομή ΑΑ & Όψη"
1323-40-43-101_1,	"Πρόταση – Ενίσχυση Καμινάδας – Τομή _ Κάτοψη _ Λεπτομέρειες"
CIV-171323-STU-005,	"Μελέτη για την Παθολογία Καμινάδας"
CIV-171323-STU-041,	"Μελέτη Αποτίμησης Αντοχής & Ενισχύσεων Καμινάδας, εντός του Περιβάλλοντος Χώρου του Κτιριακού Συγκροτήματος «Ίρις»"
CIV-171323-DES-001,	"Ερευνητικό Πρόγραμμα Διερεύνησης Υλικών Δομήσεως σε Διατηρητέα Κτίρια το Δήμου Ελευσίνας"



- ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ**
- ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ**
 - Όλες οι διαστάσεις είναι σε χιλιοστά εκτός αν άλλως αναφέρεται.
 - Τα υψόμετρα είναι απόλυτα από το επίπεδο Θαλάσσης.
 - Το σύστημα συντεταγμένων είναι το ΕΓΣΑ 1987.
 - ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ**
 - Ποιότητα οπλισμένου σκυροδέματος θα είναι σύμφωνη με Ευρωπαϊκή οδηγία EN 206-1:2000 και EN 10080:2005.
 - ΥΛΙΚΑ**
 - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ**
 - Ασπίλο (καθαριότητας): C12/15
 - Οπλισμένο: C30/37 με μέγιστο λόγο Νερού/Τσιμ. 0.45.
 - Ασπίλο: B500c
 - Χάλυβας: S355
 - Αγκύρια: S365
 - Κοχλίες: 10.9
 - Τσιμεντοκονία: Emaco S55.
 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**
 - Για την κύρια σκυροδέτηση ανοχές τοποθέτησης θα είναι: ±10mm
 - Ελάχιστο επικάλυψη σκυροδέματος: 25mm
 - Εξωτερικά: 50mm
 - Το σκυρόδεμα με εξάρτηση το ασπίλο (καθαριότητας) θα δίνεται κατάλληλα για την επαρκή εφαρμογή του.
 - Οι επιφάνειες των καλυπτών θα πρέπει να είναι λείες (μεταλλικές κατά προτίμηση) ώστε να δίνουν επίπεδες επιφάνειες στο σκυρόδεμα.
 - Σκυρόδεμα ασπίλο (καθαριότητας) με ελάχιστο πάχος στρώσης 100χιλιοστά θα εφαρμοστεί στην βάση κάθε κατασκευής από οπλισμένο σκυρόδεμα είτε τοποθετείται στο υπάρχον δάπεδο είτε σε δεύτερη στρώση.
 - Οι ορατές ακμές σκυροδέματος οι οποίες δύναται να χτυπηθούν από προσωπικό εργασίας ή εξοπλισμό θα πρέπει να αποτηθούν στις 45° χρησιμοποιώντας τριγωνικές πλαστικές λωρίδες μεγέθους 14x14χιλιοστά στις γωνίες του ζυλοτύπου.

1	26.01.18	ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΚΔΟΣΗ	CJK	CJK	EGM	GSA
0	20.09.17	ΠΡΩΤΗ ΕΚΔΟΣΗ	CJK	CJK	EGM	GSA
ΑΝΑΒΕΒΗΜΕΝΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΡΟΤΟΜΑΧΙΑ	ΣΧΕΔΙΑΣΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΠΙΡΡΟΗ
REVISION	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	DRAWN	CHECKED	APPROVED
ΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΑΥΤΟ ΕΙΝΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΤΙΑ ΤΗΣ ΑΣΠΡΟΦΟΣ Α.Ε. ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΑΝΑΤΥΠΩΣΗ, Η ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ Η ΜΕ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΚΟΠΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΙΚΑΙΩΘΗΚΕ.			ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ			
THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF ASPROFOS S.A. AND IT SHALL NOT BE REPRODUCED, COPIED OR USED FOR ANY PURPOSE OTHER THAN THAT FOR WHICH IT IS SPECIFICALLY FURNISHED.			ΑΝΑΒΕΒΗΜΕΝΗ			
			ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΡΓΟΥ			
ΠΕΛΑΤΗΣ-CLIENT			ΥΠΟΓΡΑΦΗ			
			SIGNATURE			
			ΟΝΟΜΑ			
			NAME			
ΤΙΤΛΟΣ-TITLE			ΑΡ. ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ			
			CONTRACT No:			
			ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΗΚΕ ΑΠΟ:			
			SUPERSEDED BY:			
			ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑ ΤΟ:			
			SUPERSEDES THE:			
ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡ. ΣΧ. ΑΡ.	1323-40-43-101			ΦΥΛΟ	ΑΝΑΒΕΒΗΜΕΝΗ
SCALE	AF. DWG No:				SHEET	REVISION
					0	
1:50,1:10,1:5	ΑΡ. ΣΧ. ΠΕΛΑΤΗ				ΦΥΛΟ	ΑΝΑΒΕΒΗΜΕΝΗ
	CLIENT DWG No:				SHEET	REVISION
ΚΩΔ. ΗΛΕΚΤΡ. ΑΡΧΕΙΟΥ	1323-40-43-101_1A.DWG			ΤΕΛΕΥΤ. ΗΜΕΡ. ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ	20/09/2017	
ELECTRONIC FILE CODE				LAST ACCESS DATE		

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ:

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ "ΙΡΙΣ" ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΕ ΧΩΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ - ΚΑΜΙΝΑΔΑ

ΧΟΡΗΓΟΣ:

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.

ΘΕΣΗ:

ΑΝΩΝΥΜΩΝ ΠΕΖΟΔΡΟΜΩΝ - Ο.Τ. 41Γ - ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ (ΦΕΚ 598-Δ-2019)

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:

ΜΕΛΕΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ:

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΜΕΛΕΤΗ

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ

ΤΟΜΕΣ-ΚΑΤΟΨΕΙΣ-ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΣΤΑΤΙΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:

1323-40-43-101_1A

ΚΛΙΜΑΚΑ:

1:50, 1:10, 1:5

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2017

ΑΝΑΒΕΒΗΜΕΝΗ:

0

ΥΠΟΓΡΑΦΗ/ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ΑΣΠΡΟΦΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ Α.Ε.

ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 13047

ΕΛ. ΒΕΝΙΣΕΛΔΟΥ 284 - ΚΑΛΑΜΕΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΤΗΛ. 210 9491600 FAX: 210 9491610

ΑΦΜ 094125877 ΔΟΥ ΦΑΕ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΔΗΣ

ΔΙΠΛΩΧΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 41081

ΚΑΡΠΕΝΗΣΙΩΤΗ 90 - 115 24 ΑΘΗΝΑ - Τ 6099382

ΑΦΜ: 015613624 - ΔΟΥ: ΚΑ' ΑΘΗΝΩΝ

Αναρ