

06						
05						
04						
03						
02						
01						

ΕΚΔΟΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΜΕΛΕΤΗ	ΣΧΕΔΙΑΣΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
--------	------------	--------	----------	---------	---------	--------------



Το παρόν συνοδεύει την απόφαση της ΔΠΑΝΣΜ με αριθ. πρωτ.: ΔΑΜΤΕ/ΔΠΑΝΣΜ/49.0568/501521
 4361/14.11.2018



ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ
 ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ
 ΕΡΓΟ

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
 ΣΕ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ - ΜΟΥΣΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
 ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2010
--------------	------------------

ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ
 ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ - ΤΜΗΜΑ Δ

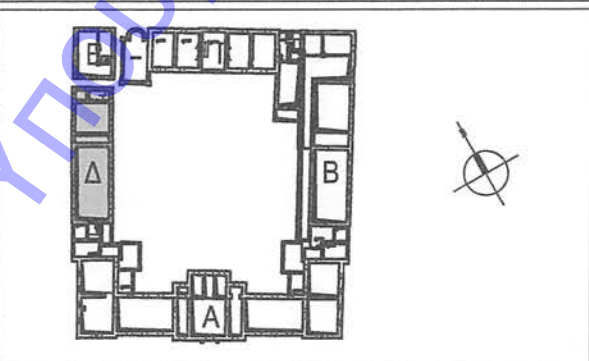
ΚΛΙΜΑΚΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ B231-0501

ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
 ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
 ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
 Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ
 ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

- ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΕΝΤΟΥΡΑΚΗΣ
- ΒΕΤΑΓΓΙΑΝ Α.Ε.Μ.
- ΔΟΜΗ Α.Ε.
- TEAM M-H ΕΠ.Ε.
- ΘΩΜΑΣ ΓΡΑΒΑΝΗΣ (ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΑ)
- ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΤΖΕΚΑΚΗΣ (ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ)
- ΑΛΚΜΗΝΗ ΠΑΚΑ (ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΕΚΘΕΣΕΩΝ)

ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΙΟΥ 14, 11526 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 2106930200 FAX: 210-6930240

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ
T-14



ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ

Σ. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ - Κ. ΦΑΡΡΟΣ
 ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
 ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΙΟΥ 14 Τ.Κ. 11526 ΑΘΗΝΑ
 ΑΦΜ: 091146709 ΑΟΧ ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ
 ΑΡ.Μ.Δ.Ε. 666/2017/8/08/471, ΑΡ.Φ.Α.Κ. 676511
 ΤΗΛ. 210.6930200 - FAX: 210.6930240



890866A8868C0B1BA024BEF596FE2B

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Δ – ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑ	1
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	5
ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ	8
ΦΟΡΤΙΑ	14
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ ΕΔΑΦΟΥΣ 3000KN/m ²	18
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	19
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ	21
ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ	24
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ ΕΔΑΦΟΥΣ 20000KN/m ²	46
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	47
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ	49
ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ	52

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΡΓΟ : ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΣΕ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ – ΜΟΥΣΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

I. ΥΛΙΚΑ

- Οπλισμένο σκυρόδεμα γενικά : C20/25
- Οπλισμένο σκυρόδεμα μηχανοστασίου υποσταθμού ΔΕΗ : C20/25
- Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα : C20/25
- Σκυρόδεμα δαπέδων : C20/25
- Άοπλο σκυρόδεμα εξομαλύνσεως (καθαριότητας) : C12/15
- Χάλυβας σκυροδέματος : B500C
- Δομικός χάλυβας : Fe 360
- Δομική ξυλεία : C18
- Αργολιθοδομή σύμφωνα με την παράγραφο 6 της Τεχνικής Εκθεσης.

II. ΦΟΡΤΙΑ

Μόνιμα

- Ίδιον βάρος σκυροδέματος : 25,00 kN/m³
- Ίδιον βάρος αργολιθοδομής : 23,50 kN/m³
- Ίδιον βάρος δομικού χάλυβα : 78,50 kN/m³
- Ίδιον βάρος μπατικών τοίχων : 3,60 kN/m²
- Ίδιον βάρος δομικών τοίχων : 2,10 kN/m²
- Ίδιον βάρος στέγης + κεραμίδια : 2,10 kN/m²
- Ίδιον βάρος ψευδοροφής : 0,30 kN/m²
- Επικάλυψη δαπέδων : 2,00 kN/m²
- Οροφή μηχανοστασίου : 5,00 kN/m²
- Οροφή υποσταθμού ΔΕΗ : 5,00 kN/m²

Κινητά

- Κινητό δαπέδων γενικά : 5,00 kN/m²
- Κινητό κλιμακοστασίων : 5,00 kN/m²
- Κινητό εξωστών : 5,00 kN/m²
- Κινητό αιθουσών εκθέσεων : 5,00 kN/m²
- Κινητό Η/Μ εγκαταστάσεων πτέρυγα Hansen (εφαρμόζεται στο ενδιάμεσο επίπεδο) : 1,00 kN/m²
- Κινητό στο κάτω πέλμα των ζευκτών εκτός πτέρυγας Hansen (φορτία Η/Μ εγκαταστάσεων) : 1,00 kN/m²





890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



- Κινητό οροφής μηχανοστασίου : 5,00 kN/m²
- Κινητό οροφής υποσταθμού ΔΕΗ : 5,00 kN/m²
- Χιόνι : Σύμφωνα με EC1
- Άνεμος : Σύμφωνα με EC1

III. ΣΕΙΣΜΟΣ

Υπολογίζεται βάσει του ΕΑΚ 2000

- Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας : II
- Συντελεστής σπουδαιότητας κτιρίου : $\alpha=0,24$
- Συντελεστής σπουδαιότητας κτιρίου : 1,30

IV. ΕΔΑΦΟΣ

Δείκτης εδάφους λαμβάνεται 3000 kN/m³ και 20000 kN/m³, έγιναν δύο επιλύσεις, η διαστασιολόγηση έγινε με τις τιμές της περιβάλλουσας των επιλύσεων.

V. ΠΡΟΒΛΕΨΗ

Δεν γίνεται πρόβλεψη ορόφων.



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Η μοντελοποίηση πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα στατικής και δυναμικής ανάλυσης EATBS v9.70 της CSI. Το πρόγραμμα αυτό είναι ικανό να αναλύσει πολύπλοκους φορείς με πεπερασμένα και γραμμικά στοιχεία. (Μεμβράνες και κελύφη).

Γενικά

Οι φορείς των κτιρίων είναι κατά κανόνα τοίχοι από αργολιθοδομή, επί των οποίων στηρίζονται ξύλινες στέγες. Οι τοίχοι περιγράφηκαν από πεπερασμένα στοιχεία μεγέθους περίπου 1 x 1m. Τα στοιχεία αυτά έχουν τις ιδιότητες ενός κελύφους. Δηλαδή είναι ικανά να μεταφέρουν τις εσωτερικές δυνάμεις που δρουν όχι μόνο στο επίπεδό τους αλλά και κάθετα στο επίπεδο αυτό. Η στήριξη του κτιρίου αποτελείται από σημειακές στηρίξεις κάθε μία εκ των οποίων είναι δεσμευμένη στις οριζόντιες μετακινήσεις, ελεύθερα στρεπτή και κατά τον κατακόρυφο άξονα δόθηκαν χαρακτηριστικά ελατηρίου, ανάλογα με το δείκτη εδάφους (3000 KN/m³ και 20000 KN/m³). Στο κτίριο εφαρμόστηκε η ισοδύναμη στατική ανάλυση και δεν εφαρμόστηκε η δυναμική φασματική ανάλυση λόγω του άκαμπτου της κατασκευής.

Πλάκες

Όπου υπήρχαν πλάκες από σκυρόδεμα δόθηκαν οριζόντια πεπερασμένα στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά πήραν τα χαρακτηριστικά διαφράγματος. (Η σχετική οριζόντια μετακίνηση στο επίπεδο του διαφράγματος είναι μηδέν).

Στηρίξεις ζευκτών

Τα ζευκτά στηρίζονται πάνω σε σενάζ απο σκυρόδεμα πλάτους, για μεν τους εξωτερικούς τοίχους το πλάτος του τοίχου μείον 0,10÷0,15 m ώστε να επενδυθούν, για δε τους εσωτερικούς τοίχους όλο το πλάτος του τοίχου. Ύψος των σενάζ 0,40 m. Τα σενάζ προσομοιώθηκαν ως γραμμικά μέλη. Τα ζευκτά δεν περιγράφηκαν στο μοντέλο αλλά δόθηκαν ως γραμμικά φορτία πάνω στα σενάζ.

Τοίχοι

Η ενίσχυση της τοιχοποιίας γίνεται τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά με οπλισμένο επίχρισμα πάχους 5÷7 cm. Επίσης οι τοίχοι ενισχύονται με ενέματα, με αποτέλεσμα την αύξηση του μέτρου ελαστικότητας της αργολιθοδομής από 4000 MPα σε 7300 MPα.



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	A/A Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Στη φάση της ενίσχυσης λαμβάνεται $q=1.50$ (συντελεστής συμπεριφοράς) και οι τοίχοι θεωρούνται ρηγματωμένοι· έτσι λοιπόν η δυσκαμψία τους πολλαπλασιάστηκε με συντελεστή 0.60.

Έλεγχος αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης του φορέα αφορούν της μετακινήσεις σημείων πάνω στην ανώτερη στάθμη των τοίχων κατά X και κατά την Y διεύθυνση. Επίσης οι τάσεις των πεπερασμένων στοιχείων στους τοίχους εμφανίζονται ως χρωματογραφικές απεικονίσεις.

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024F8EF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

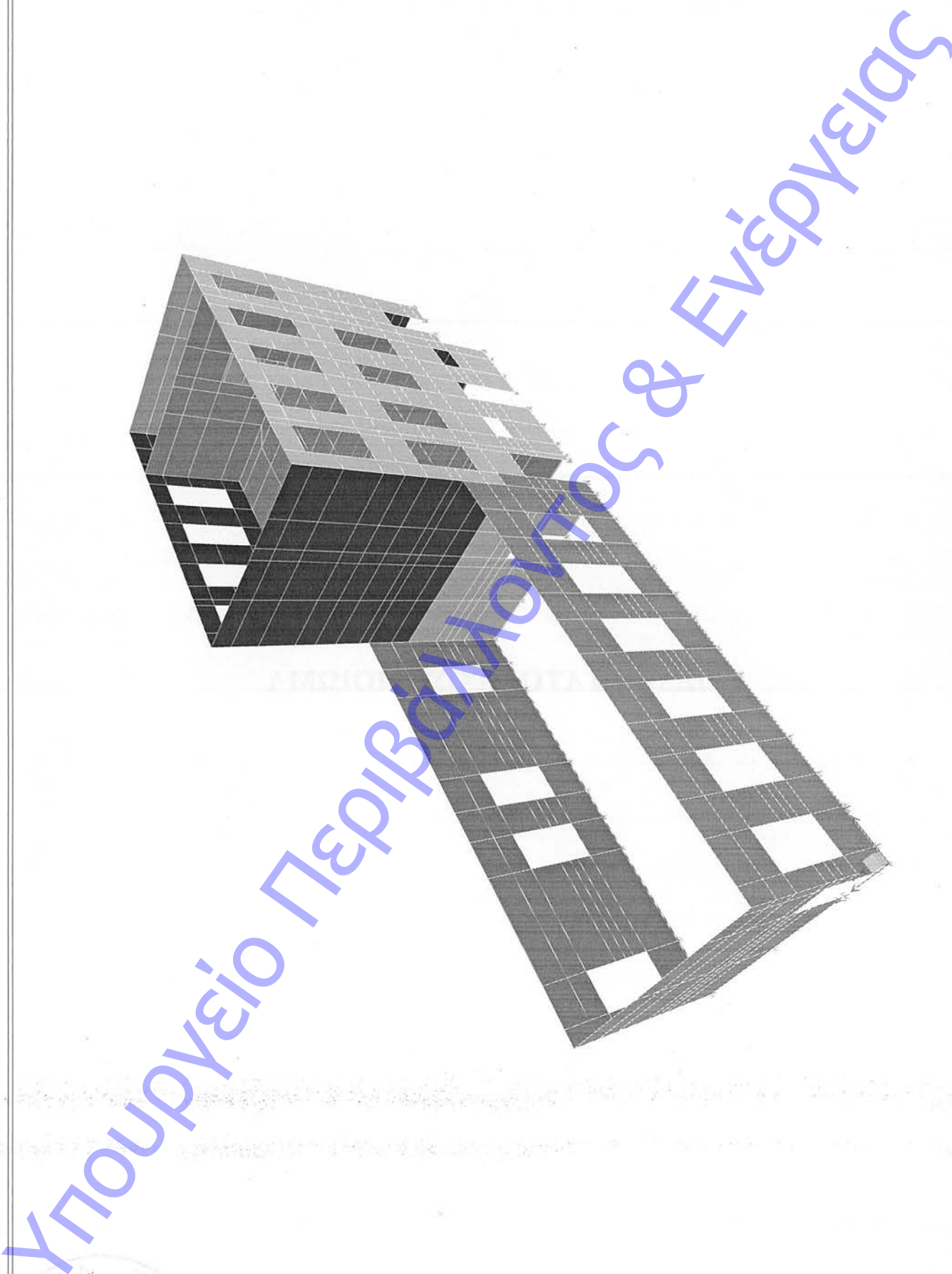
ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑ

ΤΜΗΜΑ Δ - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ



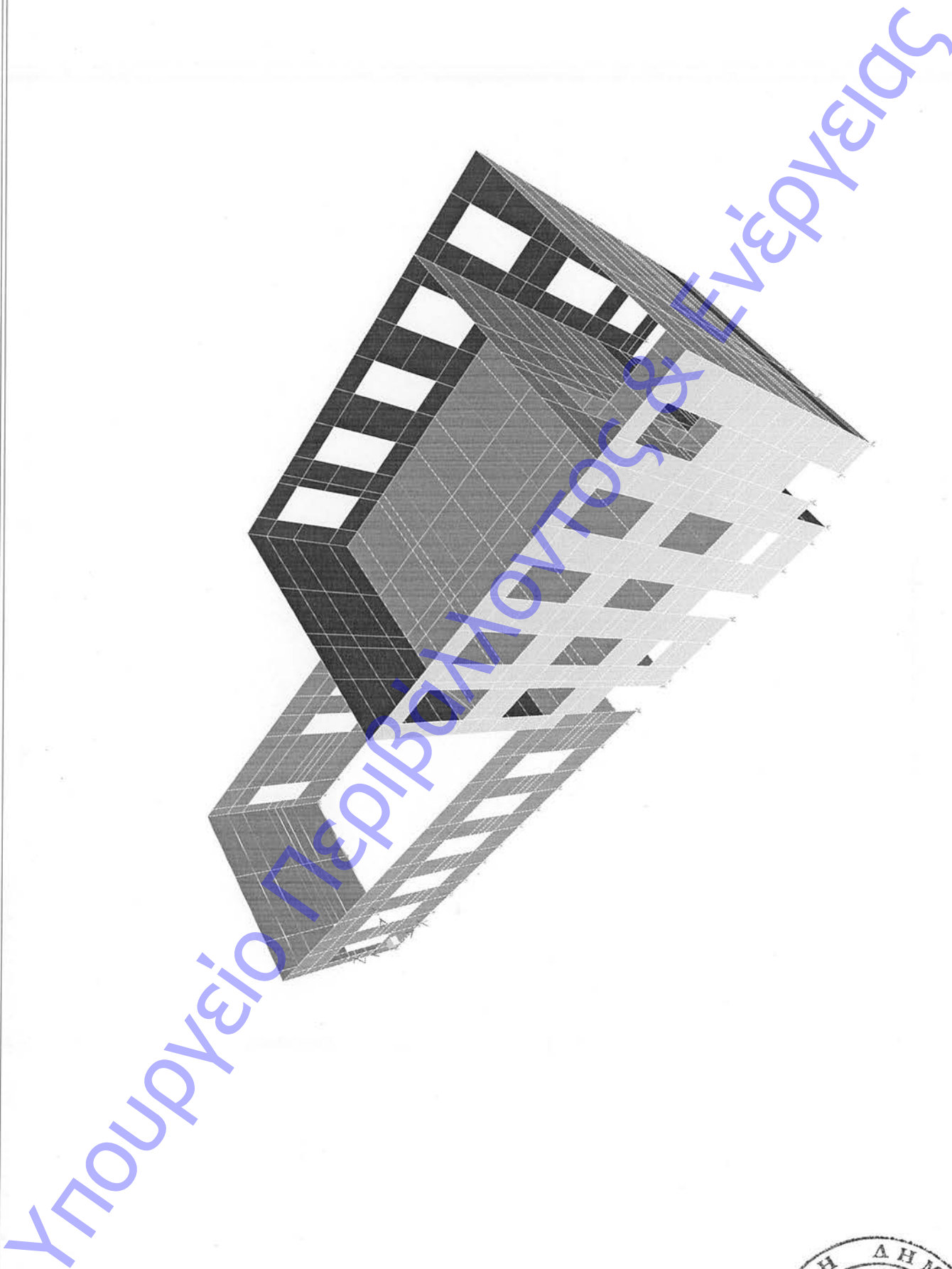


ETABS





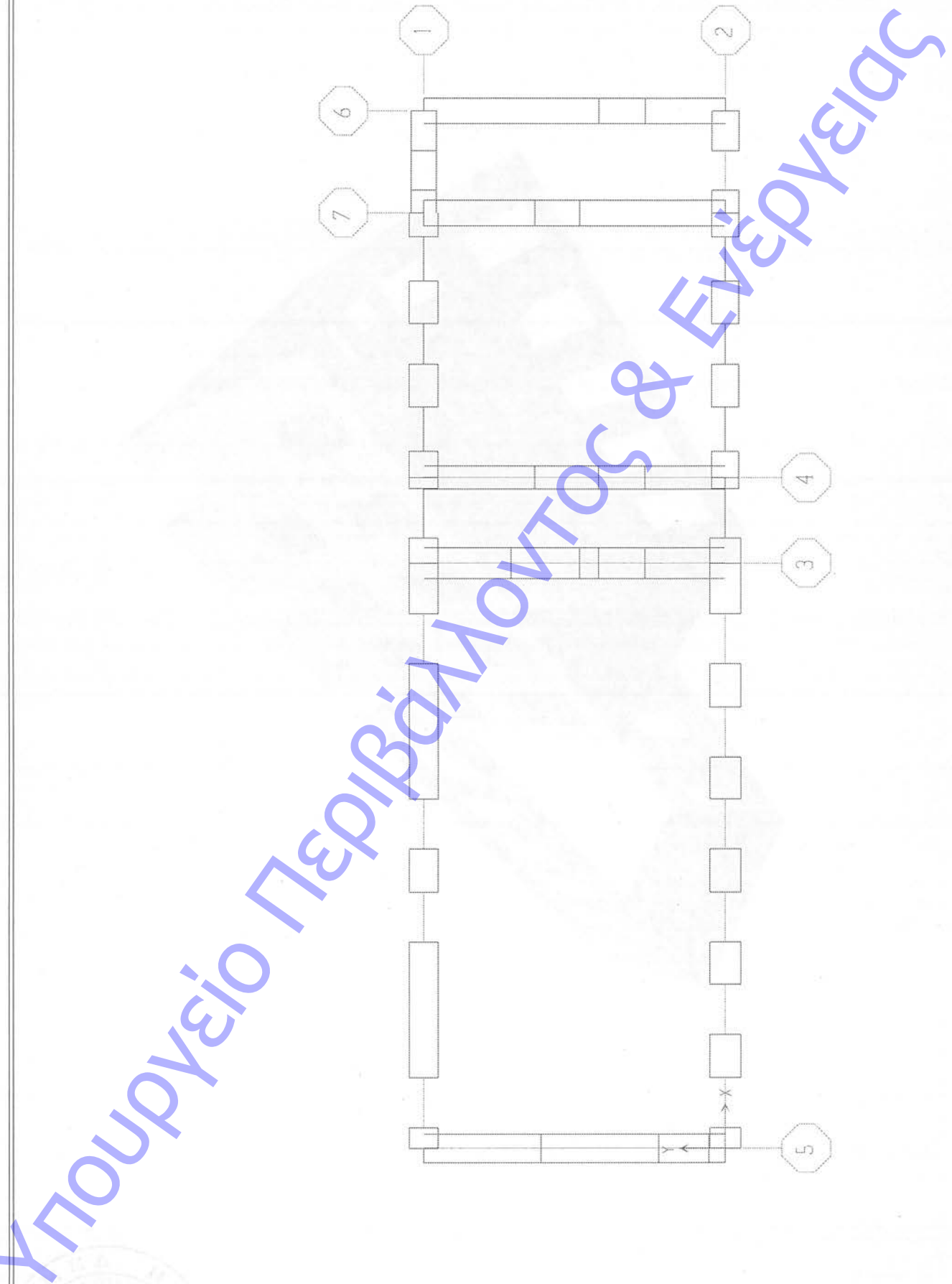
ETABS





8908668A8B68C0B1BA024F8EF596FE2B

ETABS



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024F8EF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Δ - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ



M A S S S O U R C E D A T A

MASS	LATERAL	LUMP MASS
FROM	MASS ONLY	AT STORIES

Loads	No	No
-------	----	----

M A S S S O U R C E L O A D S

LOAD	MULTIPLIER
DEAD	1.0000
LIVE	0.5000
SELFWEIGHT	1.0000

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

SUPPORT (RESTRAINT) DATA

STORY	POINT	/-----RESTRAINED DOF's-----/					
		UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY4-3	61	Yes	Yes				
STORY4-3	62	Yes	Yes				
STORY4-3	63	Yes	Yes				
STORY4-3	64	Yes	Yes				
STORY4-3	65	Yes	Yes				
STORY4-3	66	Yes	Yes				
STORY4-3	86	Yes	Yes				
STORY4-3	87	Yes	Yes				
BASE	4	Yes	Yes				
BASE	5	Yes	Yes				
BASE	8	Yes	Yes				
BASE	9	Yes	Yes				
BASE	10	Yes	Yes				
BASE	11	Yes	Yes				
BASE	12	Yes	Yes				
BASE	13	Yes	Yes				
BASE	14	Yes	Yes				
BASE	15	Yes	Yes				
BASE	16	Yes	Yes				
BASE	17	Yes	Yes				
BASE	18	Yes	Yes				
BASE	19	Yes	Yes				
BASE	20	Yes	Yes				
BASE	21	Yes	Yes				
BASE	22	Yes	Yes				
BASE	23	Yes	Yes				
BASE	24	Yes	Yes				
BASE	25	Yes	Yes				
BASE	26	Yes	Yes				
BASE	27	Yes	Yes				
BASE	28	Yes	Yes				
BASE	29	Yes	Yes				
BASE	30	Yes	Yes				
BASE	31	Yes	Yes				
BASE	32	Yes	Yes				
BASE	36	Yes	Yes				
BASE	37	Yes	Yes				
BASE	38	Yes	Yes				
BASE	39	Yes	Yes				
BASE	41	Yes	Yes				
BASE	42	Yes	Yes				
BASE	43	Yes	Yes				
BASE	44	Yes	Yes				
BASE	45	Yes	Yes				
BASE	46	Yes	Yes				
BASE	47	Yes	Yes				
BASE	48	Yes	Yes				
BASE	49	Yes	Yes				
BASE	50	Yes	Yes				
BASE	51	Yes	Yes				
BASE	52	Yes	Yes				
BASE	53	Yes	Yes				
BASE	54	Yes	Yes				
BASE	55	Yes	Yes				
BASE	56	Yes	Yes				
BASE	57	Yes	Yes				
BASE	58	Yes	Yes				
BASE	59	Yes	Yes				
BASE	60	Yes	Yes				
BASE	67	Yes	Yes				
BASE	93	Yes	Yes				
BASE	106	Yes	Yes				
BASE	109	Yes	Yes				
BASE	122	Yes	Yes				

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

M A T E R I A L L I S T B Y E L E M E N T T Y P E

ELEMENT TYPE	MATERIAL	TOTAL MASS tons	NUMBER PIECES	NUMBER STUDS
Beam	C12	3.97	44	0
Beam	C20	42.33	12	0
Wall	AGROLITHODO	1168.84		
Floor	C12	30.67		

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ





8908668A8B68C0B1BA024F8EF596FE2B

M A T E R I A L L I S T B Y S E C T I O N

SECTION	ELEMENT TYPE	NUMBER PIECES	TOTAL LENGTH meters	TOTAL MASS tons	NUMBER STUDS
B60X40	Beam	1	7.807	4.78	0
B30X40	Beam	7	77.209	23.62	0
B25X70	Beam	4	31.228	13.93	0
BSENAZ2	Beam	44	51.955	3.97	0
WS70	Wall			166.15	
WS75	Wall			390.84	
WS65	Wall			283.69	
WS80	Wall			202.04	
WS60	Wall			126.12	
D8	Floor			30.67	

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



M A T E R I A L L I S T B Y S T O R Y

STORY	ELEMENT TYPE	MATERIAL	TOTAL WEIGHT tons	FLOOR AREA m2	UNIT WEIGHT kg/m2	NUMBER PIECES	NUMBER STUDS
STORY3	Beam	C20	16.71	0.000	5	0	
STORY3	Wall	AGROLITHODO	52.67	0.000			
STORY4-13	Beam	C12	0.86	0.000	10	0	
STORY4-13	Wall	AGROLITHODO	56.99	0.000			
STORY4-12	Beam	C12	0.09	0.000	1	0	
STORY4-12	Wall	AGROLITHODO	77.38	0.000			
STORY4-11	Wall	AGROLITHODO	58.82	0.000			
STORY4-10	Beam	C20	6.97	75.259	92.5592	2	0
STORY4-10	Wall	AGROLITHODO	63.96	75.259	849.8890		
STORY4-10	Floor	C12	15.35	75.259	203.9432		
STORY4-9	Beam	C12	0.79	0.000	9	0	
STORY4-9	Wall	AGROLITHODO	58.69	0.000			
STORY4-8	Beam	C12	0.09	0.000	1	0	
STORY4-8	Wall	AGROLITHODO	22.79	0.000			
STORY4-7	Beam	C20	11.69	0.000	3	0	
STORY4-7	Wall	AGROLITHODO	127.45	0.000			
STORY4-6	Wall	AGROLITHODO	115.21	0.000			
STORY2	Beam	C12	1.15	75.128	15.2950	12	0
STORY2	Beam	C20	6.97	75.128	92.7197	2	0
STORY2	Wall	AGROLITHODO	173.66	75.128	2311.5314		
STORY2	Floor	C12	15.32	75.128	203.9432		
STORY4-4	Beam	C12	0.71	0.000	8	0	
STORY4-4	Wall	AGROLITHODO	53.58	0.000			
STORY4-5	Beam	C12	0.10	0.000	1	0	
STORY4-5	Wall	AGROLITHODO	40.85	0.000			
STORY4-3	Beam	C12	0.18	0.000	2	0	
STORY4-3	Wall	AGROLITHODO	62.15	0.000			
STORY4-2	Wall	AGROLITHODO	198.23	0.000			
STORY4-1	Wall	AGROLITHODO	6.39	0.000			
SUM	Beam	C12	3.97	150.387	26.4215	44	0
SUM	Beam	C20	42.33	150.387	281.4598	12	0
SUM	Wall	AGROLITHODO	1168.84	150.387	7772.2252		
SUM	Floor	C12	30.67	150.387	203.9432		
TOTAL	All	All	1245.81	150.387	8284.0498	56	0



M A T E R I A L P R O P E R T Y D A T A

MATERIAL NAME	MATERIAL TYPE	DESIGN TYPE	MATERIAL DIR/PLANE	MODULUS OF ELASTICITY	POISSON'S RATIO	THERMAL COEFF	SHEAR MODULUS
C12	Iso	Concrete	All	26000000.000	0.2000	1.0000E-0510833333.333	
C16	Iso	Concrete	All	27500000.000	0.2000	1.0000E-0511458333.333	
C20	Iso	Concrete	All	29000000.000	0.2000	1.0000E-0512083333.333	
AGROLITHODO	Iso	None	All	7300000.000	0.2500	1.0000E-05 2920000.000	

M A T E R I A L P R O P E R T Y M A S S A N D W E I G H T

MATERIAL NAME	MASS PER UNIT VOL	WEIGHT PER UNIT VOL
C12	2.5480E+00	2.5000E+01
C16	2.5480E+00	2.5000E+01
C20	2.5480E+00	2.5000E+01
AGROLITHODO	2.3500E+00	2.3500E+01

M A T E R I A L D E S I G N D A T A F O R C O N C R E T E M A T E R I A L S

MATERIAL NAME	LIGHTWEIGHT CONCRETE	CONCRETE FC	REBAR FY	REBAR FYS	LIGHTWT REDUC FACT
C12	No	12000.000	500000.000	500000.000	N/A
C16	No	16000.000	500000.000	500000.000	N/A
C20	No	12000.000	500000.000	500000.000	N/A

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

FRAME SECTION PROPERTY DATA

FRAME SECTION NAME	MATERIAL NAME	SECTION SHAPE NAME OR NAME IN SECTION DATABASE FILE	CONC COL	CONC BEAM
B60X40	C20	Rectangular	Yes	
B30X40	C20	Rectangular		Yes
B25X70	C20	Rectangular	Yes	
BSENAZ2	C12	Rectangular	Yes	
FORTIO	AGROLITHODO	Rectangular		

FRAME SECTION PROPERTY DATA

FRAME SECTION NAME	SECTION DEPTH	FLANGE WIDTH TOP	FLANGE THICK TOP	WEB THICK	FLANGE WIDTH BOT	FLANGE THICK BOT
B60X40	0.4000	0.6000	0.0000	0.0000	0.4000	0.0000
B30X40	0.4000	0.3000	0.0000	0.0000	0.4000	0.0000
B25X70	0.7000	0.2500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BSENAZ2	0.1000	0.3000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
FORTIO	0.0100	0.0100	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

FRAME SECTION PROPERTY DATA

FRAME SECTION NAME	SECTION AREA	TORSIONAL CONSTANT	MOMENTS OF INERTIA		SHEAR AREAS	
			I33	I22	A2	A3
B60X40	0.2400	0.0075	0.0032	0.0072	0.2000	0.2000
B30X40	0.1200	0.0019	0.0016	0.0009	0.1000	0.1000
B25X70	0.1750	0.0028	0.0071	0.0009	0.1458	0.1458
BSENAZ2	0.0300	0.0001	0.0000	0.0002	0.0250	0.0250
FORTIO	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001

FRAME SECTION PROPERTY DATA

FRAME SECTION NAME	SECTION MODULI		PLASTIC MODULI		RADIUS OF GYRATION	
	S33	S22	Z33	Z22	R33	R22
B60X40	0.0160	0.0240	0.0240	0.0360	0.1155	0.1732
B30X40	0.0080	0.0060	0.0120	0.0090	0.1155	0.0866
B25X70	0.0204	0.0073	0.0306	0.0109	0.2021	0.0722
BSENAZ2	0.0005	0.0015	0.0008	0.0023	0.0289	0.0866
FORTIO	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0029	0.0029

FRAME SECTION WEIGHTS AND MASSES

FRAME SECTION NAME	TOTAL WEIGHT	TOTAL MASS
B60X40	46.8425	4.7742
B30X40	231.6284	23.6076
B25X70	136.6238	13.9247
BSENAZ2	38.9662	3.9714
FORTIO	0.0000	0.0000

CONCRETE COLUMN DATA

FRAME SECTION NAME	REINF CONFIGURATION		REINF SIZE/TYPE	NUM BARS 3DIR/2DIR	NUM BARS CIRCULAR	BAR COVER
	LONGIT	LATERAL				
B60X40	Rectangular Ties		28Ø/Design	3/3	N/A	0.0400
B25X70	Rectangular Ties		28Ø/Check	3/3	N/A	0.0700
BSENAZ2	Rectangular Ties		28Ø/Design	3/3	N/A	0.0300

CONCRETE BEAM DATA

FRAME SECTION NAME	TOP COVER	BOT COVER	TOP LEFT AREA	TOP RIGHT AREA	BOT LEFT AREA	BOT RIGHT AREA
B30X40	0.0350	0.0350	0.000	0.000	0.000	0.000



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΦΟΡΤΙΑ



S T A T I C L O A D C A S E S

STATIC CASE	CASE TYPE	AUTO LAT LOAD	SELF WT MULTIPLIER	NOTIONAL FACTOR	NOTIONAL DIRECTION
DEAD	DEAD	N/A	0.0000		
SELFWEIGHT	DEAD	N/A	1.0000		

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



LOADING COMBINATIONS

COMBO	COMBO TYPE	CASE	CASE TYPE	SCALE FACTOR
DGRAV	ADD	DEAD	Static	1.3500
		LIVE	Static	1.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.3500
DL05LL	ADD	DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
EX	ADD	EX	Spectra	1.0000
		EY	Spectra	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		EZ	Spectra	0.3000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
EY	ADD	EX	Spectra	0.3000
		EY	Spectra	1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		EZ	Spectra	0.3000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
EZ	ADD	EX	Spectra	0.3000
		EY	Spectra	0.3000
		EZ	Spectra	1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
ENVSEIS	ENVE	EX	Combo	1.0000
		EY	Combo	1.0000
		EZ	Combo	1.0000
ENVALL	ENVE	DGRAV	Combo	1.0000
		EX	Combo	1.0000
		EY	Combo	1.0000
XSTCOMBO1	ADD	EXSTAT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
YSTCOMBO1	ADD	EYSTAT	Static	1.0000
		EXSTAT	Static	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
XSTCOMBO2	ADD	EYSTAT	Static	0.3000
		EXSTAT	Static	-1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
XSTCOMBO3	ADD	EYSTAT	Static	-0.3000
		EXSTAT	Static	1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
XSTCOMBO4	ADD	EYSTAT	Static	-0.3000
		EXSTAT	Static	-1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
YSTCOMBO2	ADD	EYSTAT	Static	-1.0000
		EXSTAT	Static	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
YSTCOMBO3	ADD	EYSTAT	Static	1.0000
		EXSTAT	Static	-0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
YSTCOMBO4	ADD	EYSTAT	Static	-1.0000
		EXSTAT	Static	-0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

COMBO	TYPE	CASE	TYPE	SCALE
ENVSTAT	ENVE	XSTCOMBO1	Combo	1.0000
		YSTCOMBO1	Combo	1.0000
		XSTCOMBO2	Combo	1.0000
		XSTCOMBO3	Combo	1.0000
		XSTCOMBO4	Combo	1.0000
		YSTCOMBO2	Combo	1.0000
		YSTCOMBO3	Combo	1.0000
		YSTCOMBO4	Combo	1.0000
XSTAT	ADD	EXSTAT	Static	1.0000
YSTAT	ADD	EYSTAT	Static	1.0000

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ
ΕΛΑΦΟΥΣ $K_v=3000 \text{ KN/m}^3$**

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024F8EF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ($K_v=3000 \text{ KN/m}^3$)

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



UNCOUPLED POINT SPRING ASSIGNMENTS

STORY	POINT	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY4-3	61	0,0000	0,0000	2400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	62	0,0000	0,0000	3000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	63	0,0000	0,0000	4650,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	64	0,0000	0,0000	8600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	65	0,0000	0,0000	2400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	66	0,0000	0,0000	3000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	86	0,0000	0,0000	8600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	87	0,0000	0,0000	5000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	4	0,0000	0,0000	5370,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	5	0,0000	0,0000	3000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	8	0,0000	0,0000	6570,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	9	0,0000	0,0000	5235,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	10	0,0000	0,0000	6100,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	11	0,0000	0,0000	6100,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	12	0,0000	0,0000	4570,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	13	0,0000	0,0000	5780,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	14	0,0000	0,0000	2760,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	15	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	16	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	17	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	18	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	19	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	20	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	21	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	22	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	23	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	24	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	25	0,0000	0,0000	3900,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	26	0,0000	0,0000	975,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	27	0,0000	0,0000	2750,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	28	0,0000	0,0000	3370,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	29	0,0000	0,0000	1650,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	30	0,0000	0,0000	1650,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	31	0,0000	0,0000	3370,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	32	0,0000	0,0000	2625,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	36	0,0000	0,0000	750,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	37	0,0000	0,0000	3100,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	38	0,0000	0,0000	2475,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	39	0,0000	0,0000	3100,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	41	0,0000	0,0000	6000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	42	0,0000	0,0000	7400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	43	0,0000	0,0000	2760,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	44	0,0000	0,0000	7200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	45	0,0000	0,0000	7200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	46	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	47	0,0000	0,0000	3600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	48	0,0000	0,0000	7200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	49	0,0000	0,0000	7200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	50	0,0000	0,0000	3900,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	51	0,0000	0,0000	1000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	52	0,0000	0,0000	435,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	53	0,0000	0,0000	2750,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	54	0,0000	0,0000	3370,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	55	0,0000	0,0000	3370,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	56	0,0000	0,0000	3370,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	57	0,0000	0,0000	3370,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	58	0,0000	0,0000	2625,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	59	0,0000	0,0000	4560,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	60	0,0000	0,0000	630,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	67	0,0000	0,0000	435,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	93	0,0000	0,0000	7000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	106	0,0000	0,0000	6000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	109	0,0000	0,0000	3400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	122	0,0000	0,0000	9100,0000	0,0000	0,0000	0,0000

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 8908668A8B68C0B1BA024F8EF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

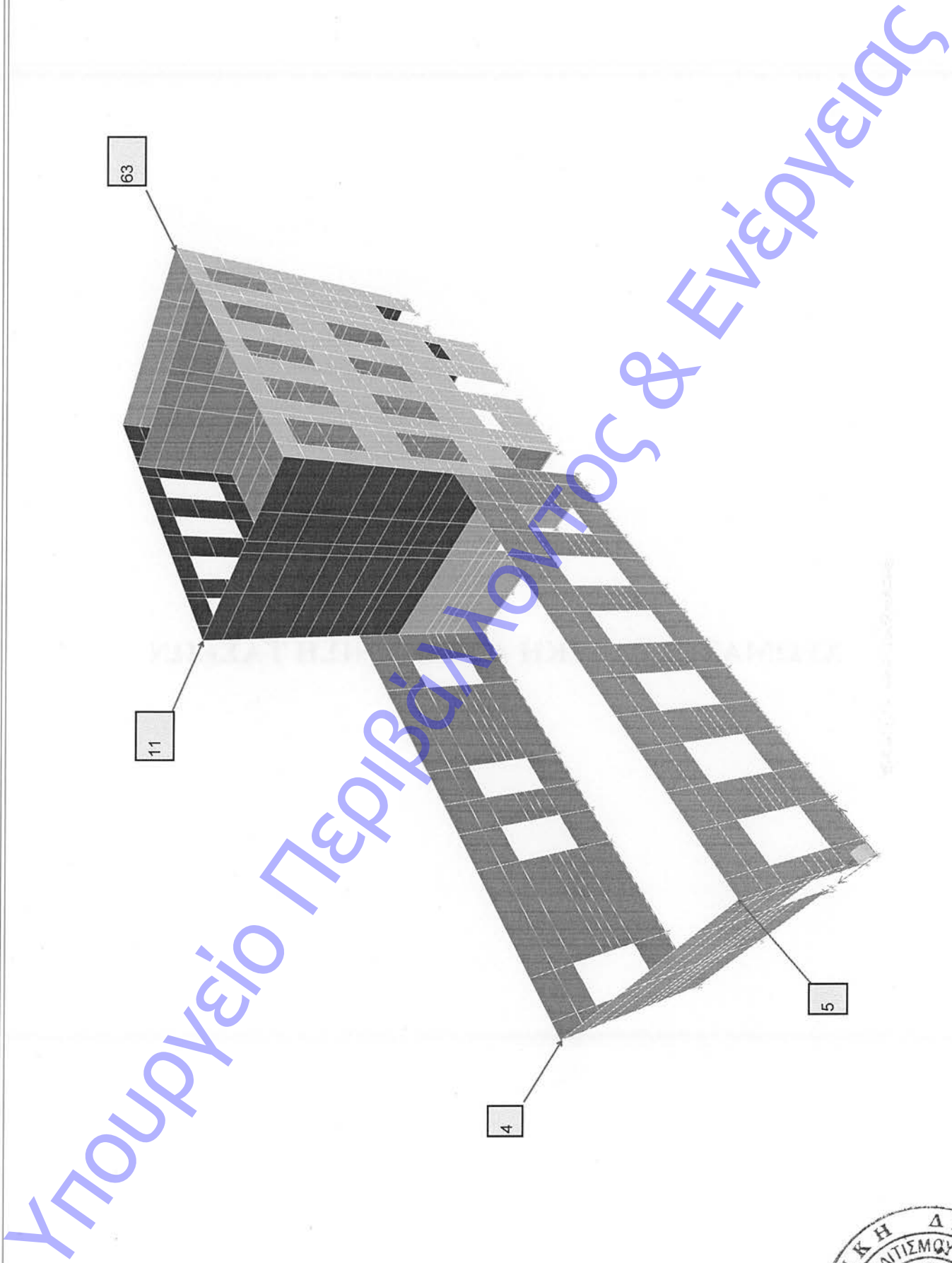
ΤΜΗΜΑ Δ - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Story	Point	Load	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY3	11	DEAD	0.0004	-0.0002	-0.0039	0.00001	0.00004	-0.00001
STORY3	11	LIVE	0.0012	-0.0002	-0.0036	0.00001	0.00011	-0.00003
STORY3	11	EXSTAT	0.0231	0	0.0008	-0.00002	0.00183	0.00054
STORY3	11	EYSTAT	0.0024	0.0494	-0.0146	-0.00398	0.00005	-0.00008
STORY3	11	SELFWEIGHT	0.0081	-0.001	-0.0479	0.00009	0.00068	0
STORY3	63	DEAD	0.0004	-0.0001	-0.0043	0.00001	0.00003	0.00001
STORY3	63	LIVE	0.0012	-0.0001	-0.0049	0.00001	0.0001	0.00001
STORY3	63	EXSTAT	0.0235	0.0003	-0.0207	-0.00006	0.00209	-0.00015
STORY3	63	EYSTAT	-0.0021	0.0452	0.0162	-0.00428	-0.00009	-0.00034
STORY3	63	SELFWEIGHT	0.0082	-0.0007	-0.0566	0.00005	0.00071	0.00006
STORY4-7	4	DEAD	0.0003	0	-0.0032	0	0.00005	0
STORY4-7	4	LIVE	0.0006	0	-0.0019	-0.00001	0.00011	0
STORY4-7	4	EXSTAT	0.009	-0.0004	0.0222	0.00007	0.00144	0.00032
STORY4-7	4	EYSTAT	0.0016	0.0179	-0.0105	-0.0029	0.00025	0.00059
STORY4-7	4	SELFWEIGHT	0.0039	0.0002	-0.0377	-0.00002	0.00064	0
STORY4-7	5	DEAD	0.0003	0	-0.0032	0	0.00006	0
STORY4-7	5	LIVE	0.0007	0	-0.0019	0	0.00012	0
STORY4-7	5	EXSTAT	0.0092	-0.0004	0.0217	0.00005	0.00141	-0.00029
STORY4-7	5	EYSTAT	-0.0017	0.0178	0.0119	-0.00285	-0.00019	0.00063
STORY4-7	5	SELFWEIGHT	0.004	0.0002	-0.0375	-0.00003	0.00068	-0.00001



ETABS



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

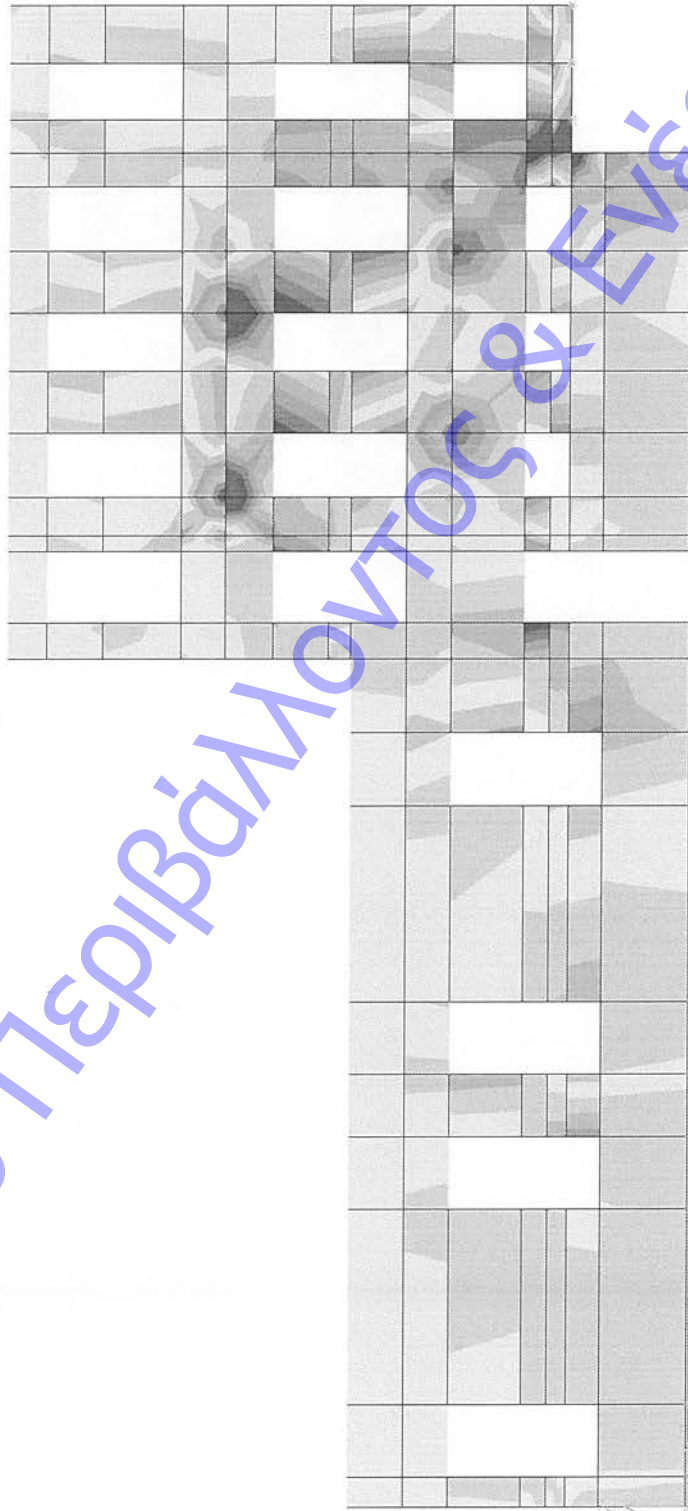
ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ETABS

1_OPSI 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ

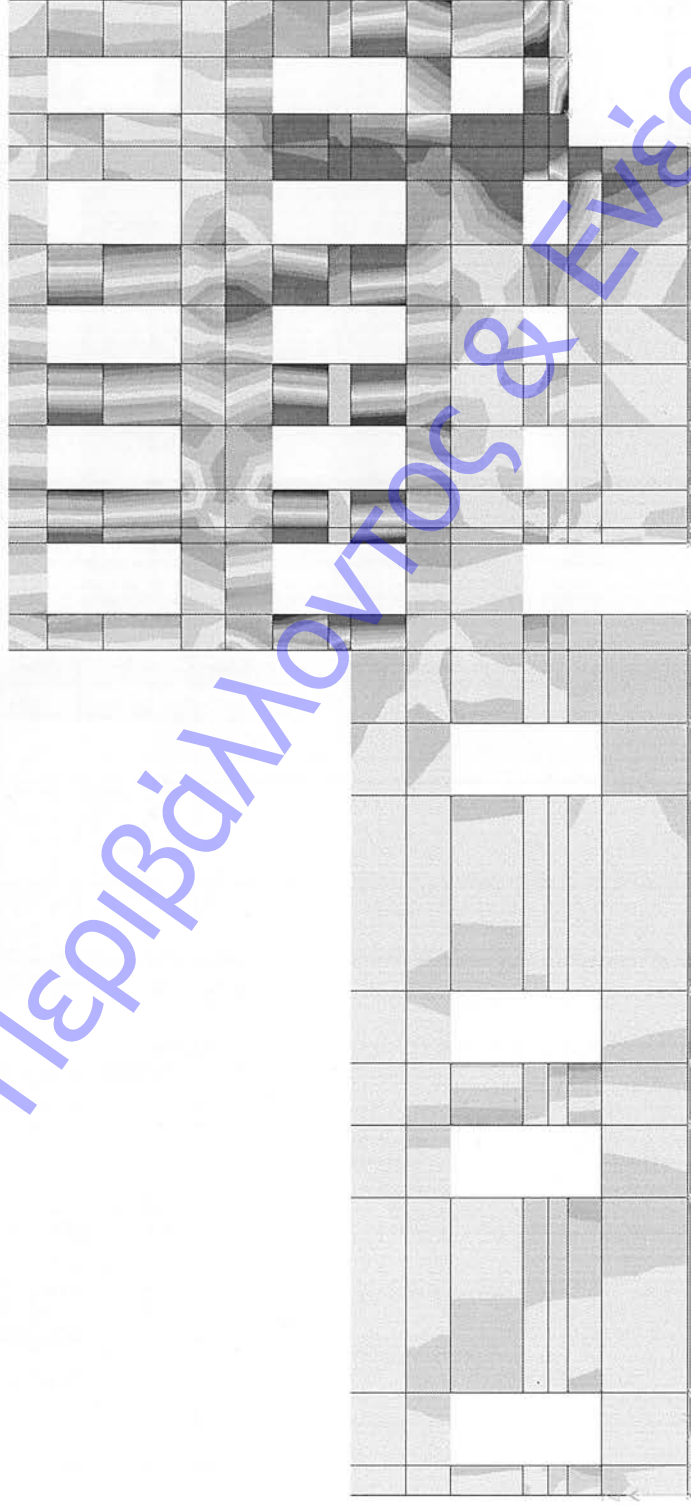


-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



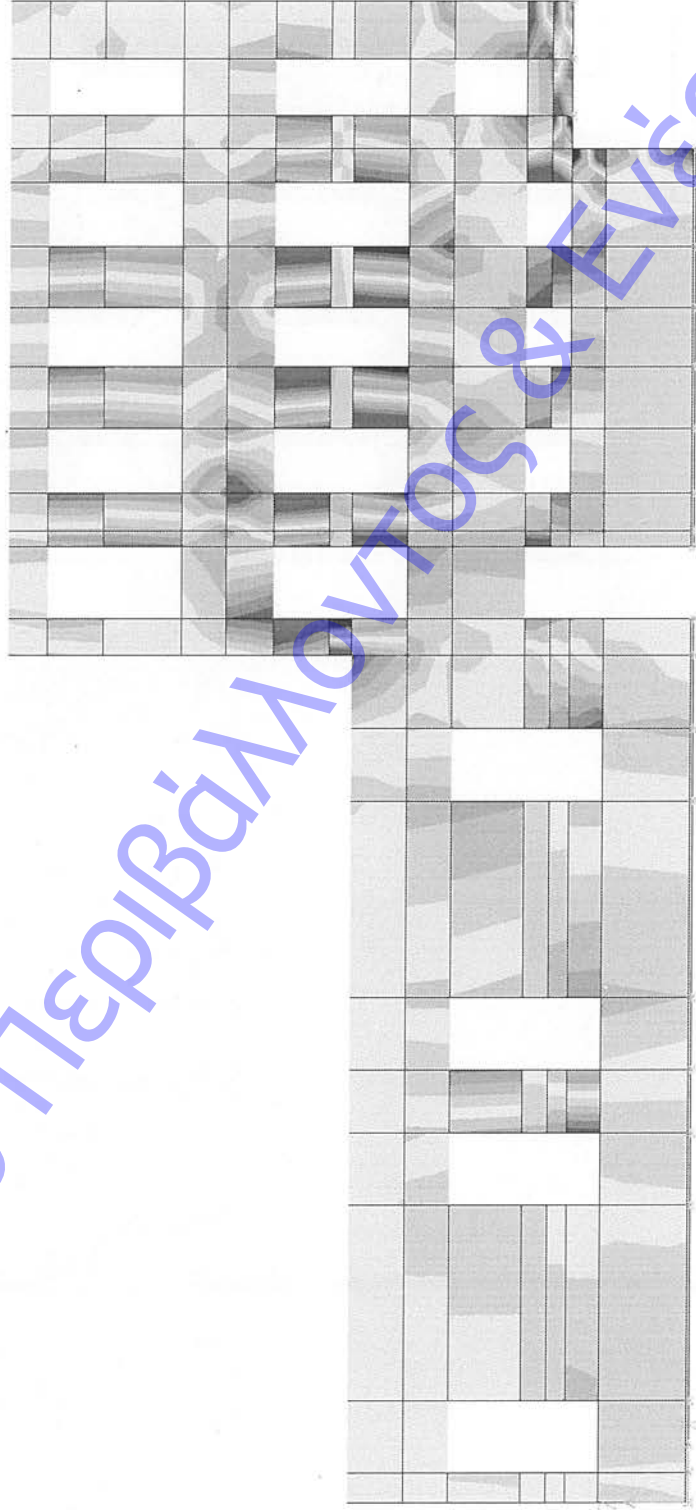
1_OPSEISMOS X+ S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



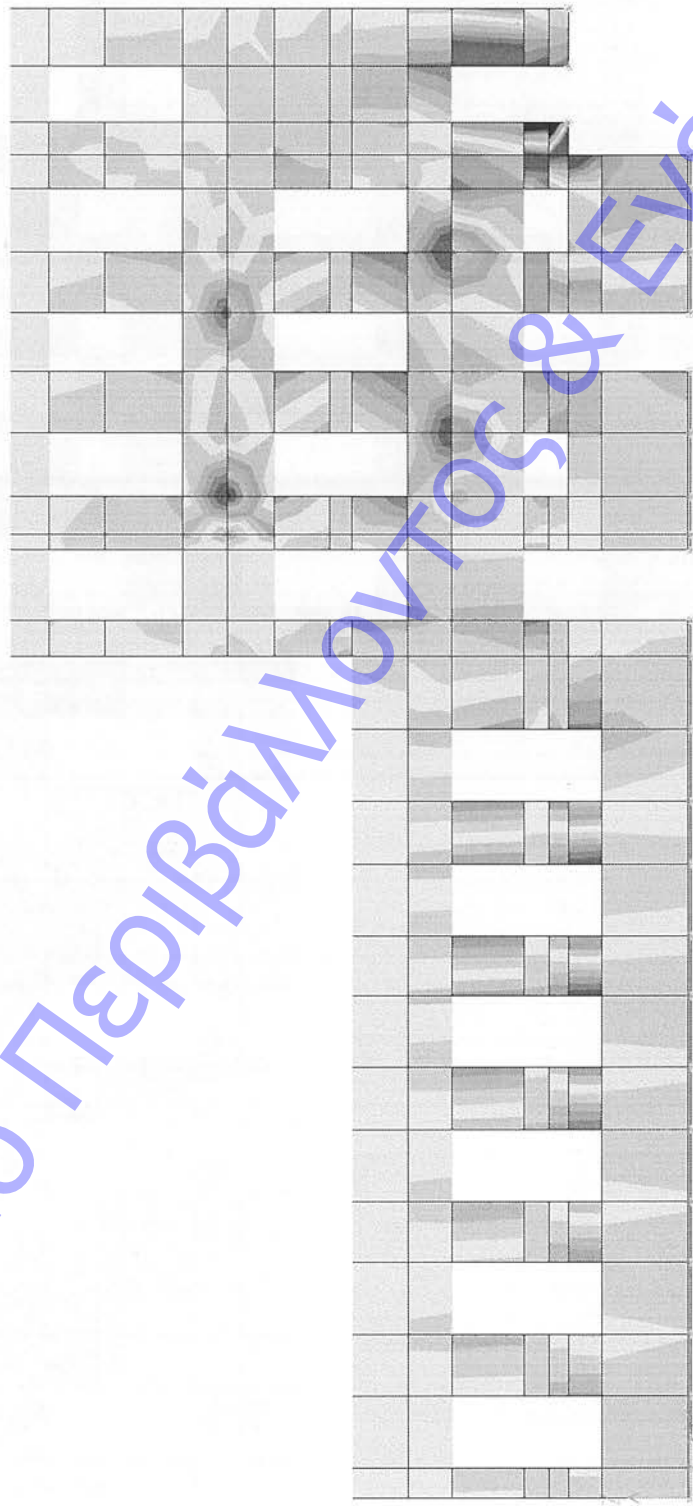
1_OPSI SEISMOS X- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΕΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



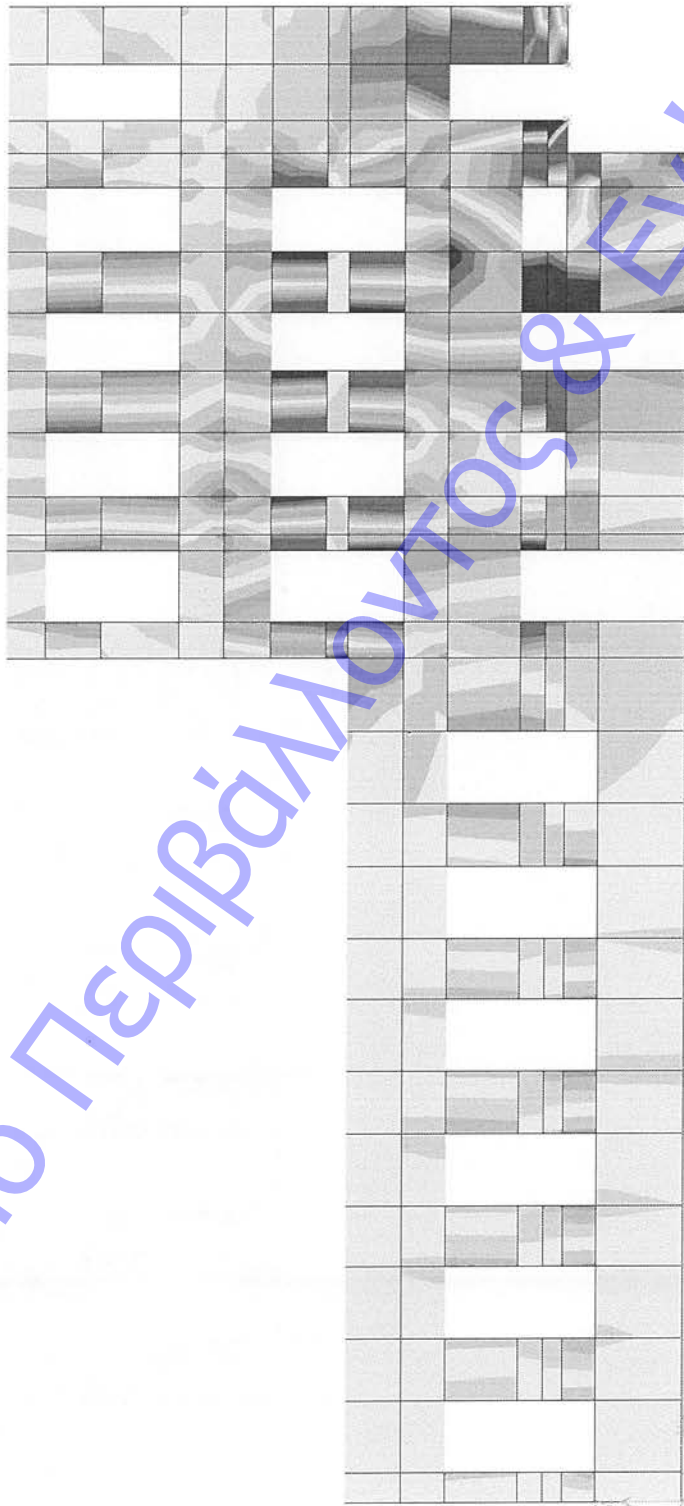
2_OPSI 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΕΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



2_OPSI SEISMOS X+ S22

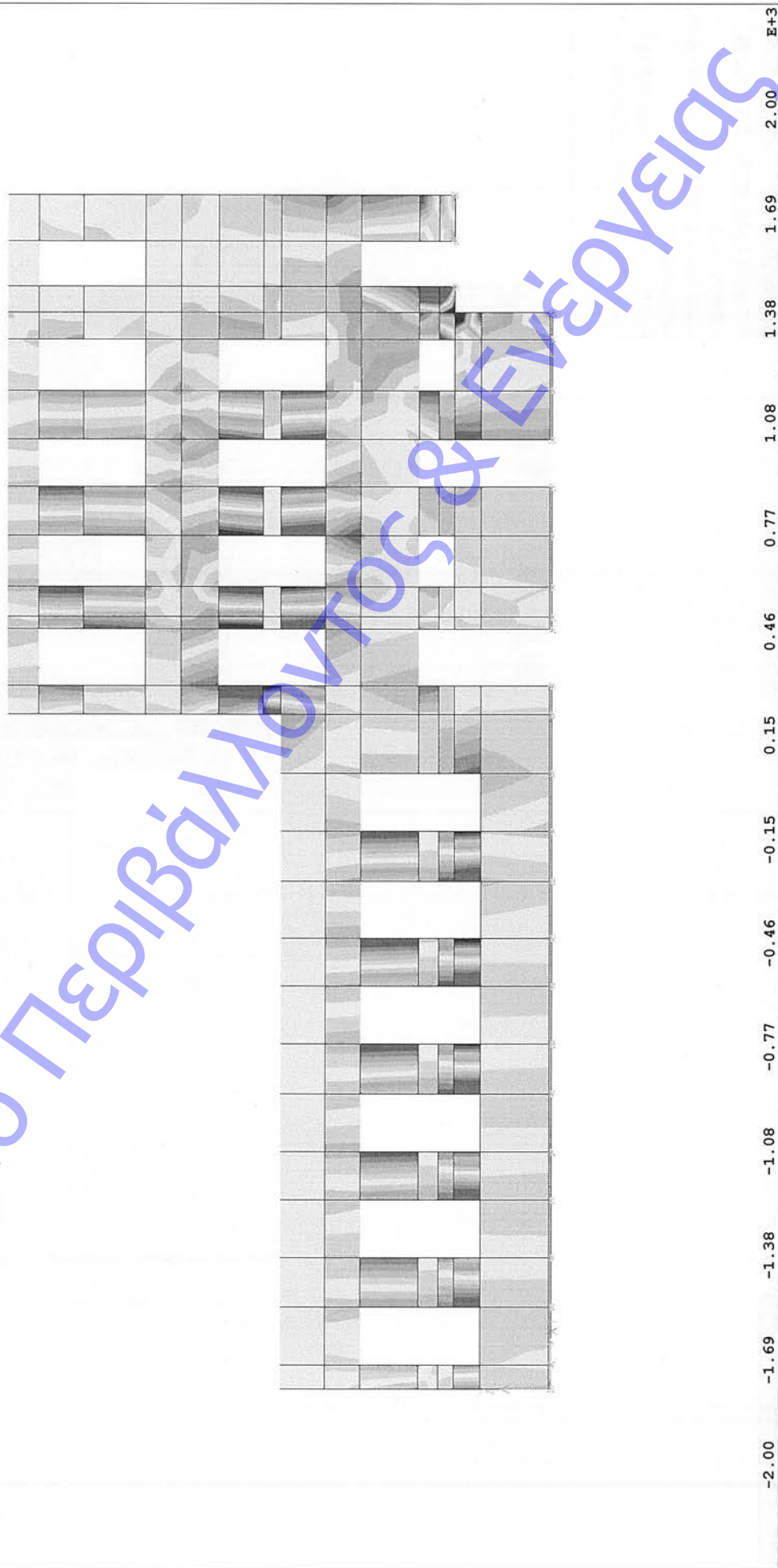
ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΡΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 -0.15 -0.46 -0.77 -1.08 -1.38 -1.69 2.00 2.00 2.00 E+3

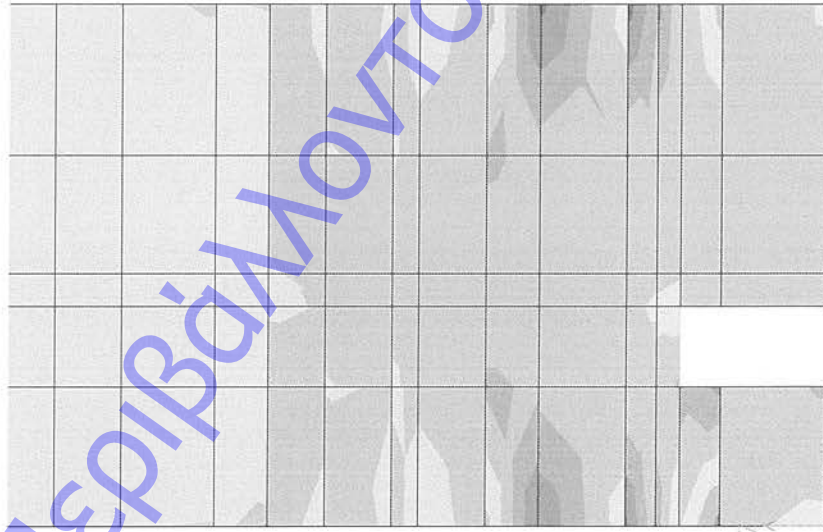


ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΘΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH ΘΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΘΕΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



3_OPSI 135MON+150KIN_S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+2000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



3_OPSEI SEISMOS Y+ S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



-2.00 -1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



3_OPSI SEISMOS Y- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΡΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ

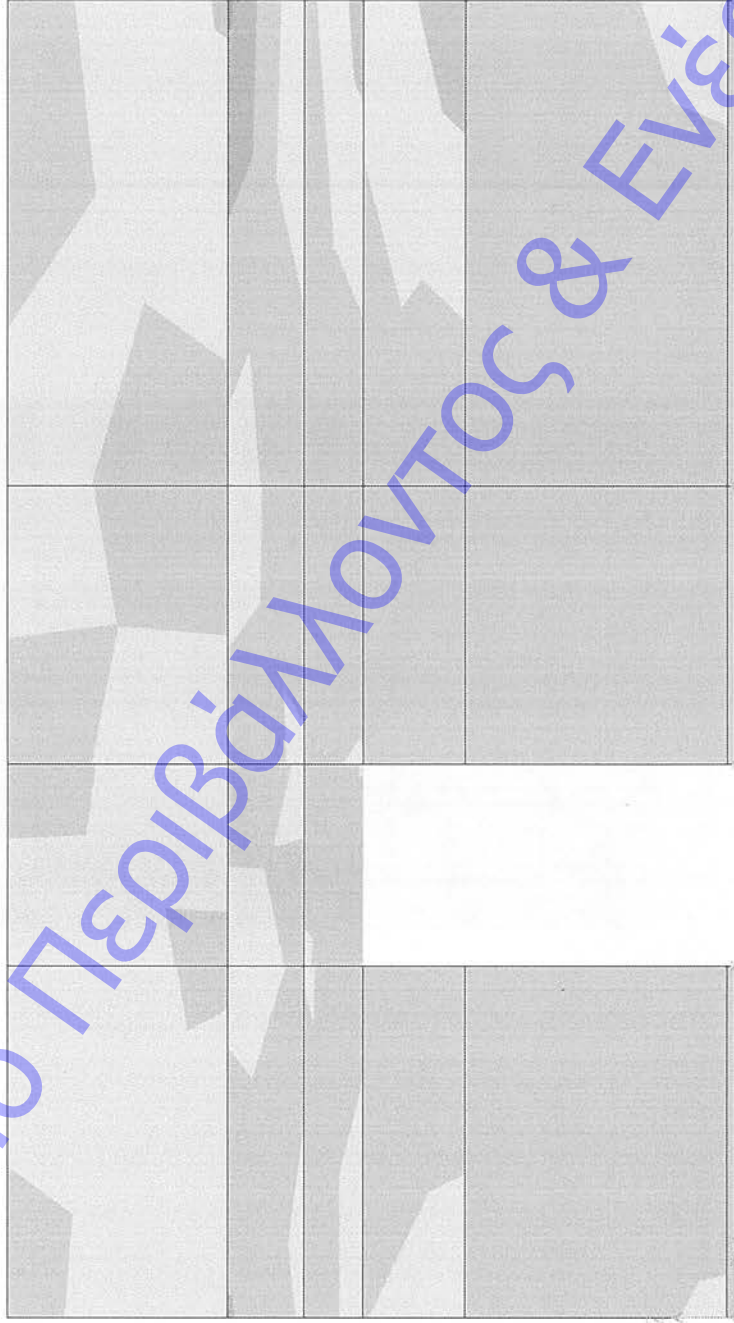


-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3

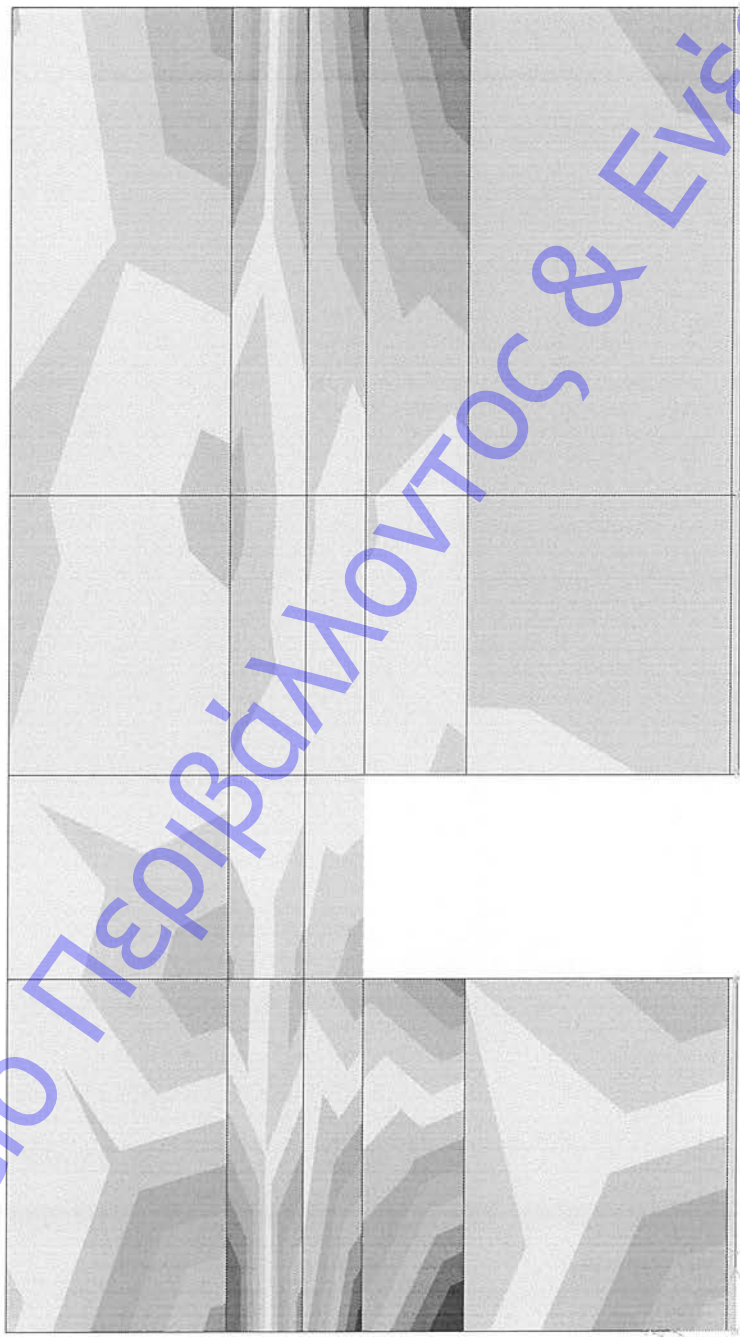


4_OPS1 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ

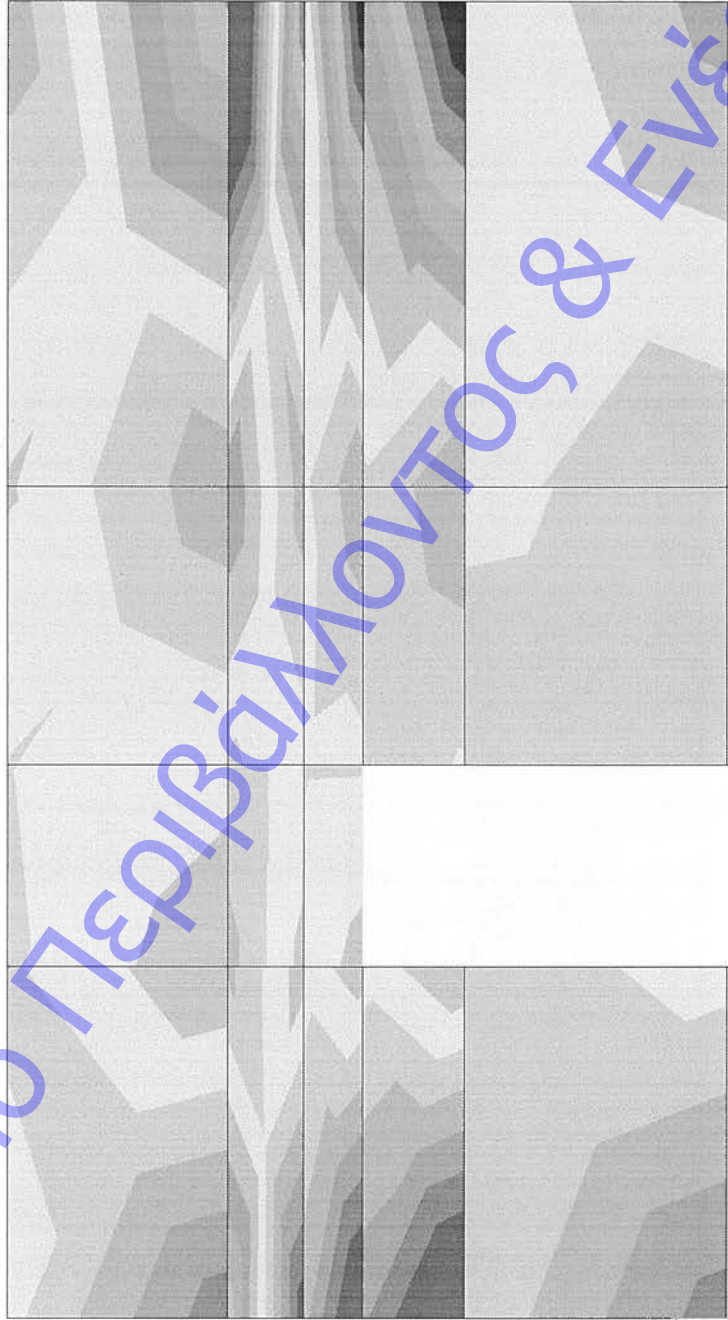


ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΡΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
ΑΡΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



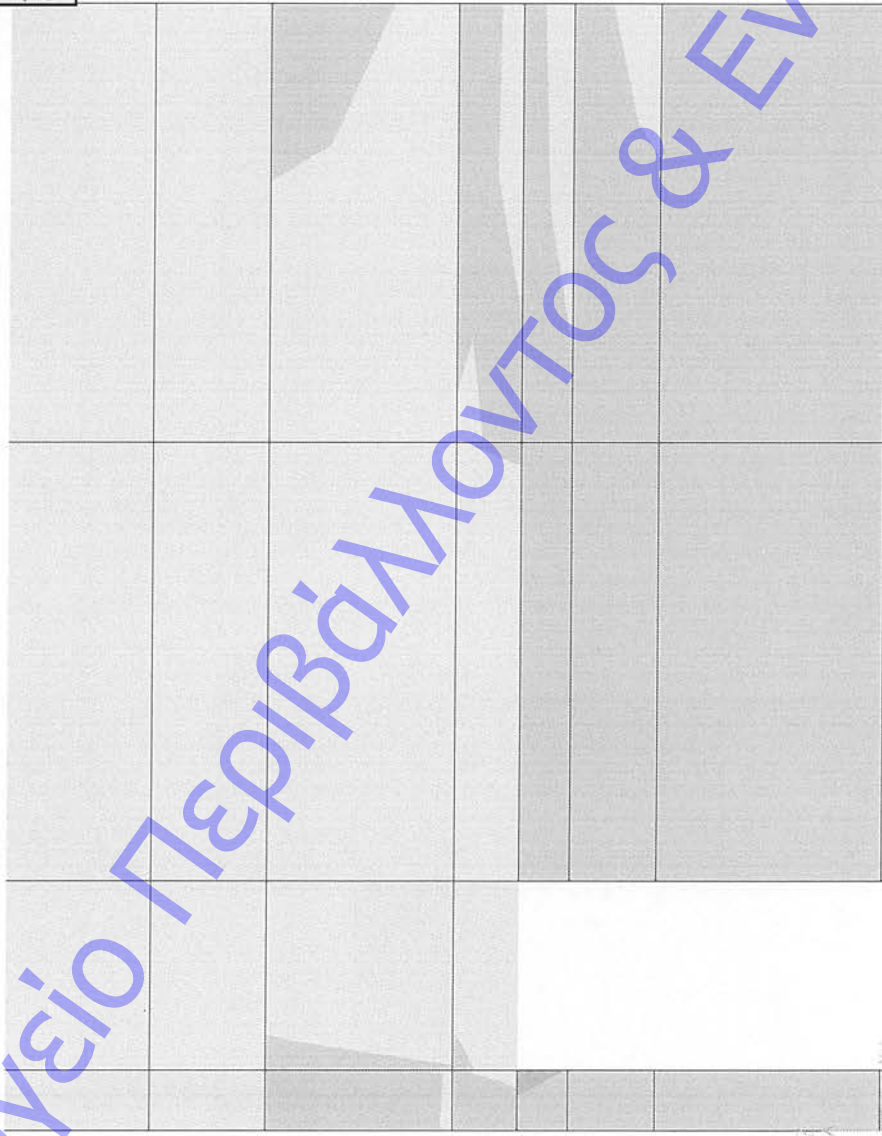
4_OP5I SEISMOS Y- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
 ΑΡΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



5_OPSI 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΕΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ

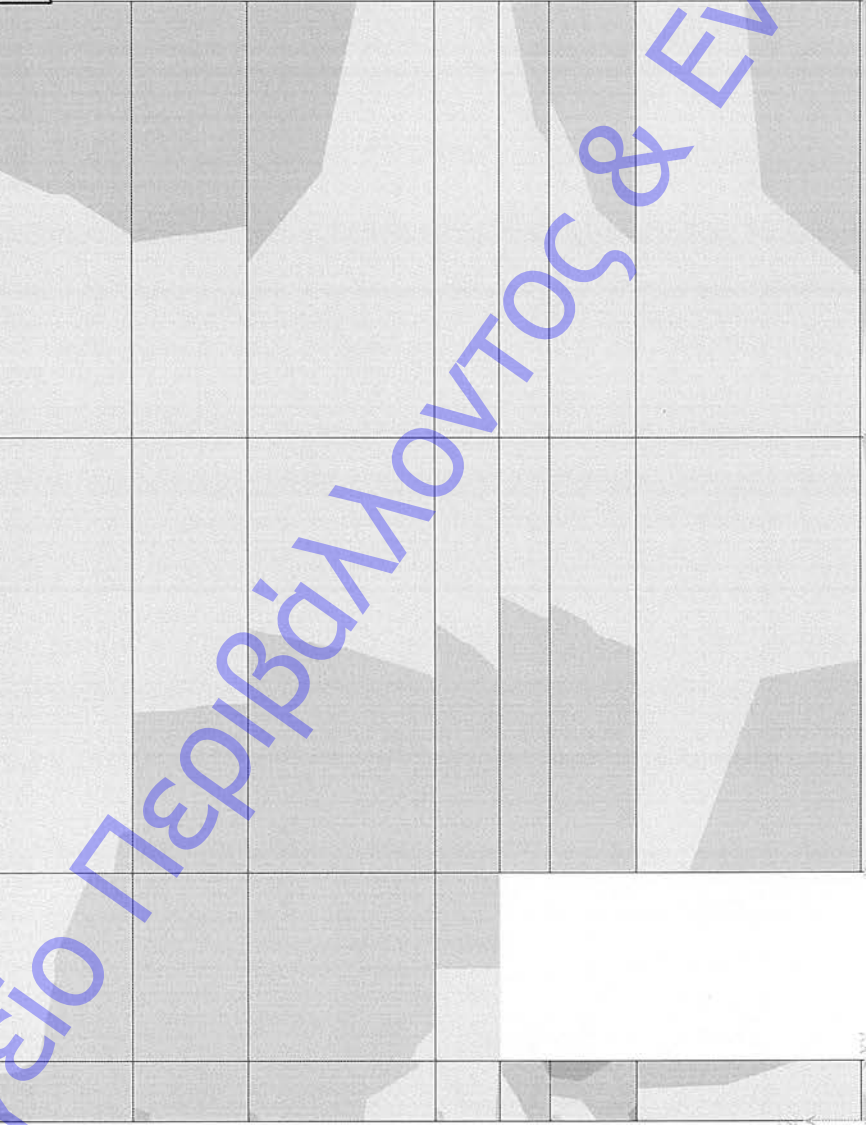


-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



5_OPSEISMOS Y+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+2000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYΜENO
OPLISMO



-2.00 -1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



8908668A8868C0B1BA024F8EF596FE2B

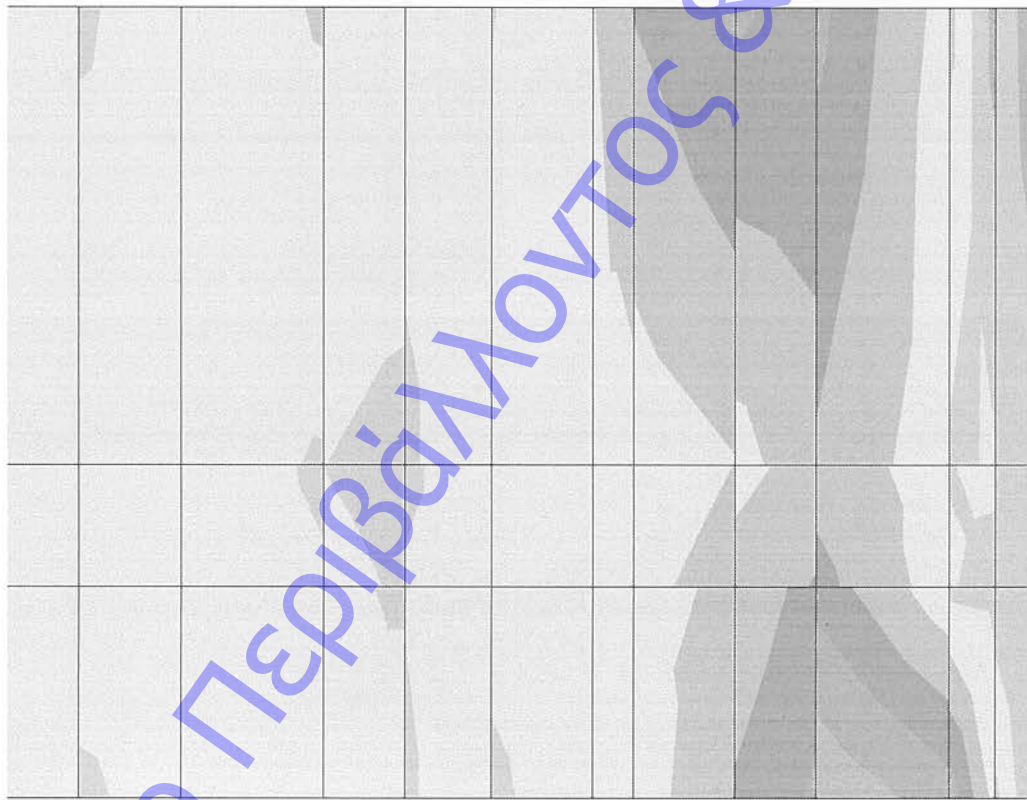
5_OPSI SEISMOS Y- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



6_OPSI 135MON+150KIN_S22

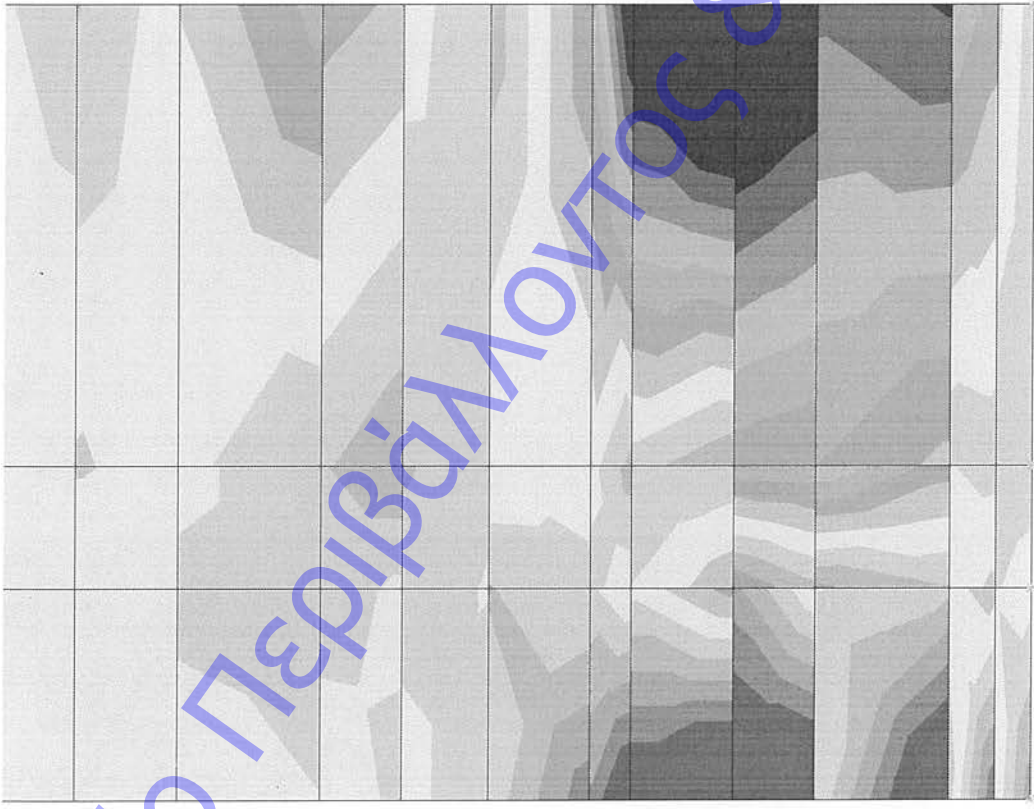
ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



-2.00 -1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3

6_OPSI SEISMOS Y+ S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m²
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m².
MAX EPITREPOΜENH THΛIΠTIKH TASH
-7300KN/m²
O ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΡΛΙΣΜΟ

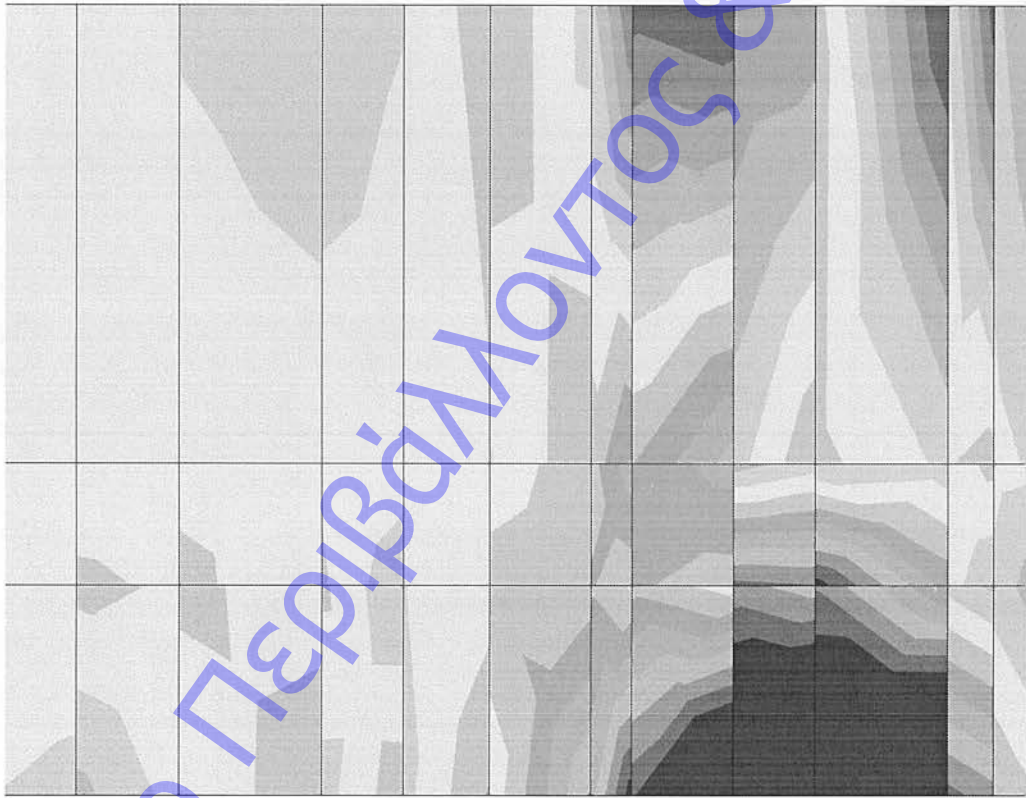


-1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



6_OPSI SEISMOS Y- S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+2000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOROTHETOYMENO
OPLISMO



-2.00 -1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



7_OPSI 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΕΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



7_OPSI SEISMOS Y+ S22

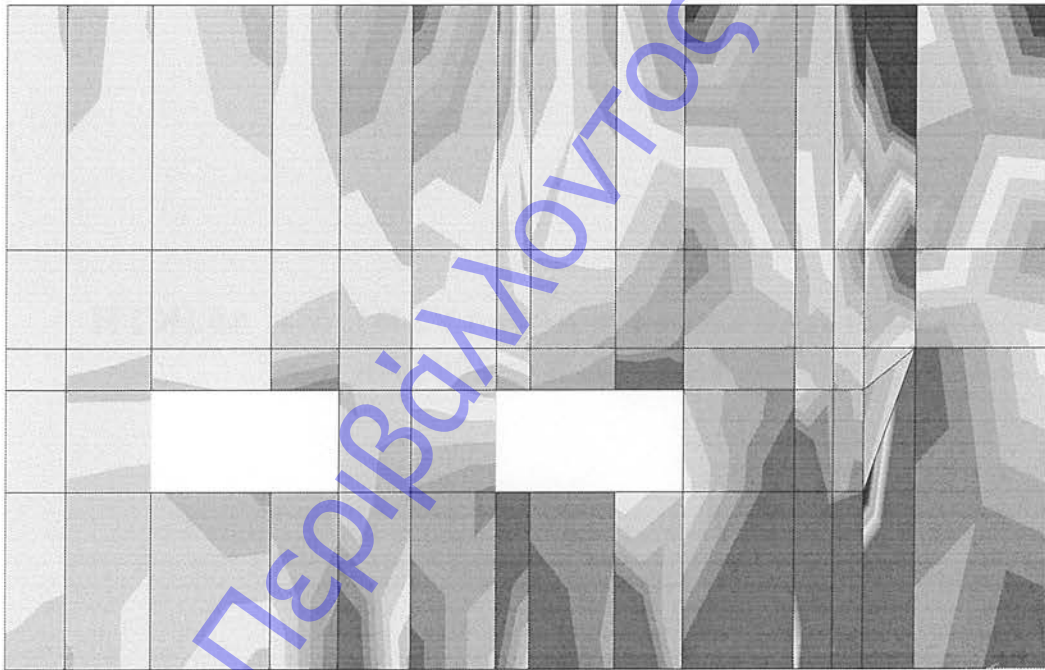
ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΡΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΡΛΙΣΜΟ



890866A8B68C0B1BA024F8EF596F2B

7_OPSI SEISMOS Y- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΕΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3

ΤΜΗΜΑ Δ - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ
ΕΛΑΦΟΥΣ $K_v=20000 \text{ KN/m}^3$**

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ($K_v=20000 \text{ KN/m}^3$)

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Δ - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ



UNCOUPLED POINT SPRING ASSIGNMENTS

STORY	POINT	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY4-3	61	0,0000	0,0000	16000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	62	0,0000	0,0000	20400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	63	0,0000	0,0000	31000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	64	0,0000	0,0000	55500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	65	0,0000	0,0000	16000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	66	0,0000	0,0000	20400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	86	0,0000	0,0000	57200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
STORY4-3	87	0,0000	0,0000	32800,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	4	0,0000	0,0000	35800,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	5	0,0000	0,0000	9600,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	8	0,0000	0,0000	43800,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	9	0,0000	0,0000	35000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	10	0,0000	0,0000	40500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	11	0,0000	0,0000	42500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	12	0,0000	0,0000	30500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	13	0,0000	0,0000	38500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	14	0,0000	0,0000	18400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	15	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	16	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	17	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	18	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	19	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	20	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	21	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	22	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	23	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	24	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	25	0,0000	0,0000	26200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	26	0,0000	0,0000	6500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	27	0,0000	0,0000	18300,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	28	0,0000	0,0000	6500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	29	0,0000	0,0000	11000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	30	0,0000	0,0000	11000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	31	0,0000	0,0000	21500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	32	0,0000	0,0000	16500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	36	0,0000	0,0000	4900,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	37	0,0000	0,0000	20800,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	38	0,0000	0,0000	16500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	39	0,0000	0,0000	20800,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	41	0,0000	0,0000	40400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	42	0,0000	0,0000	49300,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	43	0,0000	0,0000	18400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	44	0,0000	0,0000	48000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	45	0,0000	0,0000	48000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	46	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	47	0,0000	0,0000	24000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	48	0,0000	0,0000	48000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	49	0,0000	0,0000	7200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	50	0,0000	0,0000	26200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	51	0,0000	0,0000	6500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	52	0,0000	0,0000	2900,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	53	0,0000	0,0000	18300,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	54	0,0000	0,0000	21500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	55	0,0000	0,0000	21500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	56	0,0000	0,0000	21500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	57	0,0000	0,0000	21500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	58	0,0000	0,0000	16500,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	59	0,0000	0,0000	30400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	60	0,0000	0,0000	4200,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	67	0,0000	0,0000	2900,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	93	0,0000	0,0000	45300,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	106	0,0000	0,0000	6000,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	109	0,0000	0,0000	3400,0000	0,0000	0,0000	0,0000
BASE	122	0,0000	0,0000	60800,0000	0,0000	0,0000	0,0000



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024F8EF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Δ - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ

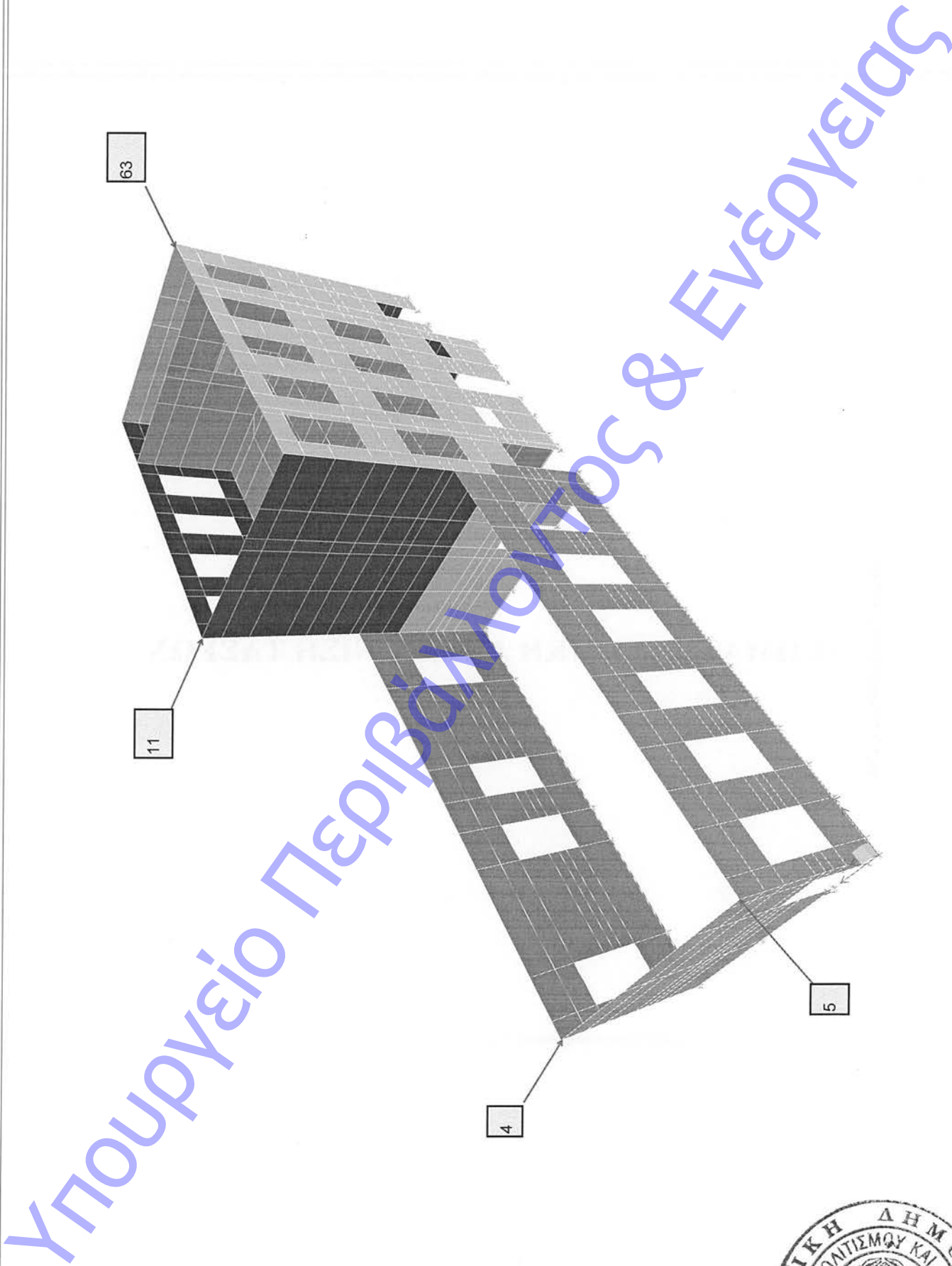


Story	Point	Load	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY3	11	DEAD	0	0	-0.0007	0	0.00001	-0.00001
STORY3	11	LIVE	0.0002	-0.0001	-0.0006	0	0.00002	-0.00002
STORY3	11	EXSTAT	0.0083	-0.0002	0.0011	0.00001	0.00059	0.00035
STORY3	11	EYSTAT	0.001	0.0245	-0.0072	-0.00196	0	0
STORY3	11	SELFWEIGHT	0.0015	-0.0002	-0.0082	0.00002	0.00011	-0.00001
STORY3	63	DEAD	0	0	-0.0007	0.00001	-0.00001	0
STORY3	63	LIVE	0.0002	-0.0001	-0.0009	0.00001	0.00001	0
STORY3	63	EXSTAT	0.0086	-0.0001	-0.0057	0	0.00076	-0.00013
STORY3	63	EYSTAT	-0.0014	0.0222	0.008	-0.00211	-0.00007	-0.0002
STORY3	63	SELFWEIGHT	0.0015	-0.0002	-0.0097	0.00001	0.00011	0.00001
STORY4-7	4	DEAD	0.0001	0	-0.0004	0	0.00002	0
STORY4-7	4	LIVE	0.0002	0	-0.0002	0	0.00003	0
STORY4-7	4	EXSTAT	0.0021	-0.0004	0.0048	0.00007	0.00028	0.00021
STORY4-7	4	EYSTAT	0.0011	0.0059	-0.0036	-0.00094	0.00019	0.0004
STORY4-7	4	SELFWEIGHT	0.001	0.0001	-0.0055	0	0.00016	-0.00001
STORY4-7	5	DEAD	0.0001	0	-0.0004	0	0.00002	0
STORY4-7	5	LIVE	0.0002	0	-0.0002	0	0.00003	0
STORY4-7	5	EXSTAT	0.0024	-0.0004	0.0043	0.00004	0.00028	-0.00016
STORY4-7	5	EYSTAT	-0.0012	0.0059	0.0035	-0.00089	-0.00014	0.00043
STORY4-7	5	SELFWEIGHT	0.0009	0.0001	-0.0054	-0.00002	0.00014	-0.00001

Υπουργείο Περιβάλλοντος



ETABS



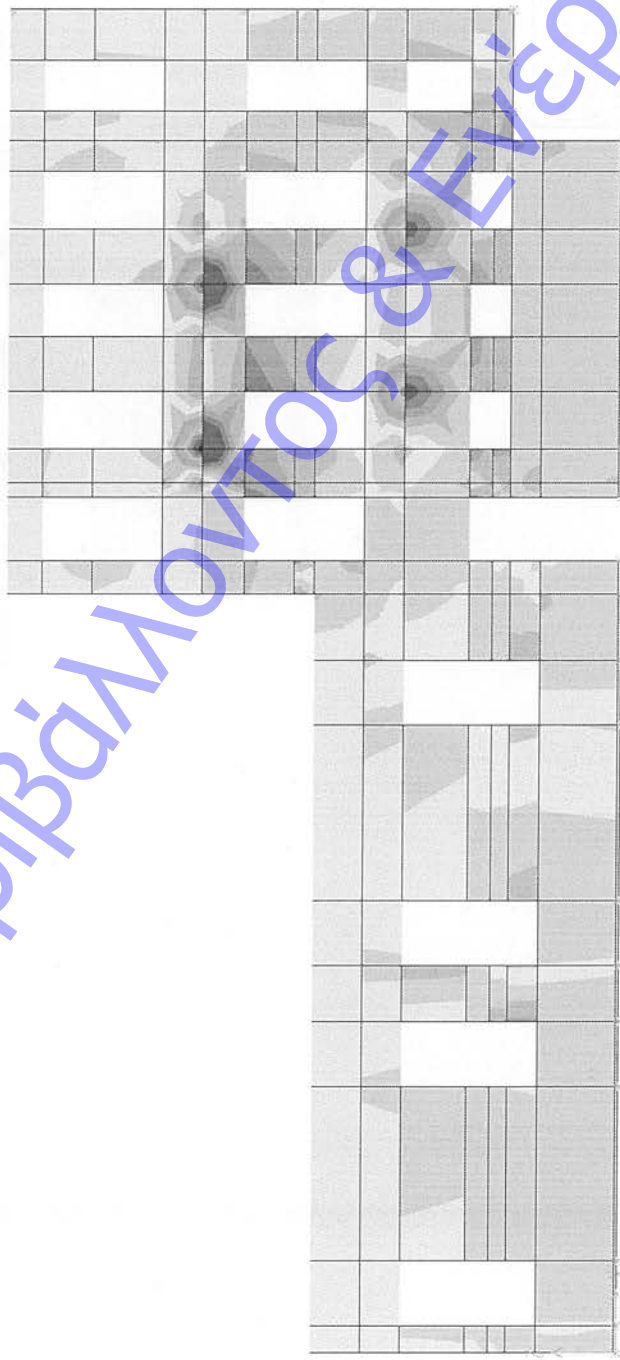
ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 890866A8B68C0B1BA024BEF596FE2B	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

1_OPSI 135MON+150KIN_S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
 +2000KN/m2
 TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
 -2000KN/m2.
 MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
 -7300KN/m2
 O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
 APO TON TOPOTHETOYMENO
 OPLISMO

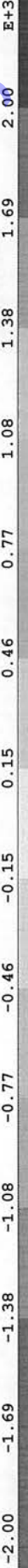
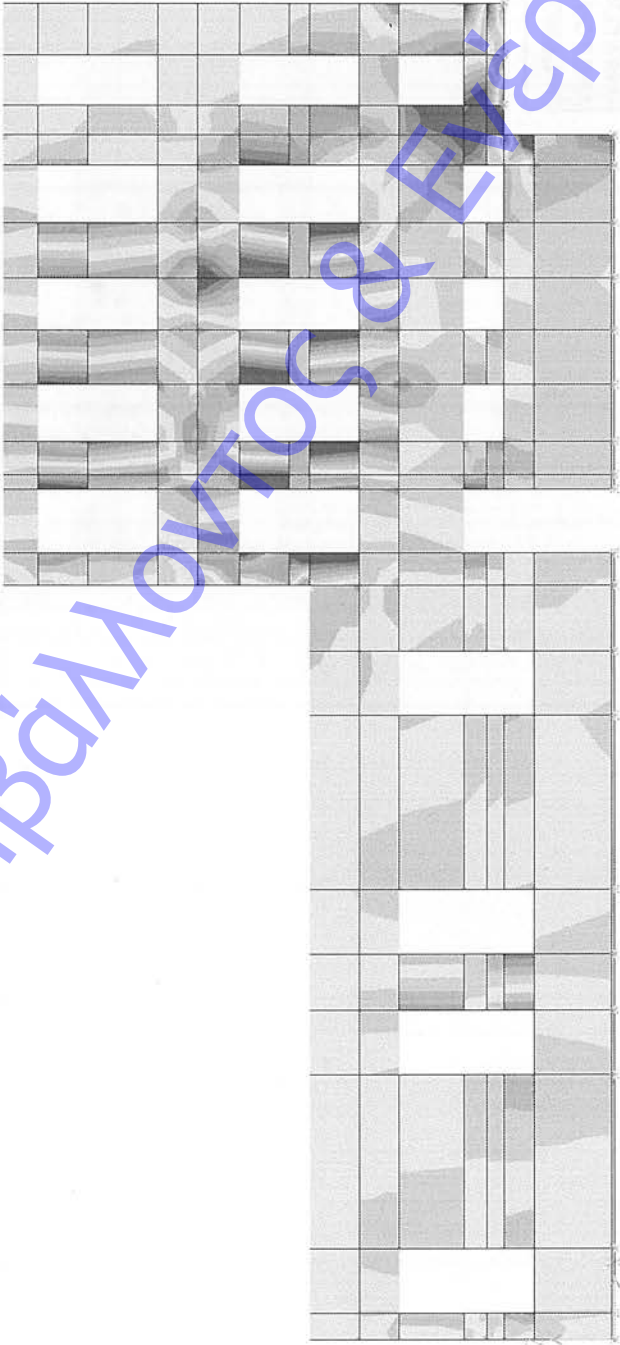


-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 P+3



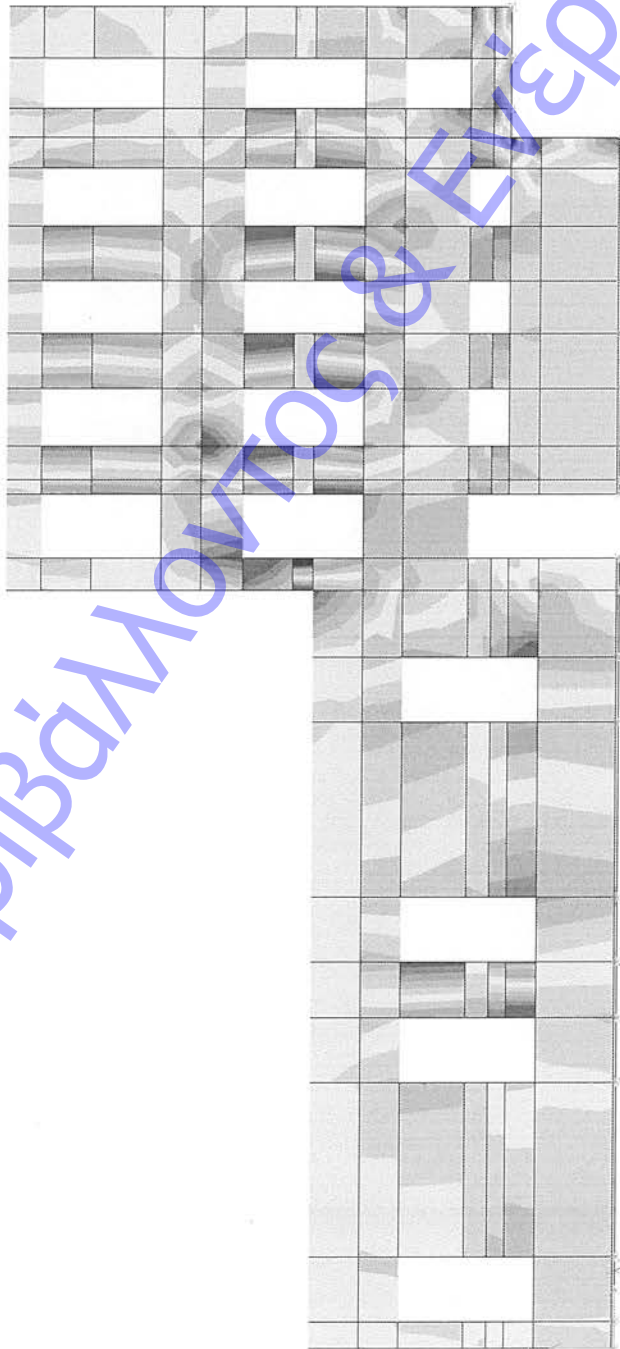
1_OPSI SEISMOS X+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+2000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



1_OPSI SEISMOS X- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΡΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ

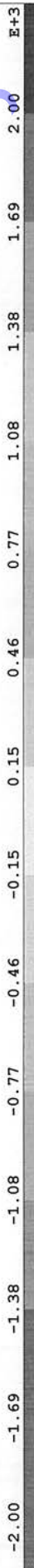
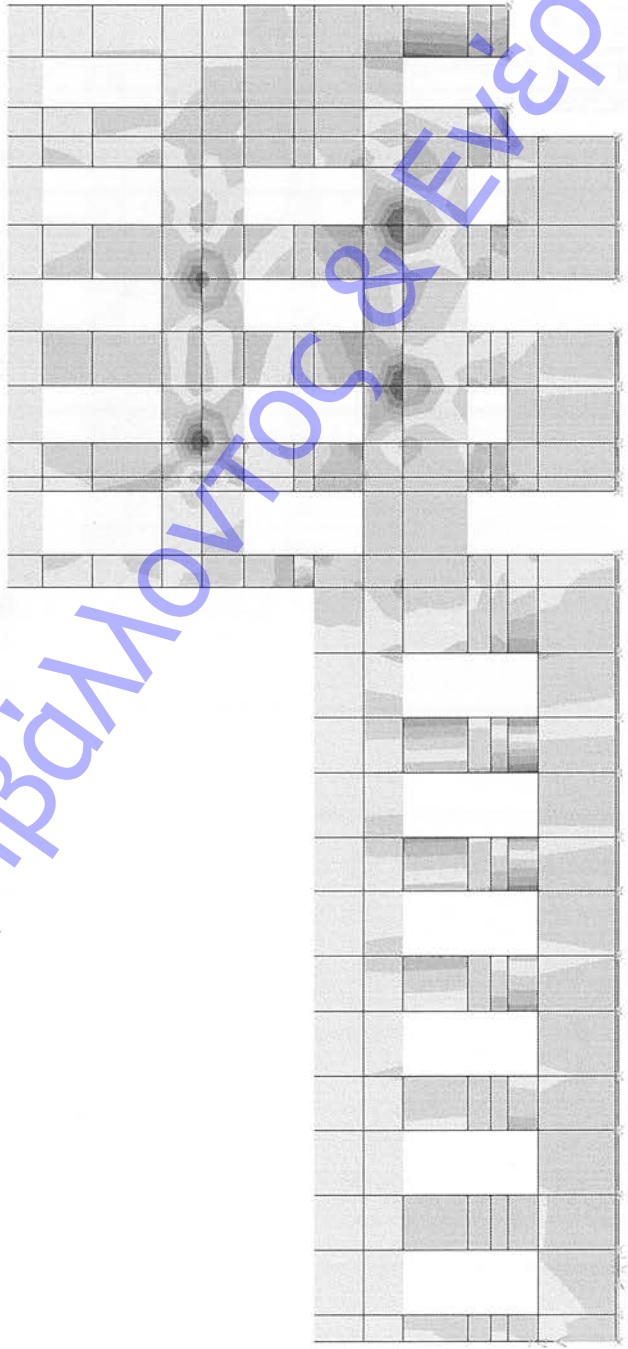


-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



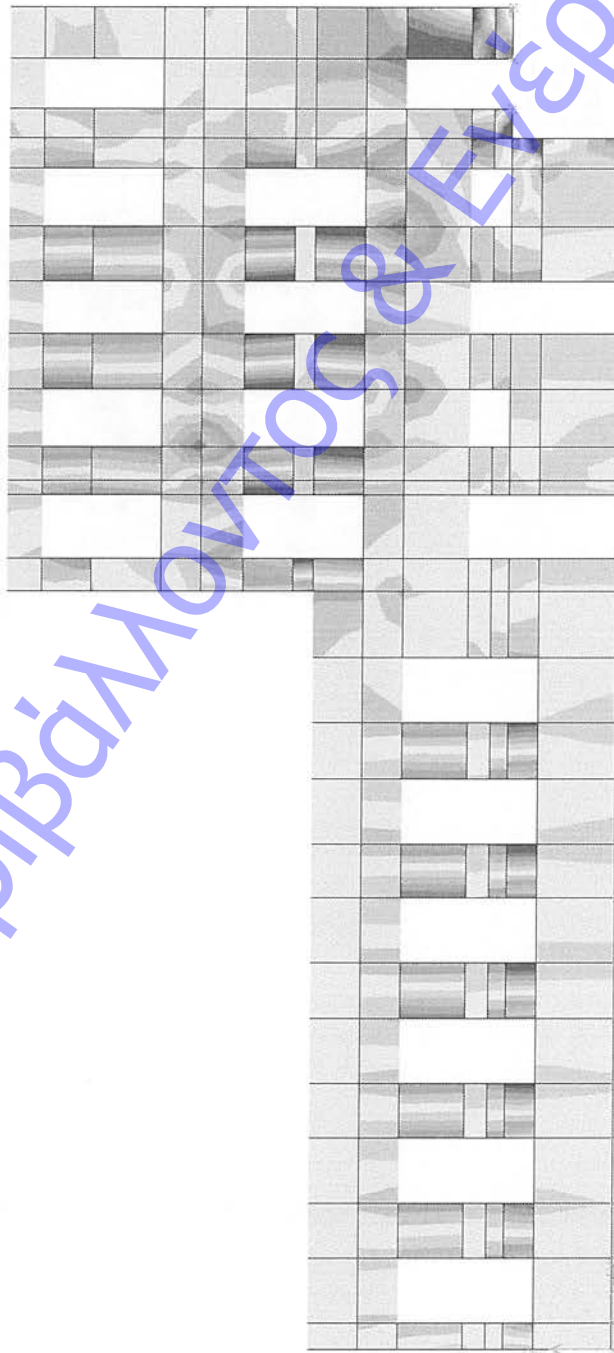
2_OPSI 135MON+150KIN_S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+2000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOROTHETOYΜENO
OPLISMO



2_OPSI SEISMOS X+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
 +2000KN/m2
 TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
 -2000KN/m2.
 MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
 -7300KN/m2
 O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
 APO TON TOROTHETOYΜENO
 OPLISMO

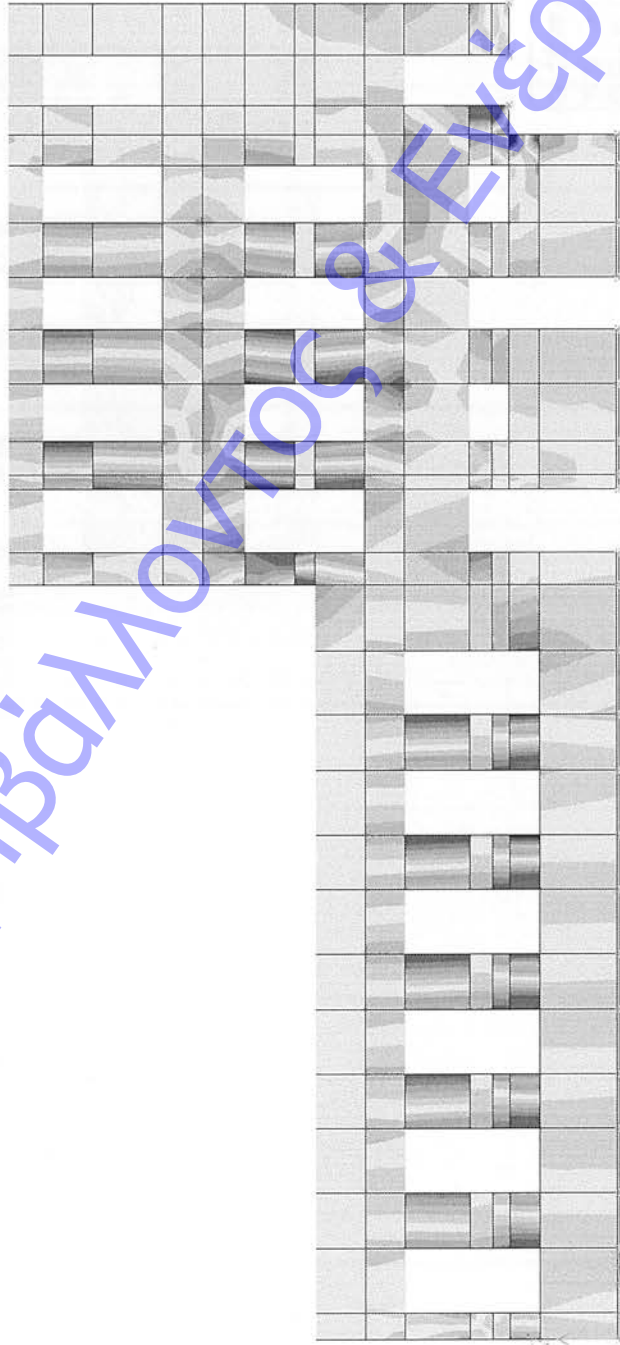


-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



2_OPSEISMOS X- S22

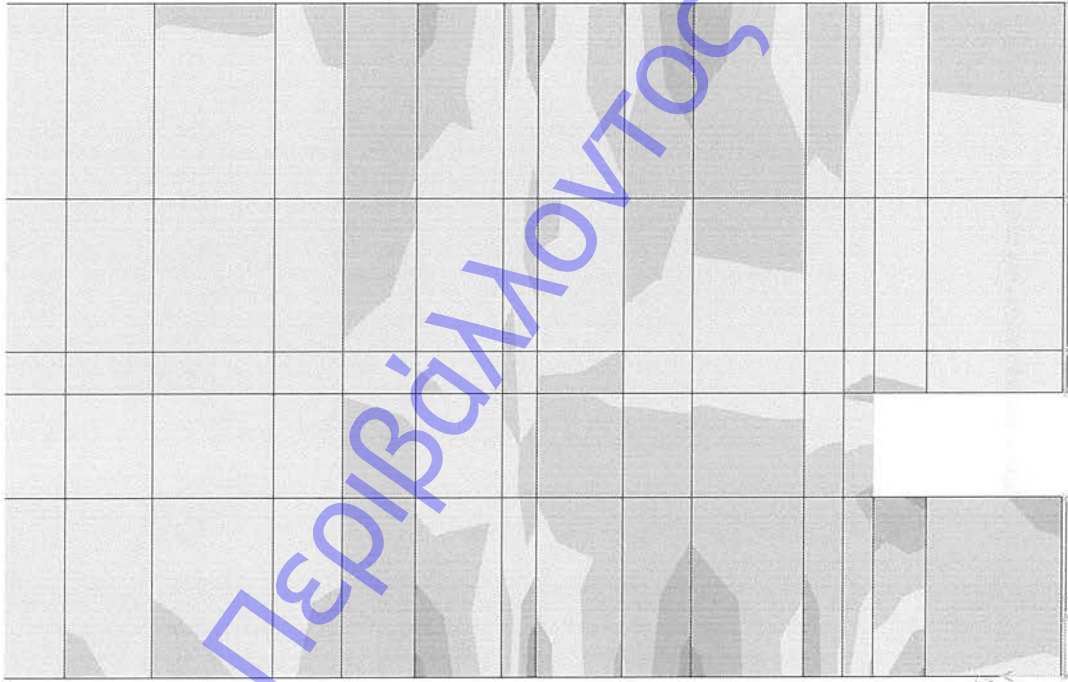
ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



-2.00 -1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3

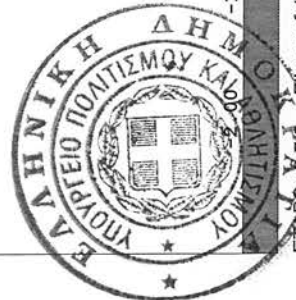
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m²
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΠΣΙ
-2000KN/m².
MAX EPITREPOMENH THΛIPTIKH TASH
-7300KN/m²
O ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΘΕΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



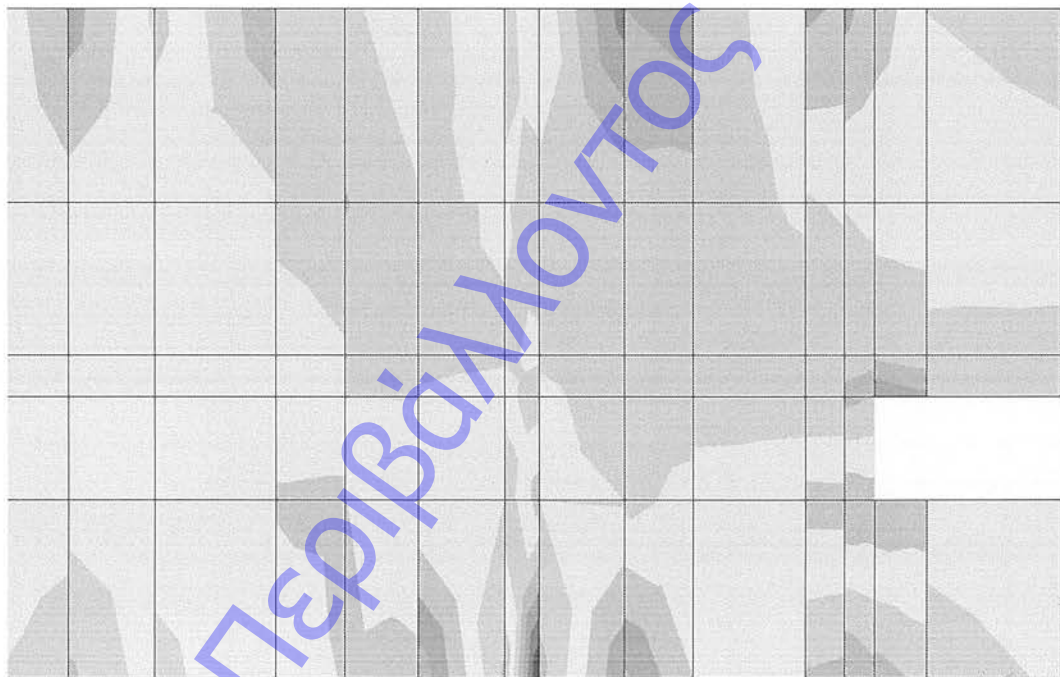
2.00 1.69 1.38 1.08 0.77 0.46 -0.15 -0.46 -0.77 -1.08 -1.38 -1.69

E+3



3_OPSI SEISMOS Y+ S22

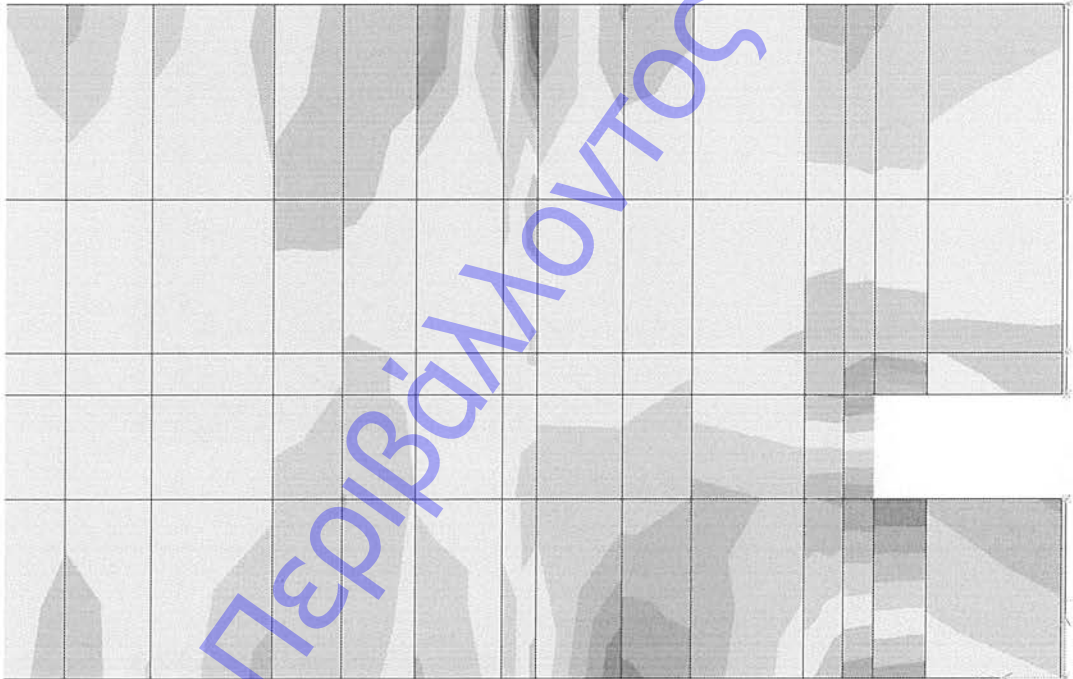
ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



-2.00 -1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3

3_OPSI SEISMOS Y- S22

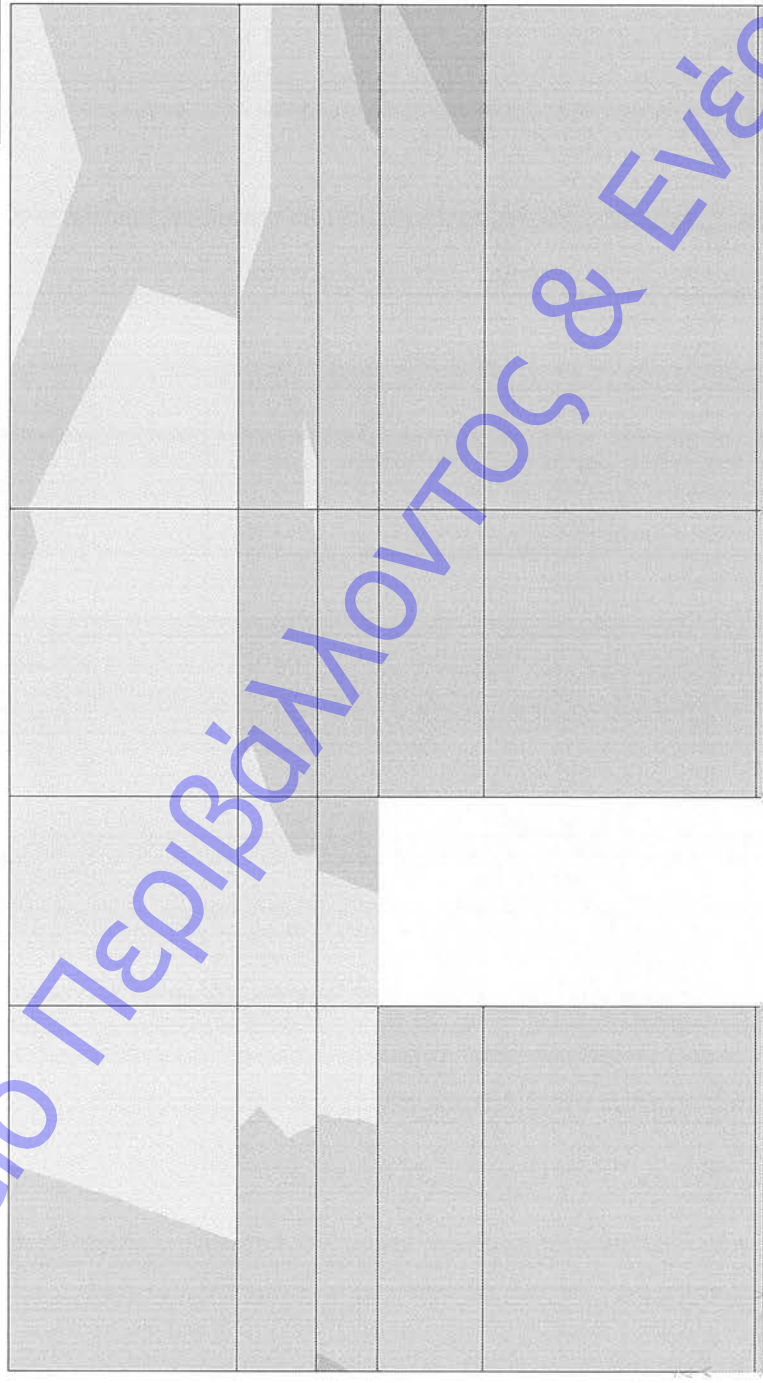
ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ +2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ -2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΡΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ -7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ ΟΠΛΙΣΜΟ



-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
 ΑΡΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



4_OPSI SEISMOS Y+ S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ

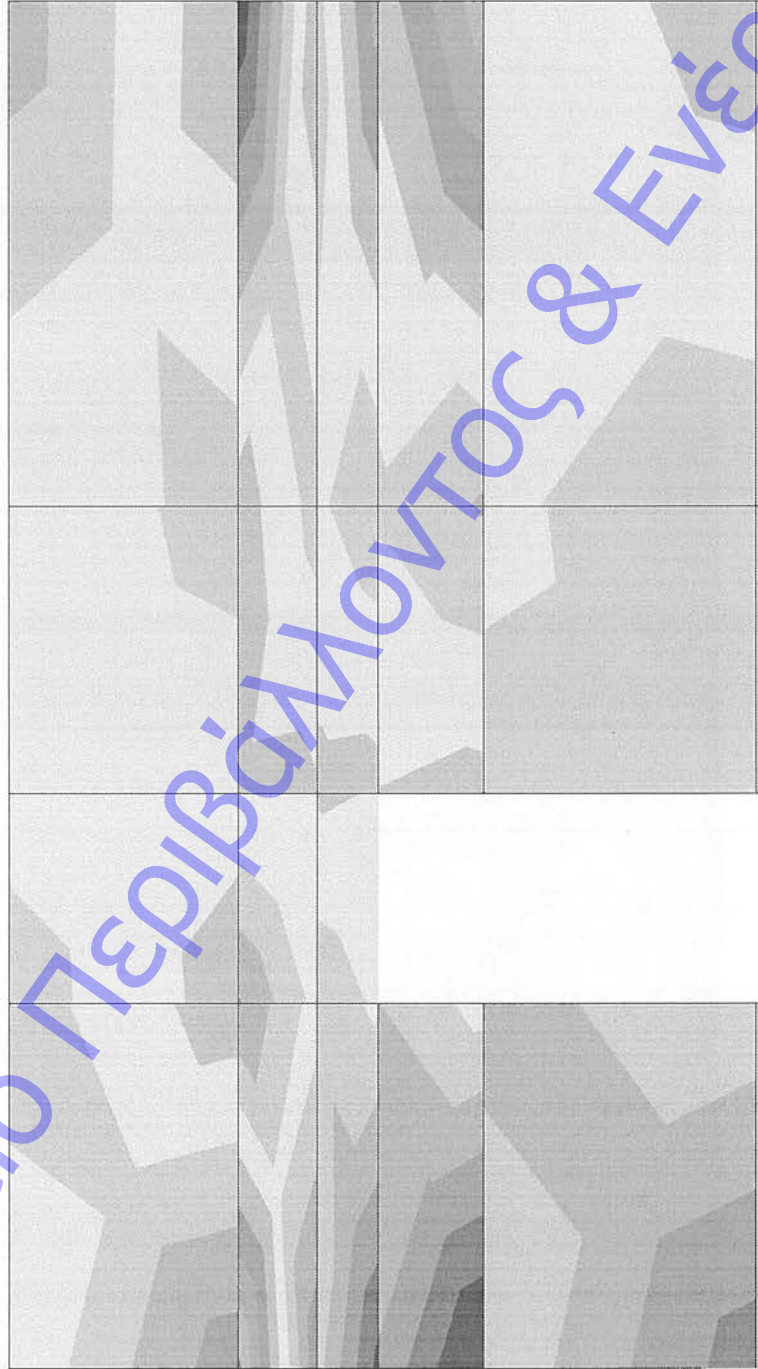


-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



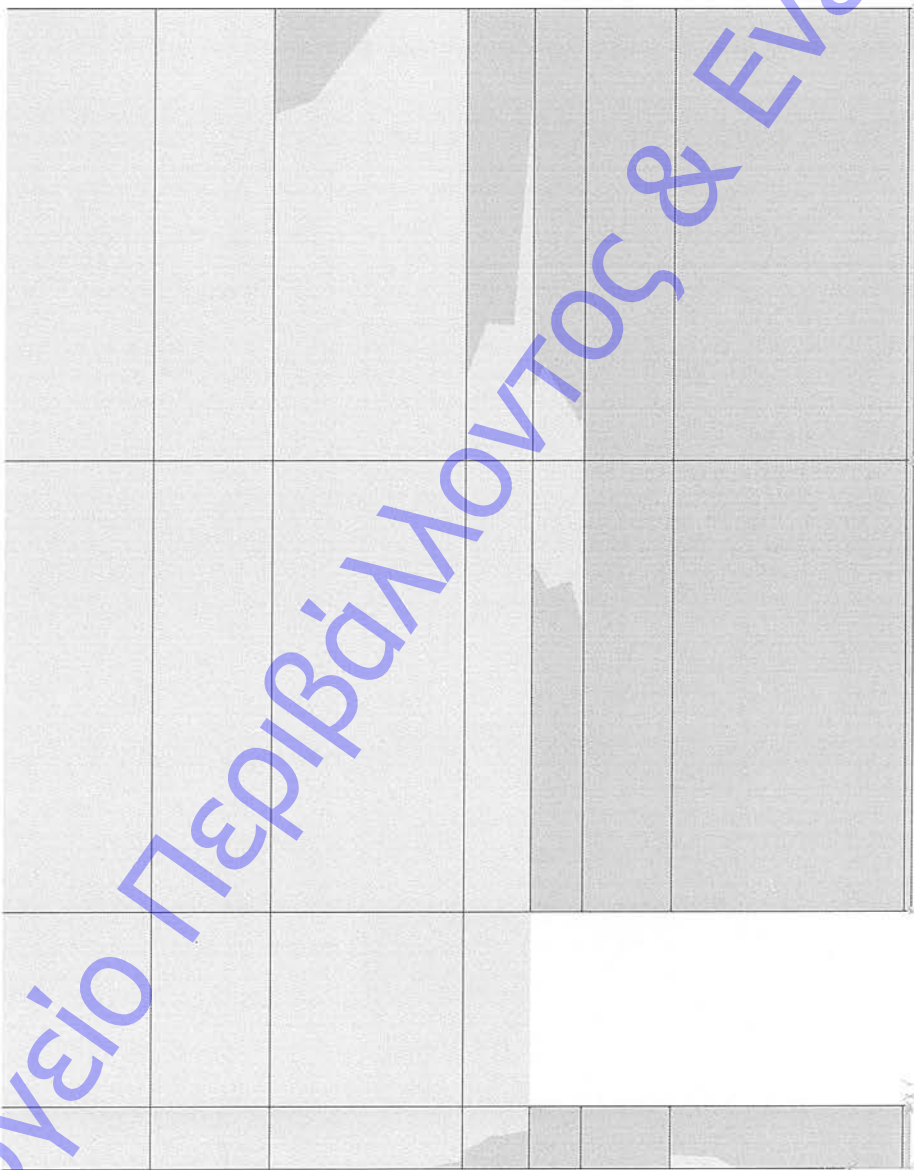
4_OPSI SEISMOS Y- S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+2000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



-2.00 -1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ +2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΠΣΙ -2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΡΤΙΚΗ ΤΑΣΗ -7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ ΟΠΛΙΣΜΟ



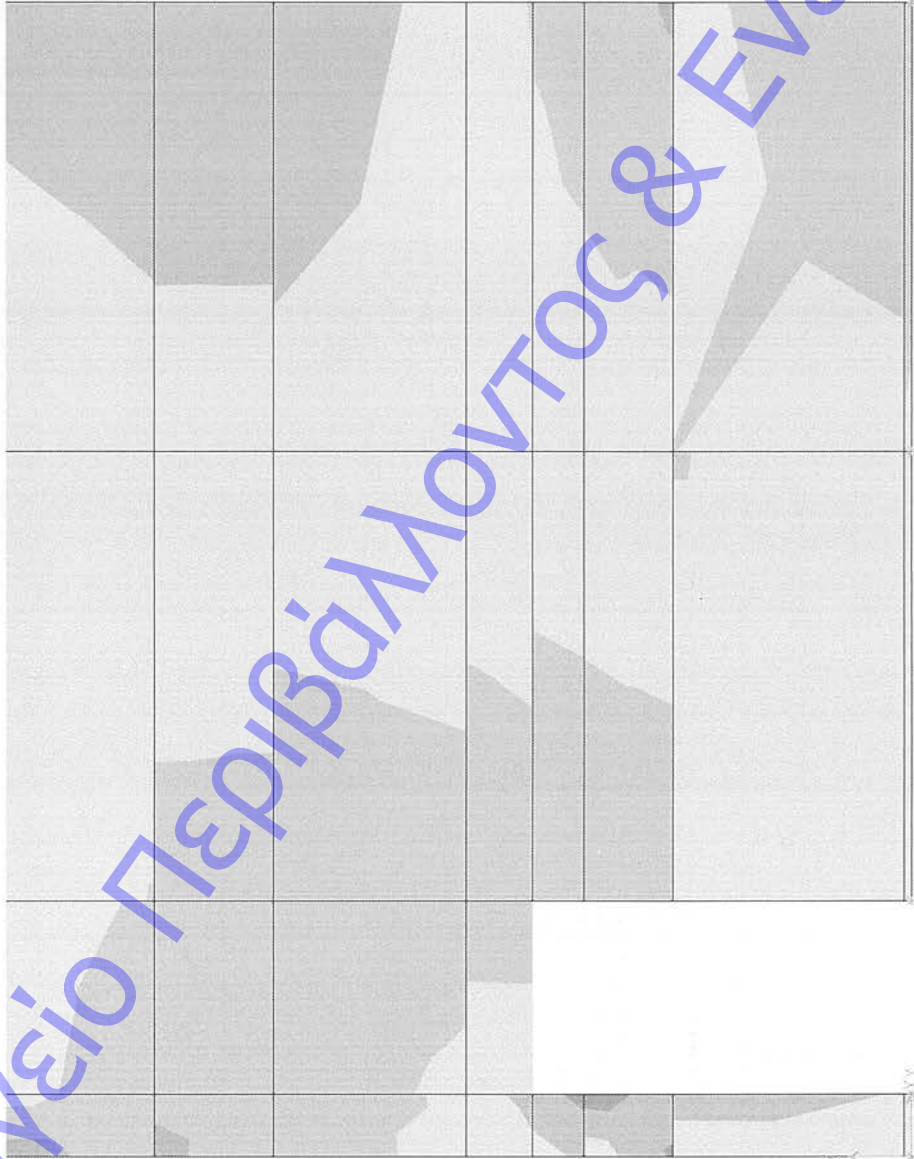
65
ΤΜΗΜΑ Δ - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



5_OPSEI SEISMOS Y+ S22

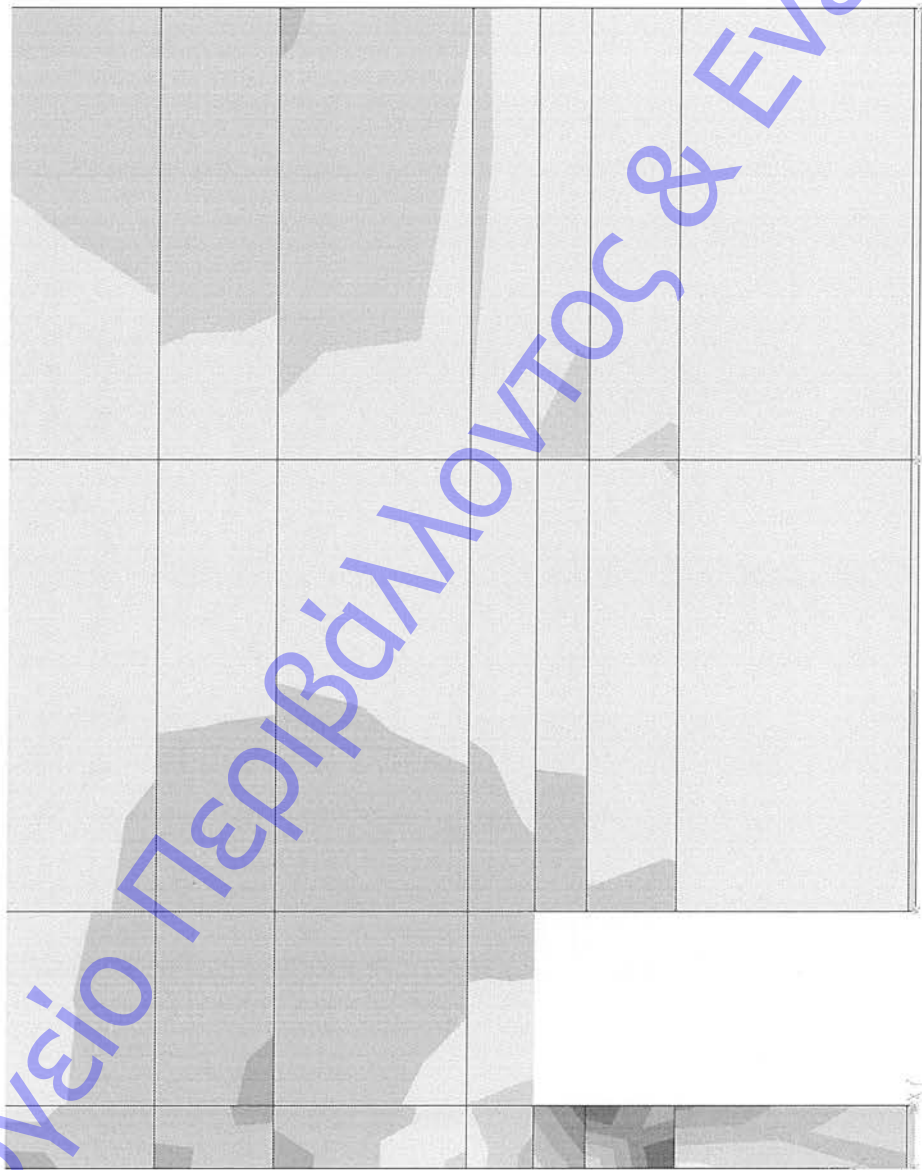
TO MPLE ANTISTOIXEI SE
EFEKLISMO +2000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH
TASH -7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



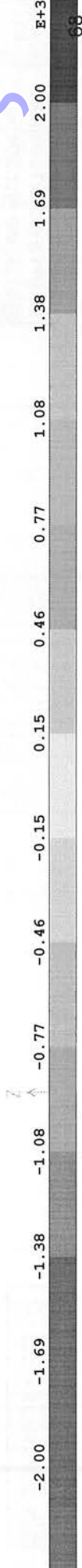
-2.00 -1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3

5_OPSI SEISMOS Y- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ +2000KN/m2 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ -2000KN/m2. ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΡΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ -7300KN/m2 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ ΟΠΛΙΣΜΟ



ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



6_OPSI SEISMOS Y+ S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +2000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
 -2000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΕΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΡΛΙΣΜΟ

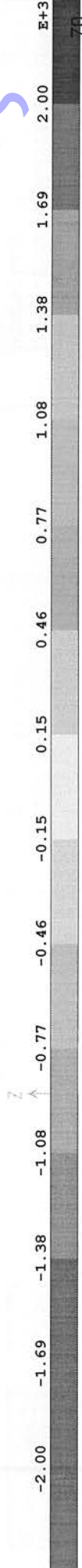
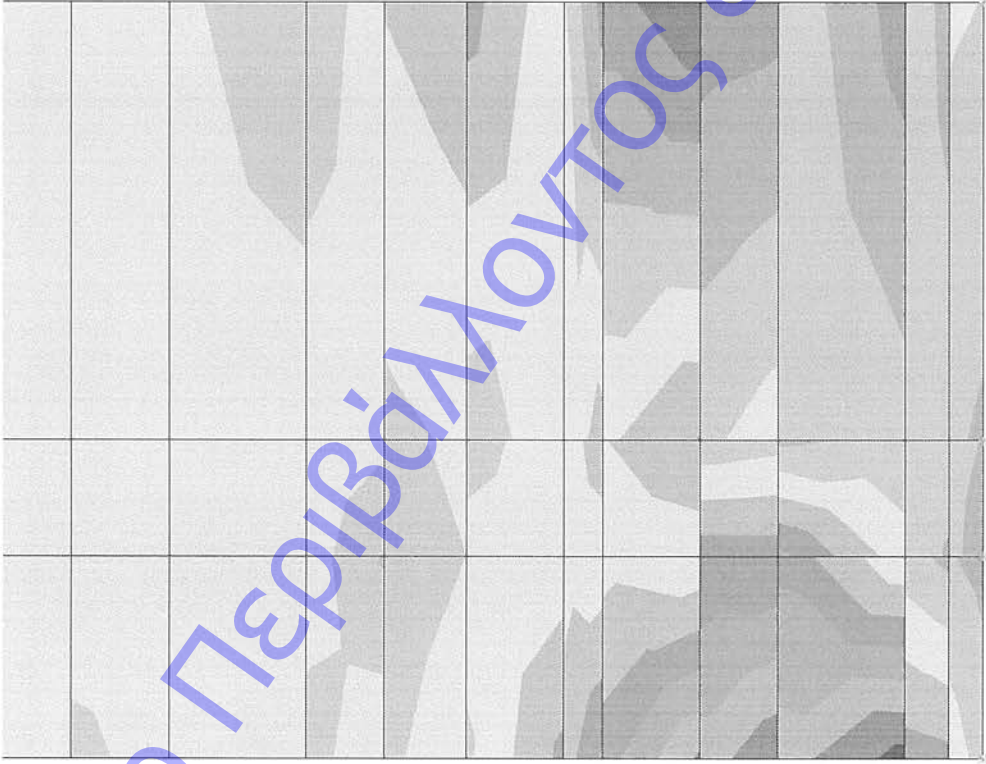


-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



6_OPSI SEISMOS Y- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ +2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΘΛΙΨΙ -2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΘΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ -7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΗΤΟΥΜΕΝΟ ΟΠΛΙΣΜΟ



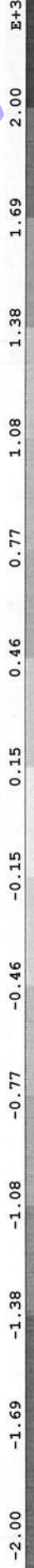
Κινηματικό Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΡΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΡΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



7_OPSI SEISMOS Y+ S22

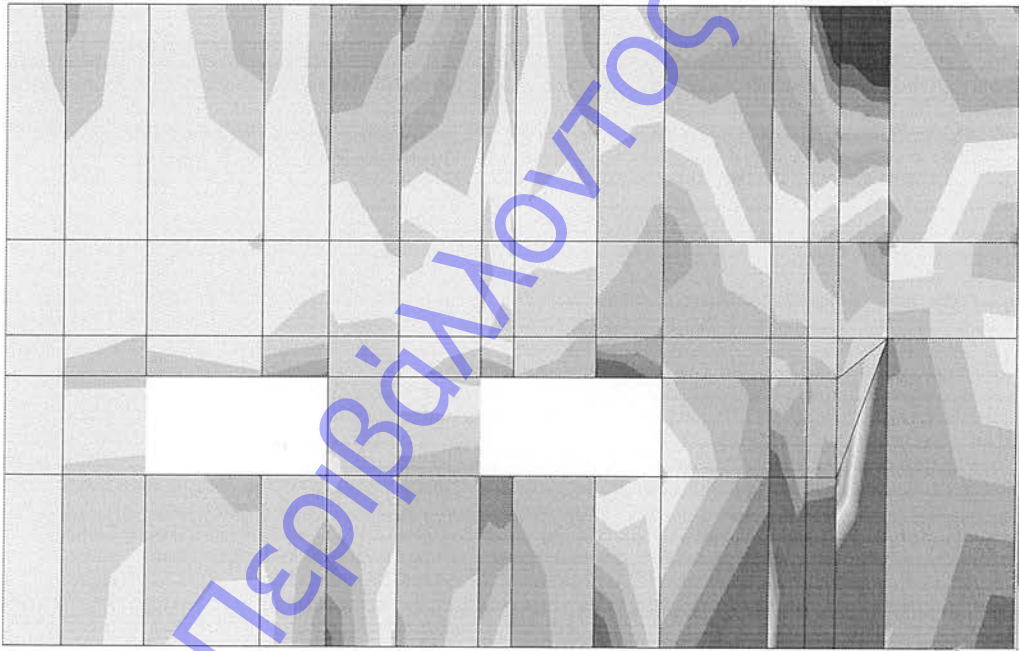
ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+2000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ
-2000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



Κλουρυγείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

7_OPSI SEISMOS Y- S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+2000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI
-2000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



-1.69 -1.38 -1.08 -0.77 -0.46 -0.15 0.15 0.46 0.77 1.08 1.38 1.69 2.00 E+3



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Α/Α Πράξης: 423334



Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022
ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ
<https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile>

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

