

06						
05						
04						
03						
02						
01						

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



ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ - ΔΙΟΝΣΗ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ  
ΣΕ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ - ΜΟΥΣΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Το παρόν συνοδεύει την  
Απόφαση της ΔΠΑΝΣΜ με αριθ. πρωτ.:

ΥΠΘΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΠΑΝΣΜ/49.05.48/50452/

4361/14.11.2018

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2010

ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ - ΤΜΗΜΑ Ε

ΚΛΙΜΑΚΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ

B231-0501

ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ

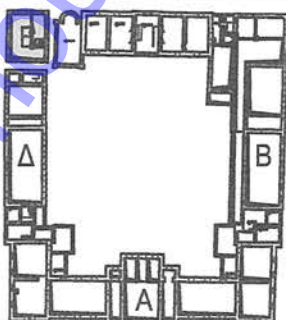
ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

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

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ

T-09

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



ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ

Σ. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ - Κ. ΦΑΡΡΟΣ  
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ  
ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΙΟΥ 14 - Τ.Κ. 115 26 ΑΘΗΝΑ  
ΑΦΜ: 091746744 / ΟΥΡ. Φ.Α.Ε. ΑΘΗΝΩΝ  
ΑΡ.Μ.Α.Ε. 64644/01/04/08/01, ΑΡ.Φ.Α.Κ. 676511  
ΤΗΛ. 210.6930200 FAX: 210.6930240

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

## ΤΜΗΜΑ Ε – ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑ	1
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	4
ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ	9
ΦΟΡΤΙΑ	16
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ ΕΔΑΦΟΥΣ 3000KN/m <sup>2</sup>	26
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	31
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ	33
ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ	36
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ ΕΔΑΦΟΥΣ 20000KN/m <sup>2</sup>	49
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	50
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ	53
ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ	56



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

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/m<sup>3</sup>
- Ίδιον βάρος αργολιθοδομής : 23,50 kN/m<sup>3</sup>
- Ίδιον βάρος δομικού χάλυβα : 78,50 kN/m<sup>3</sup>
- Ίδιον βάρος μπιατικών τοίχων : 3,60 kN/m<sup>2</sup>
- Ίδιον βάρος δρομικών τοίχων : 2,10 kN/m<sup>2</sup>
- Ίδιον βάρος στέγης + κεραμίδια : 2,10 kN/m<sup>2</sup>
- Ίδιον βάρος ψευδοροφής : 0,30 kN/m<sup>2</sup>
- Επικάλυψη δαπέδων : 2,00 kN/m<sup>2</sup>
- Οροφή μηχανοστασίου : 5,00 kN/m<sup>2</sup>
- Οροφή υποσταθμού ΔΕΗ : 5,00 kN/m<sup>2</sup>

##### Κινητά

- Κινητό δαπέδων γενικά : 5,00 kN/m<sup>2</sup>
- Κινητό κλιμακοστασίων : 5,00 kN/m<sup>2</sup>
- Κινητό εξωστών : 5,00 kN/m<sup>2</sup>
- Κινητό αιθουσών εκθέσεων : 5,00 kN/m<sup>2</sup>
- Κινητό Η/Μ εγκαταστάσεων πτέρυγα Hansen (εφαρμόζεται στο ενδιάμεσο επίπεδο) : 1,00 kN/m<sup>2</sup>
- Κινητό στο κάτω πέλμα των ζευκτών εκτός πτέρυγας Hansen (φορτία Η/Μ εγκαταστάσεων) : 1,00 kN/m<sup>2</sup>



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

- Κινητό οροφής μηχανοστασίου : 5,00 kN/m<sup>2</sup>
- Κινητό οροφής υποσταθμού ΔΕΗ : 5,00 kN/m<sup>2</sup>
- Χιόνι : Σύμφωνα με EC1
- Άνεμος : Σύμφωνα με EC1

### III. ΣΕΙΣΜΟΣ

Υπολογίζεται βάσει του ΕΑΚ 2000

- Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας : II
- Συντελεστής σπουδαιότητας κτιρίου : α=0,24
- Συντελεστής σπουδαιότητας κτιρίου : 1,30

### IV. ΕΛΑΦΟΣ

Δείκτης εδάφους λαμβάνεται 3000 kN/m<sup>3</sup> και 20000 kN/m<sup>3</sup>, 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
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	A/A Πράξης: 423334
	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

## 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/m<sup>3</sup> και 20000 KN/m<sup>3</sup>). 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 MPa σε 7300 MPa.





ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	A/A Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC9	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

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.

### Ελεγχος 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
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CCE6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

## ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

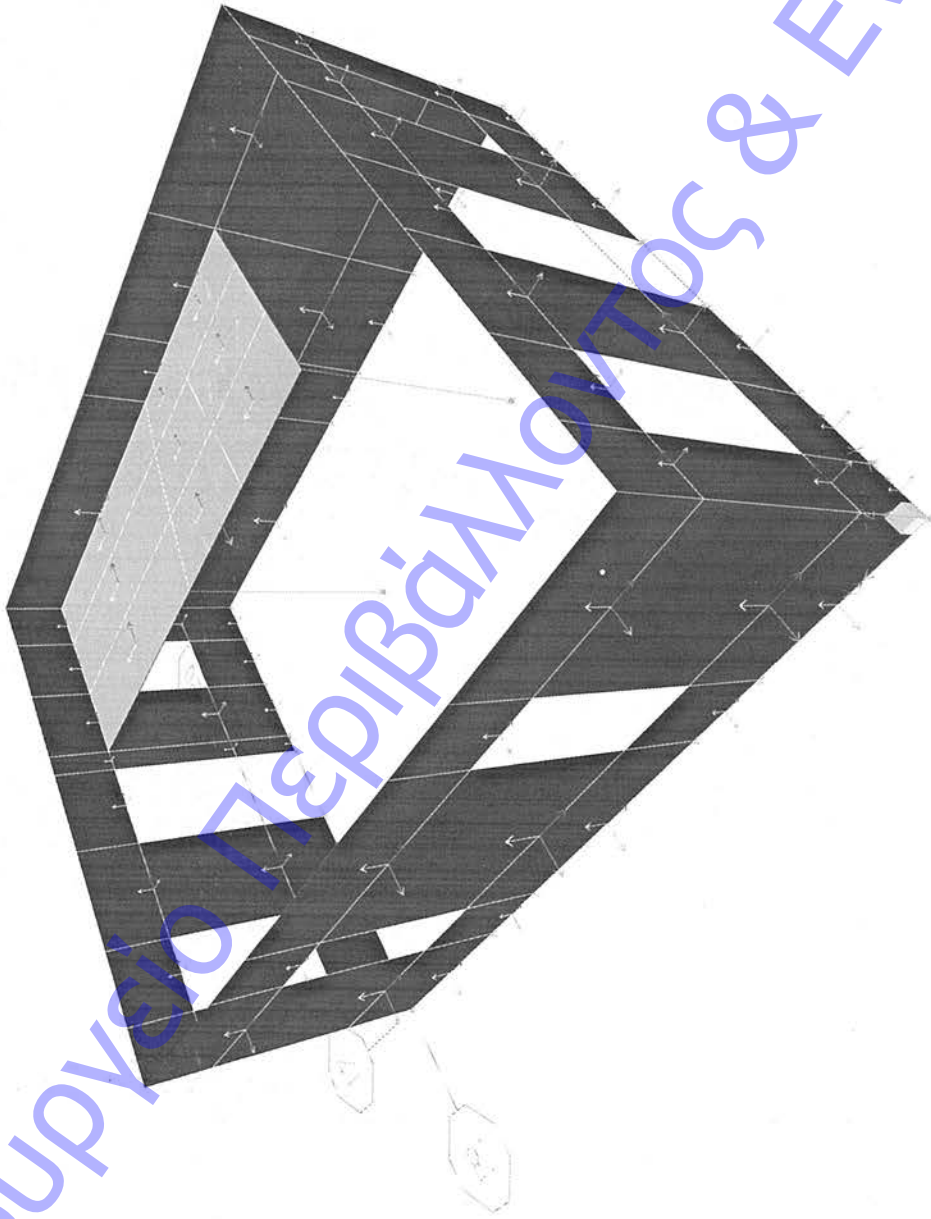
ΤΜΗΜΑ Ε ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



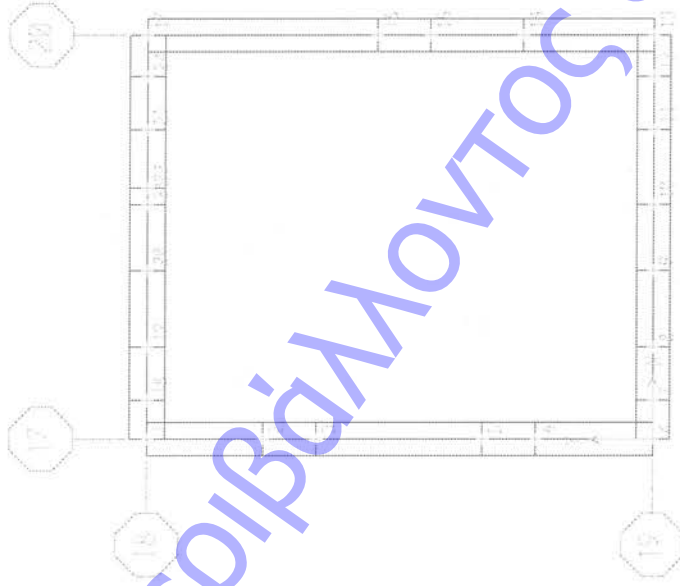


ETABS

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC9	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

## ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

P O I N T C O O R D I N A T E S

POINT	X	Y	DZ-BELOW
1	0.000	9.972	0.000
2	0.000	7.688	0.000
3	0.000	6.640	0.000
4	0.000	0.000	0.000
5	0.000	3.366	0.000
6	0.000	2.312	0.000
7	0.756	0.000	0.000
8	1.806	0.000	0.000
9	3.318	0.000	0.000
10	4.625	0.000	0.000
11	6.104	0.000	0.000
12	7.154	0.000	0.000
13	7.964	0.000	0.000
14	7.964	2.574	0.000
15	7.964	4.396	0.000
16	7.964	5.445	0.000
17	7.964	9.972	0.000
18	0.756	9.972	0.000
19	1.806	9.972	0.000
20	3.318	9.972	0.000
21	4.625	9.972	0.000
22	4.954	9.972	0.000
23	6.104	9.972	0.000
24	7.154	9.972	0.000
25	4.954	2.574	0.000
26	4.954	6.306	0.000
27	6.104	6.019	0.000
28	7.154	5.732	0.000
29	4.954	4.396	0.000
30	6.104	4.396	0.000
31	7.154	4.396	0.000
32	6.104	2.574	0.000
33	7.154	2.574	0.000

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οδόγιάλιπείο 3, 2010 15:48 PAGE 25

S U P P O R T ( R E S T R A I N T ) D A T A

STORY	POINT	/-----RESTRAINED DOF's-----/					
		UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
BASE	1	Yes	Yes				
BASE	2	Yes	Yes				
BASE	3	Yes	Yes				
BASE	4	Yes	Yes				
BASE	5	Yes	Yes				
BASE	6	Yes	Yes				
BASE	7	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				

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Όδοὺ Γιάννη 3, 2010 15:48 PAGE 2

MASS SOURCE DATA

MASS	LATERAL	LUMP MASS
FROM	MASS ONLY	AT STORIES
Loads	No	No

MASS SOURCE LOADS

LOAD	MULTIPLIER
DEAD	1.0000
LIVE	0.5000
SELFWEIGHT	1.0000

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Ε ΤΕΥΧΟΣ ΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οάδοΰιάνείό 3, 2010 15:48 PAGE 3

G R O U P M A S S D A T A

GROUP NAME	SELF MASS	SELF WEIGHT	TOTAL MASS-X	TOTAL MASS-Y	TOTAL MASS-Z
ALL	0.0000	2138.521	270.0942	270.0942	270.0942

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

**ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ**

ΤΜΗΜΑ Ε ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οάθόγιάθνήιό 3, 2010 15:48 PAGE 4

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
Column	C20	2.69	4	
Beam	C12	0.76	9	0
Beam	C20	3.67	3	0
Beam	AGROLITHODO	0.01	4	0
Wall	AGROLITHODO	202.42		
Floor	C20	8.51		

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οάδοϋιάνειό 3, 2010 15:48 PAGE 5

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
C40X40	Column	4	6.600	2.69	
B25X60	Beam	3	10.408	3.67	0
BSENAZ2	Beam	9	9.963	0.76	0
FORTIO	Beam	4	39.888	0.01	0
WS70	Wall			41.97	
WS65	Wall			160.45	
D15	Floor			8.51	

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Ε ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οδόϋλιαῖνείο 3, 2010 15:48 PAGE 6

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
STORY1	Beam	AGROLITHODO	0.00	0.000			
STORY1	Wall	AGROLITHODO	53.99	0.000	2	0	
STORY8-2	Column	C20	1.75	22.264	78.7780	2	
STORY8-2	Beam	C12	0.76	22.264	34.2241	9	0
STORY8-2	Beam	C20	3.67	22.264	165.0157	3	0
STORY8-2	Beam	AGROLITHODO	0.00	22.264	0.2147	2	0
STORY8-2	Wall	AGROLITHODO	87.94	22.264	3949.8031		
STORY8-2	Floor	C20	8.51	22.264	382.3936		
STORY8-1	Column	C20	0.94	0.000		2	
STORY8-1	Wall	AGROLITHODO	60.49	0.000			
SUM	Column	C20	2.69	22.264	120.9151	4	
SUM	Beam	C12	0.76	22.264	34.2241	9	0
SUM	Beam	C20	3.67	22.264	165.0157	3	0
SUM	Beam	AGROLITHODO	0.01	22.264	0.4293		0
SUM	Wall	AGROLITHODO	202.42	22.264	9091.6979	4	0
SUM	Floor	C20	8.51	22.264	382.3936		
TOTAL	All	All	218.07	22.264	9794.6755	20	0



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Όλοδύιαñέιο 3, 2010 15:48 PAGE 7

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	
C25	Iso	Concrete	All	30500000.000	0.2000	1.0000E-0512708333.333	
FE360	Iso	Steel	All	210000000.00	0.3000	1.2000E-05 80769230.77	
STONE	Iso	None	All	3000000.000	0.2500	1.0000E-05 1200000.000	
MASONRY	Iso	None	All	3650000.000	0.2500	1.0000E-05 1460000.000	
WOOD	Iso	None	All	6000000.000	0.3000	6.5000E-06 2307692.308	
C20	Iso	Concrete	All	29000000.000	0.2000	1.0000E-0512083333.333	
MARBLE	Iso	None	All	3000000.000	0.2500	1.0000E-05 1200000.000	
RSTONE16	Iso	None	All	12904762.000	0.2500	1.0000E-05 5161904.800	
AGROLITHODO	Iso	None	All	4000000.000	0.2500	1.0000E-05 1600000.000	
BRICK	Iso	None	All	1200000.000	0.2500	1.0000E-05 480000.000	

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
C25	2.5480E+00	2.5000E+01
FE360	8.0020E+00	7.8500E+01
STONE	2.1900E+00	2.1500E+01
MASONRY	1.8300E+00	1.8000E+01
WOOD	6.1000E-01	6.0000E+00
C20	2.5480E+00	2.5000E+01
MARBLE	2.1900E+00	2.1500E+01
RSTONE16	2.2000E+00	2.2000E+01
AGROLITHODO	2.3500E+00	2.3500E+01
BRICK	1.6500E+00	1.6500E+01

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

MATERIAL NAME	STEEL FY	STEEL FU	STEEL COST (\$)
FE360	235000.000	360000.000	100.00

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
C25	No	25000.000	500000.000	500000.000	N/A
C20	No	12000.000	500000.000	500000.000	N/A

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οάθόγιάνηιό 3, 2010 15:48 PAGE 8

FRAME SECTION PROPERTY DATA

FRAME SECTION NAME	MATERIAL NAME	SECTION SHAPE NAME OR NAME IN SECTION DATABASE FILE	CONC COL	CONC BEAM
C40X40	C20	Rectangular	Yes	
B25X60	C20	Rectangular	Yes	
B	FE360	Angle		
C	FE360	Angle		
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
C40X40	0.4000	0.4000	0.0000	0.0000	0.3000	0.0000
B25X60	0.6000	0.2500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
B	0.1016	0.1016	0.0064	0.0064	0.0000	0.0000
C	0.1016	0.1016	0.0064	0.0064	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
C40X40	0.1600	0.0036	0.0021	0.0021	0.1333	0.1333
B25X60	0.1500	0.0023	0.0045	0.0008	0.1250	0.1250
B	0.0012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0006
C	0.0012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0006	0.0006
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
C40X40	0.0107	0.0107	0.0160	0.0160	0.1155	0.1155
B25X60	0.0150	0.0063	0.0225	0.0094	0.1732	0.0722
B	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0318	0.0318
C	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0318	0.0318
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
C40X40	26.4000	2.6907
B25X60	36.0287	3.6720
B	0.0000	0.0000
C	0.0000	0.0000
BSENAZ2	7.4723	0.7616
FORTIO	0.0937	0.0094

CONCRETE COLUMN DATA

FRAME SECTION NAME	REINF CONFIGURATION		REINF SIZE/TYPE	NUM BARS 3DIR/2DIR	NUM BARS CIRCULAR	BAR COVER
	LONGIT	LATERAL				
C40X40	Rectangular	Ties	28Ø/Design	3/3	N/A	0.0400
B25X60	Rectangular	Ties	28Ø/Check	3/3	N/A	0.0700
BSENAZ2	Rectangular	Ties	28Ø/Design	3/3	N/A	0.0300

ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οάδοΰιάνείο 3, 2010 15:48 PAGE 9

L I N K P R O P E R T Y D A T A

LINK: NLPR1  
TYPE: Damper

MASS	WEIGHT	INERTIA 1	INERTIA 2	INERTIA 3	P-D M2I	P-D M2J	P-D M3I	P-D M3J
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
DOF	KE	CE	DJ	K	C	C EXP		
U1	0.0000	0.0000	N/A	---	---	---		

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Ε ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC9	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

**ΦΟΡΤΙΑ**

ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οάδδύιάνηείδ 3, 2010 15:48 PAGE 10

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		
LIVE	LIVE	N/A	0.0000		
EXSTAT	QUAKE	USER_COEFF	0.0000		
EYSTAT	QUAKE	USER_COEFF	0.0000		
XECCY	QUAKE	USER_COEFF	0.0000		
YECCX	QUAKE	USER_COEFF	0.0000		
SELFWEIGHT	DEAD	N/A	1.0000		

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Ε ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Όαθόγίαñέιό 3, 2010 15:48 PAGE 11

R E S P O N S E S P E C T R U M C A S E S

RESP SPEC CASE: EX

BASIC RESPONSE SPECTRUM DATA

MODAL COMBO	DIRECTION COMBO	MODAL DAMPING	SPECTRUM ANGLE	TYPICAL ECCEN
CQC	SRSS	0.0000	0.0000	0.0000

RESPONSE SPECTRUM FUNCTION ASSIGNMENT DATA

DIRECTION	FUNCTION	SCALE FACT
U1	EAKB	3.0600
U2	----	N/A
UZ	----	N/A

RESP SPEC CASE: EY

BASIC RESPONSE SPECTRUM DATA

MODAL COMBO	DIRECTION COMBO	MODAL DAMPING	SPECTRUM ANGLE	TYPICAL ECCEN
CQC	SRSS	0.0000	0.0000	0.0000

RESPONSE SPECTRUM FUNCTION ASSIGNMENT DATA

DIRECTION	FUNCTION	SCALE FACT
U1	----	N/A
U2	EAKC	3.0600
UZ	----	N/A

RESP SPEC CASE: EZ

BASIC RESPONSE SPECTRUM DATA

MODAL COMBO	DIRECTION COMBO	MODAL DAMPING	SPECTRUM ANGLE	TYPICAL ECCEN
CQC	SRSS	0.0000	0.0000	0.0000

RESPONSE SPECTRUM FUNCTION ASSIGNMENT DATA

DIRECTION	FUNCTION	SCALE FACT
U1	----	N/A
U2	----	N/A
UZ	EAKC	3.0600



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
EY	ADD	SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EX	Spectra	0.3000
		EY	Spectra	1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
EZ	ADD	EZ	Spectra	0.3000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EX	Spectra	0.3000
		EY	Spectra	0.3000
		EZ	Spectra	1.0000
ENVSEIS	ENVE	DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EX	Combo	1.0000
		EY	Combo	1.0000
ENVALL	ENVE	EZ	Combo	1.0000
		DGRAV	Combo	1.0000
		EX	Combo	1.0000
XSTCOMBO1	ADD	EY	Combo	1.0000
		EXSTAT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
YSTCOMBO1	ADD	SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	1.0000
		EXSTAT	Static	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
XSTCOMBO2	ADD	SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	0.3000
		EXSTAT	Static	-1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
XSTCOMBO3	ADD	SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	-0.3000
		EXSTAT	Static	1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
XSTCOMBO4	ADD	SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	-0.3000
		EXSTAT	Static	-1.0000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
YSTCOMBO2	ADD	SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	-1.0000
		EXSTAT	Static	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
YSTCOMBO3	ADD	SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	1.0000
		EXSTAT	Static	-0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Όαδδύιαñέιό 3, 2010 15:48 PAGE 13

COMBO	TYPE	CASE	TYPE	SCALE
YSTCOMBO4	ADD	EYSTAT	Static	-1.0000
		EXSTAT	Static	-0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
ENVSTAT	ENVE	SELFWEIGHT	Static	1.0000
		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
YSTAT	ADD	EYSTAT	Static	1.0000

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Όαδδΰιάνειδ 3, 2010 15:48 PAGE 14

A U T O S E I S M I C U S E R C O E F F I C I E N T  
Case: EXSTAT

AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: X  
Typical Eccentricity = 5%  
Eccentricity Overrides: No

Top Story: STORY1  
Bottom Story: BASE

C = 0.78  
K = 1

AUTO SEISMIC CALCULATION FORMULAS

$V = C W$

AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Auto seismic calculation results are not currently available

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΤΜΗΜΑ Ε ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m 04062022 15:48 PAGE 15

A U T O S E I S M I C U S E R C O E F F I C I E N T  
Case: EYSTAT

AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: Y  
Typical Eccentricity = 5%  
Eccentricity Overrides: No

Top Story: STORY1  
Bottom Story: BASE

C = 0.78  
K = 1

AUTO SEISMIC CALCULATION FORMULAS

$V = C W$

AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Auto seismic calculation results are not currently available

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Όαθθΰιανέιθ 3, 2010 15:48 PAGE 16

AUTO SEISMIC USER COEFFICIENT  
Case: XECCY

AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: X + EccY  
Typical Eccentricity = 10%  
Eccentricity Overrides: No

Top Story: STORY1  
Bottom Story: BASE

C = 0.433  
K = 1

AUTO SEISMIC CALCULATION FORMULAS

$V = C W$

AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Auto seismic calculation results are not currently available

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CE69	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οάδδΰιάνέιδ 3, 2010 15:48 PAGE 17

A U T O S E I S M I C U S E R C O E F F I C I E N T  
Case: YECCX

AUTO SEISMIC INPUT DATA

Direction: Y + EccX  
Typical Eccentricity = 10%  
Eccentricity Overrides: No

Top Story: STORY1  
Bottom Story: BASE

C = 0.433  
K = 1

AUTO SEISMIC CALCULATION FORMULAS

$V = C W$

AUTO SEISMIC CALCULATION RESULTS

Auto seismic calculation results are not currently available

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
XSTCOMBO1	ADD	EXSTAT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	1.0000
YSTCOMBO1	ADD	EXSTAT	Static	0.3000
		DEAD	Static	1.0000
		LIVE	Static	0.5000
		SELFWEIGHT	Static	1.0000
		EYSTAT	Static	1.0000

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας





ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CCE6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

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

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



## S U P P O R T R E A C T I O N S

STORY	POINT	LOAD	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
BASE	1	DGRAV	6.09	-22.00	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	1	XSTCOMB01	-13.85	-60.32	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	1	YSTCOMB01	-1.71	-61.90	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	2	DGRAV	-4.29	-39.67	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	2	XSTCOMB01	-27.84	-186.17	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	2	YSTCOMB01	-29.88	-199.63	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	3	DGRAV	-3.66	-24.97	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	3	XSTCOMB01	-40.05	-98.81	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	3	YSTCOMB01	-25.10	-231.59	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	5	DGRAV	2.45	-15.72	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	5	XSTCOMB01	-24.82	-43.35	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	5	YSTCOMB01	4.75	-208.91	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	6	DGRAV	2.93	35.79	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	6	XSTCOMB01	-10.79	92.40	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	6	YSTCOMB01	16.66	-88.16	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	4	DGRAV	3.73	39.72	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	4	XSTCOMB01	-2.69	37.32	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	4	YSTCOMB01	2.93	-15.10	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	7	DGRAV	-30.69	3.97	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	7	XSTCOMB01	-212.85	34.11	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	7	YSTCOMB01	-33.15	21.11	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	8	DGRAV	-8.68	5.01	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	8	XSTCOMB01	-128.34	32.62	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	8	YSTCOMB01	-24.99	25.32	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	9	DGRAV	-7.17	-5.34	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	9	XSTCOMB01	-38.09	-25.88	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	9	YSTCOMB01	-10.82	-45.32	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	10	DGRAV	3.95	4.32	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	10	XSTCOMB01	-33.06	5.68	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	10	YSTCOMB01	-11.36	-11.94	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	11	DGRAV	-3.34	-4.81	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	11	XSTCOMB01	-150.26	-30.32	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	11	YSTCOMB01	-64.04	-12.04	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	12	DGRAV	13.35	-3.15	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	12	XSTCOMB01	-222.00	-32.90	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	12	YSTCOMB01	-106.24	-11.75	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	13	DGRAV	3.34	52.84	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	13	XSTCOMB01	-12.01	-41.33	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	13	YSTCOMB01	-1.76	-69.64	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	14	DGRAV	-0.12	41.31	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	14	XSTCOMB01	-31.08	-134.96	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	14	YSTCOMB01	-12.80	-181.24	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	15	DGRAV	-3.43	24.42	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	15	XSTCOMB01	-29.09	-84.99	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	15	YSTCOMB01	-10.57	-189.44	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	16	DGRAV	-4.75	-38.87	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	16	XSTCOMB01	-14.57	12.14	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	16	YSTCOMB01	0.12	-285.97	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	17	DGRAV	-3.80	-46.38	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	17	XSTCOMB01	-55.90	2.02	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	17	YSTCOMB01	-26.95	-188.51	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	18	DGRAV	-6.93	3.65	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	18	XSTCOMB01	-249.73	-19.92	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	18	YSTCOMB01	-120.68	4.22	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	19	DGRAV	5.02	6.45	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	19	XSTCOMB01	-138.77	-10.08	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	19	YSTCOMB01	-54.17	13.47	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	20	DGRAV	-4.24	-13.73	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	20	XSTCOMB01	-42.01	-17.42	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	20	YSTCOMB01	-18.54	-52.22	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	21	DGRAV	12.67	-4.94	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	21	XSTCOMB01	-17.43	10.71	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	21	YSTCOMB01	9.79	-17.96	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	22	DGRAV	-9.38	-0.90	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	22	XSTCOMB01	1.65	-0.38	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	22	YSTCOMB01	-7.95	-1.30	0.00	0.000	0.000	0.000



S U P P O R T R E A C T I O N S

STORY	POINT	LOAD	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
BASE	23	DGRAV	-2.04	-0.99	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	23	XSTCOMBO1	-146.53	-0.64	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	23	YSTCOMBO1	-20.28	-2.86	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	24	DGRAV	21.98	-2.11	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	24	XSTCOMBO1	-199.21	2.32	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	24	YSTCOMBO1	-13.40	-4.69	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	25	DGRAV	10.32	6.80	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	25	XSTCOMBO1	5.57	4.07	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	25	YSTCOMBO1	5.78	-6.16	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	26	DGRAV	6.68	-0.71	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	26	XSTCOMBO1	2.68	4.75	0.00	0.000	0.000	0.000
BASE	26	YSTCOMBO1	5.04	-8.82	0.00	0.000	0.000	0.000
Summation	0, 0, Base	DGRAV	0.00	0.00	0.00	251.918	-86.433	556.435
Summation	0, 0, Base	XSTCOMBO1	-1831.06	-549.32	0.00	1429.075	-1503.527	12074.562
Summation	0, 0, Base	YSTCOMBO1	-549.32	-1831.06	0.00	3200.161	-359.451	-364.754

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



P O I N T S P R I N G F O R C E S

STORY	POINT	LOAD	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
BASE	1	DGRAV	0.00	0.00	164.09	0.000	0.000	0.000
BASE	1	XSTCOMBO1	0.00	0.00	40.79	0.000	0.000	0.000
BASE	1	YSTCOMBO1	0.00	0.00	165.82	0.000	0.000	0.000
BASE	2	DGRAV	0.00	0.00	175.39	0.000	0.000	0.000
BASE	2	XSTCOMBO1	0.00	0.00	32.13	0.000	0.000	0.000
BASE	2	YSTCOMBO1	0.00	0.00	137.99	0.000	0.000	0.000
BASE	3	DGRAV	0.00	0.00	226.34	0.000	0.000	0.000
BASE	3	XSTCOMBO1	0.00	0.00	34.46	0.000	0.000	0.000
BASE	3	YSTCOMBO1	0.00	0.00	154.57	0.000	0.000	0.000
BASE	5	DGRAV	0.00	0.00	220.91	0.000	0.000	0.000
BASE	5	XSTCOMBO1	0.00	0.00	9.53	0.000	0.000	0.000
BASE	5	YSTCOMBO1	0.00	0.00	76.35	0.000	0.000	0.000
BASE	6	DGRAV	0.00	0.00	101.16	0.000	0.000	0.000
BASE	6	XSTCOMBO1	0.00	0.00	0.39	0.000	0.000	0.000
BASE	6	YSTCOMBO1	0.00	0.00	23.51	0.000	0.000	0.000
BASE	4	DGRAV	0.00	0.00	151.95	0.000	0.000	0.000
BASE	4	XSTCOMBO1	0.00	0.00	-13.37	0.000	0.000	0.000
BASE	4	YSTCOMBO1	0.00	0.00	-4.12	0.000	0.000	0.000
BASE	7	DGRAV	0.00	0.00	90.07	0.000	0.000	0.000
BASE	7	XSTCOMBO1	0.00	0.00	3.21	0.000	0.000	0.000
BASE	7	YSTCOMBO1	0.00	0.00	0.83	0.000	0.000	0.000
BASE	8	DGRAV	0.00	0.00	128.51	0.000	0.000	0.000
BASE	8	XSTCOMBO1	0.00	0.00	26.18	0.000	0.000	0.000
BASE	8	YSTCOMBO1	0.00	0.00	7.54	0.000	0.000	0.000
BASE	9	DGRAV	0.00	0.00	77.68	0.000	0.000	0.000
BASE	9	XSTCOMBO1	0.00	0.00	34.38	0.000	0.000	0.000
BASE	9	YSTCOMBO1	0.00	0.00	9.97	0.000	0.000	0.000
BASE	10	DGRAV	0.00	0.00	78.82	0.000	0.000	0.000
BASE	10	XSTCOMBO1	0.00	0.00	45.61	0.000	0.000	0.000
BASE	10	YSTCOMBO1	0.00	0.00	13.00	0.000	0.000	0.000
BASE	11	DGRAV	0.00	0.00	135.80	0.000	0.000	0.000
BASE	11	XSTCOMBO1	0.00	0.00	108.17	0.000	0.000	0.000
BASE	11	YSTCOMBO1	0.00	0.00	30.69	0.000	0.000	0.000
BASE	12	DGRAV	0.00	0.00	97.90	0.000	0.000	0.000
BASE	12	XSTCOMBO1	0.00	0.00	92.26	0.000	0.000	0.000
BASE	12	YSTCOMBO1	0.00	0.00	26.05	0.000	0.000	0.000
BASE	13	DGRAV	0.00	0.00	187.04	0.000	0.000	0.000
BASE	13	XSTCOMBO1	0.00	0.00	196.71	0.000	0.000	0.000
BASE	13	YSTCOMBO1	0.00	0.00	55.37	0.000	0.000	0.000
BASE	14	DGRAV	0.00	0.00	250.95	0.000	0.000	0.000
BASE	14	XSTCOMBO1	0.00	0.00	283.34	0.000	0.000	0.000
BASE	14	YSTCOMBO1	0.00	0.00	148.75	0.000	0.000	0.000
BASE	15	DGRAV	0.00	0.00	167.58	0.000	0.000	0.000
BASE	15	XSTCOMBO1	0.00	0.00	198.12	0.000	0.000	0.000
BASE	15	YSTCOMBO1	0.00	0.00	132.17	0.000	0.000	0.000
BASE	16	DGRAV	0.00	0.00	331.95	0.000	0.000	0.000
BASE	16	XSTCOMBO1	0.00	0.00	402.51	0.000	0.000	0.000
BASE	16	YSTCOMBO1	0.00	0.00	297.51	0.000	0.000	0.000
BASE	17	DGRAV	0.00	0.00	324.11	0.000	0.000	0.000
BASE	17	XSTCOMBO1	0.00	0.00	436.12	0.000	0.000	0.000
BASE	17	YSTCOMBO1	0.00	0.00	434.08	0.000	0.000	0.000
BASE	18	DGRAV	0.00	0.00	97.81	0.000	0.000	0.000
BASE	18	XSTCOMBO1	0.00	0.00	36.43	0.000	0.000	0.000
BASE	18	YSTCOMBO1	0.00	0.00	102.40	0.000	0.000	0.000
BASE	19	DGRAV	0.00	0.00	140.63	0.000	0.000	0.000
BASE	19	XSTCOMBO1	0.00	0.00	75.74	0.000	0.000	0.000
BASE	19	YSTCOMBO1	0.00	0.00	154.09	0.000	0.000	0.000
BASE	20	DGRAV	0.00	0.00	85.84	0.000	0.000	0.000
BASE	20	XSTCOMBO1	0.00	0.00	66.17	0.000	0.000	0.000
BASE	20	YSTCOMBO1	0.00	0.00	99.98	0.000	0.000	0.000
BASE	21	DGRAV	0.00	0.00	19.63	0.000	0.000	0.000
BASE	21	XSTCOMBO1	0.00	0.00	17.70	0.000	0.000	0.000
BASE	21	YSTCOMBO1	0.00	0.00	23.60	0.000	0.000	0.000
BASE	22	DGRAV	0.00	0.00	88.28	0.000	0.000	0.000
BASE	22	XSTCOMBO1	0.00	0.00	83.80	0.000	0.000	0.000
BASE	22	YSTCOMBO1	0.00	0.00	107.45	0.000	0.000	0.000



P O I N T S P R I N G F O R C E S

STORY	POINT	LOAD	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
BASE	23	DGRAV	0.00	0.00	133.19	0.000	0.000	0.000
BASE	23	XSTCOMBO1	0.00	0.00	147.62	0.000	0.000	0.000
BASE	23	YSTCOMBO1	0.00	0.00	168.64	0.000	0.000	0.000
BASE	24	DGRAV	0.00	0.00	111.18	0.000	0.000	0.000
BASE	24	XSTCOMBO1	0.00	0.00	138.37	0.000	0.000	0.000
BASE	24	YSTCOMBO1	0.00	0.00	145.46	0.000	0.000	0.000
BASE	25	DGRAV	0.00	0.00	103.58	0.000	0.000	0.000
BASE	25	XSTCOMBO1	0.00	0.00	66.31	0.000	0.000	0.000
BASE	25	YSTCOMBO1	0.00	0.00	46.19	0.000	0.000	0.000
BASE	26	DGRAV	0.00	0.00	112.92	0.000	0.000	0.000
BASE	26	XSTCOMBO1	0.00	0.00	89.03	0.000	0.000	0.000
BASE	26	YSTCOMBO1	0.00	0.00	93.83	0.000	0.000	0.000

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

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

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



## U N C O U P L E D P O I N T S P R I N G A S S I G N M E N T S

STORY	POINT	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
BASE	1	0.0000	0.0000	4600.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	2	0.0000	0.0000	5000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	3	0.0000	0.0000	6500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	4	0.0000	0.0000	4600.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	5	0.0000	0.0000	6500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	6	0.0000	0.0000	3000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	7	0.0000	0.0000	2700.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	8	0.0000	0.0000	3800.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	9	0.0000	0.0000	2250.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	10	0.0000	0.0000	2250.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	11	0.0000	0.0000	3800.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	12	0.0000	0.0000	2700.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	13	0.0000	0.0000	5100.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	14	0.0000	0.0000	6600.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	15	0.0000	0.0000	4300.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	16	0.0000	0.0000	8400.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	17	0.0000	0.0000	7750.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	18	0.0000	0.0000	2700.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	19	0.0000	0.0000	3800.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	20	0.0000	0.0000	2250.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	21	0.0000	0.0000	500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	22	0.0000	0.0000	2235.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	23	0.0000	0.0000	3300.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	24	0.0000	0.0000	2700.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	25	0.0000	0.0000	3000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	26	0.0000	0.0000	3000.0000	0.0000	0.0000	0.0000



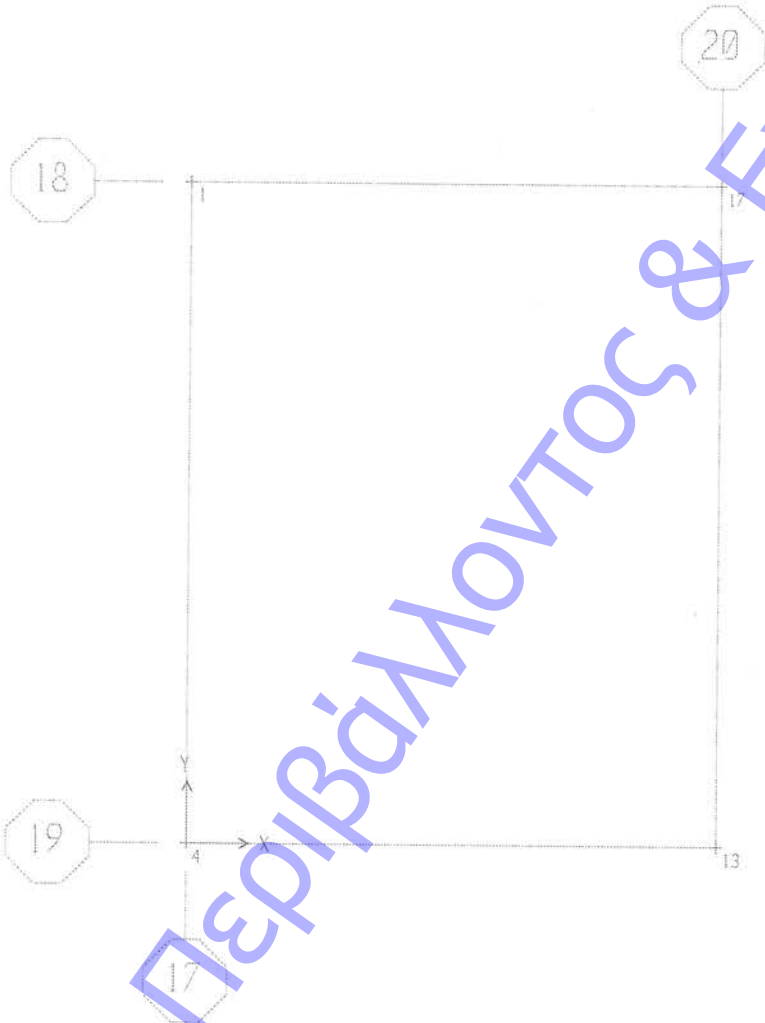
ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CCE6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

**ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Story	Point	Load	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY1	1	DGRAV	0.0032	0.0011	-0.0358	-0.0002	0.00077	0.00013
STORY1	1	XSTCOMB	0.0268	0.005	-0.009	-0.00119	0.00627	0.00102
STORY1	1	YSTCOMB	0.011	0.0162	-0.0362	-0.00384	0.0026	0.00093
STORY1	4	DGRAV	0.002	0.0012	-0.0331	-0.00035	0.00046	0.00001
STORY1	4	XSTCOMB	0.0238	0.0054	0.0029	-0.00129	0.00553	-0.00067
STORY1	4	YSTCOMB	0.0069	0.0164	0.0009	-0.00392	0.00158	0.00035
STORY1	13	DGRAV	0.0021	0.0022	-0.0368	-0.0006	0.00048	-0.00012
STORY1	13	XSTCOMB	0.0239	0.0075	-0.0386	-0.00183	0.00556	-0.00134
STORY1	13	YSTCOMB	0.0067	0.0197	-0.0109	-0.00469	0.00156	-0.00085
STORY1	17	DGRAV	0.0032	0.0021	-0.0419	-0.00028	0.00074	-0.00009
STORY1	17	XSTCOMB	0.027	0.0078	-0.0564	-0.00177	0.00629	0.00018
STORY1	17	YSTCOMB	0.0112	0.0198	-0.0562	-0.00461	0.00263	-0.00035

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγών

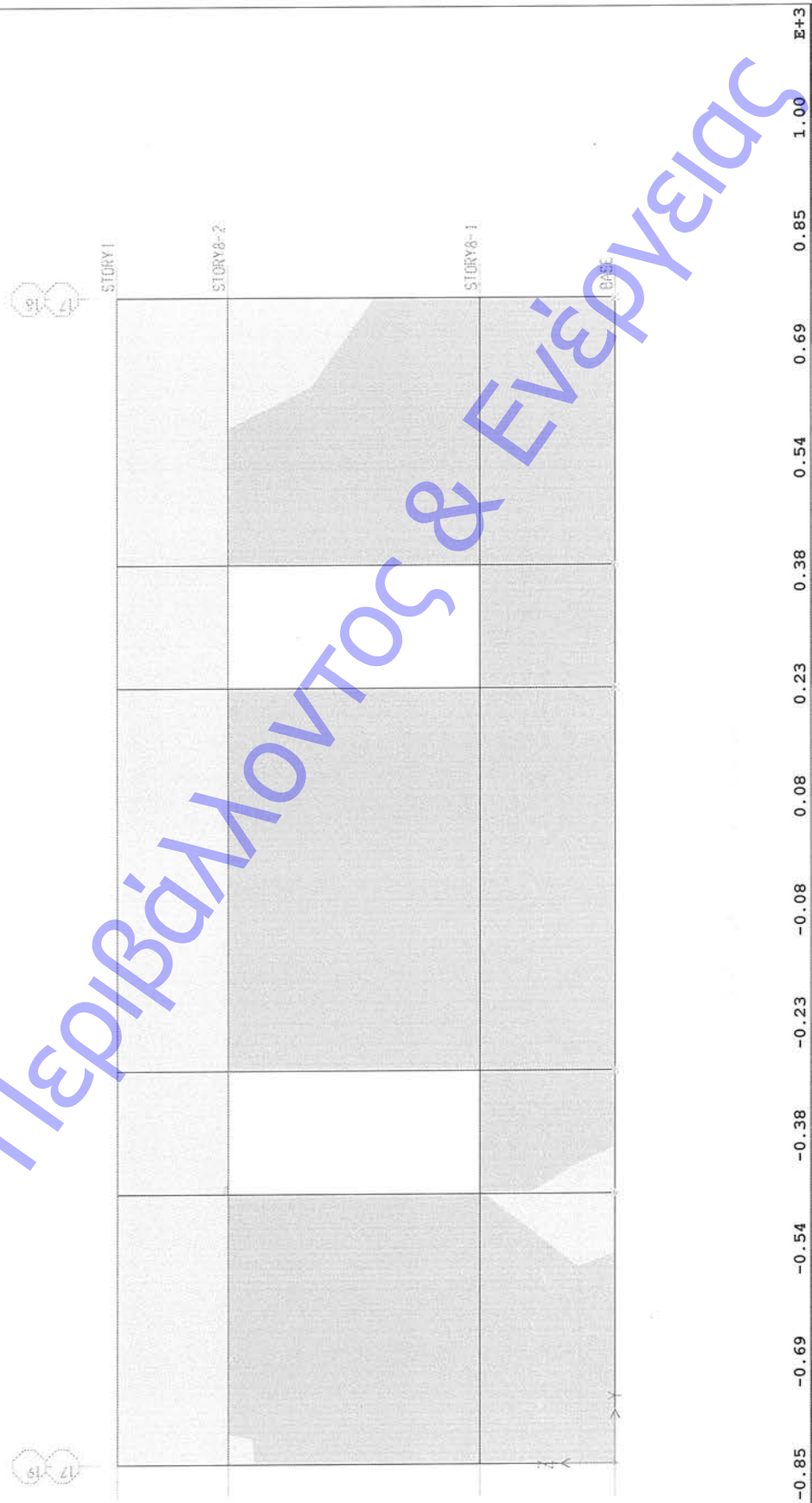


ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CCE9	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

## ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ

OPSI 17 1.35DL +1.50LL s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2





ETABS

OPSI 17 SEISMOS Y+ s22

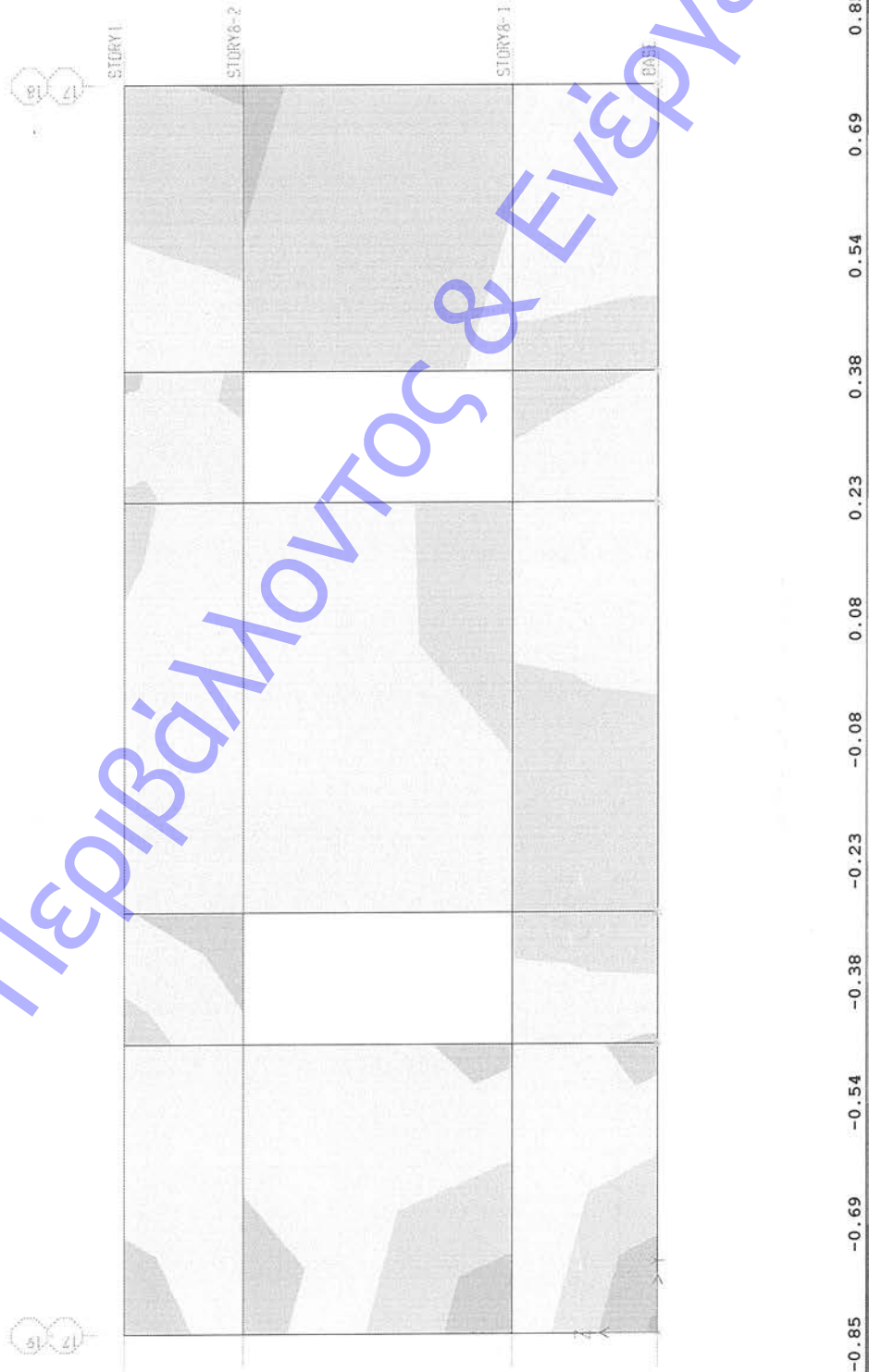
TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2





OPSI 17 SEISMOS Y- s22

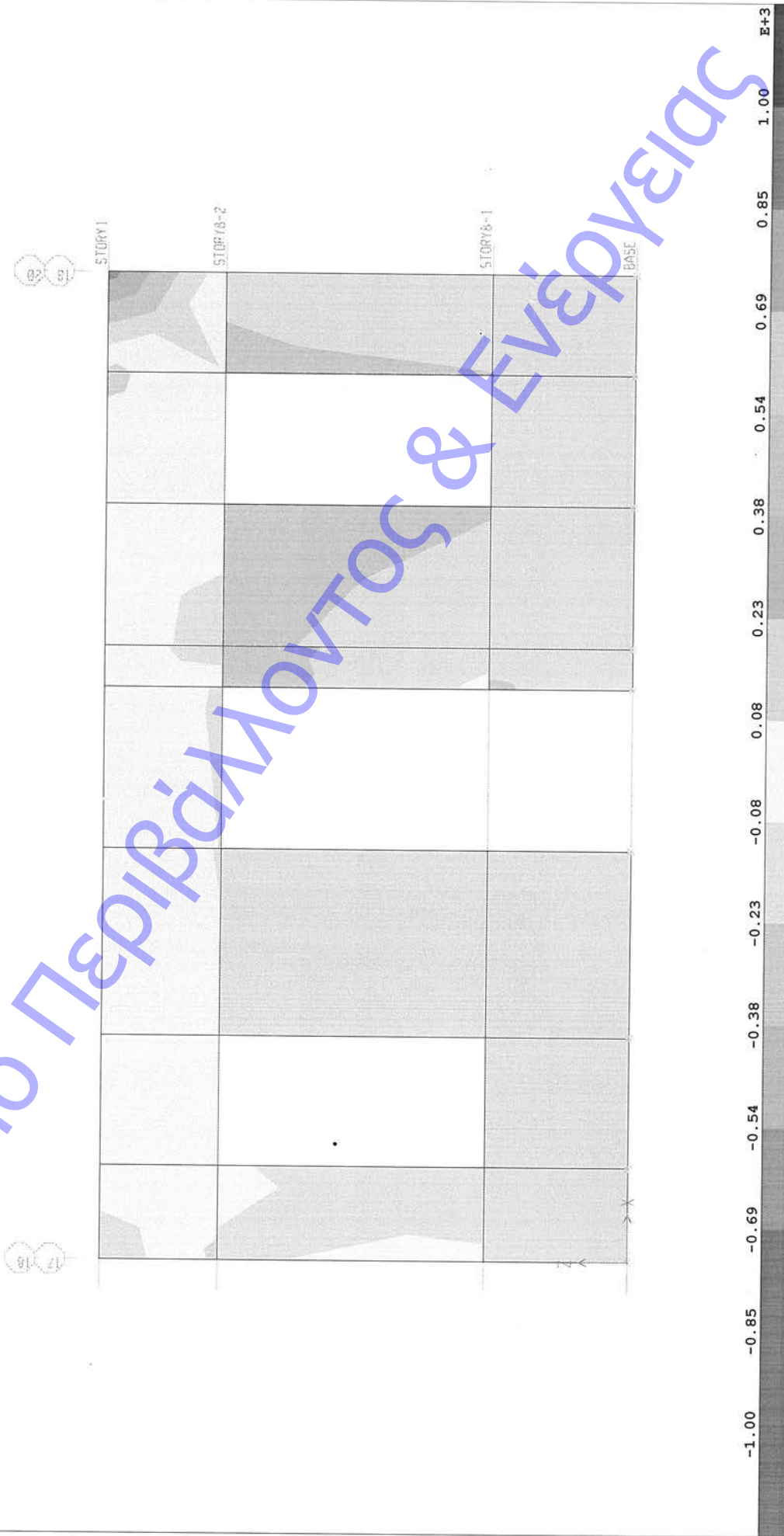
TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2





OPSI 18 1.35DL +1.50LL s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2

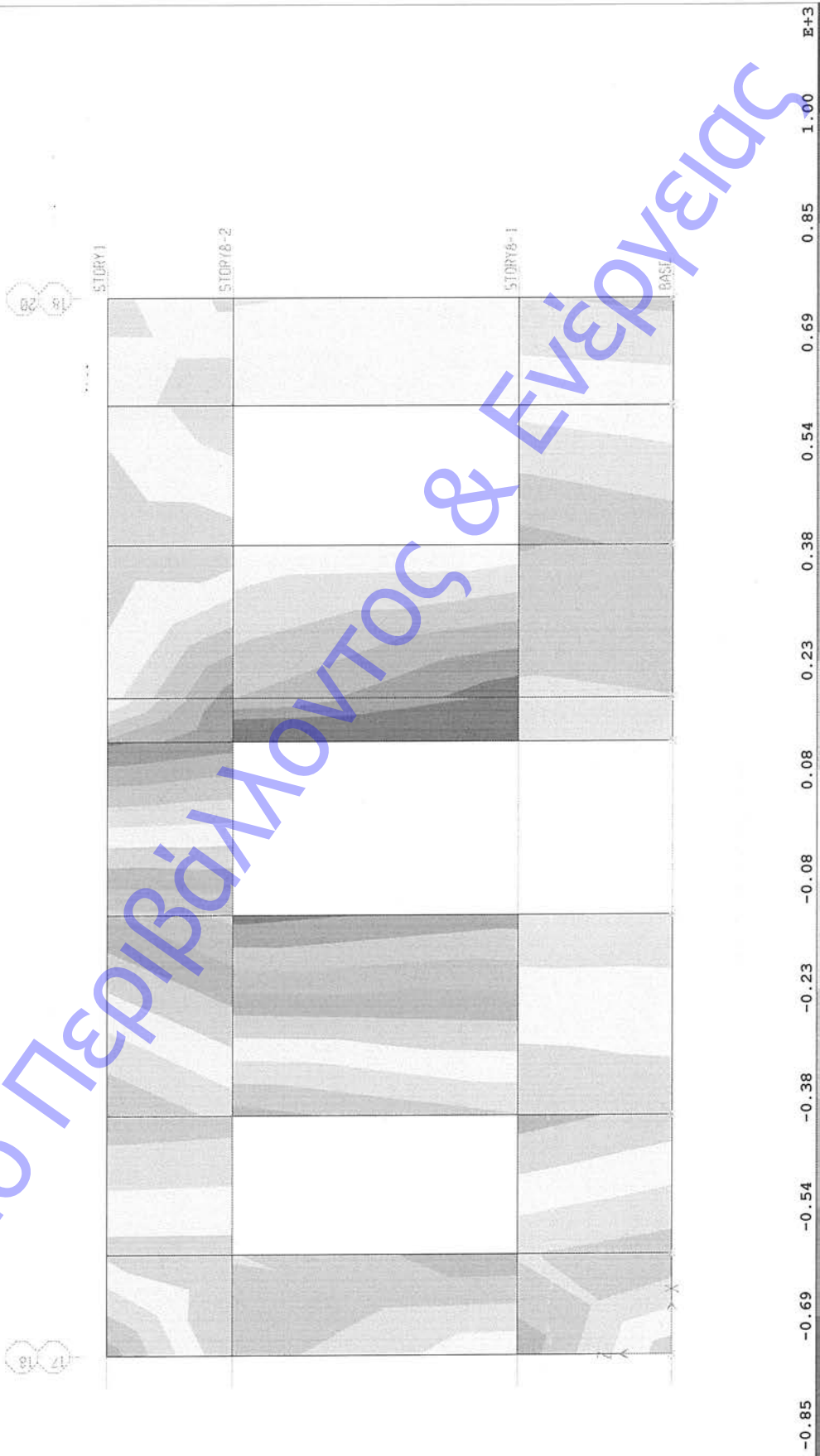




ETABS

OPSI 18 SEISMOS X+ S22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2



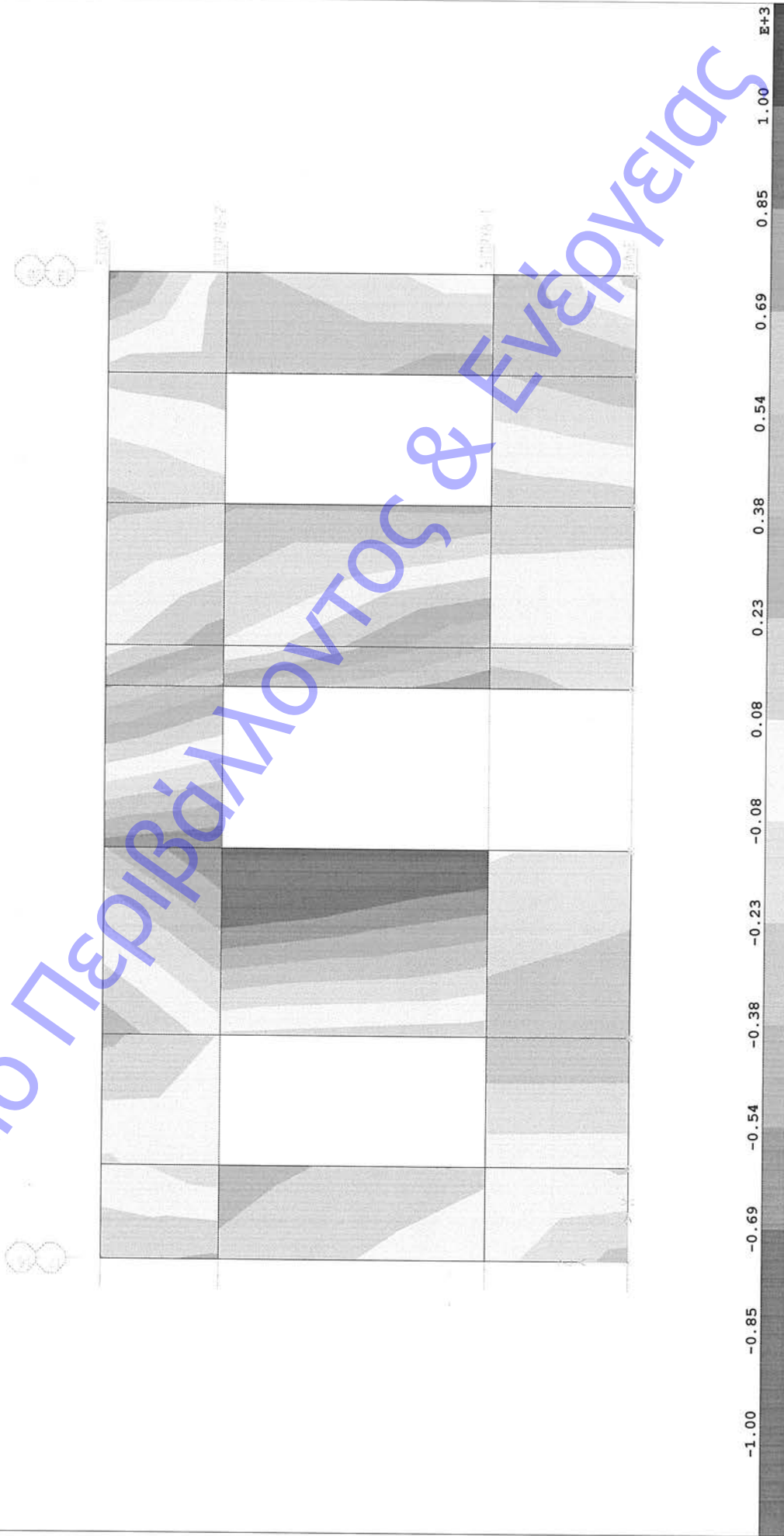
1.00 E+3  
0.85  
0.69  
0.54  
0.38  
0.23  
0.08  
-0.08  
-0.23  
-0.38  
-0.54  
-0.69  
-0.85

ΤΜΗΜΑ Ε ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ  
41



OPSI 18 SEISMOS X- s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2

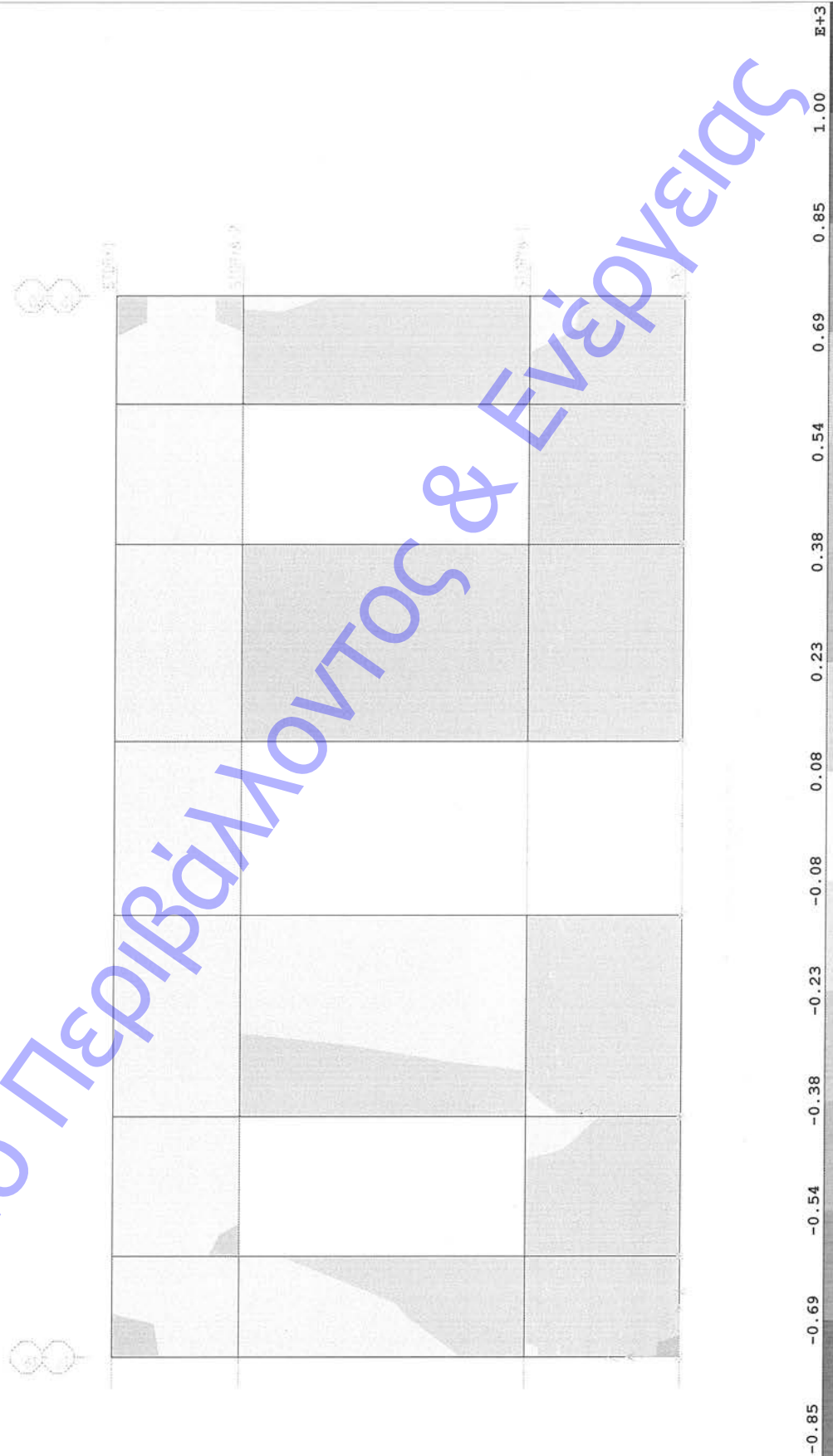




ETABS

OPSI 19 1.35DL +1.50LL s22

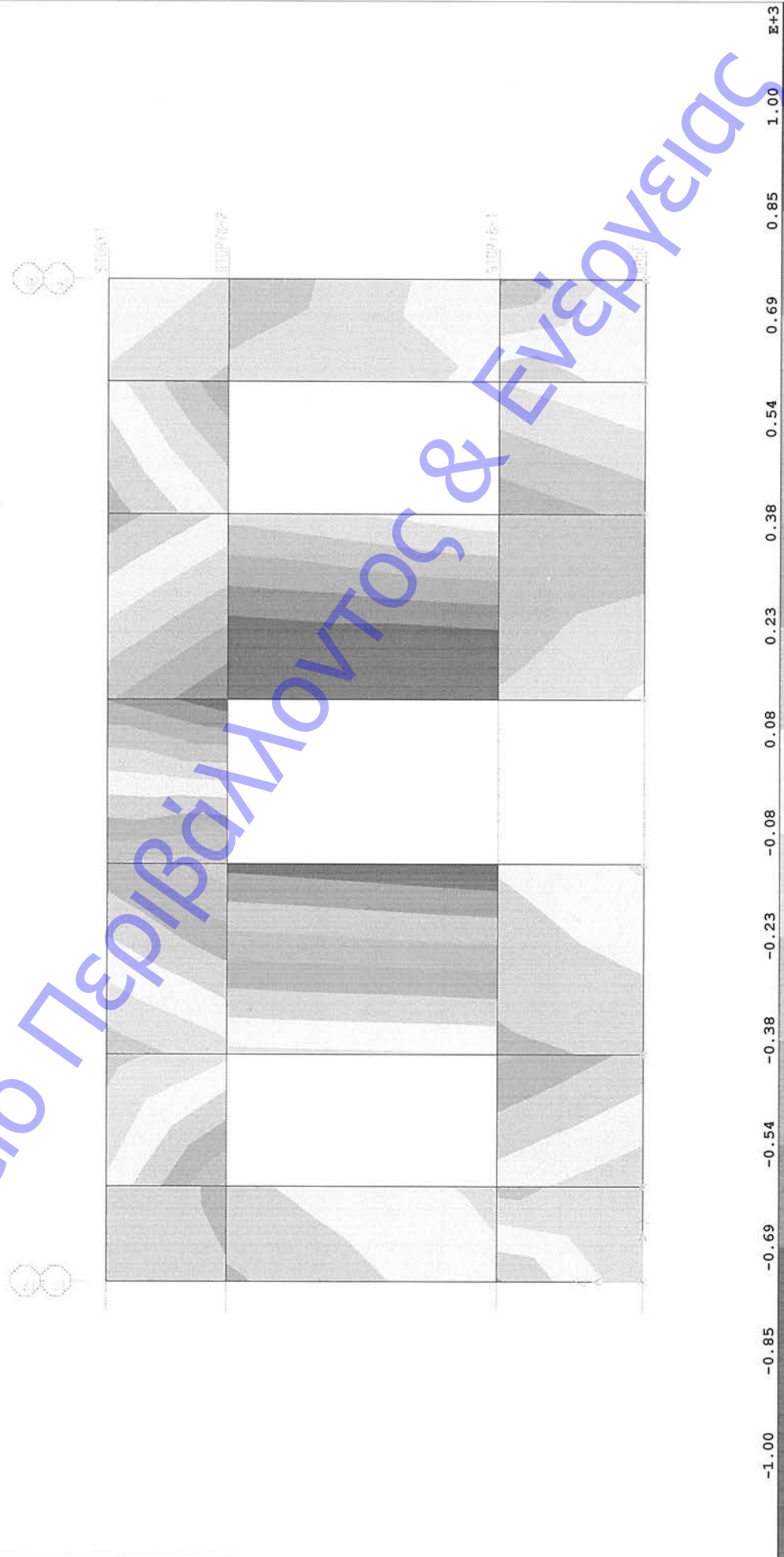
TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2





OPSI 19 SEISMOS X+ S22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
 TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
 MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
 MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2

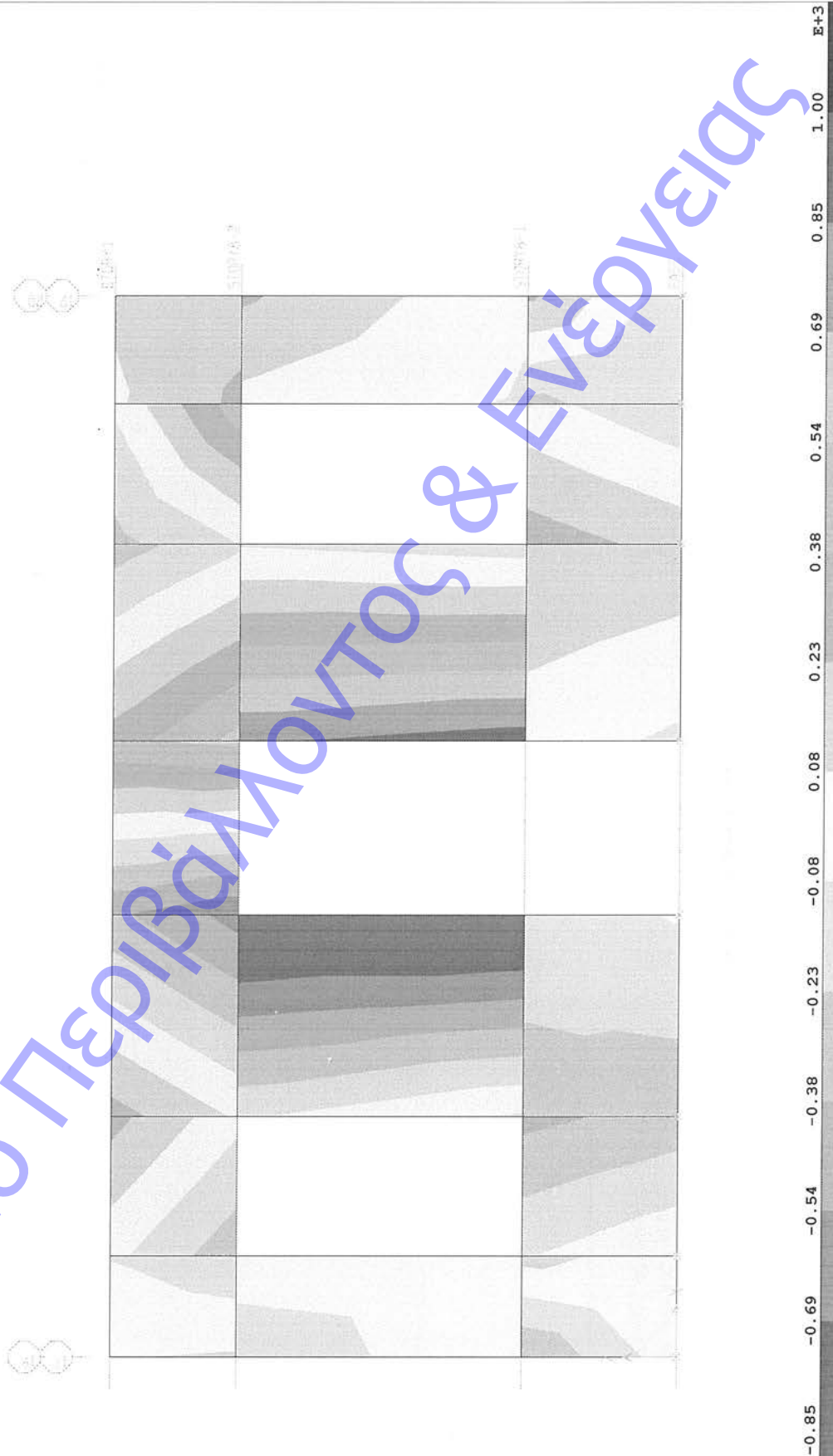




ETABS

OPSI 19 SEISMOS X- s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2



-0.85 -0.69 -0.54 -0.38 -0.23 -0.08 -0.08 0.08 0.23 0.38 0.54 0.69 0.85 1.00 E+3

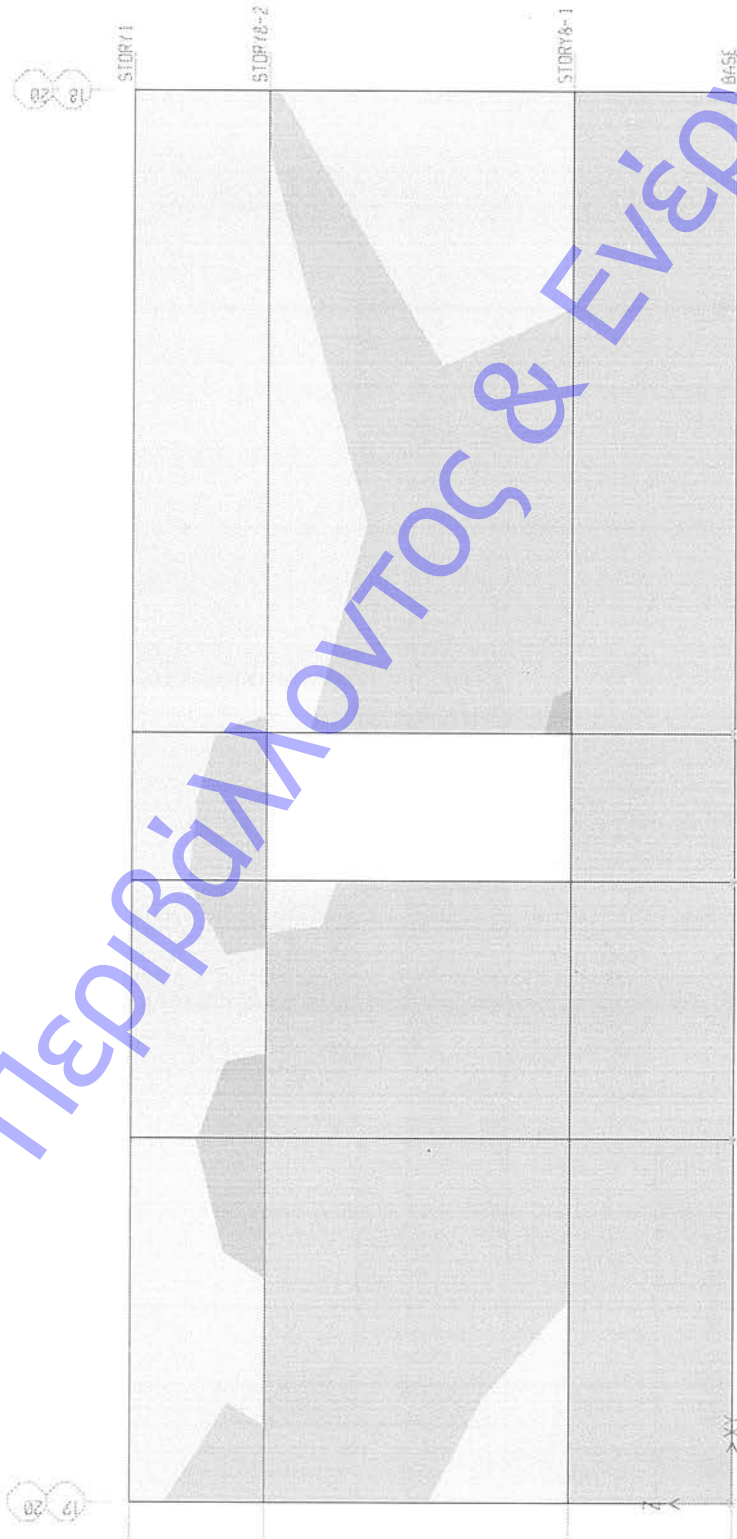




ETABS

OPSI 20 1.35DL +1.50LL s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2



-1.00 -0.85 -0.69 -0.54 -0.38 -0.23 -0.08 0.08 0.23 0.38 0.54 0.69 0.85 1.00 E+3





OPSI 20 SEISMOS Y+ s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2

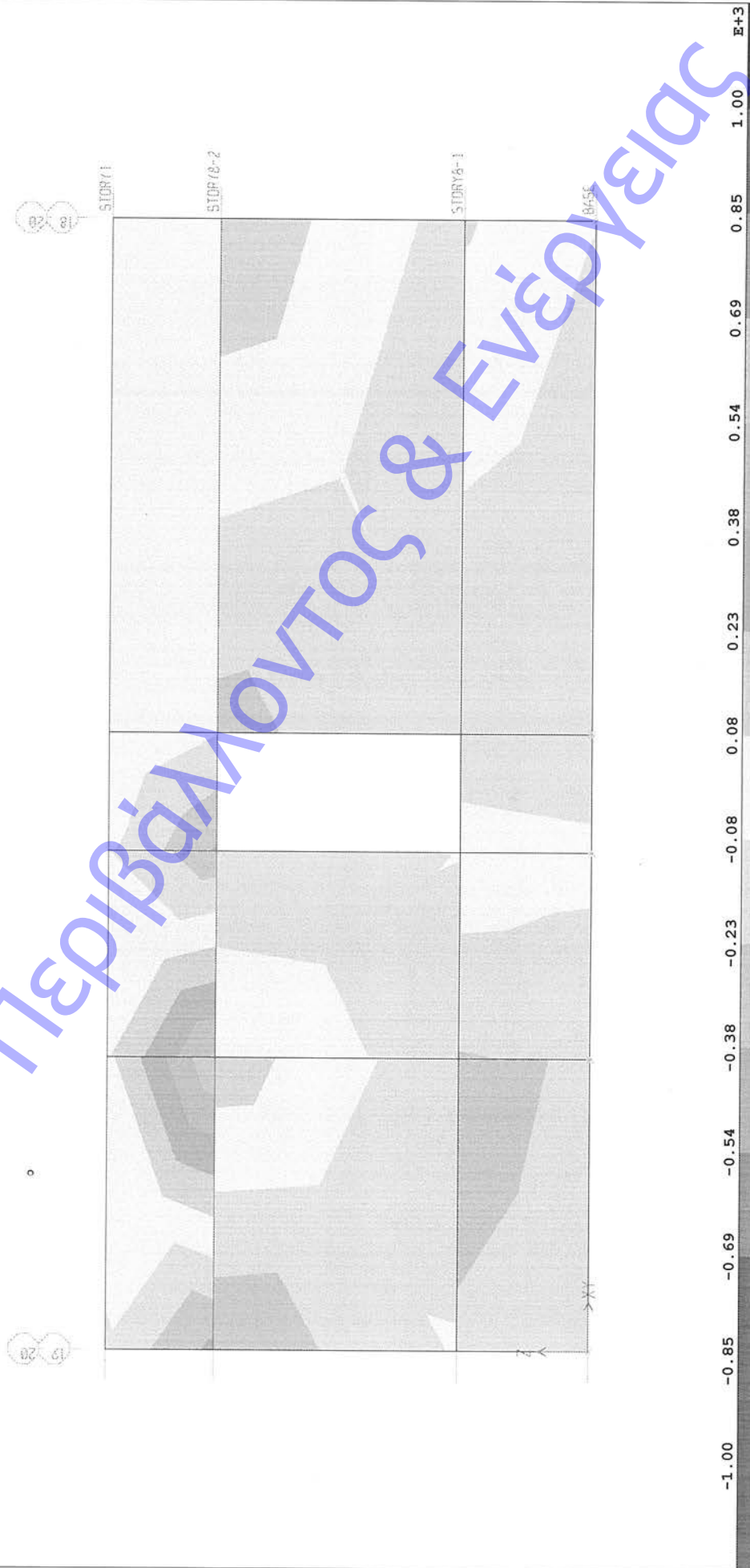




ETABS

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2

OPSI 20 SEISMOS Y- s22



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

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

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CEC6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

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

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Οάδοϋλιάνειο 3, 2010 15:48 PAGE 26

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

STORY	POINT	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
BASE	1	0.0000	0.0000	30000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	2	0.0000	0.0000	33500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	3	0.0000	0.0000	43000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	4	0.0000	0.0000	30000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	5	0.0000	0.0000	43000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	6	0.0000	0.0000	33500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	7	0.0000	0.0000	18000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	8	0.0000	0.0000	25500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	9	0.0000	0.0000	15000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	10	0.0000	0.0000	15000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	11	0.0000	0.0000	25000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	12	0.0000	0.0000	23000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	13	0.0000	0.0000	33800.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	14	0.0000	0.0000	44000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	15	0.0000	0.0000	28700.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	16	0.0000	0.0000	55500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	17	0.0000	0.0000	53000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	18	0.0000	0.0000	18000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	19	0.0000	0.0000	25500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	20	0.0000	0.0000	15000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	21	0.0000	0.0000	3300.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	22	0.0000	0.0000	15000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	23	0.0000	0.0000	25500.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	24	0.0000	0.0000	23000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	25	0.0000	0.0000	20000.0000	0.0000	0.0000	0.0000
BASE	26	0.0000	0.0000	20000.0000	0.0000	0.0000	0.0000

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ





ETABS v9.7.0 File:INTERNET\_CAFE\_20000 Units:KN-m Ορόφωμα 3, 2010 15:48 PAGE 27

POINT OBJECT ASSIGNMENTS SUMMARY TABLE 1 OF 2

STORY	POINT	DIAPHRAGM	RESTRAINTS	SPRING	LINK	PANEL ZONE	ADDED MASS
BASE	1	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	2	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	3	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	4	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	5	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	6	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	7	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	8	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	9	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	10	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	11	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	12	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	13	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	14	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	15	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	16	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	17	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	18	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	19	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	20	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	21	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	22	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	23	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	24	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	25	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None
BASE	26	From Area	Yes	Uncoupled	None	None	None

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



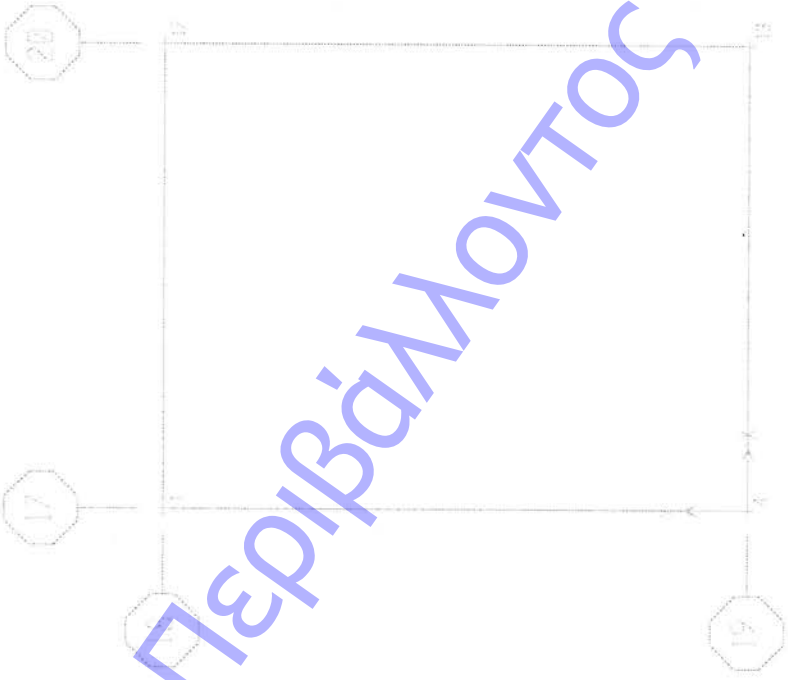
ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CCE6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

**ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



Story	Point	Load	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY1	1	EXSTAT	0.0053	-0.0005	0.0036	0.00008	0.00119	0.00068
STORY1	1	EYSTAT	0.0006	0.0024	-0.0023	-0.0006	0.00015	-0.00044
STORY1	4	EXSTAT	0.0046	-0.0001	0.0029	0.00006	0.00104	-0.00086
STORY1	4	EYSTAT	-0.0006	0.0024	0.0023	-0.00061	-0.00016	0.00006
STORY1	13	EXSTAT	0.0047	0	-0.003	-0.00003	0.00106	-0.00098
STORY1	13	EYSTAT	-0.0009	0.0035	0.0036	-0.00082	-0.00002	-0.00032
STORY1	17	EXSTAT	0.0054	0.0004	-0.0035	-0.00012	0.00122	0.00038
STORY1	17	EYSTAT	0.0008	0.0035	-0.0035	-0.00089	0.00021	-0.00028

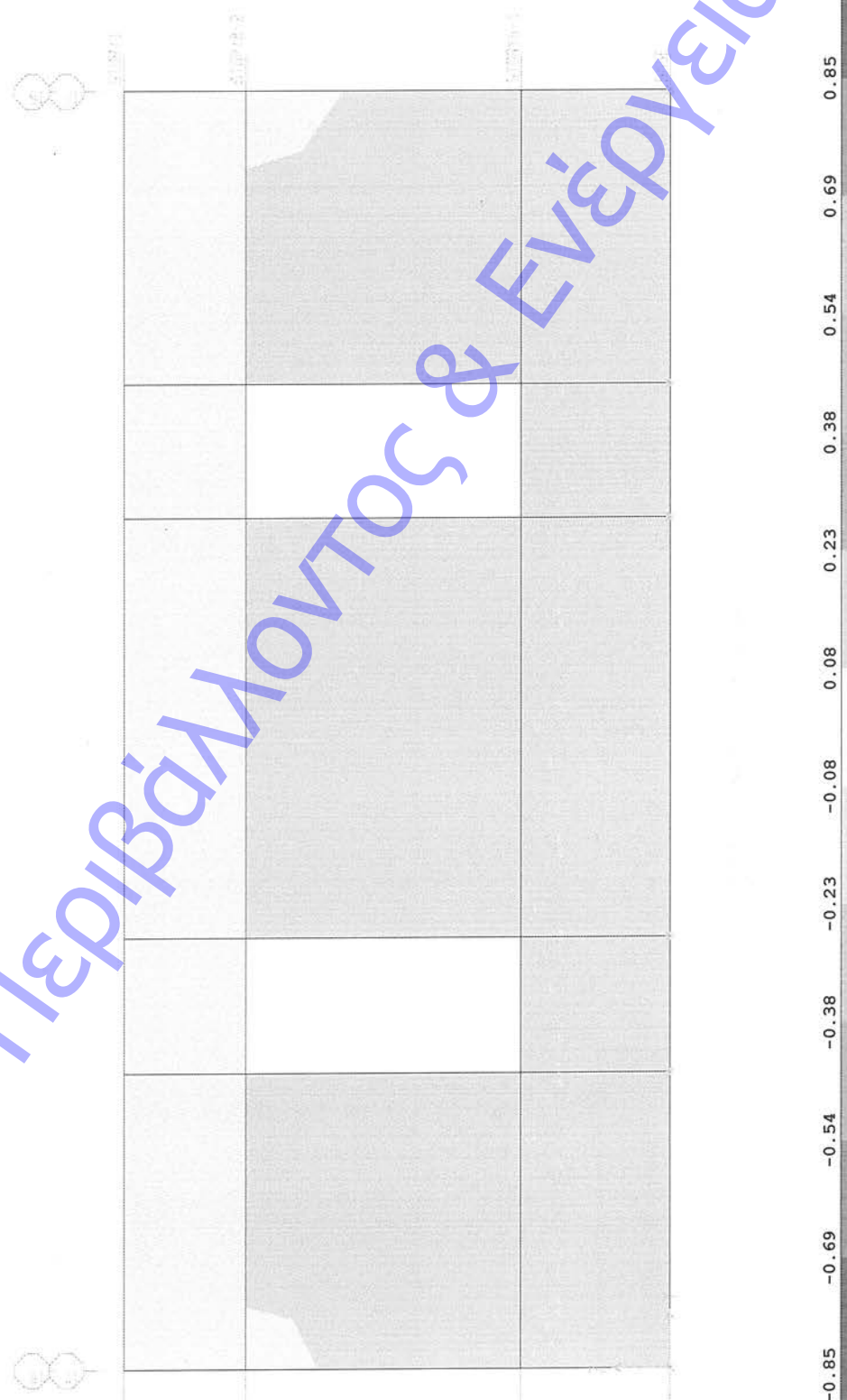
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 F2A45C78E5E325EF99FA8A3831F6CCE6	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ <a href="https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile">https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile</a>

## ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ

OPSI 17 1.35DL +1.50LL s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK 90 KN/m2





ETABS

OPSI 17 SEISMOS Y+ s22

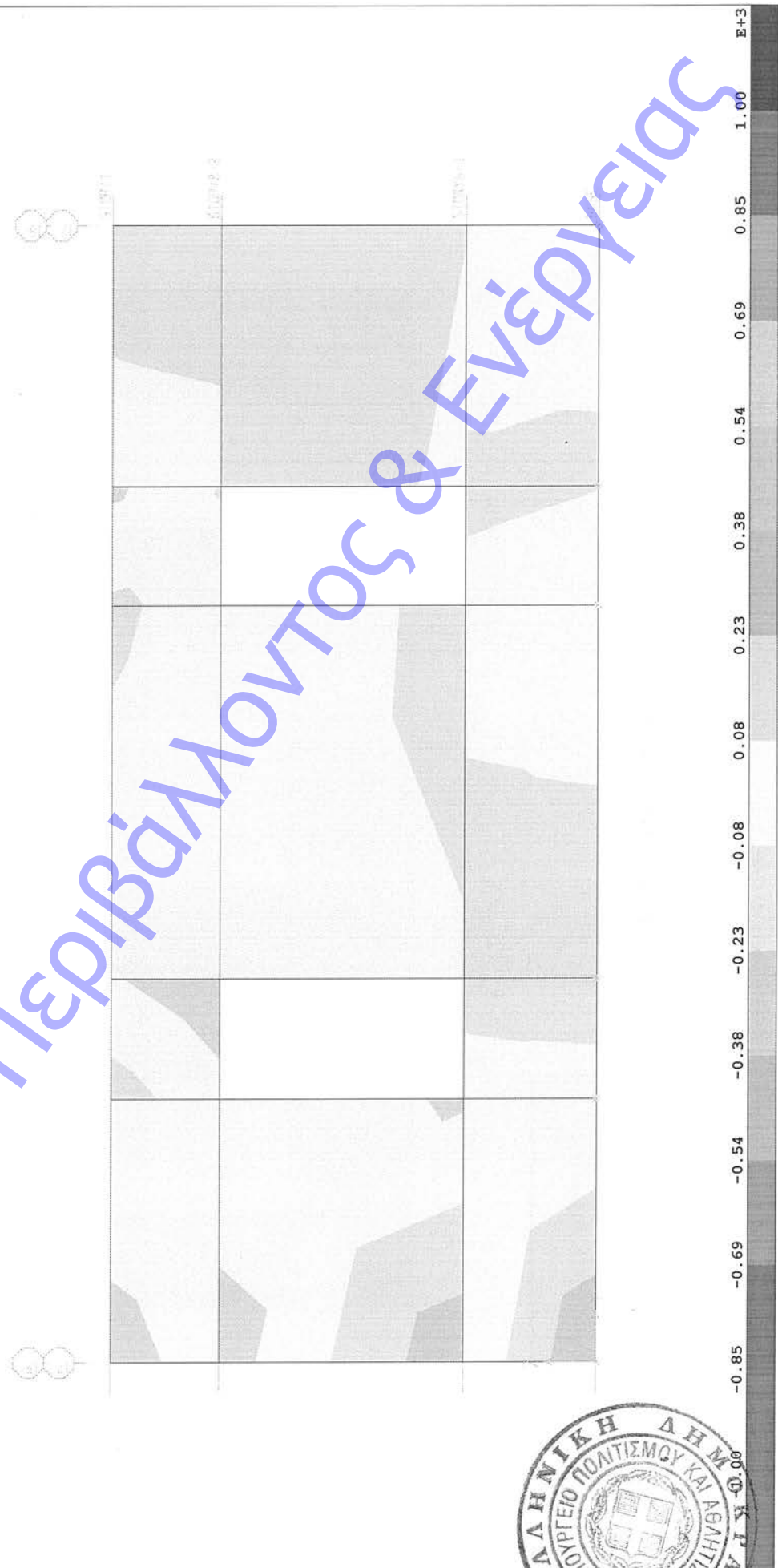
TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2





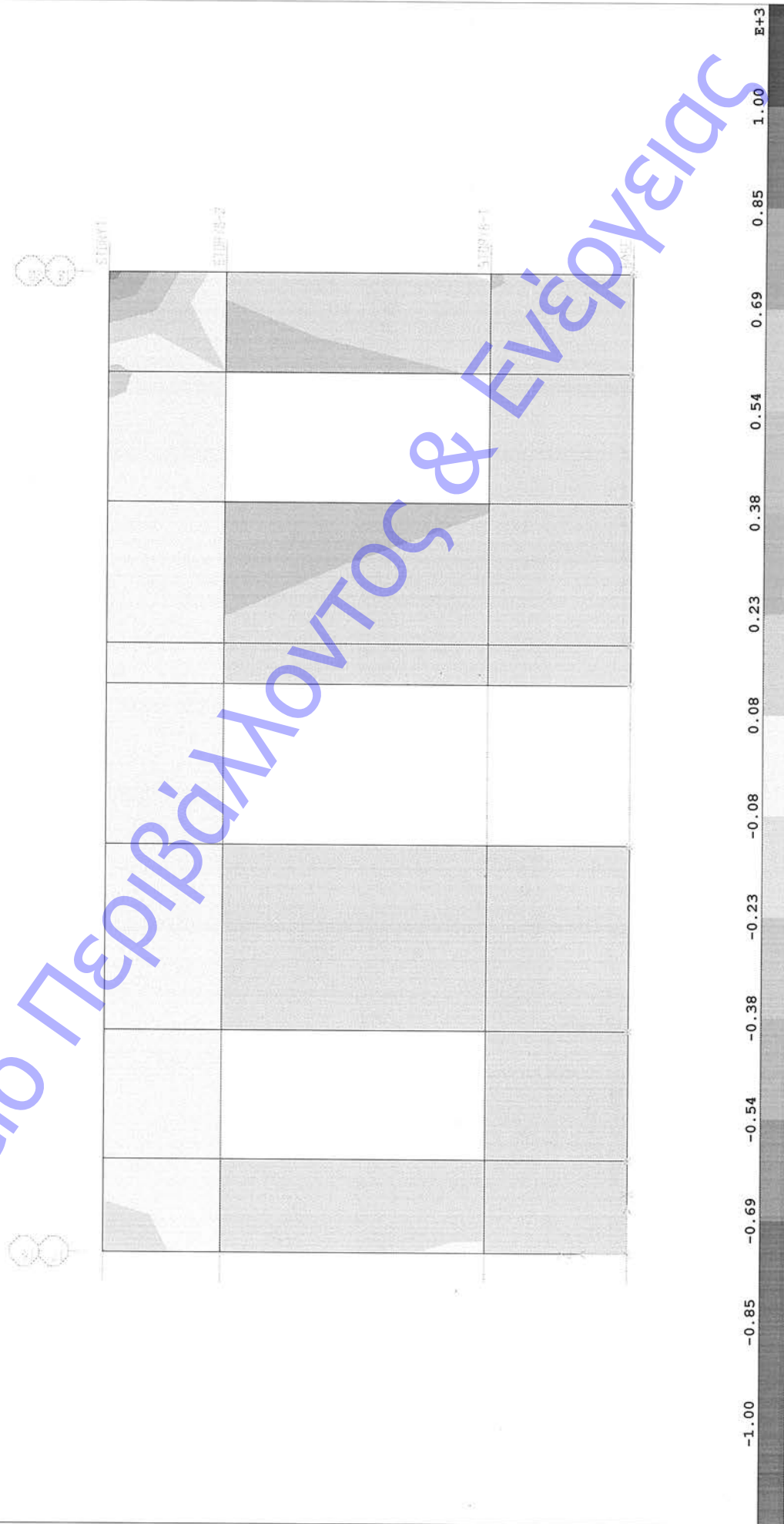
OPSI 17 SEISMOS Y- s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2



OPSI 18 1.35DL +1.50LL s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2

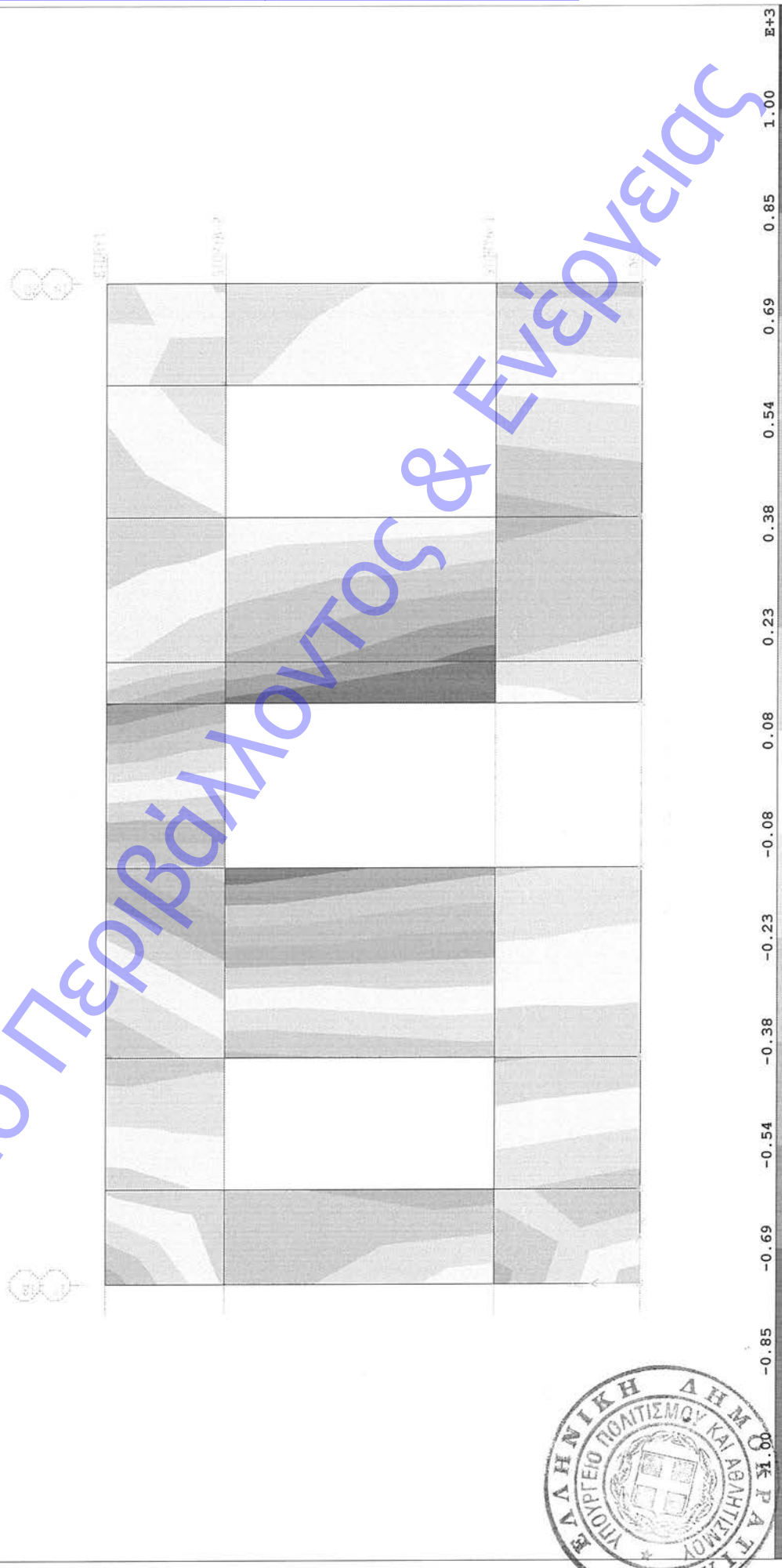




ETABS

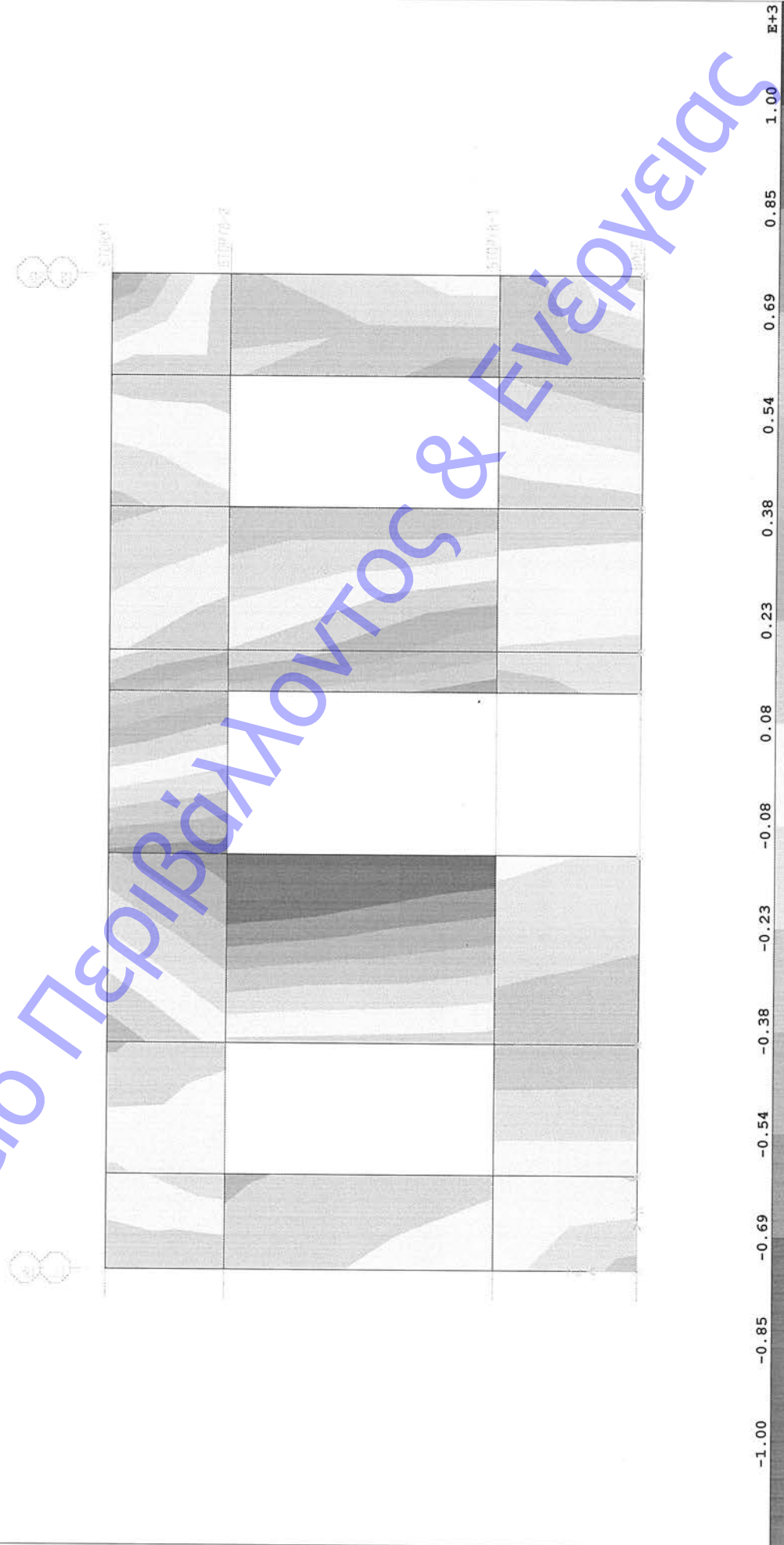
OPSI 18 SEISMOS X+ s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2



OPSI 18 SEISMOS X- s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2







OPSI 19 1.35DL +1.50LL s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLI MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2

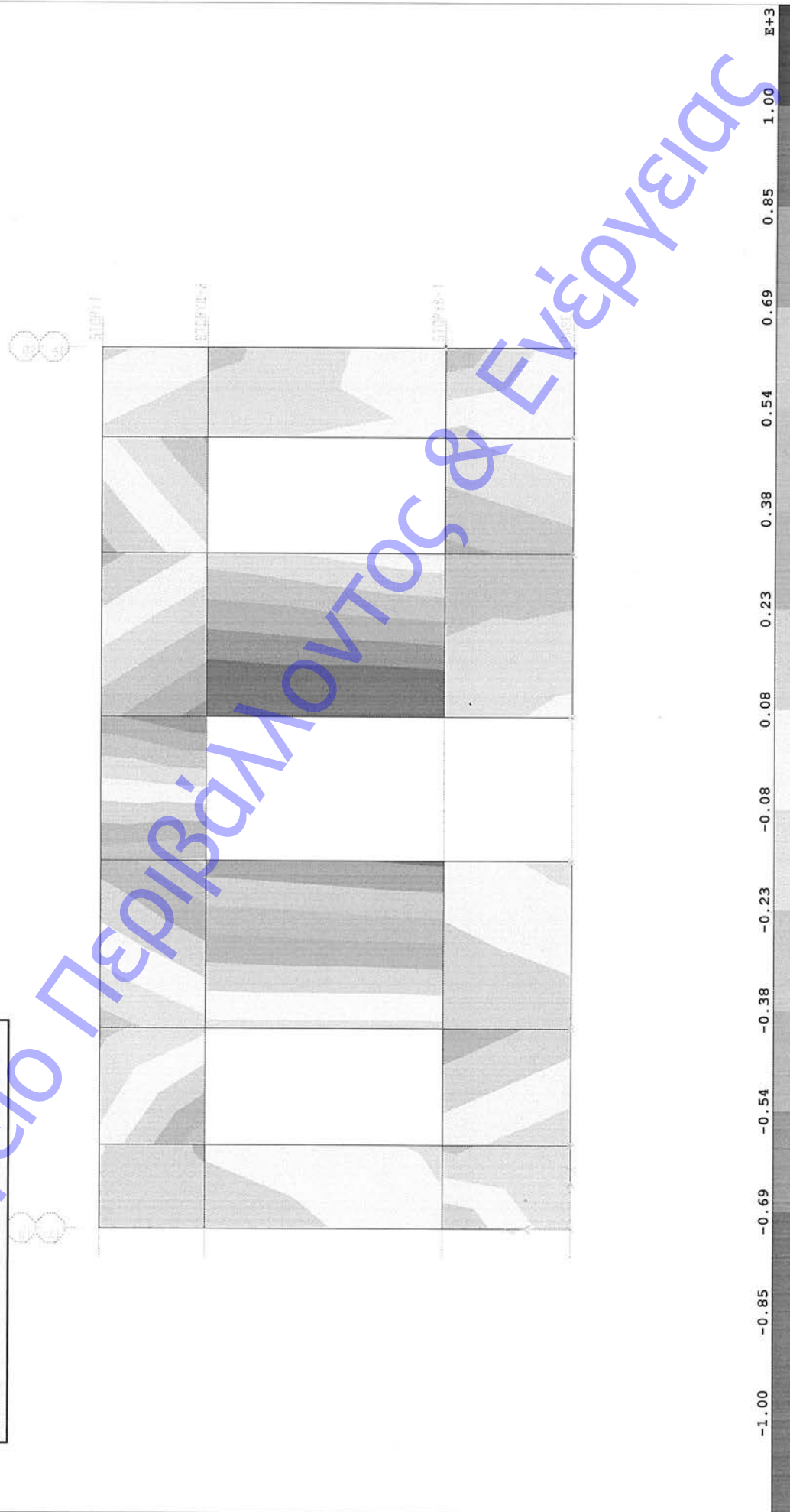


ETABS



OPSI 19 SEISMOS X+ s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2



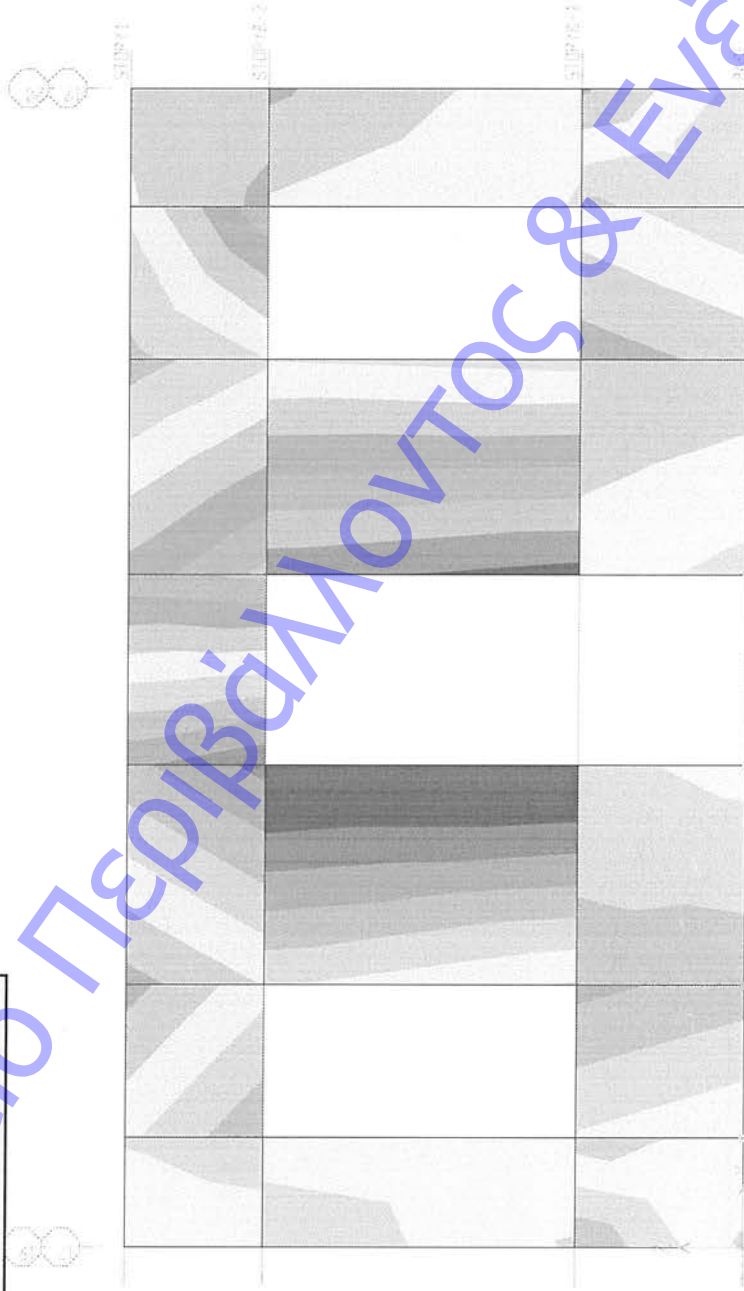




ETABS

ΤΟ ΜΒΒ ΕΙΝΑΙ ΜΑΧ. ΤΗΛΙΨΙ  
ΤΟ ΜΠΛΕ ΜΑΧ. ΕΦΕΛΚΙΣΜΟΣ  
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΙ 4000 ΚΝ/Μ2  
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟΣ ΕΦΕΛΚ. 90 ΚΝ/Μ2

ΟΡΨΙ 19 ΣΕΙΣΜΟΣ X- S22



-0.85 -0.69 -0.54 -0.38 -0.23 -0.08 -0.08 0.08 0.23 0.38 0.54 0.69 0.85 1.00 E+3



ETABS

OPSI 20 1.35DL +1.50LL s22

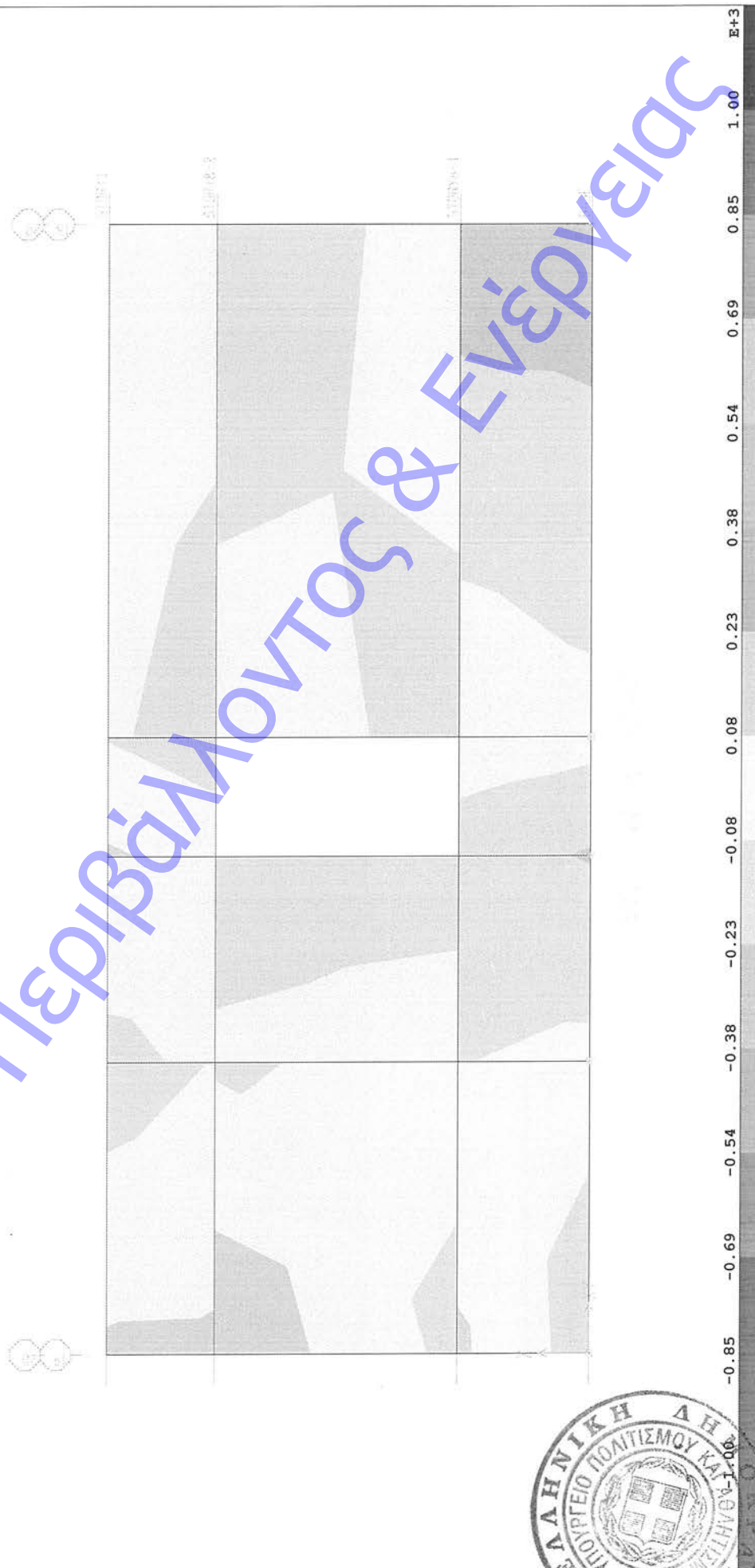
TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2



-1.00 -0.85 -0.69 -0.54 -0.38 -0.23 -0.08 0.08 0.23 0.38 0.54 0.69 0.85 1.00 E+3

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2

OPSI 20 SEISMOS Y+ s22





ETABS

OPSI 20 SEISMOS Y- s22

TO MWB EINAI MAX. THLIPSI  
TO MPLE MAX. EFELKISMOS  
MAX EPITREPOMENH THLIPSI 4000 KN/m2  
MAX EPITREPOMENOS EFELK. 90 KN/m2

