

06						
05						
04						
03						
02						
01						

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



ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ

ΕΡΓΟ

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
ΣΕ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ - ΜΟΥΣΕΙΑΚΟ ΧΩΡΟ

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



Το παρόν συνοδεύει την
απόφαση της ΔΠΑΣΜ με αριθ. πρωτ.:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΡΑΡΤΗΡΙΑΣ ΔΕΛΦΙΝΩΝ
ΔΙΑΔΑΜΤΕ/ΔΠΑΣΜ/490.508/504 Σ2/

4361/14.11.2018

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2010

ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ - ΤΜΗΜΑ Ε

ΚΛΙΜΑΚΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ
B231-0501

ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΟΥ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΕΙΔΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ

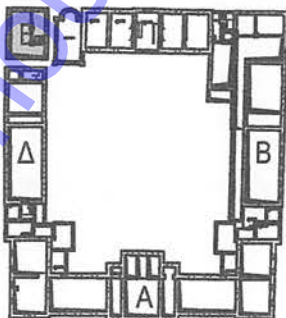
ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

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

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ

T-15

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

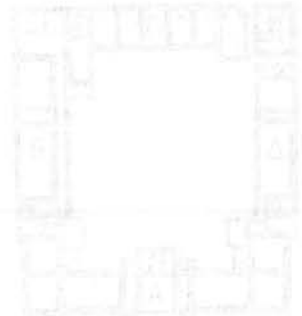


ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΜΕΛΕΤΗΤΗ

Σ. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ - Κ. ΦΑΡΡΟΣ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΙΟΥ 14 - Τ.Κ. 115 26 ΑΘΗΝΑ
ΑΦΜ: 091149714 - ΔΟΥ: Ο.Α.Ε ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.Μ.Α. 1.6664/15/Β.03/471, ΑΡ.Φ.Α.Κ. 676511
ΤΗΛ. 210.6930200 - FAX: 210.6930240



Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΤΜΗΜΑ Ε – ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΣΧΥΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑ	1
ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	4
ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ	7
ΦΟΡΤΙΑ	10
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ ΕΔΑΦΟΥΣ 3000KN/m ³	14
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	15
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ	17
ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ	19
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΔΕΙΚΤΗ ΕΔΑΦΟΥΣ 20000KN/m ³	32
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ	33
ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ	35
ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ	37



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC652	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 Έκθεσης.

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 δρομικών 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





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 : α=024
- 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
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC512	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



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

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 MPa σε 7300 MPa.



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	A/A Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB70B2DC652	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.

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.



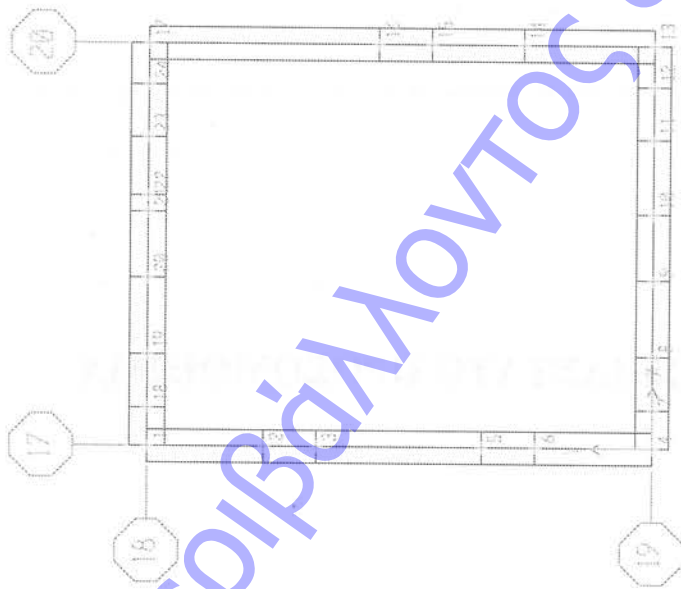
ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC632	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΜΑ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

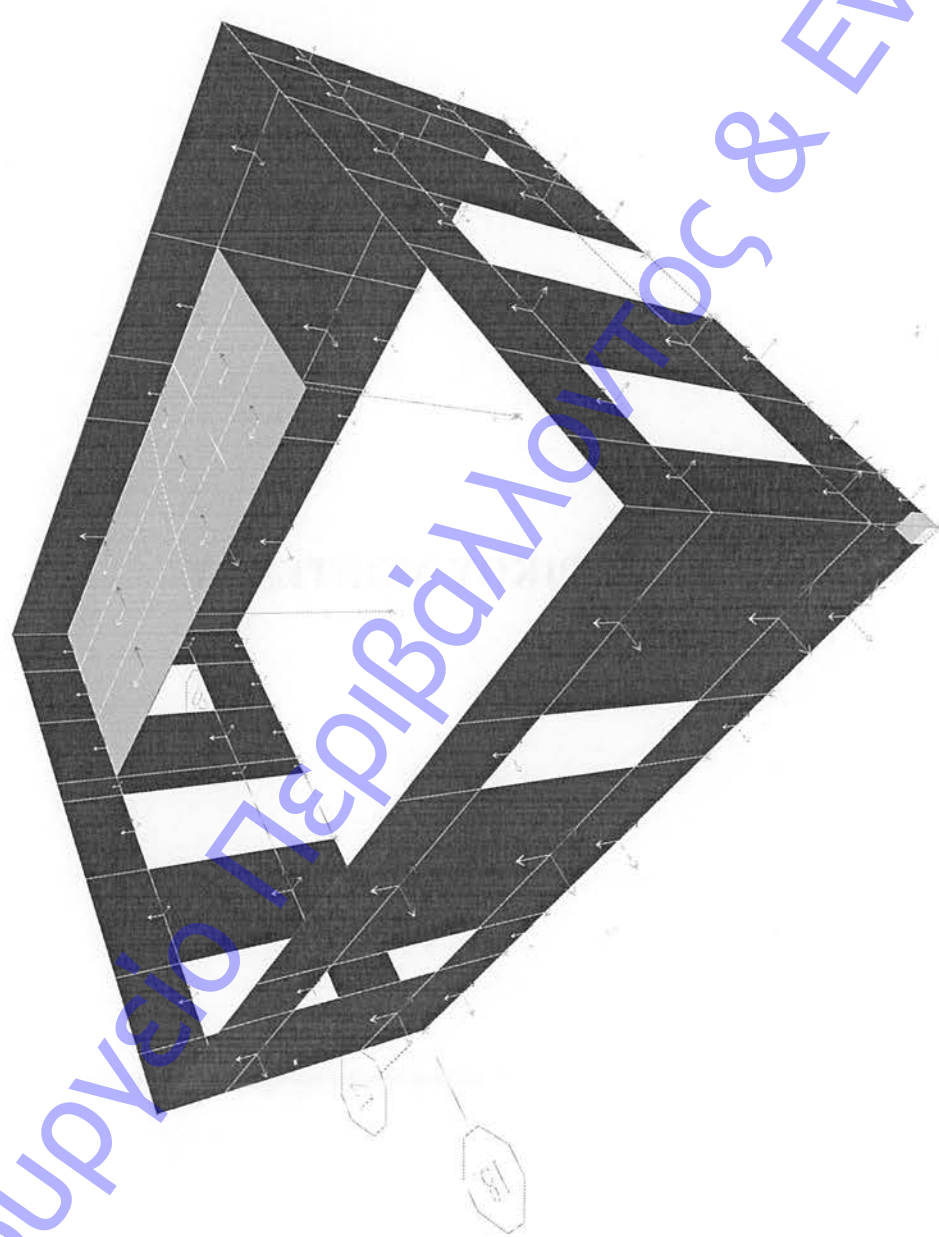
ΤΜΗΜΑ Ε - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ





Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC612	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΧΩΡΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

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



SUPPORT (RESTRAINT) DATA

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				

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC632	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

ΤΜΗΜΑ Ε - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ





CDBA249F8370D006AE27EB7082DC612

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		

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας





CDBA249F83700006AE27EB7082D0C512

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

ETABS v9.7.0 File:INTERNET_CAFE_3000_ENISXISI Units:KN-M-CasOflanelo 20, 2010 2:47 PAGE 1

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	
BSENAZ2	C12	Rectangular	Yes	
FORTIO	AGROLITHODO	Rectangular		
B30X40	C20	Rectangular		Yes

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
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
B30X40	0.4000	0.3000	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
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
B30X40	0.1200	0.0019	0.0016	0.0009	0.1000	0.1000

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
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
B30X40	0.0080	0.0060	0.0120	0.0090	0.1155	0.0866

FRAME SECTION WEIGHTS AND MASSES

FRAME SECTION NAME	TOTAL WEIGHT	TOTAL MASS
C40X40	26.4000	2.6907
B25X60	36.0287	3.6720
BSENAZ2	7.4723	0.7616
FORTIO	0.0469	0.0047
B30X40	59.8317	6.0981

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

CONCRETE BEAM DATA

FRAME SECTION NAME	TOP COVER	BOT COVER	TOP LEFT AREA	TOP RIGHT AREA	BOT LEFT AREA	BOT RIGHT AREA
B30X40	0.0400	0.0400	0.000	0.000	0.000	0.000



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC652	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΦΟΡΤΙΑ



CDBA249F8370D006AE27EB7082DC512

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

STATIC CASE	CASE TYPE	AUTO LOAD	LAT	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
		DGRAV	Combo	1.0000
ENVALL	ENVE	EX	Combo	1.0000
		EY	Combo	1.0000
		EZ	Combo	1.0000
		DGRAV	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

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
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC652	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
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC632	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

ΤΜΗΜΑ Ε - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ



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

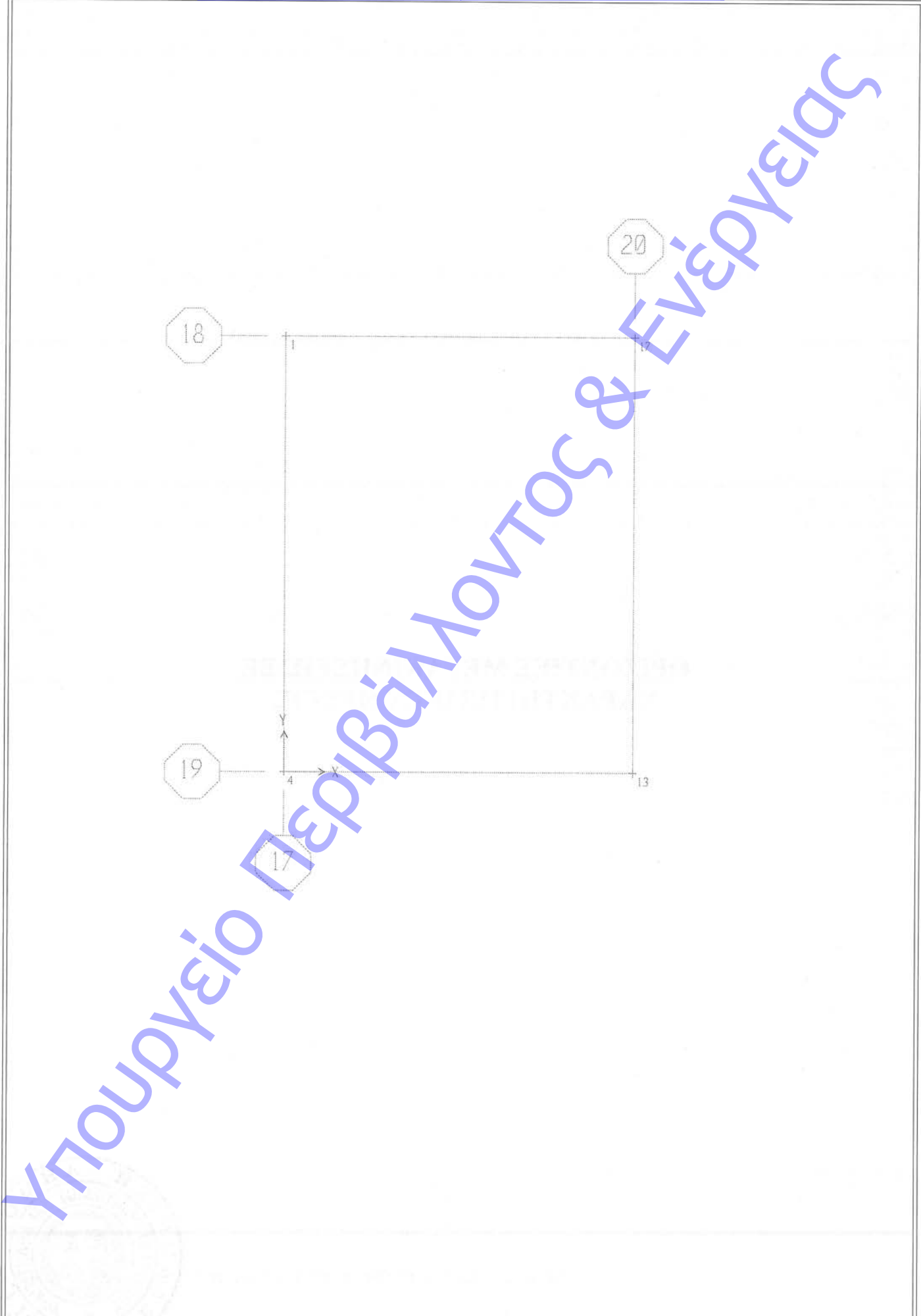
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC632	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας







CDBA249F8370D006AE27EB70B2DC512

Story	Point	Load	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY1	1	DEAD	0.0004	0.0001	-0.0035	-0.00001	0.00009	0.00001
STORY1	1	LIVE	0.0009	0.0003	-0.0021	-0.00007	0.00022	0.00002
STORY1	1	EXSTAT	0.0162	-0.0001	0.0147	0.00001	0.00381	0.00046
STORY1	1	EYSTAT	0.0012	0.0108	-0.0121	-0.00251	0.00028	0.00031
STORY1	1	SELFWEIGHT	0.0009	0.0004	-0.0213	-0.00008	0.00021	0.00004
STORY1	4	DEAD	0.0003	0.0001	-0.0032	-0.00004	0.00006	0
STORY1	4	LIVE	0.0008	0.0003	-0.0014	-0.00009	0.00018	-0.00001
STORY1	4	EXSTAT	0.0155	0	0.0146	0.00001	0.00363	-0.00054
STORY1	4	EYSTAT	-0.0006	0.0107	0.0127	-0.00251	-0.00015	0.00028
STORY1	4	SELFWEIGHT	0.0003	0.0004	-0.0204	-0.0001	0.00008	0
STORY1	13	DEAD	0.0003	0.0003	-0.0037	-0.00008	0.00007	-0.00001
STORY1	13	LIVE	0.0008	0.0005	-0.0028	-0.00012	0.00018	0.00003
STORY1	13	EXSTAT	0.0155	0.0005	-0.0132	-0.00013	0.00364	-0.00069
STORY1	13	EYSTAT	-0.0007	0.0122	0.0139	-0.00286	-0.00016	-0.0002
STORY1	13	SELFWEIGHT	0.0004	0.0008	-0.021	-0.0002	0.00009	-0.00012
STORY1	17	DEAD	0.0004	0.0002	-0.0042	-0.00001	0.0001	-0.00001
STORY1	17	LIVE	0.0009	0.0005	-0.0039	-0.00008	0.00022	-0.00002
STORY1	17	EXSTAT	0.0163	0.0006	-0.0146	-0.00016	0.00381	0.00019
STORY1	17	EYSTAT	0.0012	0.0122	-0.0144	-0.00288	0.00029	-0.00025
STORY1	17	SELFWEIGHT	0.0009	0.0008	-0.0229	-0.00017	0.0002	-0.00002

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

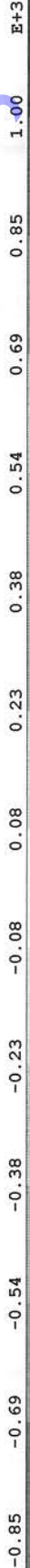
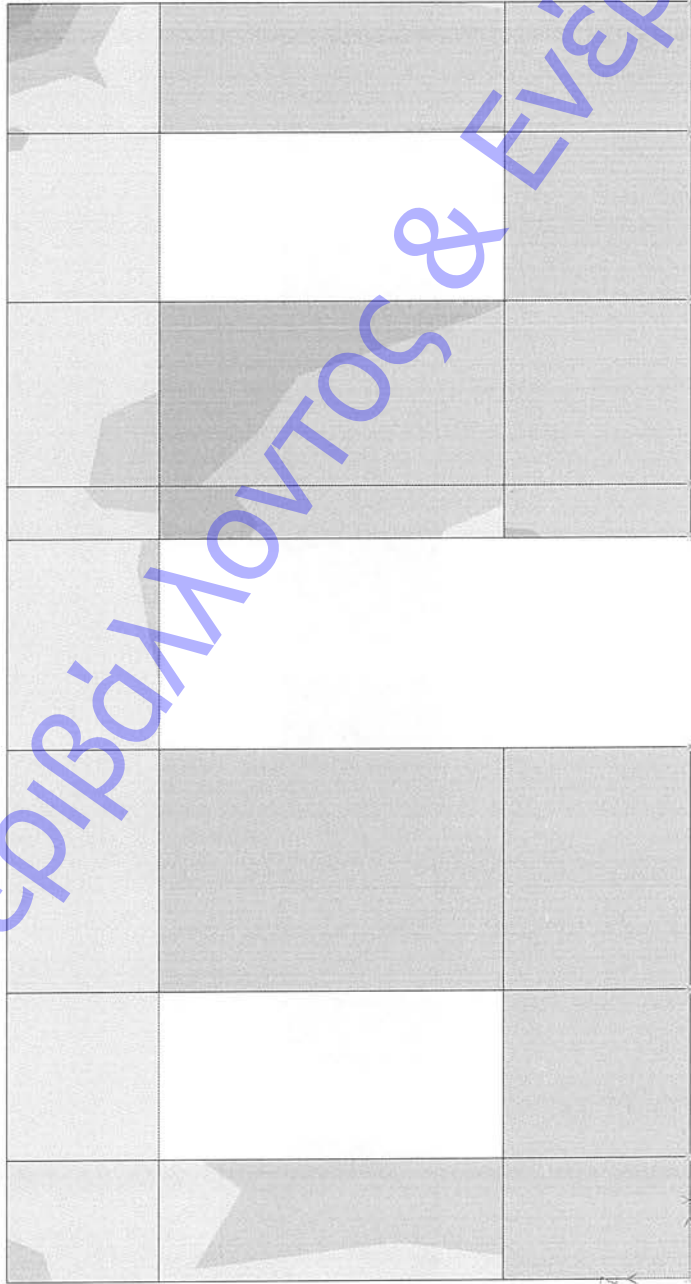


ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB70B2DC632	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ

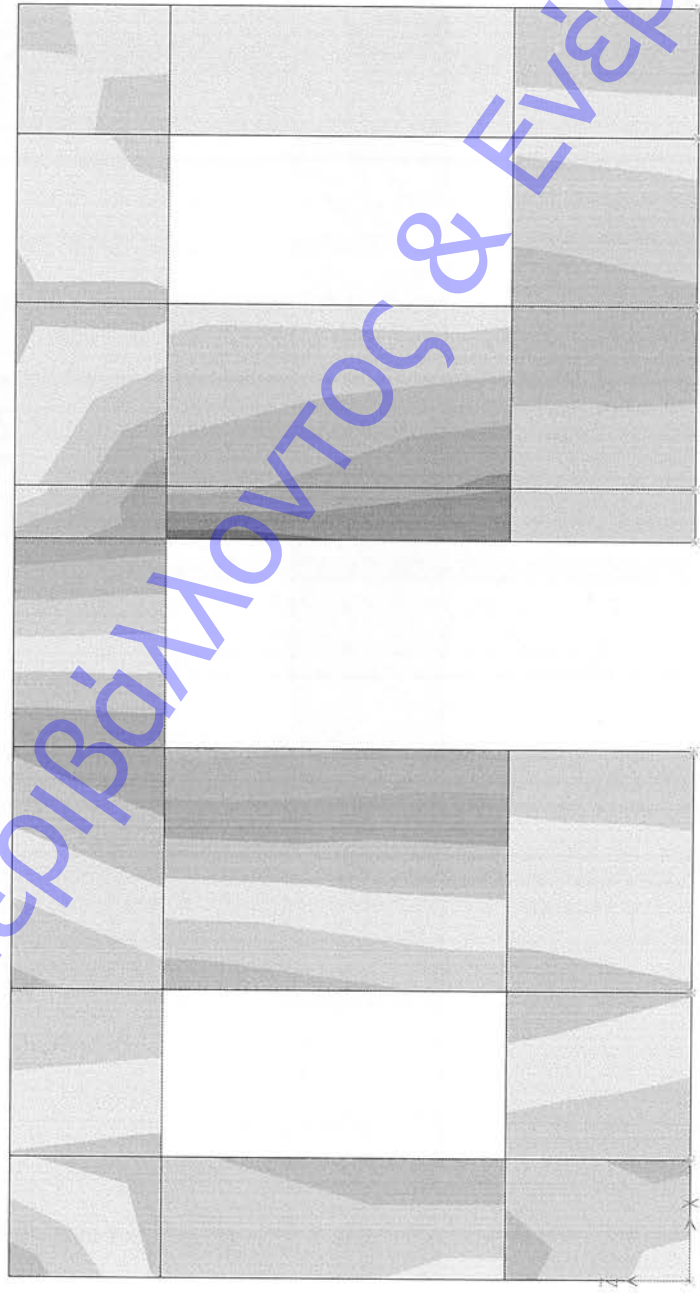
18_OPSI 135MON+150KIN_S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



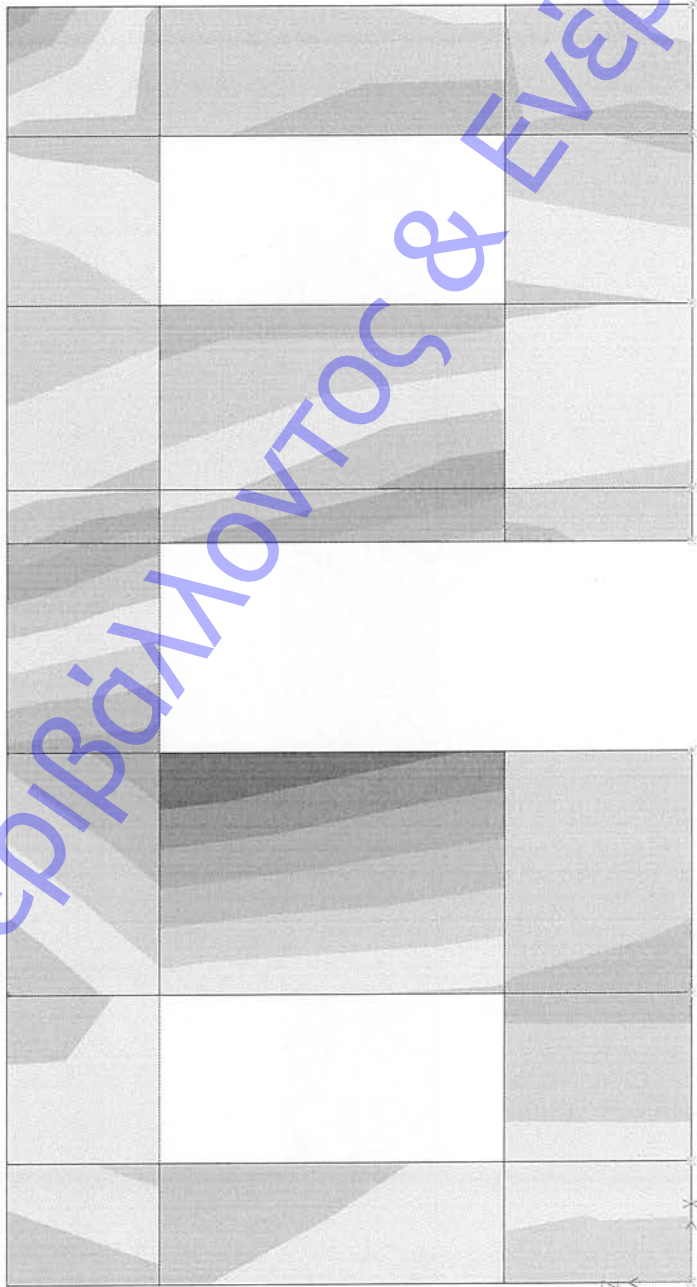
18_OPSI SEISMOS X+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYΜENO
OPLISMO



18_OPSI SEISMOS X- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +1000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ -
 1000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ

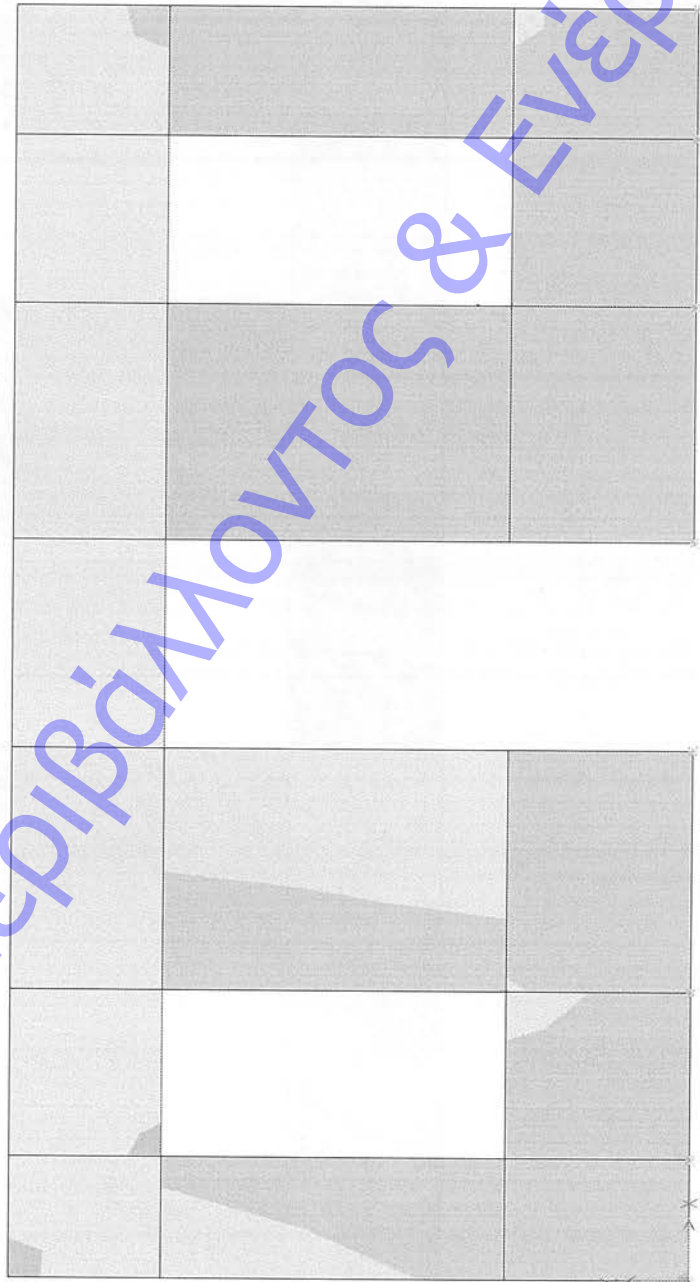


-0.85 -0.69 -0.54 -0.38 -0.23 -0.08 0.08 0.23 0.38 0.54 0.69 0.85 1.00 E+3



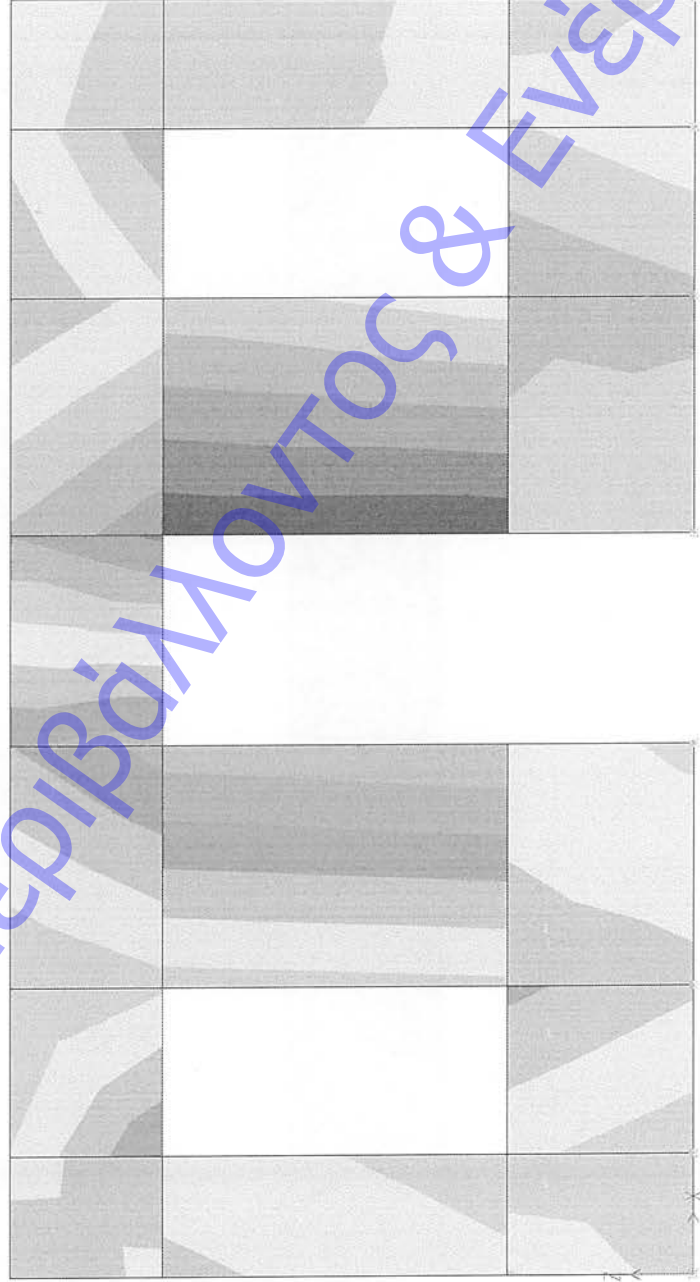
19_OPSI 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ +1000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΠΣΙ -1000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΠΤΙΚΗ ΤΑΣΗ -7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ ΟΠΛΙΣΜΟ



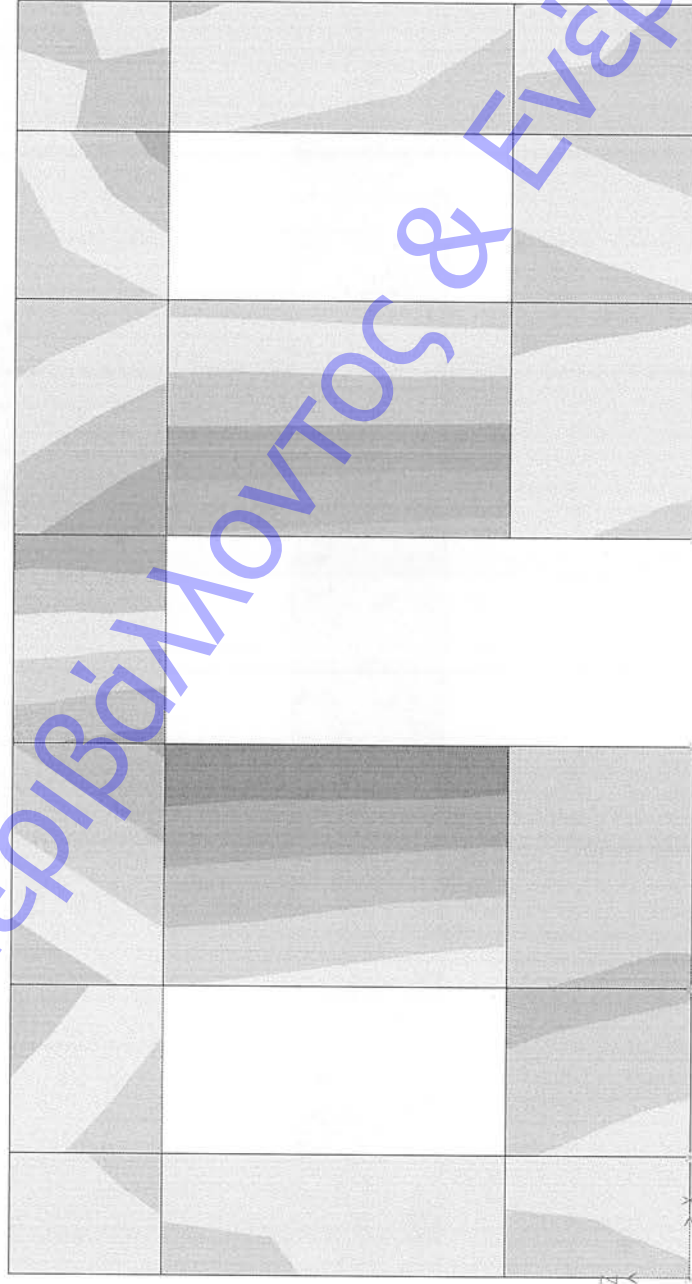
19_OPSI SEISMOS X+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



19_OPSI SEISMOS X- S22

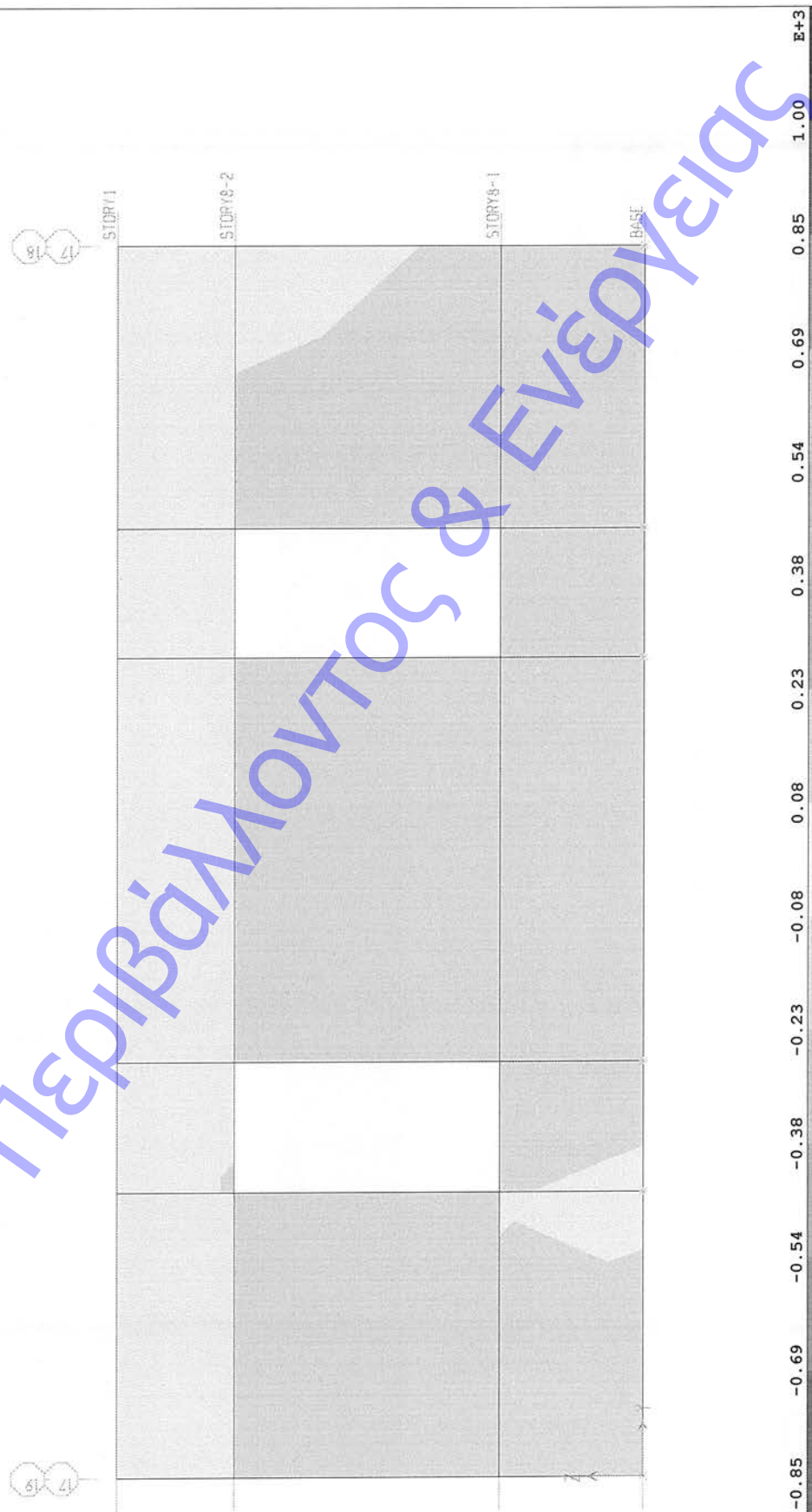
TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOROTHETOYMENO
OPLISMO



ETABS

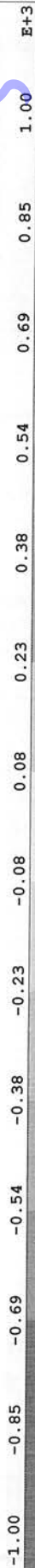
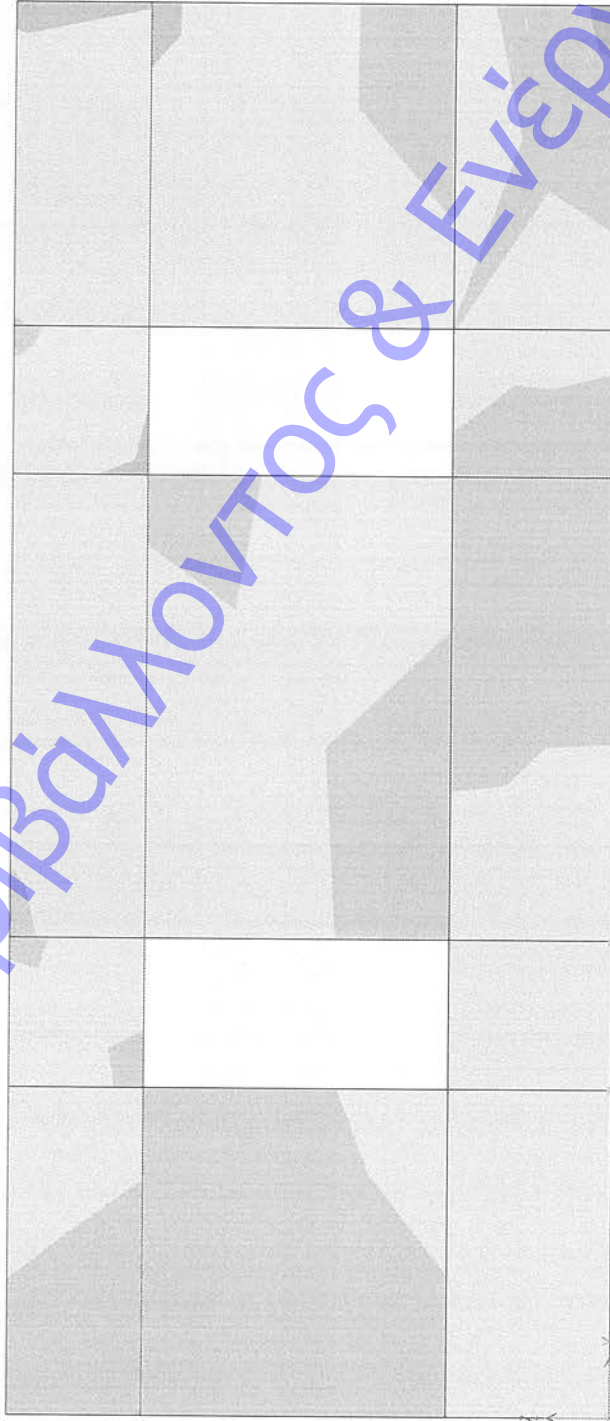
17_OPSI_135MON+150KIN_S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOROTHETOYMENO
OPLISMO



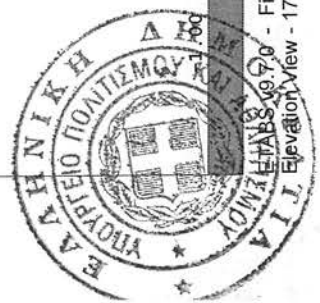
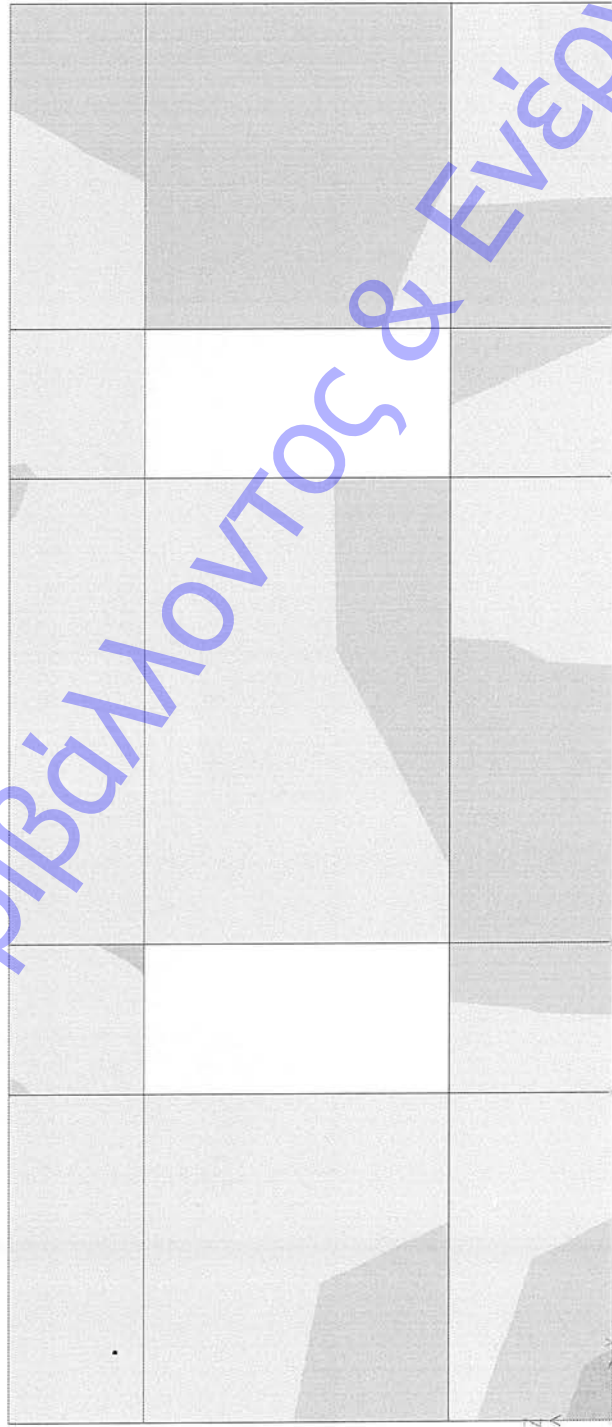
17_OPSI SEISMOS Y+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYΜENO
OPLISMO



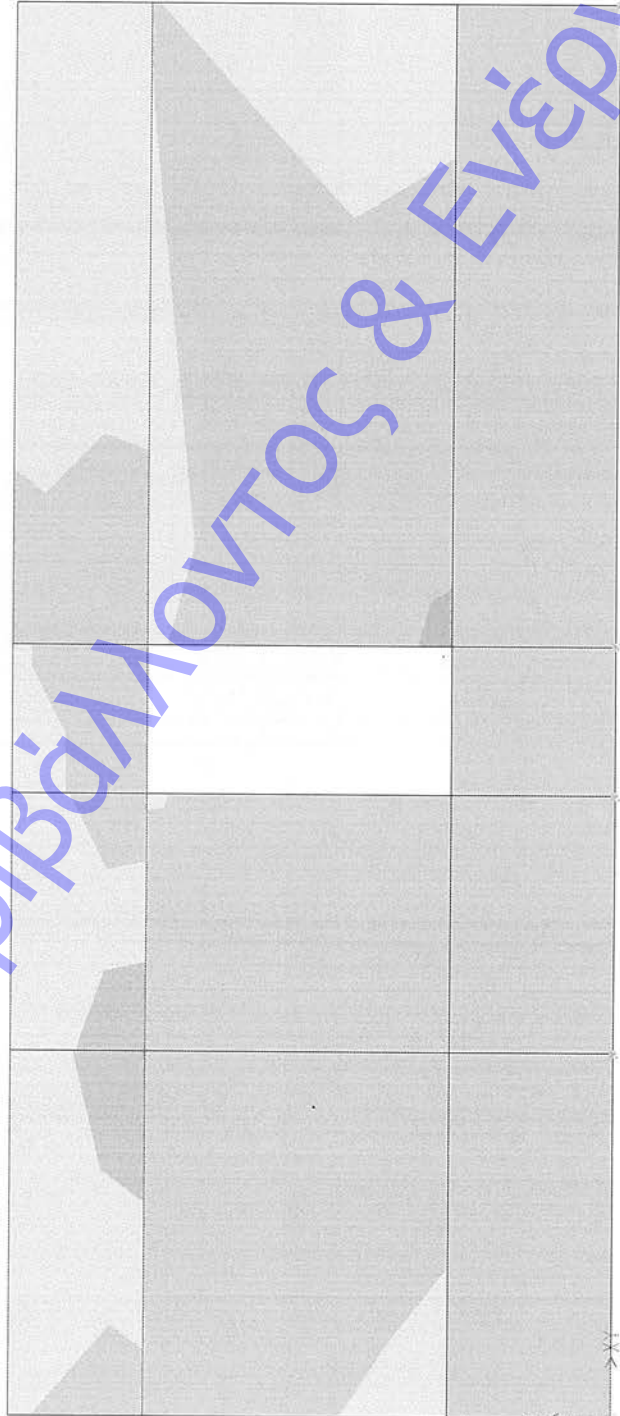
17_OPSI SEISMOS Y- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+1000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΘΛΙΨΙ -
1000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΘΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



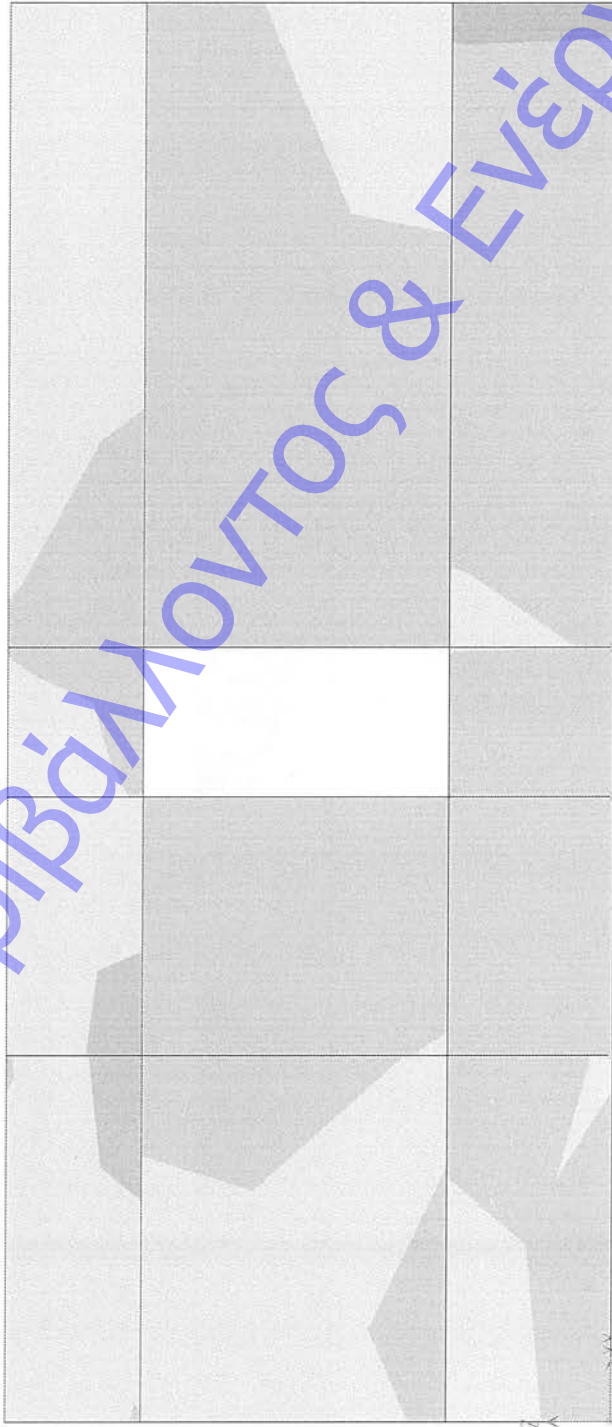
20_OPSI 135MON+150KIN_S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



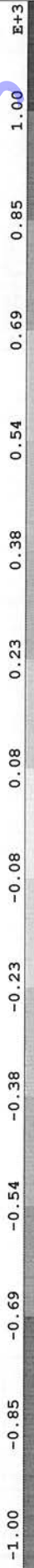
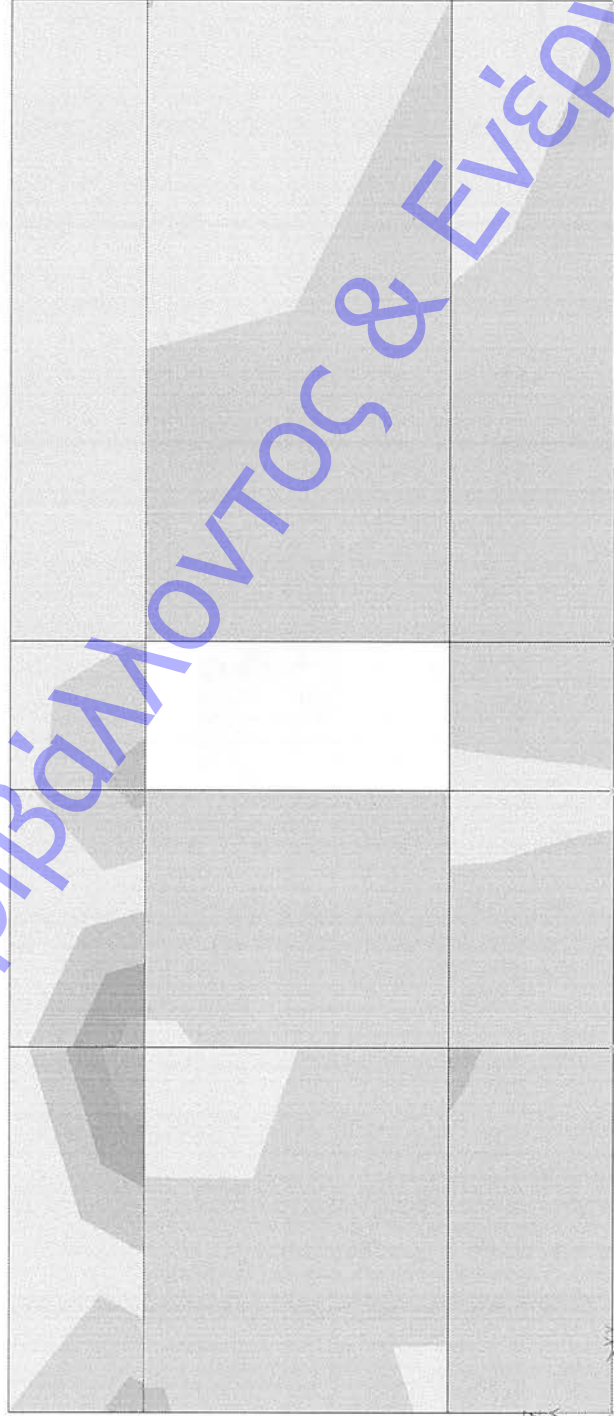
20_OPSI SEISMOS Y+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO +1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH -7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI APO TON TOPOTHETOYMENO OPLISMO



20_OPSI SEISMOS Y- S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC612	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

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

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC6512	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

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

ETABS v9.7.0 File:INTERNET_CAFE_20000 Units:KN-m Οάθδύιάνθείο 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

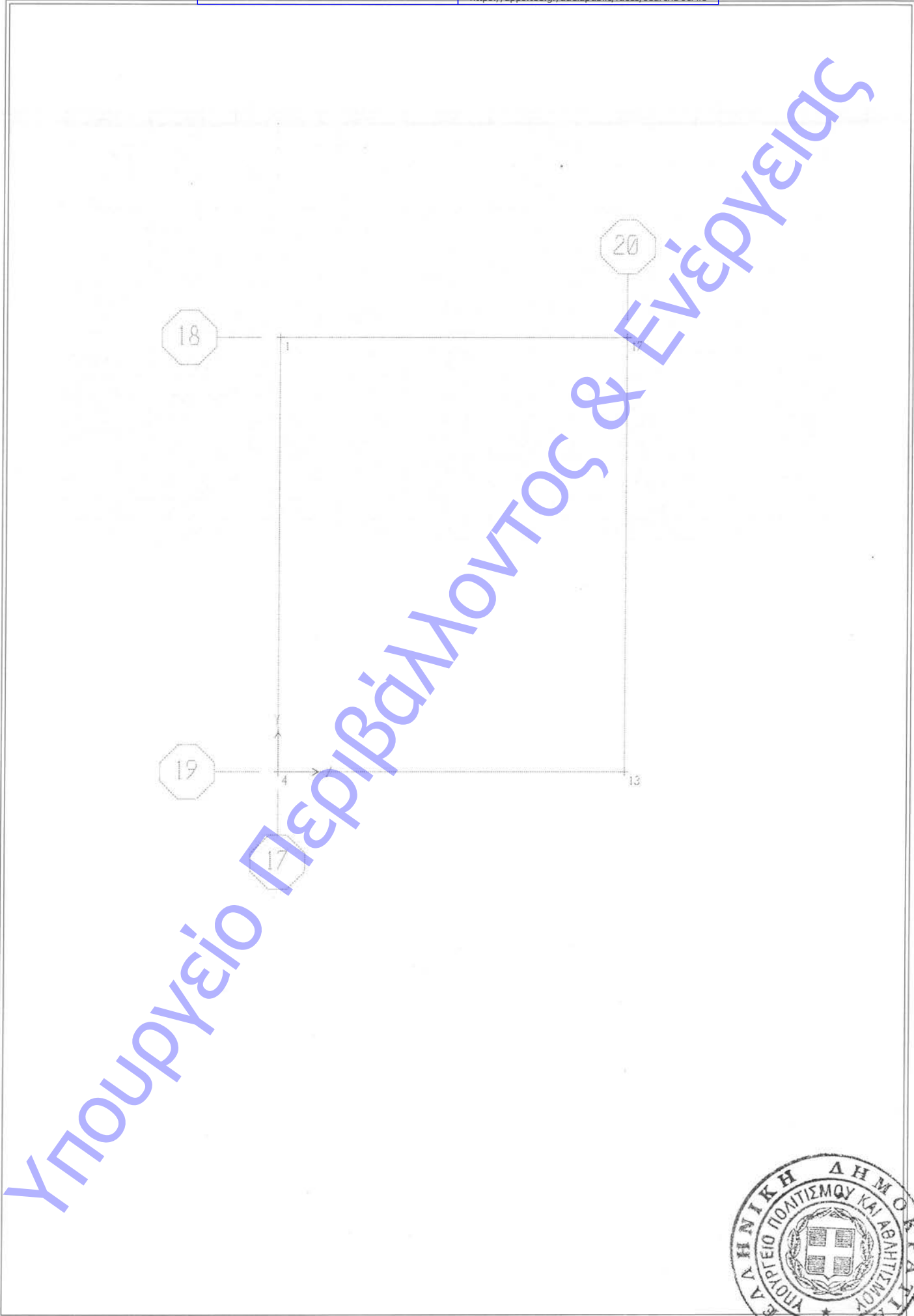
Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC6512	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

**ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΕ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



Story	Point	Load	UX	UY	UZ	RX	RY	RZ
STORY1	1	DEAD	0.0001	0	-0.0005	0.00001	0.00001	0
STORY1	1	LIVE	0.0001	0	-0.0003	0	0.00003	0.00001
STORY1	1	EXSTAT	0.0031	-0.0002	0.0024	0.00004	0.00072	0.00043
STORY1	1	EYSTAT	0.0004	0.0015	-0.0016	-0.00034	0.0001	0.00022
STORY1	1	SELFWEIGHT	0.0001	0.0001	-0.0031	-0.00001	0.00004	0
STORY1	4	DEAD	0	0	-0.0005	-0.00002	0	0
STORY1	4	LIVE	0.0001	0	-0.0002	-0.00001	0.00002	0
STORY1	4	EXSTAT	0.0027	-0.0001	0.0019	0.00004	0.00062	-0.00054
STORY1	4	EYSTAT	-0.0004	0.0015	0.0016	-0.00033	-0.0001	0.0003
STORY1	4	SELFWEIGHT	0.0001	0.0001	-0.003	-0.00002	0.00002	0
STORY1	13	DEAD	0	0	-0.0005	-0.00003	0.00001	0
STORY1	13	LIVE	0.0001	0.0001	-0.0004	-0.00003	0.00002	0.00002
STORY1	13	EXSTAT	0.0027	0.0001	-0.002	-0.00003	0.00063	-0.00062
STORY1	13	EYSTAT	-0.0005	0.0022	0.0024	-0.00049	-0.00012	-0.00014
STORY1	13	SELFWEIGHT	0.0001	0.0001	-0.0031	-0.00004	0.00002	-0.00004
STORY1	17	DEAD	0.0001	0	-0.0006	0.00004	0.00002	0
STORY1	17	LIVE	0.0001	0.0001	-0.0006	0.00001	0.00003	-0.00001
STORY1	17	EXSTAT	0.0031	0.0002	-0.0023	-0.00005	0.00072	0.00021
STORY1	17	EYSTAT	0.0005	0.0021	-0.0023	-0.00051	0.00012	-0.00017
STORY1	17	SELFWEIGHT	0.0001	0.0001	-0.0034	0	0.00003	0

Υπουργείο Περιβάλλοντος

ΕΓΚΥΡΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ	Α/Α Πράξης: 423334
 CDBA249F8370D006AE27EB7082DC612	Ημ/νία έκδοσης πράξης: 07/06/2022 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ https://apps.tee.gr/adeiapublic/faces/searchDocFile

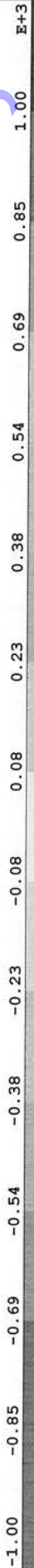
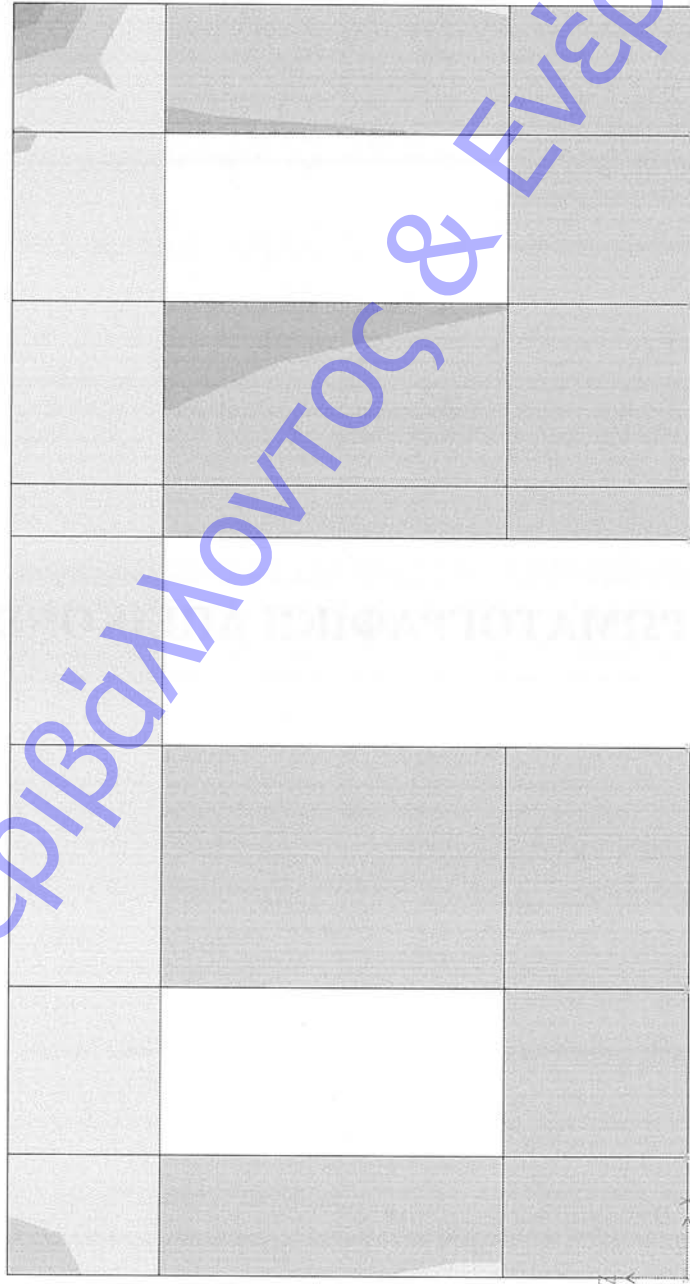
ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΑΣΕΩΝ

Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας



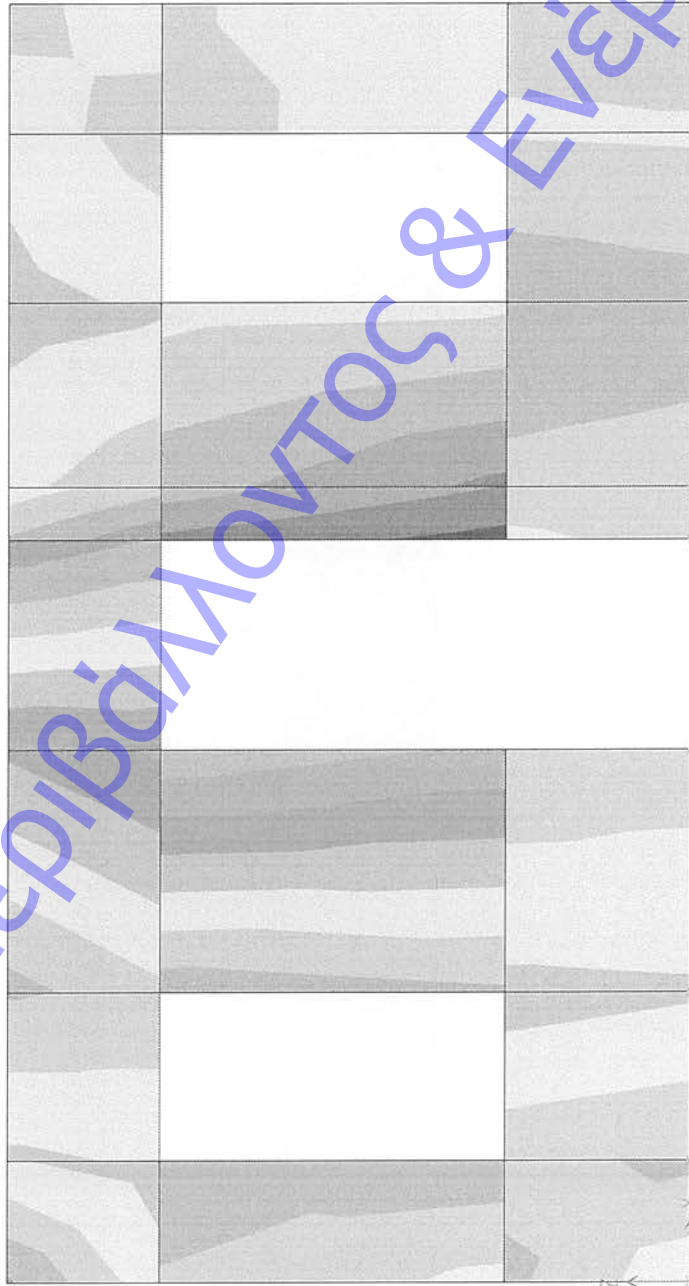
18_OPSI 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ +1000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ -1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THΛIPTIKH TASH -7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI APO TON TOPOTHETOYΜENO OPLISMO



18_OPSI SEISMOS X+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYMENO
OPLISMO



-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

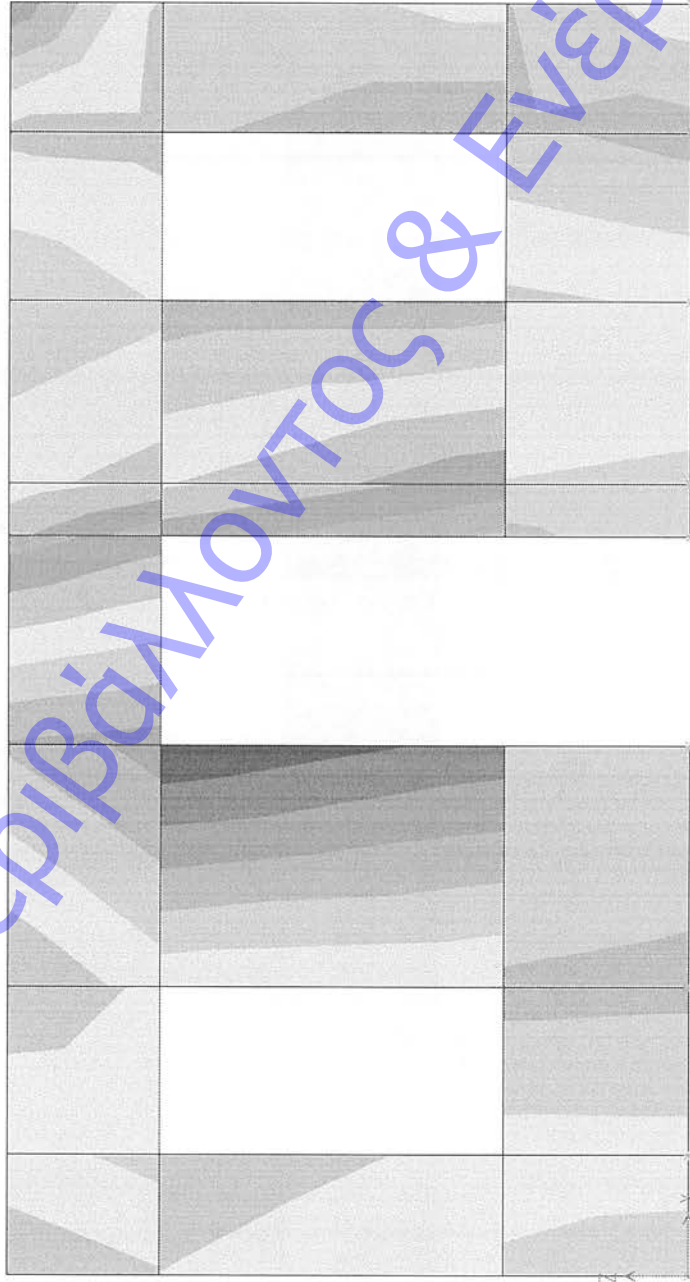


18_OPSI SEISMOS X- S22

TO MPLI ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYΜENO
OPLISMO



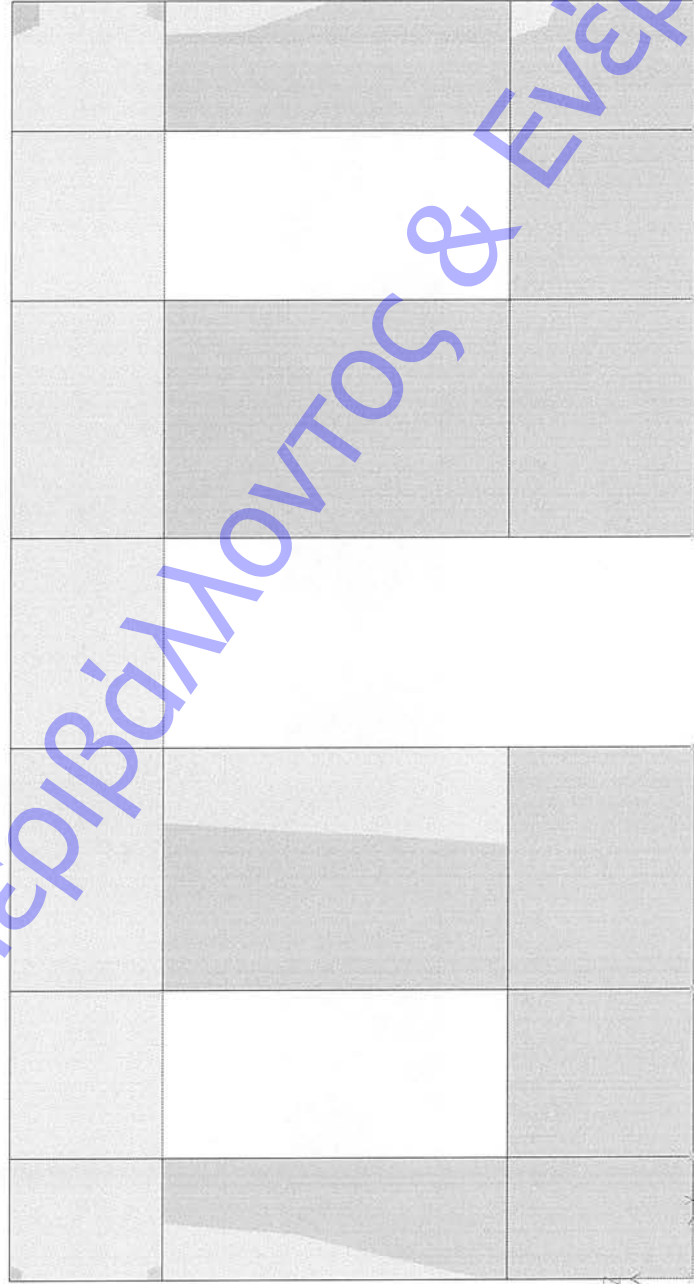
C0BA249F8370D006AE27EB7082DC632



-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

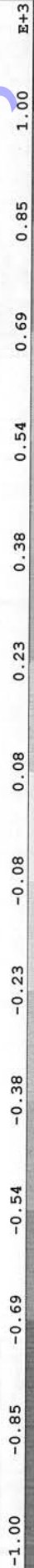
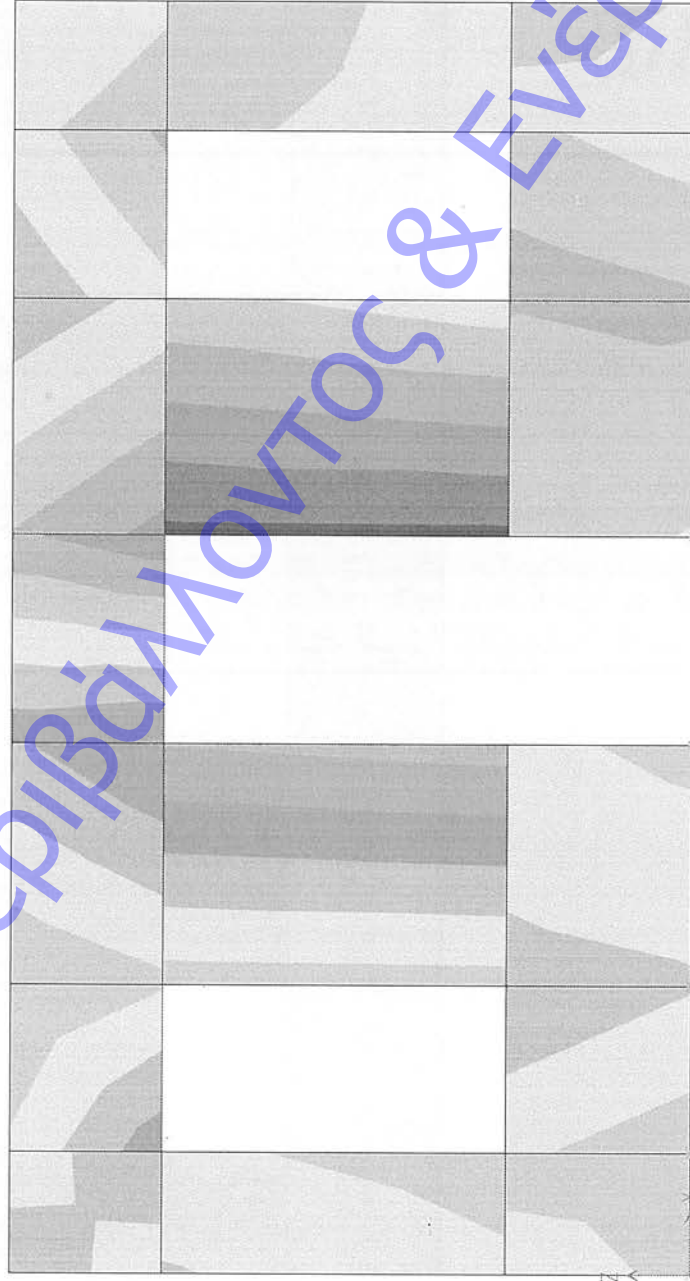
19_OPSI 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
 +1000KN/m2
 ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ -
 1000KN/m2.
 ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
 -7300KN/m2
 Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
 ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
 ΟΠΛΙΣΜΟ



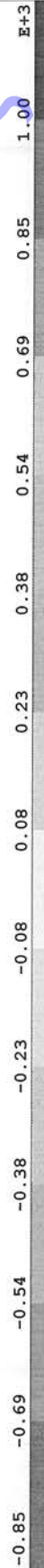
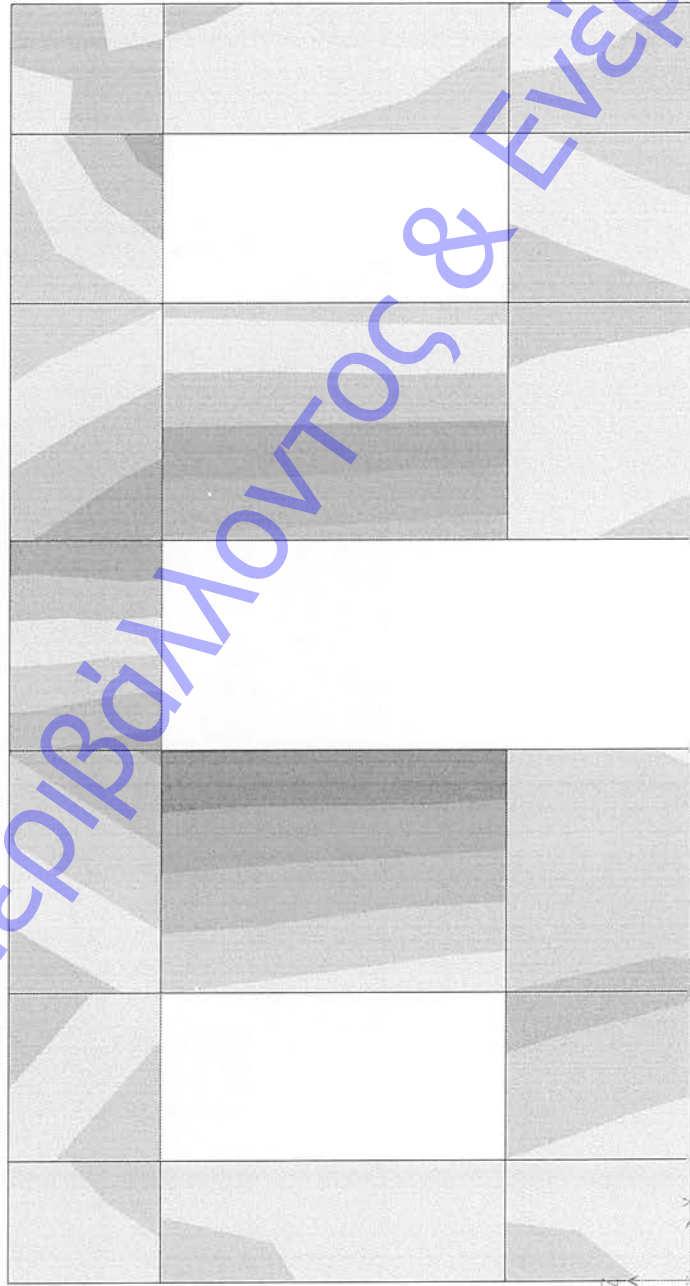
19_OPSI SEISMOS X+ S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYΜENO
OPLISMO



19_OPSI SEISMOS X- S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+1000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΘΛΙΨΙ -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΦΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ

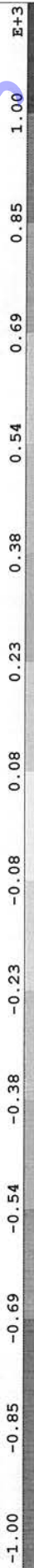
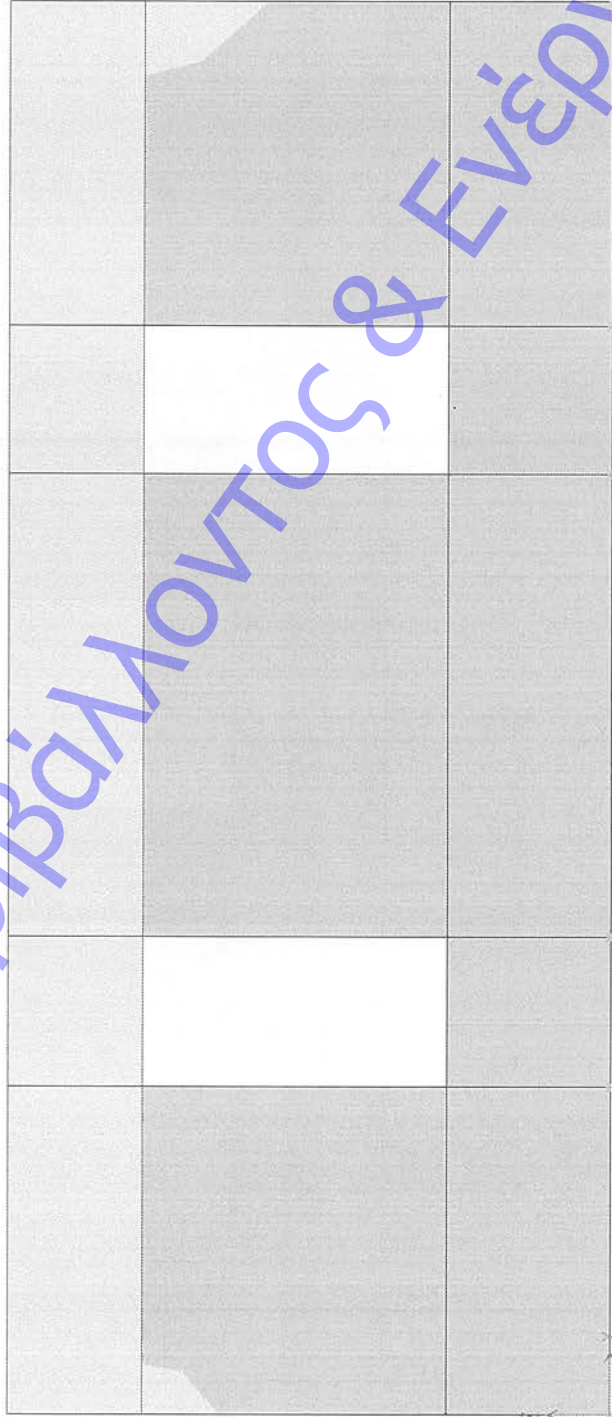


ΤΜΗΜΑ Ε - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ



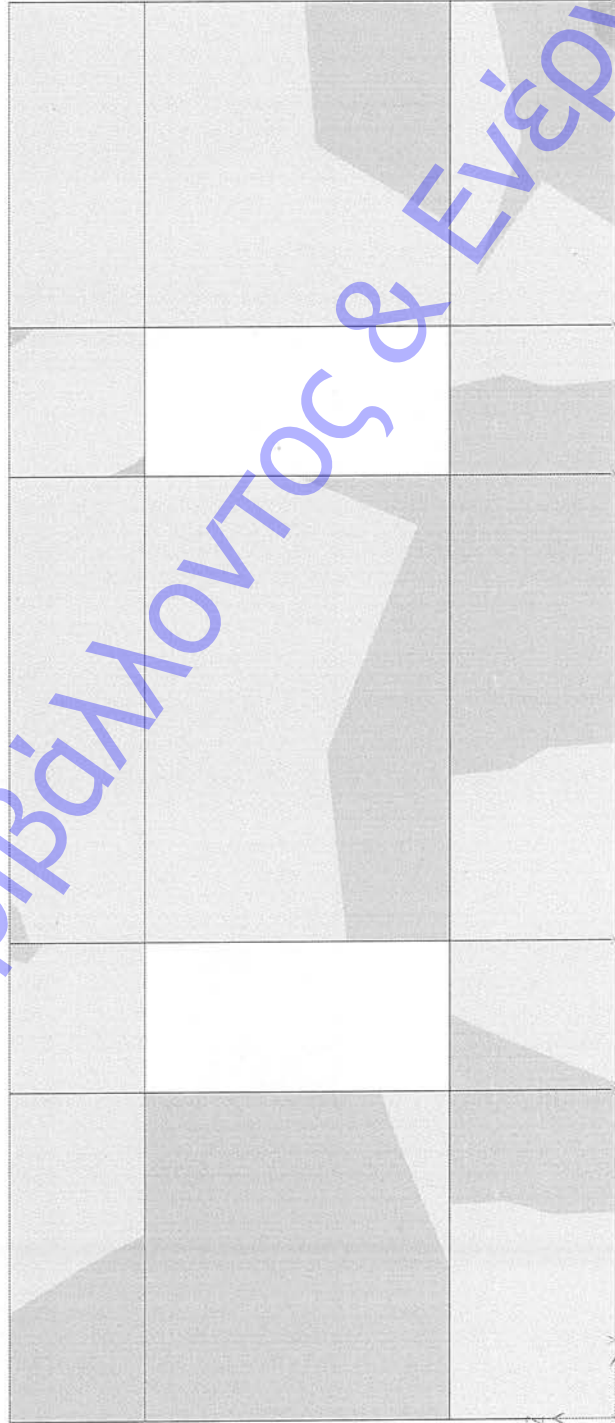
17_OPSI 135MON+150KIN_S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ
+1000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΘΛΙΨΙ -
1000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΘΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ
-7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ
ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΘΗΤΟΥΜΕΝΟ
ΟΠΛΙΣΜΟ



17_OPSI SEISMOS Y+ S22

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ +1000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΘΛΙΨΙ -1000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΘΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ -7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ ΟΠΛΙΣΜΟ



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



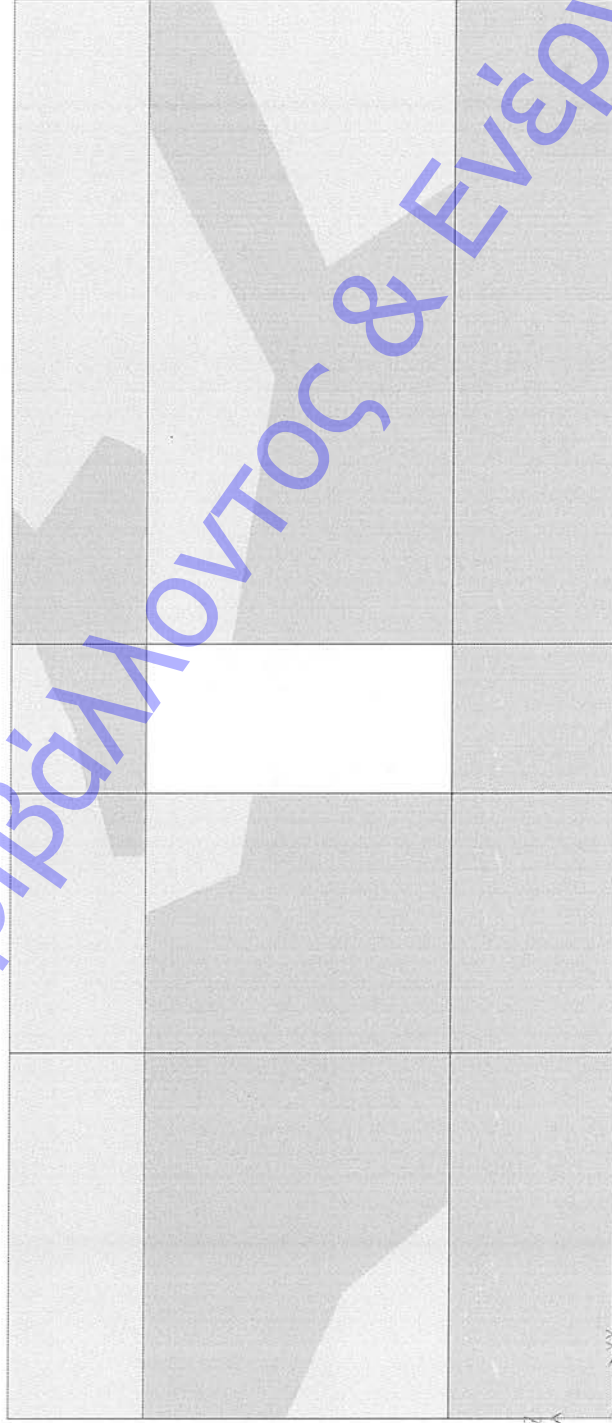
17_OPSI SEISMOS Y- S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m²
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m².
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m²
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYΜENO
OPLISMO



20_OPSI 135MON+150KIN_S22

TO MPLE ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO
+1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -
1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH
-7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI
APO TON TOPOTHETOYΜENO
OPLISMO

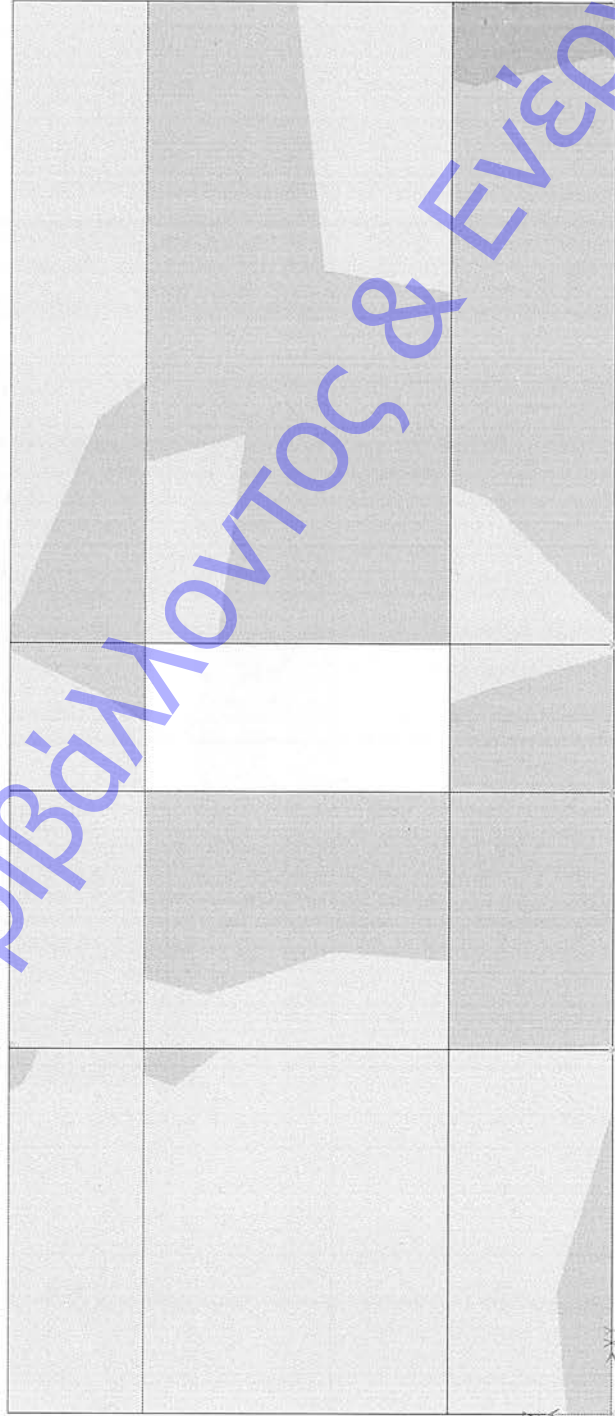


-0.85 -0.69 -0.54 -0.38 -0.23 -0.08 0.08 0.23 0.38 0.54 0.69 0.85 1.00 E+3



20_OPSI SEISMOS Y+ S22

TO MPLI ANTISTOIXEI SE EFEKLISMO +1000KN/m2
TO MOB ANTISTOIXEI SE THLIPSI -1000KN/m2.
MAX EPITREPOMENH THLIPTIKH TASH -7300KN/m2
O EFEKLISMOS THA PARALHFTHEI APO TON TOROTHETOYΜENO OPLISMO

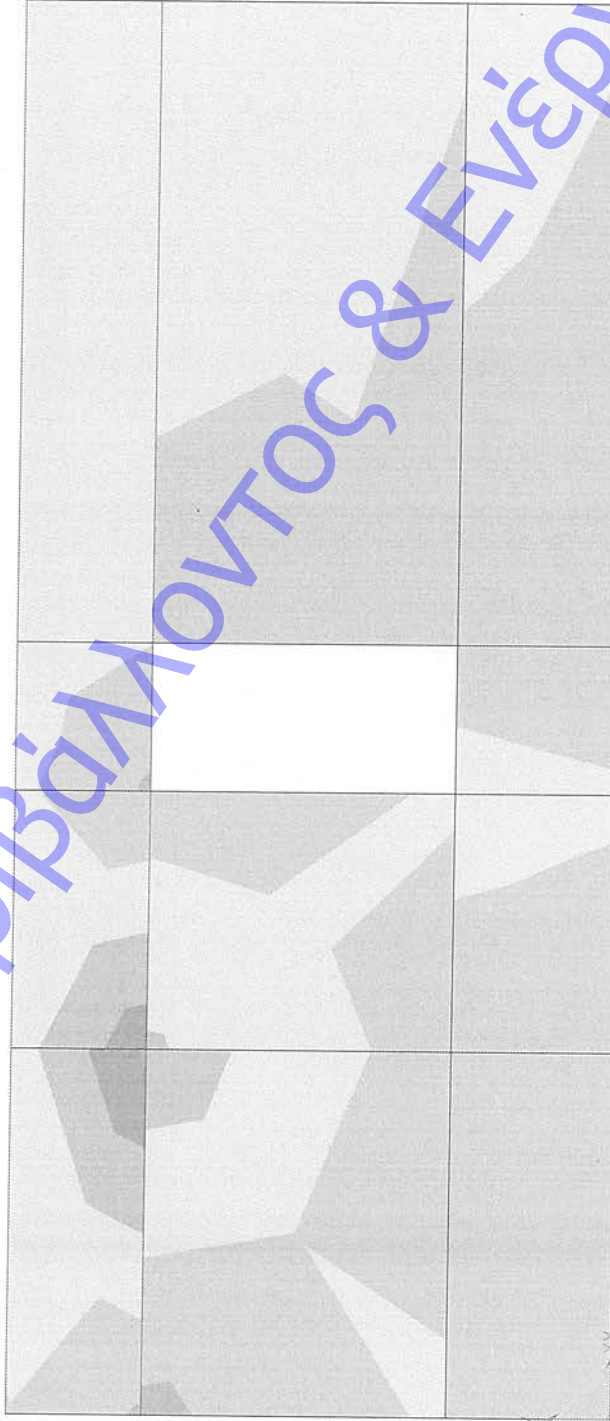




C0BA249F8370D006AE27EB7082DC632

ΤΟ ΜΠΛΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΕΦΕΚΛΙΣΜΟ +1000KN/m2
ΤΟ ΜΟΒ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΤΗΛΙΨΙ - 1000KN/m2.
ΜΑΧ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΗΛΙΨΤΙΚΗ ΤΑΣΗ -7300KN/m2
Ο ΕΦΕΚΛΙΣΜΟΣ ΘΑ ΠΑΡΑΛΗΨΤΗΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΡΟΤΗΤΟΥΜΕΝΟ ΟΠΛΙΣΜΟ

20_OPSI SEISMOS Y- S22



ETABS v10 File: internet_cafe_20000_enisxisi - Ορόσημο 20.2010 10:47
Elevation View - 20 Stress S22 Diagram (YSTCOMB02) - KN-m Units

ΤΜΗΜΑ Ε - ΤΕΥΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
49



ETABS

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