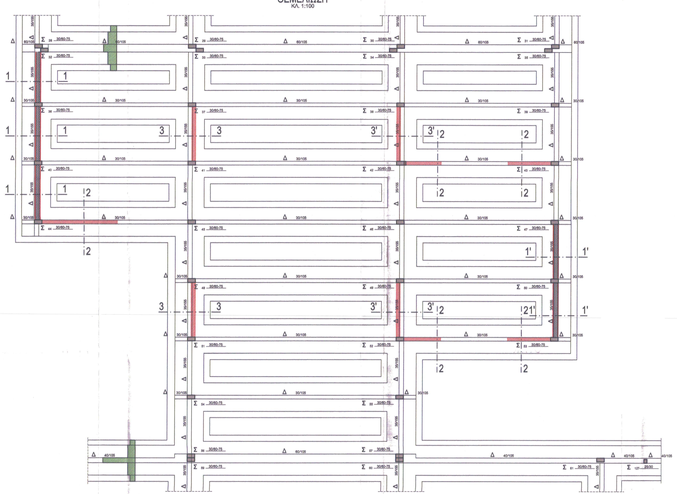
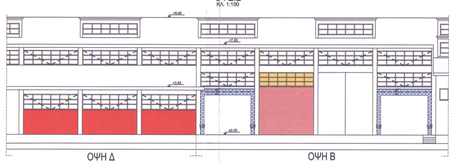
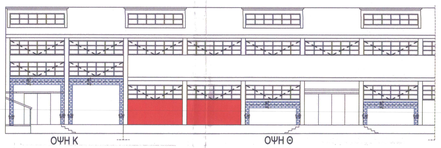
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ
ΚΛ. 1:100

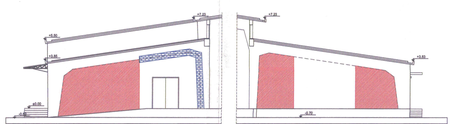
ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ
ΚΛ. 1:100



ΟΨΕΙΣ
ΚΛ. 1:100



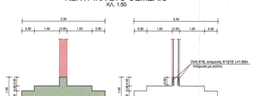




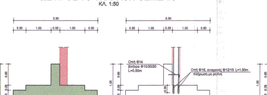
ΤΟΜΗ 1-1
ΤΥΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΟΥ ΜΑΝΔΥΑ
ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ
ΚΛ. 1:50

ΤΟΜΗ 1'-1'
ΤΥΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΟΥ ΜΑΝΔΥΑ
ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ
ΚΛ. 1:50

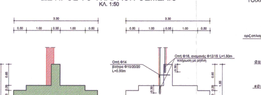
ΤΟΜΗ 2-2
ΤΥΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΤΟΙΧΙΟΥ
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΣΤΟ ΘΕΜΕΛΙΟ
ΚΛ. 1:50



ΤΟΜΗ 3-3
ΤΥΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΤΟΙΧΙΟΥ ΕΚΚΕΝΤΡΑ
ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΥΠΑΡΧΟΝ ΘΕΜΕΛΙΟ
ΚΛ. 1:50

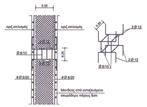


ΤΟΜΗ 3'-3'
ΤΥΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΤΟΙΧΙΟΥ ΕΚΚΕΝΤΡΑ
ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΥΠΑΡΧΟΝ ΘΕΜΕΛΙΟ
ΚΛ. 1:50

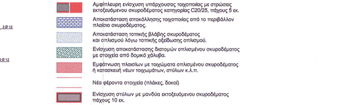


ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Βλέπορ τοποθετούνται σε όλες την κοινή επιφάνεια μεταξύ- υπάρχοντος θεμελίου

ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ ΜΕ ΜΑΝΔΥΕΣ
ΚΛ. 1:25



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ



ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

I. ΥΛΙΚΑ:
- Οπλισμένο σκυρόδεμα νέων κατασκευών : C20/25
- Σκυρόδεμα επισκευών : C16/20
- Συνδέσμων διπλής Φ ράβδος : C16/20
- Οπλισμοί : νομοθεσίας γενικώς : B500c
- Δομικός χάλυβας στήριγτο κατασκευών : Fe 360

II. ΦΟΡΤΙΑ

A. ΜΟΝΙΜΑ (ΔΙΑ ΒΑΡΟ)
- Οπλισμένο σκυρόδεμα : 25.00 kN/m³
- Τοιχοποιία : 20.00 kN/m³
- Δάπεδο από σπιτοσανίδωμα : 2.10 kN/m²
- Μόνιμες επιστρώσεις : 3.60 kN/m²
- Επικάλυψη στεγών : 1.00 kN/m²
- Επικάλυψη δαπέδων : 1.00 kN/m²
- Επικάλυψη κλιμάκων : 1.20 kN/m²
- Κινητά φορτία : 2.00 kN/m²
- Νέα δάπεδα χώρισης : 20.00 kN/m²

B. ΧΙΟΝΙΑ
- Χιόνι στη περιοχή κ.λ.π. : 0.00 kN/m²
- Γρανίτη, χώρων ορισμένης : 5.00 kN/m²
- Δομικής λιτότητα μέχρι : 1.50 kN/m²
- Χώρων ΜΜ εκτοπισθέντων : 10.00 kN/m²
- Ανεμος (ΕΚ.Ο.Π.)πρότυπο ανεμογεγ. : 36.00 m/sec

Γ. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ
Οποιες αναφέρονται κατά περίπτωση στα τεύχη Στατικών υπολογισμών

III. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας : II
- Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας : α=0,24
- Αντιμετώπιση σεισμικού αποτελέσματος : γ_I=1.15 (Σ.)
- Κατηγορία εδάφους : C
- Συντελεστής συμπεριφοράς : q=1.50

IV. ΔΙΑΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Θα καθορισθούν μετά από ανεμογενή έρευνα

V. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
- Κανονισμός Επεμβάσεων Δομικών Έργων (Β.Δ. 1301-13-80)
- Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα Β.Κ.Ο.Σ. 2000 Φ.Ε.Κ. 1259/Β/6-11-2000
- Ελληνικός Αντισεισμικός κανονισμός Ε.Α.Κ. 2000 Φ.Ε.Κ. 2154/Β/1999
- Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος Φ.Ε.Κ. 981/Β/84-9-2000
- Κανονισμός Ασφαλείας και Υγιεινής Εργασίας Φ.Ε.Κ. 3015/Β/14-1987
- Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Τ.Α. 71/77-2-84-Φ.Ε.Κ. 304)
- Γενικό κανονισμός - Κανόνες για κτίρια ΕΝΝ 1992-1-1
- Κανονισμός Πυρηκτροπληξίας Κτιρίων (Τ.Α. 71/77-2-84-Φ.Ε.Κ. 304)

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΛΟΓΩ ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΞΕΙΔΩΣΗΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ.

Περιοχή εφαρμογής: Σε όλες τις περιοχές της πλάκας ορόφης που φτιαγμένο στα σχέδια αλλά και σε τυχόν νέες της δημιουργήθηκαν από την παρούσα της αποτιμησης(Ιούλιος 2005) μέχρι σήμερα. Επίσης στις περιοχές των αρχών και όπου παρατηρείται δείγματος του οπλισμού.

Περιγραφή εργασιών:
- Απομάκρυνση των επιφανειών και του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή βλάβης. Και επικάλυψη του εξβλωμένου οπλισμού.
- Καθαρισμός του οπλισμού από τα σάβδια με συρματόβουρτσα.
- Αντικατάσταση του οπλισμού όπου χρειάζεται.
- Εντός 3 ωρών από την καθαρισμού εφαρμόζεται ειδική αντιδιαβρωτικής προστασίας (τσιμεντοειδές ή εποξειδικό).
- Εφαρμόζεται η κατάλληλη προβλεπόμενης τοπικού σκυροδέματος και επισκευαστικό κονιάματος.
- Αποκατάσταση διατομής με επισκευαστικό κονίαμα.
- Διαπλησμένη λειτουργία τσιμεντοειδούς κονιάματος για τη παράσταση των πόρων και διόρθωση μικροτελειών.

ΠΛΗΡΩΣΗ ΡΩΓΜΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΥ ΕΥΡΟΥΣ.

Περιοχή εφαρμογής: Στις θέσεις που παρουσιάζονται στα σχέδια. Επίσης στις περιοχές των αρχών και όπου παρατηρείται δείγματος του παρόντα Ιούλιος 2005 η παρούσα επιβάλλει εφαρμογή και σε τυχόν νέες τροχοειδες ρωγμές.

Περιγραφή εργασιών:
- Καθαρισμό τυχόν επιφανειών, βαφών κ.λ.π. κατά μήκος του εφατού ίχνους της ρωγμής σε πλάτος 10cm, με κάλεμα, σφυρί ή αερόσφυρο.
- Καθαρισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος με χρήση αντλίας νερού ή συμπιεσμένου αέρος.
- Πλήρωση του ίχνους της ρωγμής με εποξειδική πάστα και τσιμεντώτση σκυροδέματος από ειδικμένο πλαστικό.
- Εισπίεση εποξειδικές κόλλας ή ρητίνης.
- Απομάκρυνση των σκυροδεμάτων μετά την πήξη της κόλλας

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ.

Περιοχή εφαρμογής: Σε όλες τις εξωτερικές τοιχοποιίες εκτός αυτών που ενίσχυσε τα διαφορετικά.

Περιγραφή εργασιών:
- Καθαρισμός και πλύσιμο της περιοχής επέμβασης.
- Διάνοιξη οπών Φ=4mm, βάθους 0,20m.
- Καθαρισμός της οπής και τοποθέτηση των επαφιεσών με συμπιεσμένο αέρα ή νερό.
- Καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος.
- Εισαγωγή του βέτσιου παρεχομενό υπό τη μορφή πλέγμας ή ταινίας και εν συνεχεία εφαρμογή ή εγχυμάτωση αέρος.
- Απομάκρυνση του υλικού που υπερχειλίζει.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΒΑΛΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ.

Περιγραφή εργασιών:
- Καθαρισμός και πλύσιμο της περιοχής επέμβασης.
- Διάνοιξη οπών Φ=4mm, βάθους 0,20m.
- Καθαρισμός της οπής και τοποθέτηση των επαφιεσών με συμπιεσμένο αέρα ή νερό.
- Καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος.
- Εισαγωγή του βέτσιου παρεχομενό υπό τη μορφή πλέγμας ή ταινίας και εν συνεχεία εφαρμογή ή εγχυμάτωση αέρος.
- Απομάκρυνση του υλικού που υπερχειλίζει.

ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ ΜΕ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C20/25 ΠΑΧΟΥΣ 8 ΕΚΑΤ.

Περιγραφή εργασιών:
- Καθάρισης επιφανείων.
- Καθαρισμός των αρμών.
- Δημιουργία διατρημάτων "ψωλιών" διαστασεων 25Χ25 εκατ. σε πυκνότητα 4/m².
- Τοποθέτηση των οπλισμών στα υπάρχοντα υποστυλώματα Φ8/20.
- Τοποθέτηση του οπλισμού των φουλίων.
- Τοποθέτηση του οπλισμού Φ8/20 και στηριξιού του.
- Διαβροχή της τοιχοποιίας με νερό.
- Εφαρμογή του εκτοξευόμενου σκυροδέματος υπό γωνιγή πίεση μέχρι κορεσμού.

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

I. ΥΛΙΚΑ:
- Οπλισμένο σκυρόδεμα νέων κατασκευών : C20/25
- Σκυρόδεμα επισκευών : C16/20
- Συνδέσμων διπλής Φ ράβδος : C16/20
- Οπλισμοί : νομοθεσίας γενικώς : B500c
- Δομικός χάλυβας στήριγτο κατασκευών : Fe 360

II. ΦΟΡΤΙΑ

A. ΜΟΝΙΜΑ (ΔΙΑ ΒΑΡΟ)
- Οπλισμένο σκυρόδεμα : 25.00 kN/m³
- Τοιχοποιία : 20.00 kN/m³
- Δάπεδο από σπιτοσανίδωμα : 2.10 kN/m²
- Μόνιμες επιστρώσεις : 3.60 kN/m²
- Επικάλυψη στεγών : 1.00 kN/m²
- Επικάλυψη δαπέδων : 1.00 kN/m²
- Επικάλυψη κλιμάκων : 1.20 kN/m²
- Κινητά φορτία : 2.00 kN/m²
- Νέα δάπεδα χώρισης : 20.00 kN/m²

B. ΧΙΟΝΙΑ
- Χιόνι στη περιοχή κ.λ.π. : 0.00 kN/m²
- Γρανίτη, χώρων ορισμένης : 5.00 kN/m²
- Δομικής λιτότητα μέχρι : 1.50 kN/m²
- Χώρων ΜΜ εκτοπισθέντων : 10.00 kN/m²
- Ανεμος (ΕΚ.Ο.Π.)πρότυπο ανεμογεγ. : 36.00 m/sec

Γ. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ
Οποιες αναφέρονται κατά περίπτωση στα τεύχη Στατικών υπολογισμών

III. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας : II
- Ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας : α=0,24
- Αντιμετώπιση σεισμικού αποτελέσματος : γ_I=1.15 (Σ.)
- Κατηγορία εδάφους : C
- Συντελεστής συμπεριφοράς : q=1.50

IV. ΔΙΑΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
Θα καθορισθούν μετά από ανεμογενή έρευνα

V. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
- Κανονισμός Επεμβάσεων Δομικών Έργων (Β.Δ. 1301-13-80)
- Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα Β.Κ.Ο.Σ. 2000 Φ.Ε.Κ. 1259/Β/6-11-2000
- Ελληνικός Αντισεισμικός κανονισμός Ε.Α.Κ. 2000 Φ.Ε.Κ. 2154/Β/1999
- Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος Φ.Ε.Κ. 981/Β/84-9-2000
- Κανονισμός Ασφαλείας και Υγιεινής Εργασίας Φ.Ε.Κ. 3015/Β/14-1987
- Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Τ.Α. 71/77-2-84-Φ.Ε.Κ. 304)
- Γενικό κανονισμός - Κανόνες για κτίρια ΕΝΝ 1992-1-1
- Κανονισμός Πυρηκτροπληξίας Κτιρίων (Τ.Α. 71/77-2-84-Φ.Ε.Κ. 304)

ΕΘΕΩΡΗΘΗ
Χωρίς έλεγχο των κτιρίων με αφίξη του συνημένης Μηχανικά
Θέση Σ.Σ. – Υ. – 2006

ΕΘΕΩΡΗΘΗ
Χωρίς έλεγχο των κτιρίων με αφίξη του συνημένης Μηχανικά
Πάτρα, Ιούνιος 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΑΝΑΘ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΠΑΤΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
Ταχ. Δ/νση: Μ. Αλεξάνδρου 1, Τ.Κ. 26334 Πάτρα
Τηλ.: 2610 369 100, Fax: 2610 369 101
e-mail: papadopoulos@teipat.gr
ΑΜ ΤΕΕ 39.000

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΑΝΑΘ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΠΑΤΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
Ταχ. Δ/νση: Μ. Αλεξάνδρου 1, Τ.Κ. 26334 Πάτρα
Τηλ.: 2610 369 100, Fax: 2610 369 101
e-mail: papadopoulos@teipat.gr
ΑΜ ΤΕΕ 39.000

ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ- Η/Μ

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Α.Σ.Ο. ΣΕ ΧΩΡΟ ΕΚΘΕΣΕΩΝ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	ΣΤΑΤΙΚΗ	Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ
ΜΑΝΟΣ ΠΕΡΡΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.	ΒΑΣΙΣ ΣΥΣΜ Α.Ε.	ΓΡ. Δ.Μ. ΚΑΦΕΤΖΟΠΟΥΛΟΣ - Δ. ΜΠΕΝΑΚΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	ΣΤΑΤΙΚΗΣ	Η/Μ
ΔΑΦΝΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ-	ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ- πολιτικός μηχανικός	ΔΑΦΝΙΝΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ πολίτικος μηχανικός

Η/Δ/ΝΤΡΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ-Η/Μ

ΕΛΕΝΗ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ ΠΟΛ. & τοπογράφος μηχανικός

ΣΧΕΔΙΟ: **ΚΤΙΡΙΟ ΣΤ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΣ** — ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ: **ΣΕ-ΙΙ.1** — ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:100, 1:50

ΠΑΤΡΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΑΝΑΘ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΠΑΤΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
Ταχ. Δ/νση: Μ. Αλεξάνδρου 1, Τ.Κ. 26334 Πάτρα
Τηλ.: 2610 369 100, Fax: 2610 369 101
e-mail: papadopoulos@teipat.gr
ΑΜ ΤΕΕ 39.000

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΑΝΑΘ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΠΑΤΡΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
Ταχ. Δ/νση: Μ. Αλεξάνδρου 1, Τ.Κ. 26334 Πάτρα
Τηλ.: 2610 369 100, Fax: 2610 369 101
e-mail: papadopoulos@teipat.gr
ΑΜ ΤΕΕ 39.000

ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ- Η/Μ

ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Α.Σ.Ο. ΣΕ ΧΩΡΟ ΕΚΘΕΣΕΩΝ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	ΣΤΑΤΙΚΗ	Η/Μ ΜΕΛΕΤΕΣ
ΜΑΝΟΣ ΠΕΡΡΑΚΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.	ΒΑΣΙΣ ΣΥΣΜ Α.Ε.	ΓΡ. Δ.Μ. ΚΑΦΕΤΖΟΠΟΥΛΟΣ - Δ. ΜΠΕΝΑΚΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ	ΣΤΑΤΙΚΗΣ	Η/Μ
ΔΑΦΝΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ-	ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ- πολιτικός μηχανικός	ΔΑΦΝΙΝΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ πολίτικος μηχανικός

Η/Δ/ΝΤΡΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ-Η/Μ

ΕΛΕΝΗ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ ΠΟΛ. & τοπογράφος μηχανικός

ΣΧΕΔΙΟ: **ΚΤΙΡΙΟ ΣΤ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΣ** — ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ: **ΣΕ-ΙΙ.1** — ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:100, 1:50

ΠΑΤΡΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΚΤΙΡΙΟ 5
ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ : 1:100, 1:50
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ: **ΣΕ-ΙΙ.1**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΜΑΝΟΣ ΠΕΡΡΑΚΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.
ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΜΠΟΥΚΑΣΗ 3, 15 41, ΨΥΧΙΚΟ, ΤΗΛ.210 6771 000 - FAX 210 6771 001, e-mail: info@perrakis.gr

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΒΑΣΙΣ ΣΥΣΜ ΑΕ ΣΤΑΤΙΚΕΣ, ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ, ΣΤΡΟΒΙΛΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΜΠΟΥΚΑΣΗ 3, 15 41, ΨΥΧΙΚΟ, ΤΗΛ.210 6771 000 - FAX 210 6771 001, e-mail: info@basis.gr

ΗΛΜ/ΚΑΝΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΓΡ.Δ.Μ. ΚΑΦΕΤΖΟΠΟΥΛΟΣ - Δ. ΜΠΕΝΑΚΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.
ΑΣΤΕΡΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤ. 52, 152 36 ΧΑΛΑΝΔΡΙ, ΤΗΛ.210 6727 000 FAX 210 6727 001, e-mail: info@gpd.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - 2006