ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

1. Στο εργοτάξιο θα υπάρχει μονίμως πινακίδα με την ένδειξη:

" ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΜΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ "

2. Όλοι οι εργαζόμενοι, ανεξαρτήτως απασχολήσεως, πρέπει πάντα να φορούν **κράνος** και κατάλληλο υποδήματα (επαγγελματικού πάνινο και υποδήματα με τακούνια, σαγιονάρες, παντόφλες, πέδιλα κ.λπ.). Απαγορεύονται μαντήλα λαιμού, αλυσίδες, κοσμήματα τύπου ταυτότητας, δακτυλίδια κ.λπ.

3.Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια **ανοίγματα**, από τα οποία υπάρχει κίνδυνος πτώσης (φρεάτια ανελκυστήρων, κλίμακες, άθρια, καπνοδόχοι, φωταγωγοί κ.λπ.) θα καλύπτονται ή **θα περιφράσσονται** με επιμέλεια και ασφάλεια. Η τεχμαιρική περίφραξη θα έχει ύψος τουλάχιστον 1.00 m και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο (σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.

4. Μεγάλη προσοχή θα δίνεται στα σημεία έδρασης των φορτοφόρων, ιδιαίτερα όταν αυτή γίνεται στο έδαφος ή σε κατασκευή που μπορεί να δεχθεί παραμορφώσεις. Πρόχειρες έδρασης σε πέτρες, τσιμεντόλιθους, μπάζα, κακόμορφες επιφάνειες κ.λπ. απαγορεύονται. Οι θέσεις έδρασης θα προστατεύονται από απότομη εκφόρτωση υλικών πλησίον τους, καθώς και διαβροχή, αν πρόκειται για έδραση στο έδαφος.

5. Τα πέρατα των ξυλοτύπων και πλακών θα ασφαλίζονται με προσωρινό, αλλά ανθεκτικό τρόπο, για προστασία των εργαζομένων από πτώσεις. Τα στοιχεία του περιφράγματος (διπλοσανίδια κουπαστής, θωράκια και σανίδα μεσοδιαστήματος) θα στηρίζονται στους ορθοστάτες του ξυλοτύπου και στον ξυλότυπο των περιμετρικών υποστυλωμάτων.

6. Απαγορεύεται η παραμονή και η εργασία προσώπων κάτω από μετακινούμενα φορτία, **γερανούς, μπούμια αντλίας σκυροδέματος** κ.λπ.

7. Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται για την αποφυγή **ηλεκτροπληξιών** , από την επαφή ή τη γειτνίαση απλισμών, στοιχείων ξυλοτύπου,σωλήνων, αναβατορίων, μηχανημάτων, οχημάτων, αντλίας σκυροδέματος κ.λπ. με ηλεκτροφόρα καλώδια.

8. Ουδεμία εργασία θα εκτελείται χωρίς εντολή και παρουσία του **επιβλέποντα μηχανικού.**

9. Θα τηρείται **Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας** του έργου.

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ Κ.Τ.Σ. - 97 (ΦΕΚ 315Β/97)

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	: C20/25	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΛΙΣΕΩΣ	: S3	a) Αντλησιμότητα : ναι
ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ ΚΛΙΣΗ	: 10-12 cm	b) Συγκράτηση : συνήθης
ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΣΦΑΙΡΑΣ	: 31.5 mm	c) Χημικές προσμείξεις πορβόλων : όχι
ΔΟΚΙΜΗ ΣΥΣΤΟΛΗΣ ΚΟΝΟΣ	: 110 ± 5 cm (2 στρ.)	d) Ψυκτές προσμίξεις : όχι
ΒΤΕ ΧΥΛΟΠΛΑΚΑ	: Φ 15x30 cm (3 στρ.)	e) Άντληση σε σπειρ. φίλτρο : όχι
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ	: ναι	f) Μέση πυκνότ.ξηρ.σκυροδ. : όχι
	: δονητές μαζός	g) Χαμηλή/υψηλή θερμοκρασία : όχι
		h) Χρήση βλαστικού κρατή : ΟΧΙ
		i) Χρησιμ. Β(<20 κπ/1.Κ.Τ.Σ. : πιθανό, αν γίνει ξεχωριστή σκυροδέτηση στύλων

2. ΕΝΤΟΛΗ ΛΗΨΕΩΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Σε κάθε διατομή και για ποσότητα μέχρι **150** m³ανά κατηγορία σκυροδέματος, θα λαμβάνονται **6** κυβικά δοκίμια από τυχαίο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.) και των προδιαγραφών ΣΚ-303 και ΣΚ-350 του Κ.Ε.Δ.Ε. Αν η ποσότητα του σκυροδέματος είναι μεγαλύτερη από **150** m³ τότε θα λαμβάνονται**12** δοκίμια.

Η **ενδεικτική** λίμνες των δοκιμίων ανάγει στον εργολήπτη και τον εκπρόσωπο, τρίτες τους επιτόπους μαρτυρίας από τον επιβλέποντα μηχανικό ή θα του παρέχονται γραπτή ενταλή (Κ.Τ.Σ. 15.2.1).

Στον ξυλότυπο αυτός ο συντελεστή, παράτητα του σκυροδέματος είναι **+150** m²ανά συνεπώς, ο αριθμός δοκιμίων που απαιτείται έχει ανάλογα διαστρωμάτη είναι **6**

Τα δοκίμια πρέπει να βρίσκονται στις μεταλλικές μήτρες σε **20** έως **32** ώρες από της παρασκευής τους και να παραδίδεται τελείως σε **συσκευασμένα** δοκίμια, κατάλληλες επιφάνειες, εντός με ευθύνη του εργολάβου. Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα κοινοποιούνται στον έλεγχο από τον επιβλέποντα μηχανικό (Κ.Τ.Σ. 15.11) και αποτελούν συστατικό στοιχείο του έργου.

3. ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Απαγορεύεται ρητώς η τροποθέτη νερού στη συντή σκυροδέμ (Κ.Τ.Σ. 6.9). Η επιθυμητή εμφανούσα θα επιτευχθεί μόνο με τροποθέτη επ τσιπα **υπερρευστοποιητικού.**

Προσοχή : Η διατηρμη πρέπει να είναι το πολύ μέσα σε **1h και 30min** και σε μέτρηση. Συντήρηση για τις πρώτες **7** ημέρες με βρεγμένες λινάτσες (Κ.Τ.Σ. 10.3). Από **7** έως **14** ημέρες διάρκειας μέρα-νυκτώρα **2** φορές τουλάχιστον. Από **14** έως **28** ημέρες μια φορά την ημέρα.

4. ΧΡΟΝΟΣ ΑΦΑΙΡΕΣΕΩΣ ΣΥΛΟΤΥΠΩΝ (Κ.Τ.Σ. 11.6)

Στοιχεία κατασκευής	Τομέντο τύπου Ι	Τσιμέντο τύπου ΙΙ
Πλευρικά δοκών, τόξων, στύλων	2 ημέρες	3 ημέρες
Ξυλότυπο πλακών, δοκών ανοίγ.<1.00m	5 ημέρες	8 ημέρες
Ξυλότυπο πλακών, δοκών ανοίγ.>1.00m	11 ημέρες	16 ημέρες
Υποστυλώματα ισοβαρών δοκών, πλακών και τόξων ανοίγ.>1.00m	28 ημέρες	28 ημέρες

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ– ΤΥΠΙΚΑ: C16/20 & C20/25–S500s

1.1. Δέτρεη σπλιαγιού

1.2. Οπλισμός διανομής : min(0.3As ή 0Φ/20)

1.3. Οπλισμός αντίστοιχης : min(0.3As ή 0Φ/20)
Μέγεθ. μέβδων Τσο με L/4 μεπρεβωνο απ' την παρειά στήριγμ.

1.4. Οπλισμός κλιπτόμενο Τ-σοιν

2.1. Δέτρεη διαμήκους οπλισμού

2.2. Δέτρεη συνδέτερων

3.1. Πάχυνση μέση απαιτούμ (cm)

154	178	198	220	275
133	152	171	190	237

3.2. Πάχυνση παρειετ. διαμήκους οπλισμού

3.3. Δέτρεη συνδέτερων

4.1. Για αβιαστική μέβδωση

4.2. Για διαβιαστική μέβδωση

Συντελεστή

Ποιοτητ. ελέγχου	Ποιοτητ. κατασκευών μέσων / άριστων		
	1.5	1.5	2.0
	1.2	1.35	1.5

ΥΛΙΚΑ: C 20 / S 500 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ - Ι - ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΡΑΒΔΩΝ c = 50 mm

ΥΛΙΚΑ : C 20 / S 500s ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΜΠΥΛΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ - ΙΙ - ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΡΑΒΔΩΝ c = 50 mm

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Όπου: = 15Φ (πιν. 17.1S)
f yd = 500/1.15
f bd = 2.3
α = 0.7
b = Φ/4 x (f yd / f bd)
= 47.2Φ
b bond = α x b
= 33.1Φ
S = (π x b Φ) /4
= 123Φ
≥ min = 1Φ

Εφαρμόζεται κοινός συντελεστή αγκύρωσης αφ' ενός : b yk (0.5 Φ + c)

Για Φ 12 άνω b yk10
" Φ 14 " b yk69
" Φ 16 " b yk166
" Φ 18 " b yk203 (200)
" Φ 20 " b yk220
" Φ 25 " b yk263

Εφαρμόζεται ειδοβραχυ συντελεστή αγκύρωσης άνω : b yk (b + 5 Φ + c)

Για Φ 12 άνω b yk120
" Φ 14 " b yk165 (1550)
" Φ 16 " b yk210 (1200)
" Φ 18 " b yk1300
" Φ 20 " b yk1500
" Φ 25 " b yk1862 (1850)

ΟΛΕΣ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ mm

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

1. Φ Ο Ρ Τ Ι Α

1.1. ΜΟΝΙΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

1.1.1. Ειδ. βάρος Οπλισμένου Σκυροδέματος	25.00	kN/m³
1.1.2. Ειδ. βάρος Οπτοπλινθοδομής	10.00	kN/m³
1.1.3. Επικλινήρη δαπέδων	1.50	kN/m³
1.1.4. Επικλινήρη – μόνωση δωμάτων	2.50	kN/m²

1.2. ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

Συντελεστή μεταβλητών δράσεων

Βραχυχρόνια δράση	ψ1 = 0.80
Μακροχρόνια δράση	ψ2 = 0.50

1.2.1. Κινητή δαπέδων υπογείων, ισογείου	5.00	kN/m²
1.2.2. Κινητή δαπέδων ορόφων, δωμάτων	2.00	kN/m²
1.2.3. Κινητή κλιμακοστασίων, πλατυσκαλιών, διαδρόμων	5.00	kN/m²
1.2.4. Κινητή εξωστών	5.00	kN/m²

2. Τ Α Ι Κ Α

2.1. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

2.1.1. Ασπλο Σκυρόδεμα Καθαρότητας	C 12/15
2.1.2. Οπλισμένο Σκυρόδεμα κατηχυτό	C 12/15
2.1.3. Οπλισμένο Σκυρόδεμα νέων κατασκευών – ενισχύσεων	C 20/25

2.2. ΧΑΛΥΒΕΣ

2.2.1. Καστηρωτά χάλυβα υποχρέωτων οπλισμών	
Δοκών	S 400
Υποστυλωμάτων	S 220
2.2.2. Καστηρωτά χάλυβα υποχρέωτων συνδέτερων	S 220
2.2.3. Καστηρωτά χάλυβα νέων οπλισμών	S 500s
2.2.4. Καστηρωτά χάλυβα νέων συνδέτερων	S 500s
2.2.5. Δομικός Χάλυβας	Fe 360

3. Τ Τ Χ Η Μ Α Τ Ι Κ Ε Σ Δ Ρ Α Σ Ε Ι Σ – Σ Ε Ι Σ Μ Ο Σ

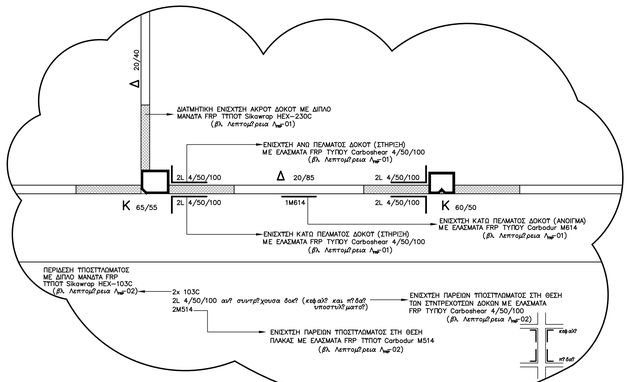
3.1. Ζώνη Σεισμικού Επικινδυνότητας – ΑΘΗΝΑ	I
3.2. Καστηρωτά Εδάφους	B
3.3. Χαρακτηριστικός Περιόδου	T_1 =0.15sec–T_2 =0.60sec
3.4. Σεισμικός Επιτάχυνση Εδάφους	A = 0.16 g
3.5. Συντελεστής Σπουδαιότητας Σ	γ = 1.15
3.6. Συντελεστής Θεμελίωσης	β = 1.00
3.7. Συντελεστής φασματικής συμπεριφοράς	βσ= 2.50

4. Ε Δ Α Φ Ο Σ

4.1. Επιτρεπτή τάση Εδάφους	$\sigma_{επ}$= 0.35 MPa
4.2. Δείκτης Εδάφους	K_s = 0.50 MPa/cm

ΓΕΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΦΕΡΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- ΝΕΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΦΕΡΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- ΝΕΑ Η' ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΠΛΑΚΩΝ ΚΑΙ ΔΟΚΩΝ
- ΝΕΑ ΟΠΗ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕ ΜΑΝΔΥΕΣ ΚΑΙ ΕΛΑΣΜΑΤΑ FRP

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΤΥΠΙΚΩΝ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΩΝ

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ
Λ–01	ΤΤΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΕΝΙΣΧΤΣΗΣ ΤΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΝ
Λ–02	ΤΤΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΣΕ ΤΠΑΡΧΟΤΣΑ ΟΠΗ
Λ–03	ΤΤΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΤΗΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ ΣΕ ΤΠΑΡΧΟΤΣΑ ΠΛΑΚΑ Ω.Σ.
Λ–04	ΤΤΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΤΗΣ ΝΕΑΣ ΔΟΚΟΤ Ω.Σ. ΜΕ ΑΓΚΤΡΩΣΗ ΤΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΣΕ ΤΠΑΡΧΟΝΤΑ ΤΠΟΣΤΤΛΩΜΑΤΑ
Λ–05	ΤΤΠΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΤΗΣ ΝΕΑΣ ΠΛΑΚΑΣ Ω.Σ. ΣΕ ΤΠΑΡΧΟΝΤΑ ΔΟΚΑΡΙΑ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΟΜΗ

ΚΤΙΡΙΟ ΕΡΓΟΤ

ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΡΓΟ

ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣ ΤΟΤ ΠΑΝΤΕΙΟΤ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΤ

ΤΤΠΟΣ ΣΧΕΔΙΟΤ: ΞΤΛΟΤΤΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ Ε' ΟΡΟΦΟΤ

ΣΧΕΔΙΑ ΕΝΕΚΤΜΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΟΤ: Σπ–08

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1: 50

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΦΕΒΡΟΤΑΡΙΟΣ 2005

ΚΛΕΙΔΑ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΕΡΓΟΤ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

POTIROPOULOS D+L ARCHITECTS
Δ. ΠΟΤΗΡΟΠΟΤΛΟΣ – Λ. ΠΟΤΗΡΟΠΟΤΛΟΤ & ΣΤΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.
ΕΡΡΟΤ 9, 115 28 ΑΘΗΝΑ – ΤΗΛ. 210 7470305, FAX 210 7470309, e–mail: potd@tee.gr

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

"ΔΟΜΟΣ"
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ – ΣΤΜΒΟΤΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
ΕΛΛΗΝΙΚΟΤ 38, 116 35 ΑΘΗΝΑ – ΤΗΛ. 210 7233789, FAX 210 7293289, e–mail: domos@internet.gr
ΣΤΝΕΡΓΑΤΗΣ
Μ. ΖΑΡΜΗ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

C & M ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.
ΠΡΑΤΙΝΟΤ 99, 116 34 ΑΘΗΝΑ – ΤΗΛ. 210 7232014, FAX. 210 7220298, e–mail: mail@cmengineering.gr
ΣΤΝΕΡΓΑΤΕΣ
Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΤΛΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Ν. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΤΛΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΠΟΓΡΑΦΕΣ – ΣΦΡΑΓΙΔΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗ	ΔΙΕΤΘΤΝΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΠΗΡΕΣΙΑΣ ΕΘΝΙΚΟΤ ΜΕΤΣΟΒΙΟΤ ΠΟΛΤΤΕΧΝΕΙΟΤ	ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΤΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΝΤΕΙΟΤ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΤ