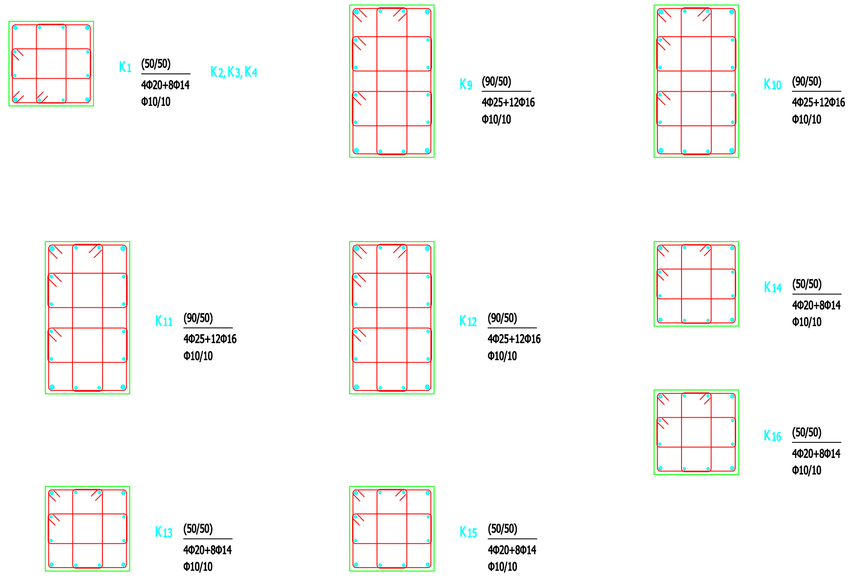
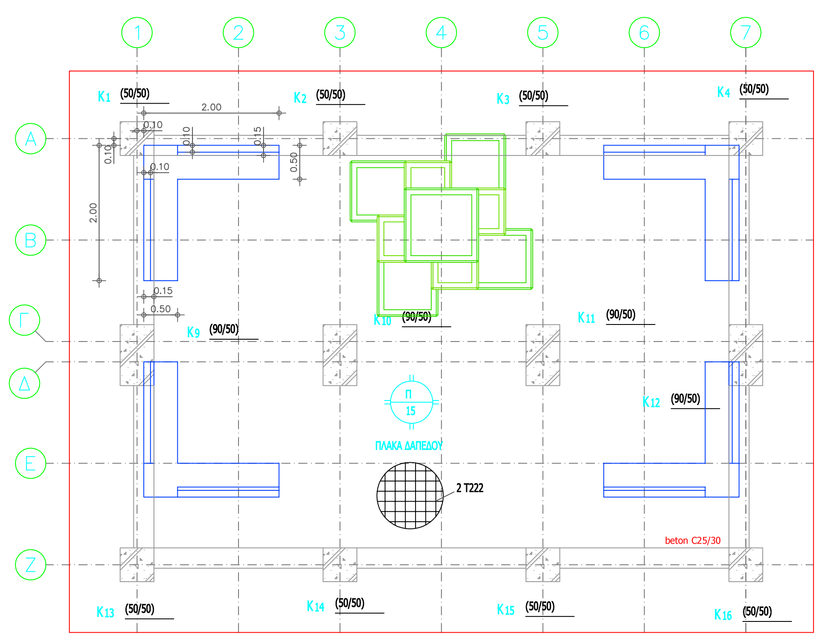


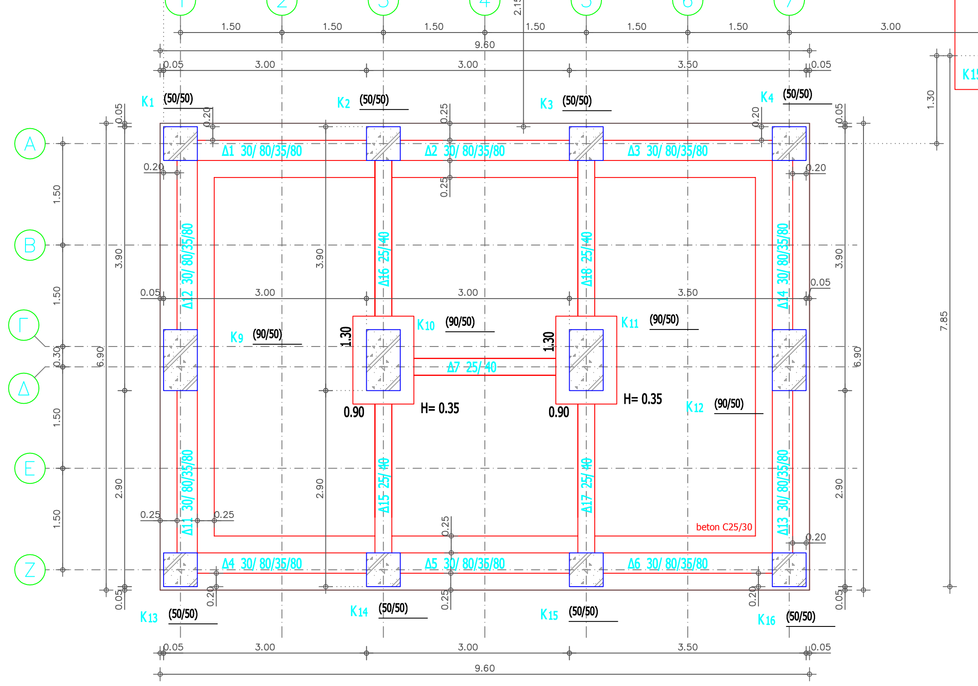
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Η περιεκτικότητα του τσιμέντου θα είναι κατ' ελάχιστον 330 kg/m³ και ο λόγος Ν/Τ ≤ 0.50, Ν=Νερό Τ=Τσιμέντο



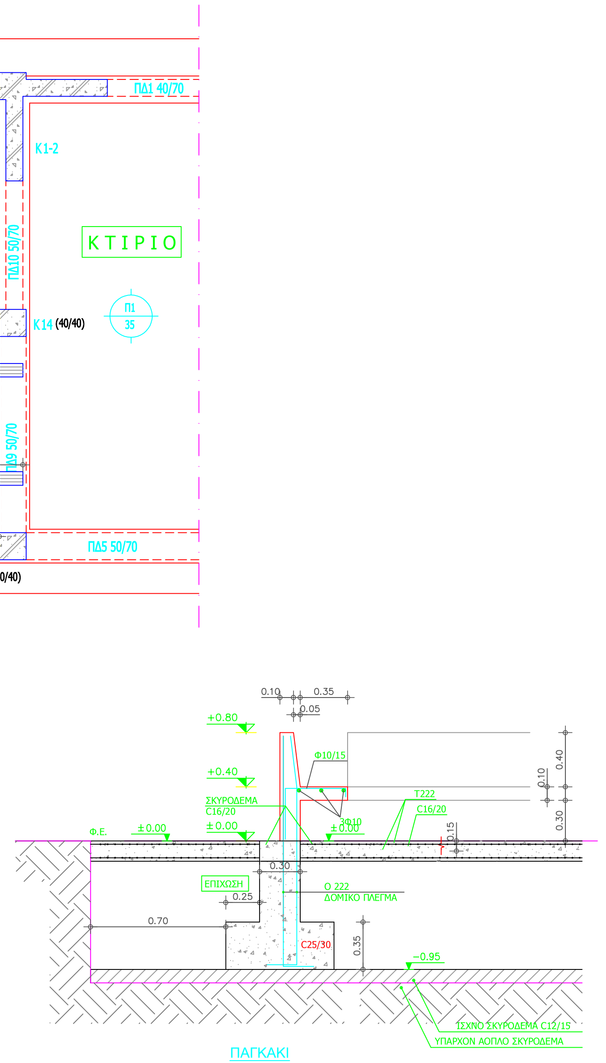
ΚΑΤΟΨΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50



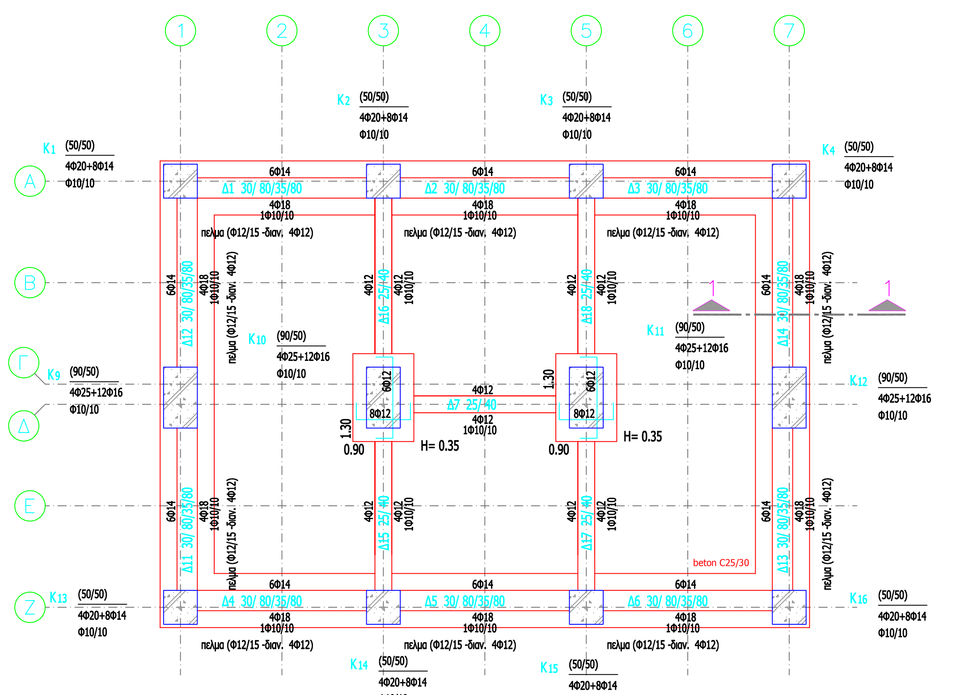
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50



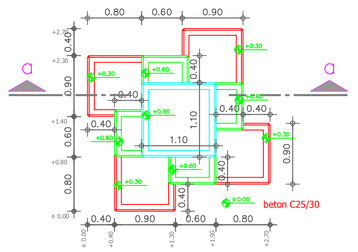
ΠΑΓΚΑΚΙ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25



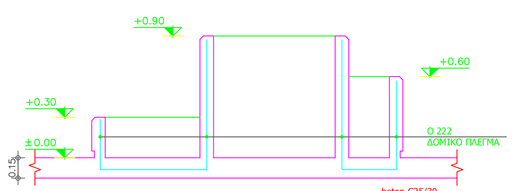
ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50



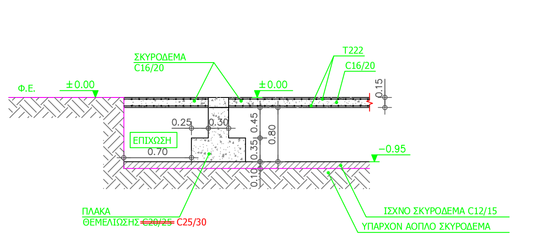
ΚΑΤΟΨΗ ΖΑΡΤΙΝΙΕΡΑΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50



ΤΟΜΗ α-α

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25



ΤΟΜΗ 1 – 1

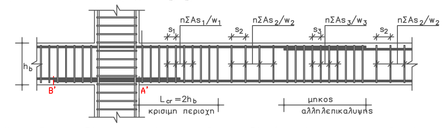
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΓΕΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

Α. ΔΟΚΟΙ

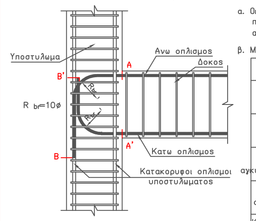
1. Διαμήκεις οπλισμοί όπως φαίνονται στα σχεδία ζυλοτυπων (γενικα οι οπλισμοι ανω και κατω πελματος είναι ευθυγραμμοι). Η αλληλεπικαλυψη οπλισμων γινεται στα μεσον των δοκων (για ανω οπλισμο) και η αγκυρωση των κατω οπλισμων γινεται σε ενδιαμεση στηριξη, η οπως φαινεται στα σχεδια των ζυλοτυπων.

2. Εγκαρσιοι οπλισμοι (=2Αs1/s1, =2Αs2/s2)



Κρισιμη Περιοχη: =2Αs1/s1 Μη Κρισιμη Περιοχη: =2Αs2/s2 Θεσεις μετεωσεων: =2Αs3/s3
n : Αριθμος δυτητων συνδετηρων (1=δτμ., 2=τετρ., ...)
s: τυπ δοκου
Εγκαρσιοι οπλισμοι σε θεσεις μετεωσεων: οπως φαινονται στα σχεδια (min2Φ8/150)

3. Αγκυρωση ραβδων οπλισμων ανω/κατω πελματος σε ακρια στηριξη



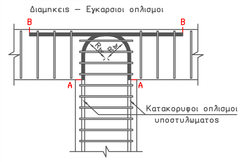
α. Ο διαμηκεις οπλισμος των δοκων οι οποιοι καμπτονται εντος κομβων πλαισιων, μα να αγκυρωθουν, θα τοποθετουνται πανετα εντος των οπτιστων συνδετηρων που τιθενται στα υποστυλωματα

β. Μηκοι αγκυρωσης πελματων

Υλικα: C20/25, S500s		ø12	ø14	ø16	ø18	ø20	ø22	ø25
Ευθυγραμμη αγκυρωση	ανω	56	66	76	86	96	106	116
	κατω	81	95	108	112	135	150	168
Καμπυλη αγκυρωση		40	47	54	60	67	74	84
	κατ. μηκος 8	15	22	30	36	44	54	
Καμπυλη αγκυρωση σε τοιχοι		56	66	86	96	106	116	
	κατ. μηκος24	34	44	54	64	74	88	
Μηκος αλληλεπικαλυψης	ανω	113	132	152	170	189	207	236
	κατω	81	94	108	121	135	148	168
Καμπυλοτητα ($R_{ελ}$)		12	14	16	18	20	22	25

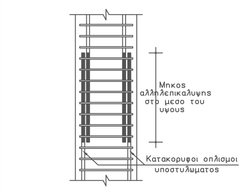
Β. ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ

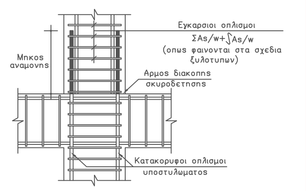
Διαμηκεια – Εγκαρσιοι οπλισμοι



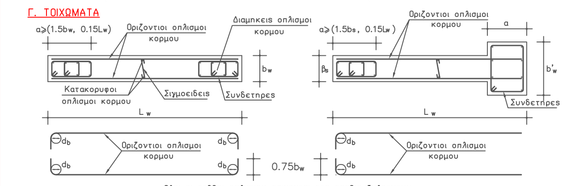
Μηκοι αγκυρωσης–αναμονης–αλληλεπικαλυψης

Υλικα: C20/25, S500s		ø14	ø16	ø18	ø20	ø22	ø25
Μηκος αγκυρωσης							
Μηκος αναμονης	2ΤΥΛΟ	95	108	122	135	148	168
	ΤΟΙΧΟΙΔΙ	132	151	170	188	207	235
αλληλεπικαλυψης							
Καμπυλοτητα ($R_{ελ}$)		14	16	18	20	22	25

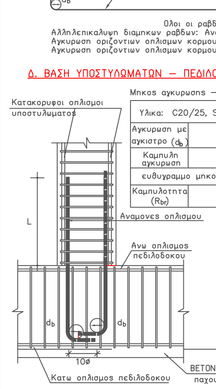




Γ. ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ



Δ. ΒΑΣΗ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ – ΠΕΔΙΛΟΔΟΚΟΙ – ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ – ΠΕΔΙΛΑ



Μηκοι αγκυρωσης – Αναμονες

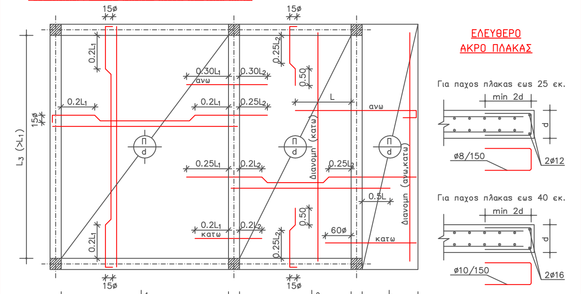
Υλικα: C20/25, S500s		ø14	ø16	ø18	ø20	ø22	ø25
Αγκυρωση με αγκιστρο (L_{ab})		68	77	87	96	106	120
Καμπυλη αγκυρωση		73	84	94	104	115	130
ευθυγραμμων μηκων καμ						7	24
Καμπυλοτητα ($R_{ελ}$)	ø	14	16	18	20	22	25

Αναμονες οπλισμου

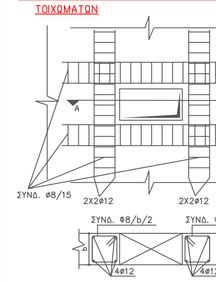
Ε. ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ ΤΟΙΧΩΜΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ

Παχος περιμετρικων τοιχων 25–30 εκ και οπλισμοι εσχαρα ø10/150 ανα παρεια. Ο εσχαρες συγκρατουνται με συμπλεση οπλισμων τουλαχιστον 4ø8/μ2. Σε θεσεις ενωσεων η ελευθερου ακρου τοιχων, δημιουργουντα κομβο–υποστυλωματα με διαμηκη οπλισμο 4ø14 και συνδετηρες 4ø8/200, εκτος αν αναγραφεται διαφορετικα στα σχεδια ζυλοτυπων.

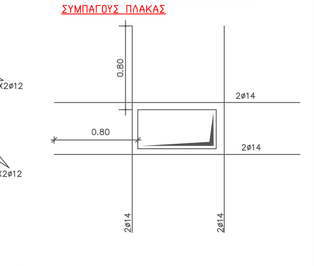
ΣΤ. ΠΛΑΚΕΣ – ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΩΝ



Ζ. ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ



Η. ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΡΥΠΑ ΣΥΜΠΑΓΟΥΣ ΠΛΑΚΑΣ



Θ. ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΕΣ (d_b)

Ι. ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ – ΣΙΓΜΟΕΙΔΕΙΣ

Κ. ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. Πλακες 3.0 cm
2. Τοιχωματα Υπογειων 3.0 cm
3. Δοκοι 3.0 cm
4. Υποστυλωματα–Τοιχοι 3.0 cm
5. Θεμελιακοι – Σκυροδετηση σε εσχαρα με το εδαφος 5.0 cm

Για την επιλογη των επικαλυψεων θα τοποθετουν καταλληλα αποστηριγματα

Λ. ΑΡΜΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗΣ

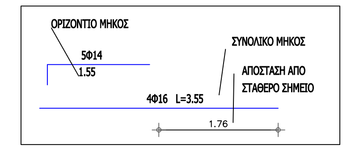
Σε καθε περιπτωση η διακοπη της σκυροδετησης θα γινεται συμφωνα με τα διαταξεις της παρ.14.3. του Κ.Τ.Σ. που εκβαλλει:
α. Γραμμη του αρμου με σκυροδετηματα λιγη ωρα πριν τη νεα σκυροδετηση
β. Καθαρισμος και πλυσιμο με νερο πριν τη νεα σκυροδετηση.
γ. Σε οριζοντιους αρμους τοιχειων να διατηρουνται πρωτα μια στρωση μικρου παχους σε αδιαβροχο τσιμεντο που θα δενεται προσεκτικα.

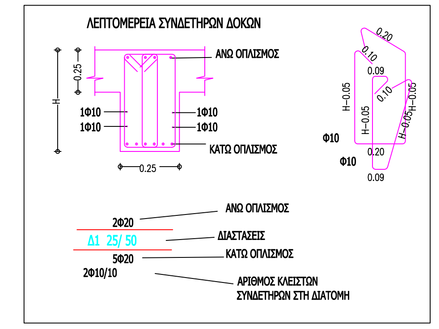
Μ. ΑΝΟΙΧΤΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

1. Παχος πλακας, διαστασεις δοκων, υποστυλωματων (για ειδικοτερες τιμες γινεται χρηση παρενθεσεων) — 15cm –> ±10mm; 40cm –> ±20mm; 250cm –> ±30mm
2. Μηκος δοκου, υποστυλωματος — ±0.05L, < ±250mm
3. Διαφορα υποστυλωματος απο την καταχορυφο — 0.004H (Η=υψος οροφου)

Ν. ΣΕΚΑΛΟΥΠΩΜΑΤΑ

α. Πλανα δοκων και υποστυλωματων : 2 τμεχοι
β. Πεσσοι δοκων μικρου αναπτυγματος : 5 τμεχοι
γ. Πεσσοι υποστυλωματων μεγαλων αναπτυγματων : 10 τμεχοι
δ. Μπαντιλια αναβολικα πλανων και δοκων : 28 τμεχοι
ε. Σε καθε περιπτωση η σκυροδετηση καθε σταβμης παρουσιαζεται διαστηματα των ωρων απο την προηγουμενη σταβμη





ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΦΟΡΤΙΑ

1.1. Μονιμα φορτια

1.1.1. Ιδιο βαρος οπλισμενου σκυροδεματος	25.00 kN/m3
1.1.2 Μονωση Οροφης	0.10 kN/m2
1.1.3 Στεψη με κεραμιδι	1.50 kN/m2

1.2 Κινητα φορτια

1.2.1 Κινητα δαμαστος	2.00 kN/m2
1.2.2 Χιον (ελαφρια εδαφου δωματος)	1.00 kN/m2
1.2.3 Ανεμος Vref=32m/sec, Cdyn = 2.20	

2. ΥΛΙΚΑ

2.1 Σκυροδεμα φεροντος οργανισμου	~~C30/25~~ C25/30
2.2 Σκυροδεμα δοκεδων & Β' φασης	C16/20
2.3 Ξυλο σκυροδεμου	C12/15
2.4 Νευροχαλυβες διαστασεως οπλισμου	B500c
2.5 Νευροχαλυβες συνδετηρων	B500c
2.6 Ξυλα οπλισμου δοκαριου 50	fctd=10.5 Mpa fcd=11.0 Mpa

3. ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

Σύμφωνα με την γεωτεχνική έκθεση, έχουν λοιπόν

3.1 Τάση εδάφους	120 KPa
3.2 Κατακόρυφος δείκτης εδάφους	25000 kN/m3
3.3 Εξογκωτική στρώση πάχους 60 cm (σύμφωνα με τις οδηγίες Εδαφολ. Έρευνας)	

4. ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

4.1 Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας	III (A=0.36g)
4.2 Κατηγορία εδάφους	B
4.3 Σπουδαιότητα	Σ_I
4.4 Συντελεστής συμπεριφοράς (q)	3.50
4.5 Συντελεστής βαρύτητας (γ)	1.00
4.6 Συντελεστής ασφαλτικής αντίδρασης (βο)	2.50

5. ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΟΡΟΦΩΝ

Δεν προβλέπεται η ανέγερση επιπλέον ορόφων κατ' όψος

6. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

6.1 Κανονισμός σκυροδέματος ΦΕΚ 1329Β/6-11-2000 & προσθήκες
6.2 Αντισεισμικός κανονισμός ΦΕΚ 2189Β/20-12-1999 & προσθήκες
6.3 Κανονισμός φορτίσεων ΦΕΚ 3256/Β/5 - ΦΕΚ 1714/Β/96, ΕC 1
~~6.4 Κανονισμός Τεχνολ. Σκυροδέματος ΦΕΚ 1329Β/17-1-2007~~
~~6.5 Κανονισμός Τεχνολ. Χαλυβδων ΦΕΚ 2016/Β/24-7-2009~~
6.6 ΕC 5 Σχεδιασμός Κατασκευών από Ξύλο

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΤΣ-2016 ΦΕΚ-1561/Β'/2-6-2016
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΤΧ-2008 ΦΕΚ-1416/Β'/17-7-2008 και ΦΕΚ-2113/Β'/13-10-2008

Τροποποίηση - προσαρμογή μελέτης Κάνω ΚΤΣ - 2016

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
Σκυρόδεμα φέροντα οργανισμού: κατηγορία έκθεσης XS2 κατηγορία αντοχής C25/30

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ & ΙΘΑΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ
ΛΙΜΕΝΟΣ ΙΘΑΚΗΣ

ΣΤΑΔΙΟ III
ΦΑΣΗ (Θ,Ι)
ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ / ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΛΙΜΕΝΑ ΠΙΣΑΕΤΟΥ

ΚΤΗΡΙΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ

ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΠΕΡΓΚΟΛΑΣ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ : ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017
ΚΤΣ - 2016

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:
Ν. ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ - ΕΨΙΛΟΝ Α.Ε. - Δ.ΓΕΩΡΓΑΣ
Σ.Ο.Μ.Ε.Π.Ε - Δ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ

ΑΡ.ΣΧ.: Σ- 04
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2009
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ : ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2017

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50	ΕΠΙΒΛΕΨΗ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	Ν. ΑΝΔΡΕΑΤΟΣ
	ΕΛΕΓΧΟΣ	Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ	Ι. ΤΖΑΝΕΤΑΤΟΥ
	ΘΕΩΡΗΣΗ	Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	Ν. ΓΑΒΡΑΣ
	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	37/2009 ΝΕΥΔΕ