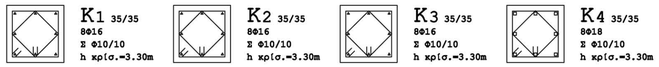
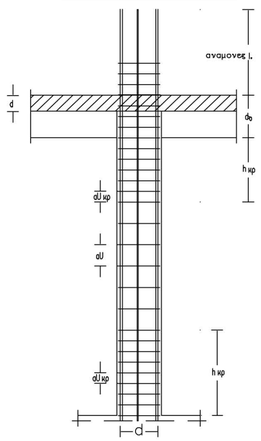
GEORGIOS AVGEROS
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
03.03.2022 10:02



γενικές λεπτομέρειες οπλισμού

λεπτομέρειες υποστυλωμάτων

ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑΤΑ



Δεν επιτρεπεται η χρηση λειων χαλυβων(S220)ως διαμηκων οπλισμων ΝΚΩΣ 18.4.1

απαγορευονται υδροφρορες μεσα στη διατομη υποστηλωματων.

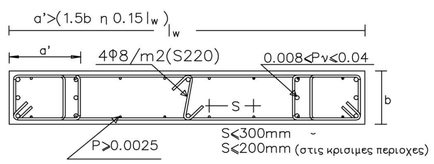
Ελαχιστη διαμετρος διαμηκους οπλισμου 14mm
ελαχιστο ποσοστο ανα πλευρα υποστηλωματος 0.004 ΝΚΩΣ

Στις κρισιμες περιοχες των υποστηλωματων διατασσονται συνδετηρες,οι οποιοι συνεχιζονται και μεσα στον κομβο με ελαχιστη διαμετρο φmin οπου
φmin=max(8mm,1/3φLmax)και σε αποσταση μεταξυ τους την μικροτερη απο τις παρακατω
$\boxed{8\varphi Lmin,\ 1/2bmin,\ 10cm}$ οπου

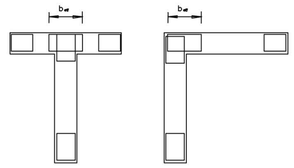
φLmin=ελαχιστη διαμετρος διαμηκους οπλισμου
bmin= μικροτερη πλευρα υποστηλωματος ΝΚΩΣ 18.4.4

λεπτομέρειες τοιχείων

ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ



Σχηματικη απεικονιση περισφιξης τοιχωματος με πελμα



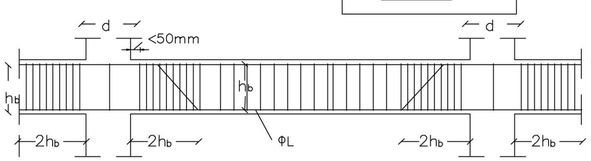
Ενα κατακορυφο στοιχειο θεωρειται τοιχωμα οταν το μηκος του l_w ειναι τουλαχιστον 1.0m και τετραπλασιο του παχους b

Το παχος των τοιχωματων που καταληγουν σε υποστηλωματα πρεπει ναναι τουλαχιστον 150mm αλλως 250mm και σε καθε περιπτωση οχι μικροτερο απο το 1/20 του υψους του οροφου ΝΚΩΣ 18.5.1

Κρισιμη περιοχη θεωρειται το τμημα του τοιχωματος μεχρις υψους(απο τη θεμελιωση) τουλαχιστον ισου με το μεγιστο των l_w και $H_o/6$ οπου
το συνολικο υψος απο τη θεμελιωση ως την κορυφη του τοιχωματος ΝΚΩΣ 18.5.2

λεπτομέρειες δοκών

ΔΟΚΟΙ

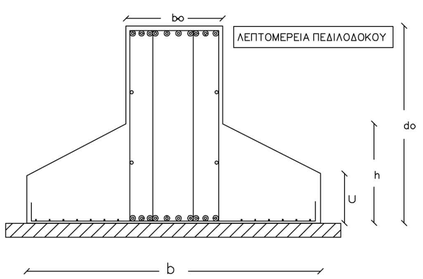


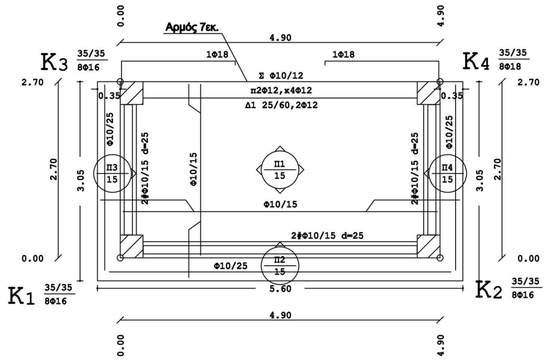
ΔΟΚΟΙ

Ελαχιστος οπλισμος σε ολο το μηκος πανω και κατω πελματος 2 ραβδοι με διαμετρο 12mm/S400 για δοκους με απαιτησεις αντισεισμικοτητας ΝΚΩΣ 18.3.2

Οι ραβδοι του ανω και κατω πελματος για δοκους με απαιτησεις αντισεισμικοτητας στις ενδιαμεσες στηριξεις πεπει να προεκτεινονται στα εκατερωθεν ανοιγματα και σε μηκος περα απο τις παρειες των υποστηλωματων το μεγαλυτερο απο τα παρακατω δυο

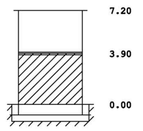
$\boxed{2h_b,\ 2l_b net}$ οπου ΝΚΩΣ 18.3.5
h_b =υψος δοκου
$l_b net = l_b$ (l_b=50φ για C16/S400) ΝΚΩΣ 17.6.3

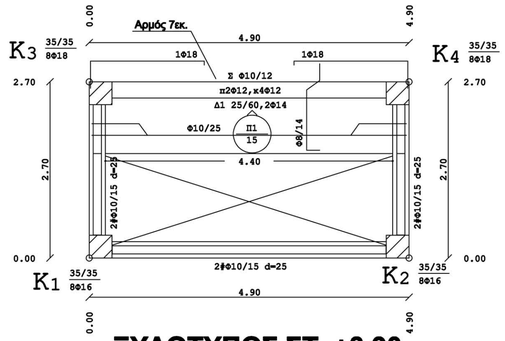




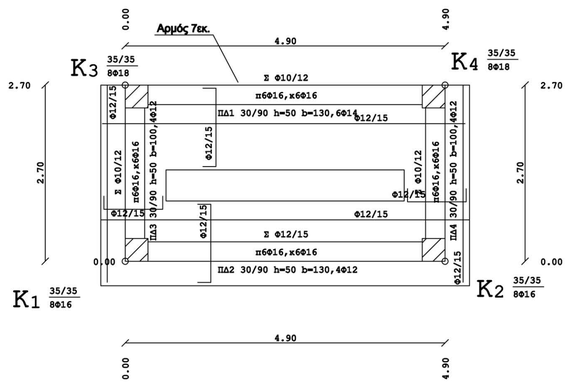
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΣΤ. +7.20

ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΤΟΜΗ ΚΤΙΡΙΟΥ





ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΣΤ. +3.90



ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΚΟΥΚΙΔΩΝ

- ∘ Φ14 ανα.= 81 cm
- ▲ Φ16 ανα.= 92 cm
- ▫ Φ18 ανα.= 104 cm
- ● Φ20 ανα.= 115 cm
- ● Φ22 ανα.= 127 cm
- ● Φ25 ανα.= 144 cm
- ▫ Φ28 ανα.= 161 cm

ΥΛΙΚΑ: C25/30 B500C
συνδετήρες B500C

ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΟΠΛΙΣΜΩΝ
Δοκών=5cm Υποστ/των=5cm Πλακών=4cm Πεδίλων=7cm

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΕΑΚ 2000:
α=0.24 γI=1.4 q=3.5 θ=1.0 Rdx=2.64 Rdy=2.64

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ:
Ε.εδαφ.=12000.0 σ.εδαφ.=200.0

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΔΟΚΩΝ:

Συνδετήρες δοκών πλάτους b0>=0.40 4τμητοι, b0>=0.70 6τμητοι

Θλιβόμενος οπλισμός ανοίγματος (montaz) αγκυρώνεται.

Εφελκυόμενος οπλισμός ανοίγματος: αγκυρώνεται.

ΟΧΙ λοξός οπλισμός στις δοκούς

ΟΧΙ λοξός οπλισμός στις πεδιλοδοκούς.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

1. **Πρίν από την κατασκευή οι οπές των ξυλοτύπων να συγκρίνονται με τα λοιπά σχέδια της μελέτης.**
2. **Οι οριζόντιοι οπλισμοί των τοιχείων θα τοποθετηθούν εξωτερικά απο τον κατακόρυφο οπλισμό.**
3. **Οι ματίσεις των οπλίσμων θα γίνονται εναλλάξ**

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΕΑΚ 2003

Ι. ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΦΟΡΤΙΑ
α. Μόνιμα
Ειδικό βάρος Σκυροδέματος.....25.00 KNt/m3
Επικάλυψη δαπέδων 1.20 KNt/m2
Επικάλυψη δώματος 1.30 KNt/m2
Οπτοπλινθοδομές Μπατικές 3.60 KNt/m2
Οπτοπλινθοδομές Δρομικές 2.10 KNt/m2
β. Κινητά
Κατοικιών 2.00 KNt/m2
Καταστημάτων 5.00 KNt/m2
Εξεστών 5.00 KNt/m2
Δώματος 1.50 KNt/m2
Κλιμακοστασίων 3.50 KNt/m2

ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΟΡΟΦΩΝ: 0

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΦΟΡΤΙΩΝ
Μόνιμα γg=1.35, Κινητά γq=1.50

ΙΙ. ΥΛΙΚΑ
Σκυρόδεμα C25/30
Χάλυβας B500C
Χάλυβας συνδετήρων B500C
Μέτρο Ελαστικότητας Σκυροδέματος ... 30.5 GPa
Μέτρο Ελαστικότητας Χάλυβα ..... 200.0 GPa
Συντ.ασφαλείας σκυροδέματος γc=1.50
Συντ.ασφαλείας χαλυβα γs=1.15

ΙΙΙ. ΣΕΙΣΜΟΣ
Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας III
Σεισμική επιτάχυνση εδάφους: A=a*g 0.24*g
Συντελεστής Σπουδαιότητας Κατασκευής γI 1.40
Συντελεστής Σεισμικής Συμπεριφοράς q 3.50
Συντελεστής ψ2 ..... 0.30
Κατηγορία εδάφους ..... Γ
Τιμές Χαρακτηριστικών Περιόδων ...T1=0.20, T2=0.80
Συντελεστής θεμελίσσης θ 1.00
Ιδιοπερίοδοι κατασκευής ..... Tx = 0.14 sec
Ty = 0.14 sec
Τεταγμένες φάσματος σχεδιασμού .... Rdx(Tx) = 2.64
Rdy(Ty) = 2.64
Αντισεισμικός αρμός: Δx = q*Δel,x = 0.05 cm
Δy = q*Δel,y = 0.05 cm

ΙV. ΕΔΑΦΟΣ
Τύπος εδάφους κοκκώδες συνεκτικό φ=30°, c=70 kN/m2
Επιτρ. τάση εδάφους 200 KN/m2
Μέτρο Ελαστικότητας Εδάφους..... 12000 KN/m2

V. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ
Κατηγορία Περιβάλλοντος = 2
Επικαλύψεις οπλισμών:
Πλακών c=35mm Δοκών c=50mm
Υποστυλωμάτων c=50mm Πεδίλων c=70mm

VI. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
α. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ: ΦΕΚ 1329Β/6-11-2000, ΦΕΚ 447/5-3-2004
β. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ: ΦΕΚ 1561Β/2-6-2016
γ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΩΝ: ΦΕΚ 649 24/5/2006 ΑΡΘΡΟ 1
δ. ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ: ΦΕΚ 2184Β/20-12-1999,
ΦΕΚ 781Β/18-6-2003, ΦΕΚ 1153,1154/12-8-2003
ε. ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ: ΦΕΚ 325Α/45, ΦΕΚ 171Α/46

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΗΓΩΝ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙΟΥ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ
(ΘΑΛΑΜΟΣ ΔΙΚΛΕΙΔΩΝ)

ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
1:50	ΣΧΕΔΙΟ 6

ΕΚΔΟΣΗ	
Α	15/09/2020
Β	
Γ	

ΥΠΟΓΡΑΦΗ - ΣΦΡΑΓΙΔΑ

«ΚΑ.ΠΑ: ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ Ο.Ε»
ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙΤΗΣ Κ. - ΚΑΝΔΗΛΑ Θ. Ο.Ε.
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΑΡ. Γ.Ε.ΜΗ. 123233431000
ΛΑΧΑΝΑ 7 ΚΑΡΔΙΤΣΑ Τ.Κ 43132, ΤΗΛ 2441300296
ΑΦΜ 801149304 – ΔΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

KONSTANTINOS PALAIOCHORITIS Ψηφιακά υπογεγραμμένο από KONSTANTINOS PALAIOCHORITIS
Ημερομηνία: 2022.02.17

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

- Παλαιοχωρίτης Κ. - Κανδήλα Θ. Ο.Ε.
- Κανδήλα Μαρία
- Νιάκας Βασίλειος
- Σαμαρτζίδης Μάριος
- Γανιάς Νικόλαος

Λαχανά 7 Καρδίτσα
Τηλ - Fax. 2441300296
Email: kapa.mele@gmail.com

	ΗΜΕΡ/ΝΙΑ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΣΥΝΤΑΞΗ	15/09/2020	Κανδήλα Μαρία Αρχιτέκτων Μηχανικός	
ΕΛΕΓΧΟΣ	"	Παλαιοχωρίτης Κ.	
ΕΓΚΡΙΣΗ	"	"	

ΔΗΜΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙ ..../..../2020

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙ ..../..../2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥ

Γεώργιος Αυγέρος
Χημικός Μηχανικός Π.Ε.

ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ: