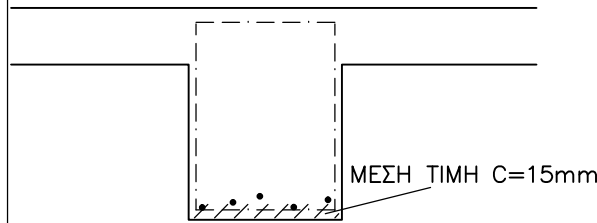


ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΩΝ C ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΠΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ

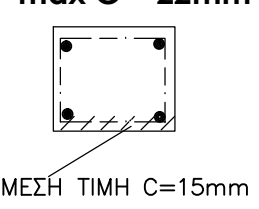
Α. ΔΟΚΟΙ

min C = 9mm , ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ C= 15mm
max C = 21mm



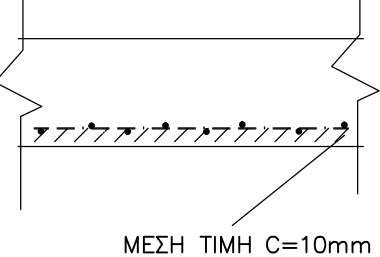
Β. ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑΤΑ

min C = 8mm (συνδετήρες)
ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ C= 15mm
max C = 22mm

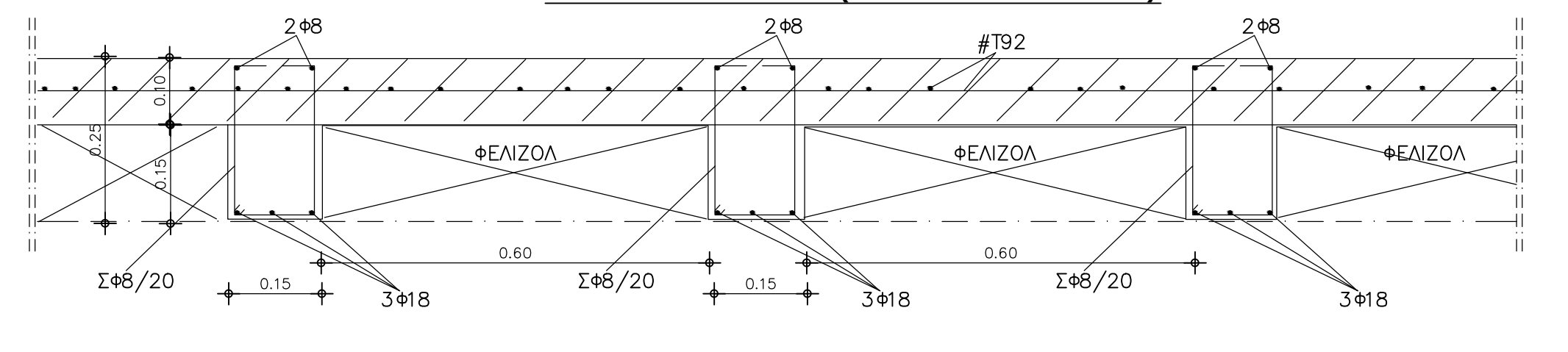


Γ. ΠΛΑΚΕΣ

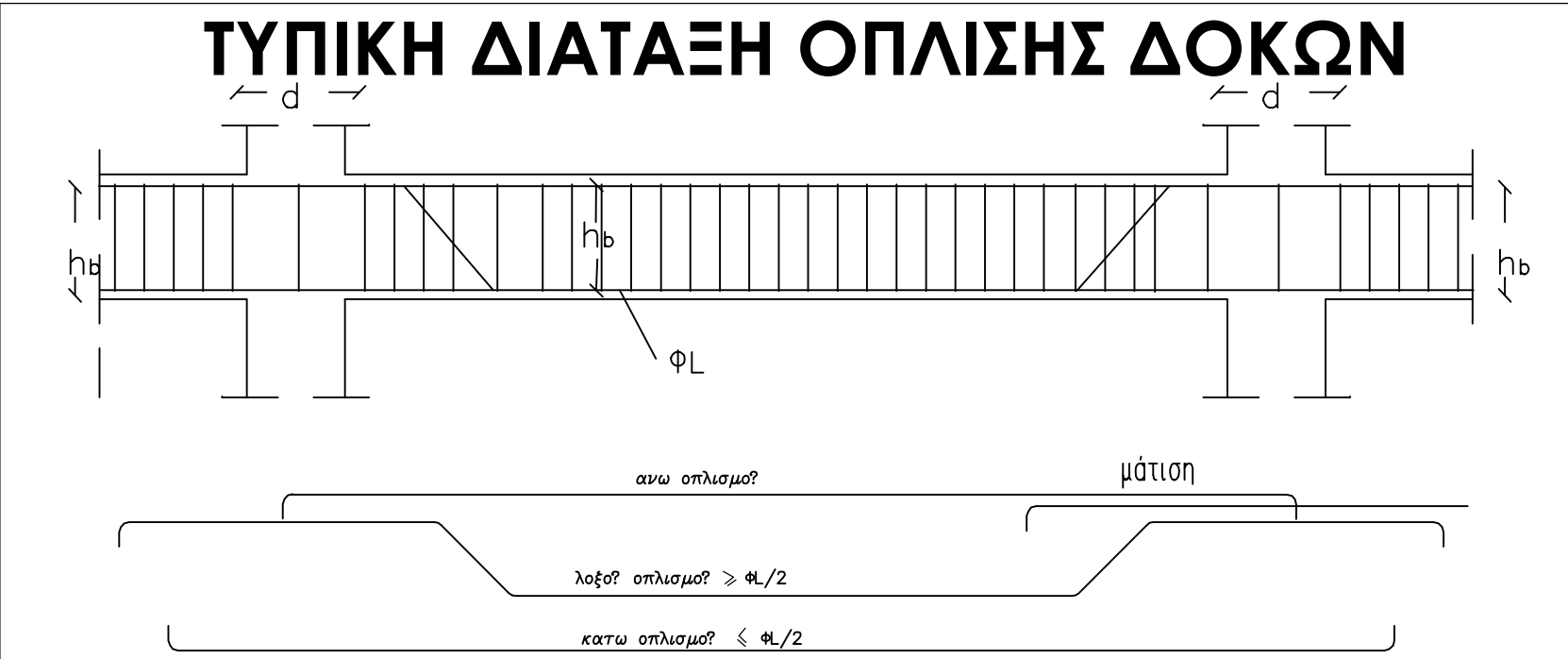
min C = 12mm , ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ C= 10mm
max C = 8mm



ΣΧΗΜΑΤΙΚΗ ΤΟΜΗ Π1-Π1(ΥΦΙΣΤΑΜΜΕΝΗΣ ΠΛΑΚΑΣ)



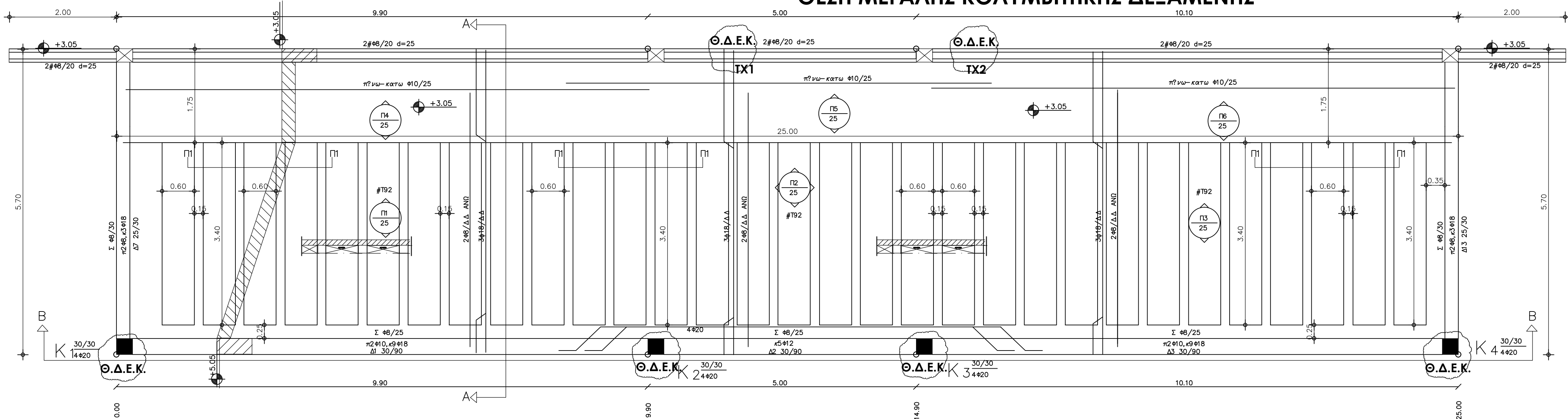
ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΗΣ ΔΟΚΩΝ



ΕΛΕΓΧΟΣ-ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΚΙΔΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ
ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΕΞΕΔΡΩΝ (+3.05/+5.05)
ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΥΛΙΚΑ: Ο.Σ. C16/20 (B225), S420 (STII), ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ S220 (STI)
ΜΕΣΗ ΘΛΙΠΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ = 20.53MPa
ΥΦΙΣΤΑΜΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

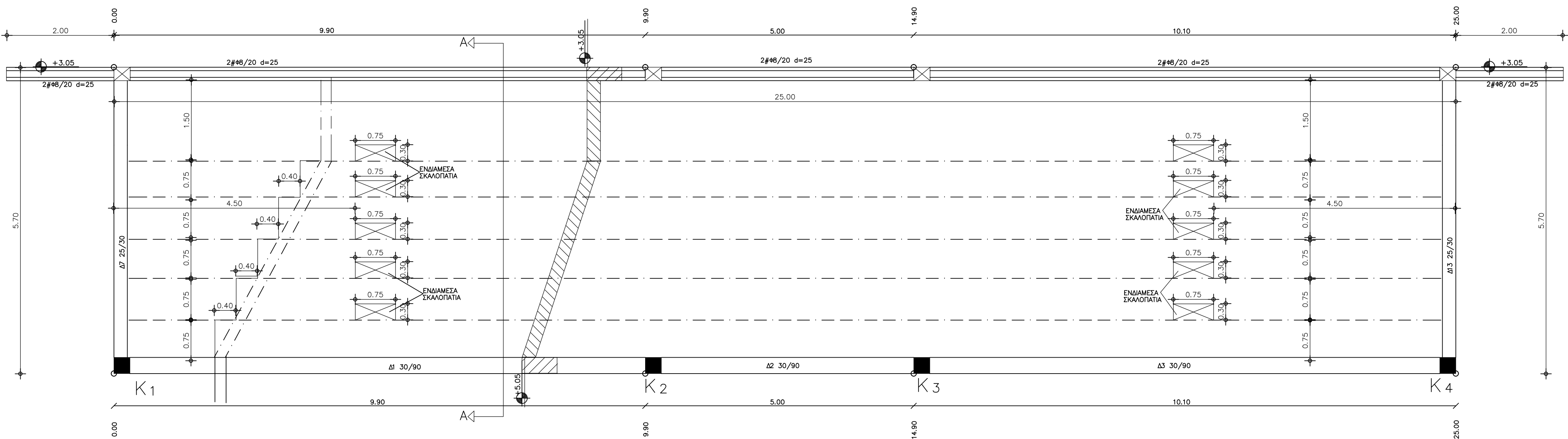
ΘΕΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΑΘΜΗΣ ΚΕΡΚΙΔΩΝ
Θ.Δ.Ε.Κ. -ΘΕΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΡΟΥΣΙΜΕΤΡΗΣΗΣ
ΤΧ1, ΤΧ2, Κ1, Κ2, Κ3, Κ4
1.Οι οπλισμοί εκτιμήθηκαν με όργανο μη καταστροφικού ελέγχου της "PROCEQ".
2.Η θλιπτική αντοχή του σκυροδέματος που εκτιμήθηκε με κρουσίμετρο τύπου
"C NITROLS, εγχειρίδιο SCHMIDT" και με πιθανότητα 90% η ελάχιστη
(Wmin=Wm-Δ (απόκλιση))= 20.53MPa.

ΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ



ΑΝΟΨΗ ΚΕΡΚΙΔΩΝ

ΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ



ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΜΕΝΗΣ ΦΕΡΟΥΣΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΞΕΔΡΩΝ (ΚΑΝ.ΕΠΕ -ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΕΣ)

ΥΛΙΚΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 1978),ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΓΚΕΚΡΙΜΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ Γ.Γ.Α
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ B225 (C16/20) -ΑΠΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ f_{cm}= 20.53MPa,γ_c=1.30, f_{cd}=15.40MPa
ΟΠΛΙΣΜΟΙ ST III (S420) f_{yk}=400MPa , γ_s=1.15 , E_s=200GPa , f_{yd}=420/1.15=365.20MPa
ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ ST I (S220) f_{yk}=220MPa , γ_s=1.15 , f_{yk}=220/1.15=191.30MPa

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΜΕ ΚΑΝΕΠΕ (ΣΤΑΤΙΚΗ ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΑΝΑΛΥΣΗ)
ΣΤΑΘΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑΣ Β1 (ΠΡΟΤΙΣΤΑΖΑ ΖΩΝΗ- 10% ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΓΙΑ 72 ΧΡΟΝΙΑ)
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ q=1.3(ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3 ΚΑΙ 4.4 ΚΑΝΕΠΕ)
ΜΕ ΒΛΑΒΕΙ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΩΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ , α/q=1.00(ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 1978<1985)
ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ: ΣΤΡΕΠΤΙΚΑ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟ , ΕΠΙΛΕΓΕΤΑΙ q=1.3
ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΠΡΙΟΥ Σ3, γ₁=1.20 (ΕΞΕΔΡΕΣ ΓΗΠΕΔΟΥ - ΧΩΡΟΙ ΣΥΝΑΓΩΓΗΣ)
ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΣΑΔ =ΕΠΙΛΕΓΕΤΑΙ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ (ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ) - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ (ΧΑΛΥΒΑΣ).
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ (ΟΠΛΙΣΜΟΙ)
ΠΛΑΣΤΙΜΟΤΗΤΑ : ΧΑΜΗΛΗ (Κ.Π.Χ.)
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΑΝΑΛΥΣΗΣ (ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ)- ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ
ΖΩΝΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΕΑΚ2003 = ΙΙ,ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ Β, A=0.24°g
Rd1x=0.17g , Rd1y=0.22g, (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ε=0.12)
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΥΝΤΙΩΣΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΗΣ :1.35g+1.50q / G+ψ2q ±ψsdE_y (ψ2=1.00,ψsd=1.10 , γG1=1.35 , γG2=1.10),(ψ0=ψ1=0.70)
ΙΔΙΟΠΕΡΙΟΔΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ : T1x=0.10sec , T1ψ=0.46sec
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΜΟΝΟΔΙΘΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑ : ΑΚΑΜΨΙΑΣ Rk=0.90, ΑΝΤΟΧΗΣ Rd=0.90 ΔΟΚΟΙ : ΑΚΑΜΨΙΑΣ Rk=0.90, ΑΝΤΟΧΗΣ: Rd=0.90
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ σ=80KN/ m²
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΣΣΑΛΩΝ q=450KN, μήκος πασσάλων =8.00m
ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ E=5.000KN/m2

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 1978<1985
(ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1959)
1. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ B225
2. ΧΑΛΥΒΑΣ ST III
3. ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ ST I
4. ΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ε=0.12

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ
f_{cm} = 20MPa
f_{yd} = 400MPa
f_{ywd} = 220MPa
γ_{mc} = 1.10
γ_{ms} = 1.10

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΦΘΕΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ
ΠΛΑΚΩΝ ΣΤΟ ΣΤΑΔΙΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΦΕΡΟΥΣΙΑΣ
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΦΟΡΕΑΣ)
ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ : ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΤΣΙΜΕΝΟΚΟΝΙΟΜΑΤΟΣ
5 εκ. 1.0KN/m², ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ g=1.20KN/m²
ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ: (ΕC1/ΕΝ1991-1-1): (κατηγορία C5)
qk=8.0KN/m²

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Οι εξεδρες έχουν κατασκευαστεί το έτος 1978 (έγγραφο 11549/20-5-78 Γ.Γ.Α)
- Οι κατασκευές των μελών είναι οι υφιστάμενες από την γεωμετρική αποτύπωση του φερόντα οργανισμού .
- Για την εκτίμηση των υφιστάμενων οπλισμών διενεργήθηκαν δειγματοληπτικοί μη καταστροφικοί έλεγχοι και "χαντράματα"
- Η εκτίμηση της υφιστάμενης θλιπτικής αντοχής του σκυροδέματος έγινε με κρουσίμετρο.
- Επίσης έγινε μέτρηση βάθους ενανθράκωσης του σκυροδέματος και του βαθμού διάβρωσης των οπλισμών.
- Δεν παραπλανούνται καθόλου οι εδράφους ή ρηγματώσεις που οφείλονται σε πιθανές αστοχίες ή θρ ασείας του εδάφους θεμελίωσης.
Κατά συνέπεια η μέχρι τώρα συμπεριφορά της θεμελίωσης είναι καλή και δεν έχουν επηρεάσει δυσμενώς σε αυτή τα αρχικά υφιστάμενα φορτία. Επίσης δεν παραπλανούνται ραγμές ή βλάβες στα φερόντα στοιχεία που οφείλονται στις μέχρι τώρα σεισμικές καταπονήσεις, πλην βλαβών στις εξωτερικές τοιριές των υποστηλωμάτων και δοκών και της κάτω παρειάς των πλακών ,εξαιτίας της ενανθράκωσης του σκυροδέματος και διάβρωσης οπλισμών (περιβάλλον πολύ διαβρωτικό).



ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ
ΟΡΓΑΝΑ ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΓΓ. ΧΡΗΣΤΟΠΟΥΛΟΣ
& ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

Παναγιώτης Αγγ. Χριστόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός

Μαιζώνος 205, ΠΑΤΡΑ
www.imelstat.gr
phristop@gmail.com - phristop@imelstat.gr
2610 333 627
6944654050

Εργοδότες : ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

Έργο : <<Σ021 ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ ΠΡΕΒΕΖΑΣ>>

Θέση : ΠΑΡΑΛΙΑ ΔΗΜΟΥ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

Κατηγορία Μελέτης : ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΞΕΔΡΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΣ-ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΕΞΕΔΡΩΝ

Θέμα σχεδίου : ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΕΞΕΔΡΩΝ
ΑΝΟΨΗ ΚΕΡΚΙΔΩΝ

Κλίμακα : 1 : 50

Χρόνος Μελέτης : ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

Αριθμός σχεδίου :

Σ.2α.εξ.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΧΡΗΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός

ΜΑΙΖΩΝΟΣ 205 , Πάτρα
Τηλ : 2610 333627

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΓΓ. ΧΡΗΣΤΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΙΠΛΩΜ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΠΩΤΕΚΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΤΡΩΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗΤΟΥ: 17989
ΜΕΛΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΜΗΤΡΗΣΟΥ: 65098
ΜΑΙΖΩΝΟΣ 205 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ: 2610-333.627

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δ/ΝΤΗΣ