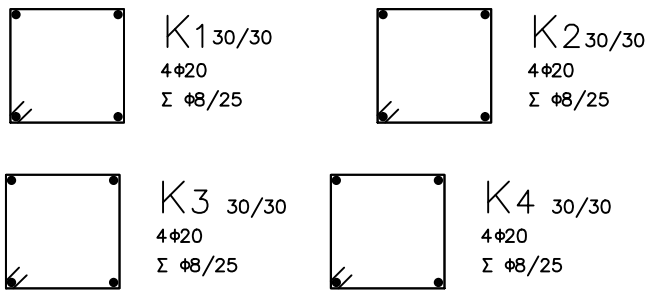
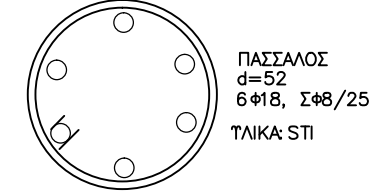


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑΤΩΝ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ Γ.Γ.Α.



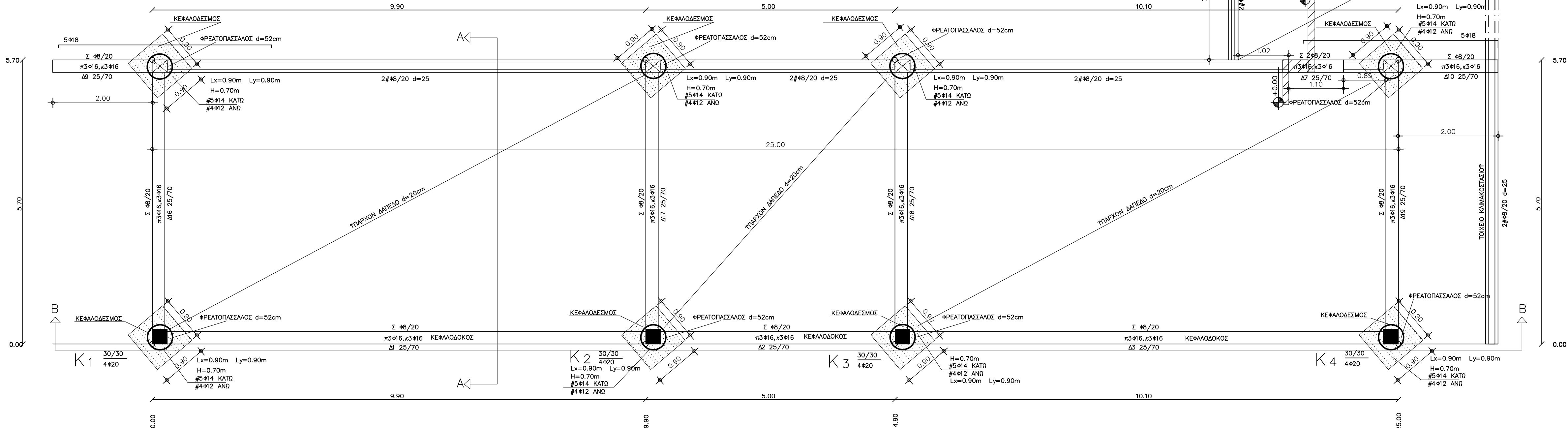
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΗΣ ΠΑΣΣΑΛΩΝ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ Γ.Γ.Α.



ΥΛΙΚΑ C16/20 S420
συμμετρήσιμη S220
(f_{yk}=20,53MPa)
ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΟΠΛΙΣΜΩΝ
Δοκ. γ=15mm Τροσ. / τωμ=15mm Πλακ. γ=10mm
ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΕΤΡΟΚΩΔΙΚΩΝ
σ_{yk}=0.24 γ=1.20 q_{yk}=1.30, q_{hy}=1.30 S_{dx}=1.70 S_{dy}=2.17

ΕΛΕΓΧΟΣ - ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΚΙΔΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ Γ.Γ.Α.
ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ (0.00) - ΣΤΑΘΜΗ ΥΦΙΣΤΑΜΜΕΝΩΝ ΦΡΕΑΤΟΠΑΣΣΑΛΩΝ (ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΣΧΕΔΙΑ Γ.Γ.Α.)
ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΥΛΙΚΑ : C16/20 (B225), S420 (STIII), ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ S220 (STI)
ΥΦΙΣΤΑΜΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ



ΟΙ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ Η ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΑΣΣΑΛΩΝ ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΩΔΕΣΜΩΝ
ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΗΣ Γ.Γ.Α.
ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕ ΤΟ ΒΑΘΟΣ ΚΑΙ ΤΗ ΣΤΑΘΜΗ ΕΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΑΣΣΑΛΩΝ ΔΙΟΤΙ ΔΕΝ ΥΦΙΣΤΑΤΑΙ Η ΜΕΛΕΤΗ.
ΕΠΕΙΔΗ ΤΑ ΦΟΡΤΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΔΕΝ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΑ ΑΡΧΙΚΑ ΚΑΙ ΕΩΣ ΙΣΗΜΕΡΑ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ
ΠΡΟΚΥΨΕΙ ΒΛΑΒΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΕΝΤΑΣΕΙΣ ΘΕΩΡΟΥΝΤΑΙ ΕΠΑΡΚΕΙΣ.

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 ΕΠΙΠΕΔΟΤΗΤΑΣ Β1 (ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΖΩΝΗ: 10% ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΑ 72 ΧΡΟΝΙΑ)
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ q=1.3(ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3 ΚΑΙ 4.4 ΚΑΝΕΠΕ)
ΜΕ ΒΛΑΒΕΣ ΣΕ ΠΡΟΤΕΥΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ , q/q=1.00(ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 1978<1985)
ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ: ΣΤΡΙΠΤΙΚΑ ΔΥΣΚΑΜΠΤΟ , ΕΠΙΛΕΓΕΤΑΙ q=1.3
ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ I3, γ₁=1.20 (ΕΞΕΔΡΕΣ ΓΗΠΕΔΟΥ - ΧΩΡΟΙ ΣΥΝΑΘΡΩΙΣΗΣ)
ΣΤΑΘΜΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΣΔΔ =ΕΠΙΛΕΓΕΤΑΙ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ (ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ) - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ (ΧΑΛΥΒΑΣ),
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ (ΟΠΛΙΣΜΟΙ)
ΠΛΑΣΤΙΜΟΤΗΤΑ : ΧΑΜΗΛΗ (Κ.Π.Χ.)
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΡΑΜΜΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΑΝΑΛΥΣΗΣ (ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ)- ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ
ΖΩΝΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΤΗΤΑΣ ΕΔΑΚΩΚ3 = ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ Β, A=0.24^g
R_{sk}=0.17^g , R_{sk}=0.22^g , ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ε=0.12)
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΩΝ : 1.35g+1.50q / G+ψ2q ψ2=1.00,γ_{sd}=1.10 , γG1=1.35 , γG2=1.10),(ψ0=ψ1=0.70)
ΙΔΙΟΠΕΡΙΟΔΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ : T1x=0.10sec , T1ψ=0.46sec
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΜΟΝΟΔΙΟΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑ : ΑΚΑΜΨΙΑΣ Rk=0.90, ΑΝΤΟΧΗΣ Rd=0.90 ΔΟΚΟΙ : ΑΚΑΜΨΙΑΣ Rk=0.90, ΑΝΤΟΧΗΣ: Rd=0.90
ΕΠΙΠΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ε=80KN/m²
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΣΣΑΛΩΝ , q=450KN, μήκος πασσάλων =8.00m
ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ E=5.000KN/m²

- ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ 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

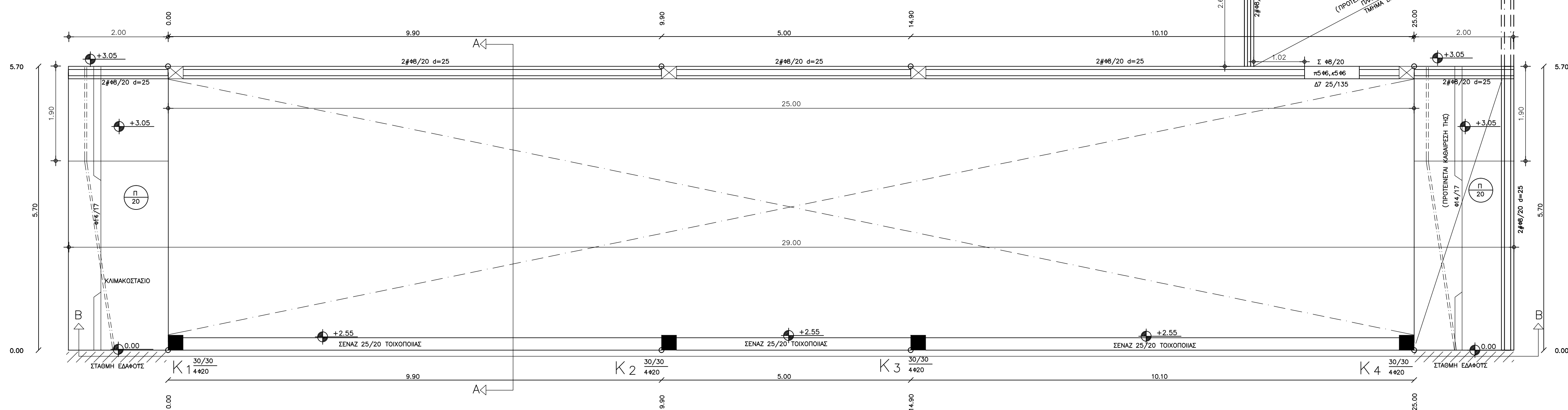
Συντελεστής κινήτων φορτίων ψ2=1.00
Συνδιασμοί φορτίων: G+Q / G+Q+ψ2Q
Όροι ελέγχου κοντού υποστυλίου: α=3.50
ΕΠΙΠΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
σβετ= 98kg/cm²(τάση σκυροδέματος)χωρίς σεισμό (με σεισμό σβετ=108kg/cm²)
σσεπ=1400kg/cm²(τάση χάλυβα st I) χωρίς σεισμό (με σεισμό σσεπ=1600kg/cm²)
σσεπ=2400kg/cm²(τάση χάλυβα stIII) χωρίς σεισμό (με σεισμό σσεπ= 2680kg/cm²)
τ1=7kg/cm² - τ2=18kg/cm² (διεμφνητική τάση σκυροδέματος)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Οι εξέδρες έχουν κατασκευαστεί το έτος 1978 (έγγραφο 11549/20-5-78 Γ.Γ.Α)
- Οι διατομές των μελών είναι οι υφιστάμενες από την γεωμετρική αποτύπωση του φέροντα οργανισμού .
- Για την εκτίμηση των υφιστάμενων οπλισμών διενεργήθηκαν δειγματοληπτικοί μη καταστροφικοί έλεγχοι και "χαντρώματα"
- 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 παρατηρούνται καθήσεις του εδάφους ή ρηγματώσεις που οφείλονται σε πιθανές αστοχίες ή θρ αύσεις του εδάφους θμελίωσης.
Κατά συνέπεια η μέχρι τώρα συμπεριφορά της θμελίωσης είναι καλή και δεν έχουν επηρεάσει δυσμενώς σε αυτή τα αρχικά υφιστάμενα φορτία. Επίσης δεν παρατηρούνται ρωγμές ή βλάβες στα φέροντα στοιχεία που οφείλονται στις μέχρι τώρα σεισμικές καταπονήσεις, πλην βλαβών στις εξωτερικές παρειές των υποστυλίων και δοκών και της κάτω παρειάς των πλακών, εξαιτίας της ενανθράκωσης του σκυροδέματος και διάβρωσης οπλισμών (περιβάλλον πολύ διαβρωτικό).

ΕΛΕΓΧΟΣ - ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΦΕΡΟΥΣΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΕΡΚΙΔΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟΥ
ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ (+3.05)
ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΥΛΙΚΑ : Ο.Σ. C16/20 (B225), S420 (STIII), ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ S220 (STI)
ΥΦΙΣΤΑΜΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ



Παναγιώτης Αγγ. Χριστόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός

Μαϊζωνός 205, ΠΑΤΡΑ
www.melstat.gr
phristop@gmail.com - phristop@melstat.gr

2610 333 627
6944654050

Εργοδότες :	ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
Έργο :	<<ΣΤΔΤ 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 ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΦΡΕΑΤΟΠΑΣΣΑΛΩΝ ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΟΥ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΕΞΕΔΡΩΝ
Κλίμακα :	1 : 50
Χρόνος Μελέτης :	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022
Αριθμός σχεδίου :	Σ.1α.εξ.
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	
ΧΡΗΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	
Πολιτικός Μηχανικός	
ΜΑΪΖΩΝΟΣ 205 , Πάτρα	
Τηλ : 2610 333627	
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	
Ο Δ/ΝΤΗΣ	