ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΑΡΧΗ:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ

ΕΡΓΟ:

ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΧΩΡΑΣ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ ΑΝΘΟΧΩΡΙΟΥ

ΑΡΙΘ. ΣΧΕΔΙΟΥ	Θ Ε Μ Α
Τ.4	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ ΟΧΕΤΟΥ 3Χ2
ΚΛΙΜΑΚΑ	
1:50,1:25,1:20	

ΣΥΝΤΑΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2024	

Ε Λ Ε Γ Χ Ο Σ Υ Π Η Ρ Ε Σ Ι Α Σ	
ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	ΑΡ.

GEORGIOS MARTIADIS
07/01/2025 13:12
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

DESPOINA DELIGIANNIDOU
07/01/2025 13:13
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Α. ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ

1. Ο τυπος αυτος εχει υποχρεωτικη εφαρμογη για οχετους υπο επιχωση οι οποιοι περιλαμβανονται στον παραπλευρως πινακα, οι οποιοι σχεδιαζονται και κατασκευαζονται υποχρεωτικα συμφωνα με το παρον σχεδιο.
2. Τροποποιηση των διαστασεων των τυπων αυτων περαν των προβλεπομενων στον πινακα δεν επιτρεπεται.
3. Ο τυπος ισχυει για μερικη η ολικη εκσκαφη σε οποιοδηποτε εδαφος.
4. Ειναι απαραιτητη η τοποθετηση εξομαλυντικης στρωσης στην εδραση του οχετου και η χρησιμοποιηση πλευρικων ξυλοτυπων σε οποιοδηποτε εδαφος.
5. Επιτρεπεται η σπονδυλωτη προκατασκευη με μορφωση των αρμων συμφωνα με το σχεδιο γενικης διαταξης.

Β. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Σκυροδεμα: Αοπλο σκυροδεμα C8/10 (εξομαλυντικη στρωση)
Οπλισμενο σκυροδεμα C30/37.
Οπλισμος: Χαλαρος οπλισμος Bst 500s - DIN 488.

Γ. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

DIN 1045 : οπλισμενο και αοπλο σκυροδεμα
DIN 1072 : φορτισεις γεφυρων και οδογεφυρων (κλαση 60/30)
DIN 1075 : ολοσωμες γεφυρες, υπολογισμος και κατασκευη
DIN 1055 : φορτια
DIN 1054 : θεμελιωσεις, επιτρεπομενες φορτισεις εδαφων
DIN 4018 : υπολογισμος κατανομης πιεσης εδαφους
DIN 4019 : υπολογισμος καθιζησεων
DIN 4085 : πλευρικες ωθησεις γαιων
DIN 4225 : προκατασκευασμενα στοιχεια σκυροδεματος
ΝΕΑΚ : Νεος Ελληνικος Αντισεισμικος Κανονισμος
Ελληνικος Κανονισμος Τεχνολογιας Σκυροδεματος
Ε39/93 ΥΠΕΧΩΔΕ : οδηγιες για την αντισεισμικη μελετη γεφυρων

Δ. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

1. Φορτισεις
1.1 Μονιμα φορτια
- Ιδιο βαρος σκυροδεματος γ=25 KN/μ3
- Ιδιο Βαρος γαιων και επιχωσης γ=20 KN/ μ3
Λοιπα χαρακτηριστικα υλικου επιχωσης:
Συνεκτικοτητα C=0
Γωνια εσωτερικης τριβης φ=30
Κλιση πρανους πισω απο τοιχους, υψος/πλατος = 1 : 3
- Ωθησεις γαιων
Ενεργητικη ωθηση γαιων για τα Τεχνικα Εισοδου-Εξοδου
Ουδετερη ωθηση γαιων (ηρεμιας) για τους Οχετους
1.2 Θερμοκρασιακες μεταβολες
- Συστολη απο πηξη ανω πλακας -15 %Δ
1.3 Κινητα φορτια
- Κλαση 60/30
- Κατανομη κινητων καθ υψος με γωνια 30 ως προς την κατακορυφο
1.4 Σεισμος
- Σεισμικοτητα περιοχης I
- Επιταχυνση εδαφους 0.16γ
- Σπουδαιοτητα 1.0
- Συντελεστης συμπεριφορας q=1.0
- Σεισμικες ωθησεις συμφωνα με την παραγραφο 5.3.2.3 ΝΕΑΚ
2. Εδαφος θεμελιωσης
- Τυπος Α: αργιλοι, χαλαρες εως πυκνες αμμοι, λεπτα χαλαρα αμμοχαλικα.
- Τυπος Β: βραχοι, κροκαλοπαγη, καλα διαβαθμισμενες πολυ πυκνες αμμοι η αμμοχαλικα.

Ε. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Παχος επικαλυψης οπλισμου 5εκ. συμφωνα με την λεπτομερεια Λ1.
2. Οι αρμοι διακοπης εργασιων σημειωνονται στην τυπικη λεπτομερεια κατασκευης κιβωτοειδων οχετων.
3. Εδαφη που δεν υπαγονται σαφως στην κατηγορια Β θα θεωρουνται κατηγοριας Α.
4. Η μελετη δεν περιλαμβανει εδαφοτεχνικους ελεγχους οι οποιοι πιθανον να απαιτουνται αναλογα με τις συγκεκριμενες εδαφικες συνθηκες που αφορουν το σωμα της οδου.

ΣΤ. ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ

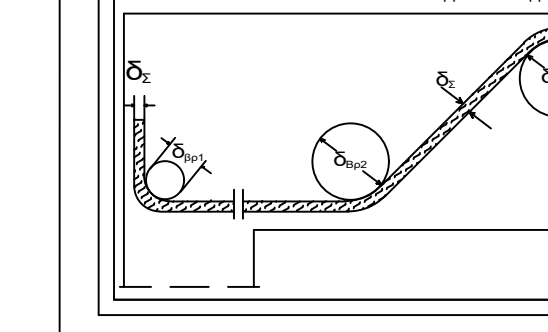
ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ
ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ
ΟΡΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΩΝ ΚΑΜΨΕΩΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ		
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΡΑΒΔΩΝ δ_σ [μμ]	δ_σ < 20	$\delta_{B\rho} = 4\delta_\sigma$
	20< δ <28	$\delta_{B\rho} = 7\delta_\sigma$
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ καθετη στην επιφανεια καμπυλοτητας	ΚΑΜΨΕΙΣ ΡΑΒΔΩΝ: αν καμπτονται στην ιδια θεση ραβδοι περισσοτερων στρωσεων τοτε πρεπει οι παρακατω τιμες, για ραβδους των εσωτερικων στρωσεων να πολλαπλασιαζονται με τον συντελεστη 1.50	
>50 μμ και >3 δ_σ	$\delta_{B\rho} = 15\ \delta_\sigma$	
<=50 μμ η >3 δ_σ	$\delta_{B\rho} = 20\ \delta_\sigma$	

** η διαμετρος καμπυλωσης μπορει να μειωθει σε δ=10δ_σ αν η επικαλυψη του σκυροδεματος καθετα προς την επιφανεια καμπυλοτητας και η αποσταση αξονων των ραβδων ειναι τουλαχιστον 100 μμ και 7δ_σ αντιστοιχως.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ : ○
ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ : □
ΥΛΙΚΑ: ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ: C 30/37
ΧΑΛΥΒΑΣ : S 500

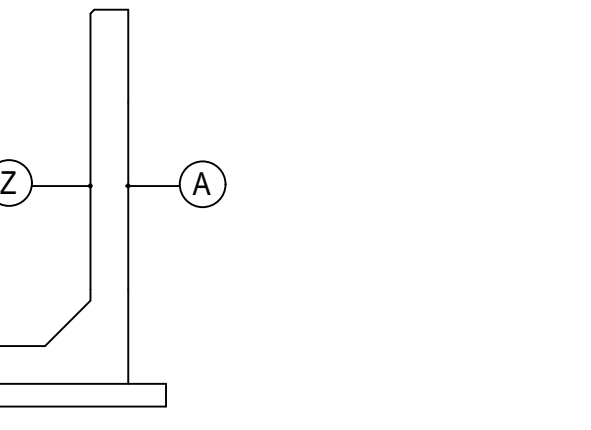
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΟΥ $\delta_{\beta\rho1}$, $\delta_{\beta\rho2}$



1. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ Λ1
ΠΑΧΟΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ



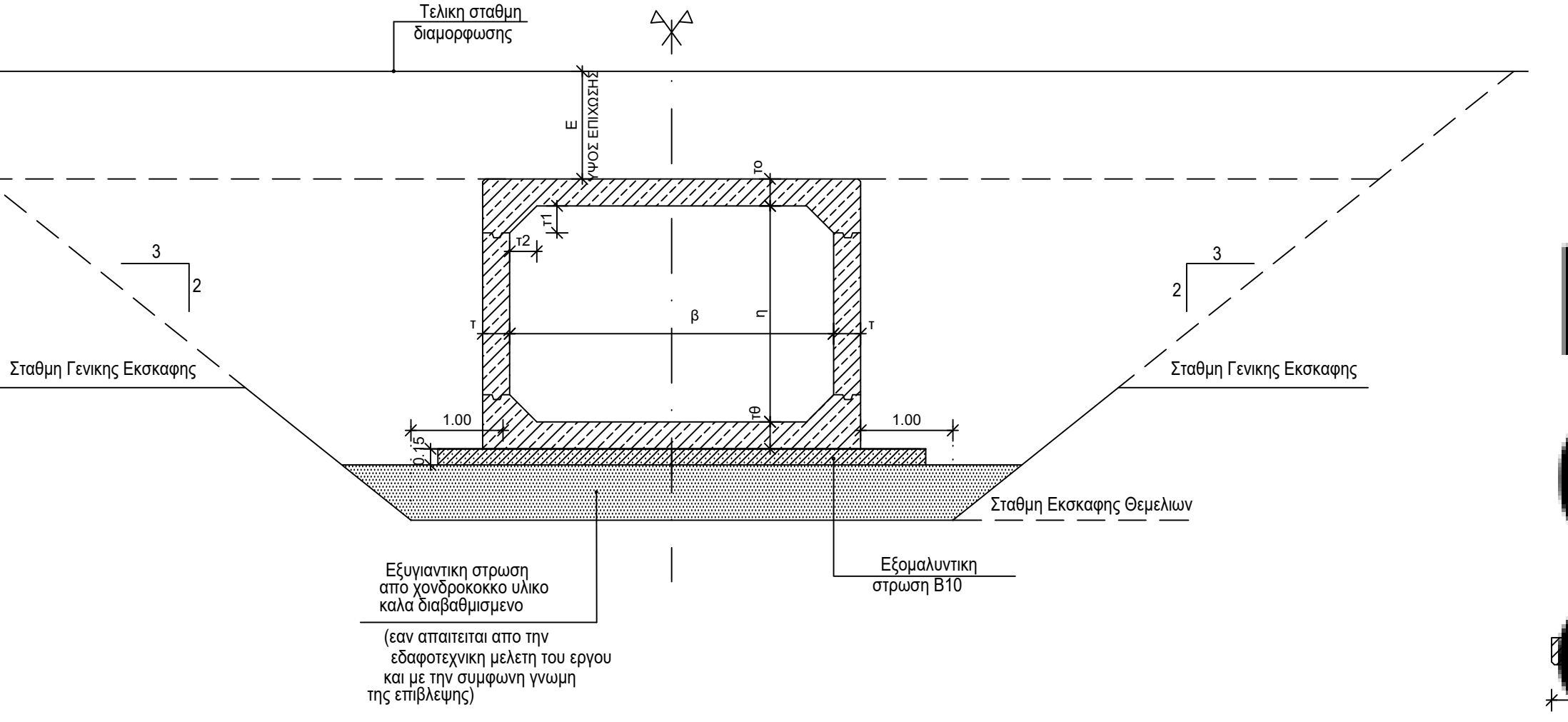
2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΕΞΟΔΟΥ



2.1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΞΥΛΟΤΥΠΟΥ
(ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ)
2.1.1 Αφανης εξωτερικη επιφανεια τοιχωματων Α
2.1.2 Εσωτερικη ορατη επιφανεια Ζ

2.2. ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΜΑΤΑ ΓΩΝΙΩΝ
2.2.1 25Χ25 για γωνιες που ειναι ορατες στην μονιμη καταστση του εργου.
2.2.2 50Χ50 για γωνιες που προκειται να δεχθουν συστημα στεγανωσης που αποτελειται απο φυλλα μονωσης.

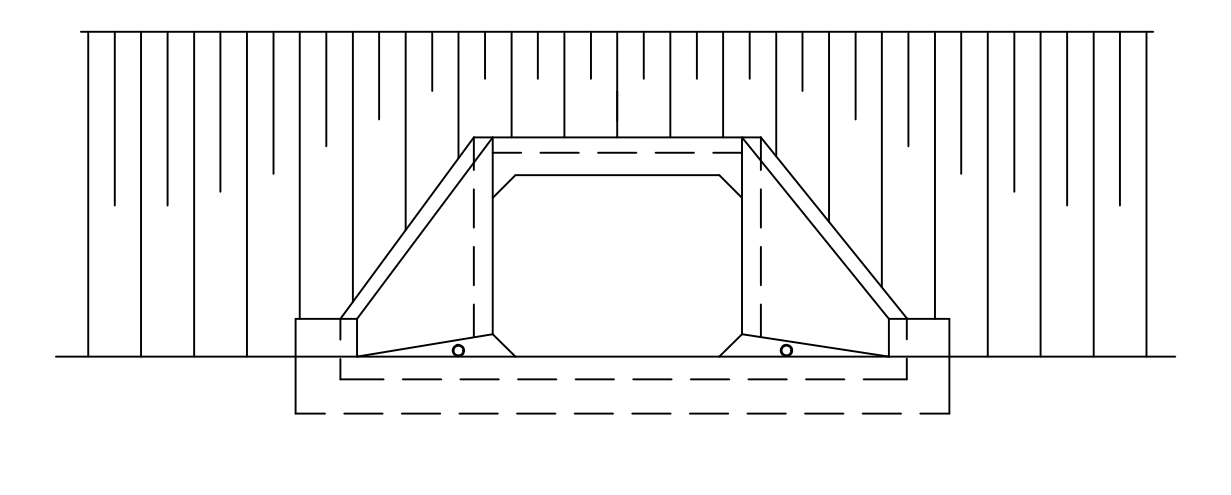
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΩΝ ΟΧΕΤΩΝ



ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΟΧΕΤΟΥ	Ε (μ)	0.40 ÷ 2.00	3.00 ÷ 6.00	8.00 ÷ 10.00
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ	τ1 (μ)	0.25	0.30	0.40
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗ	τ2 (μ)	0.25	0.30	0.40

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΟΙ ΑΡΧΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΕΞΟΔΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟ ΠΙΝΑΚΑ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΟΧΕΤΟΥ, ΚΑΙ ΜΕΙΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΑΔΙΑΚΑ ΣΕ ΜΗΔΕΝΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ.

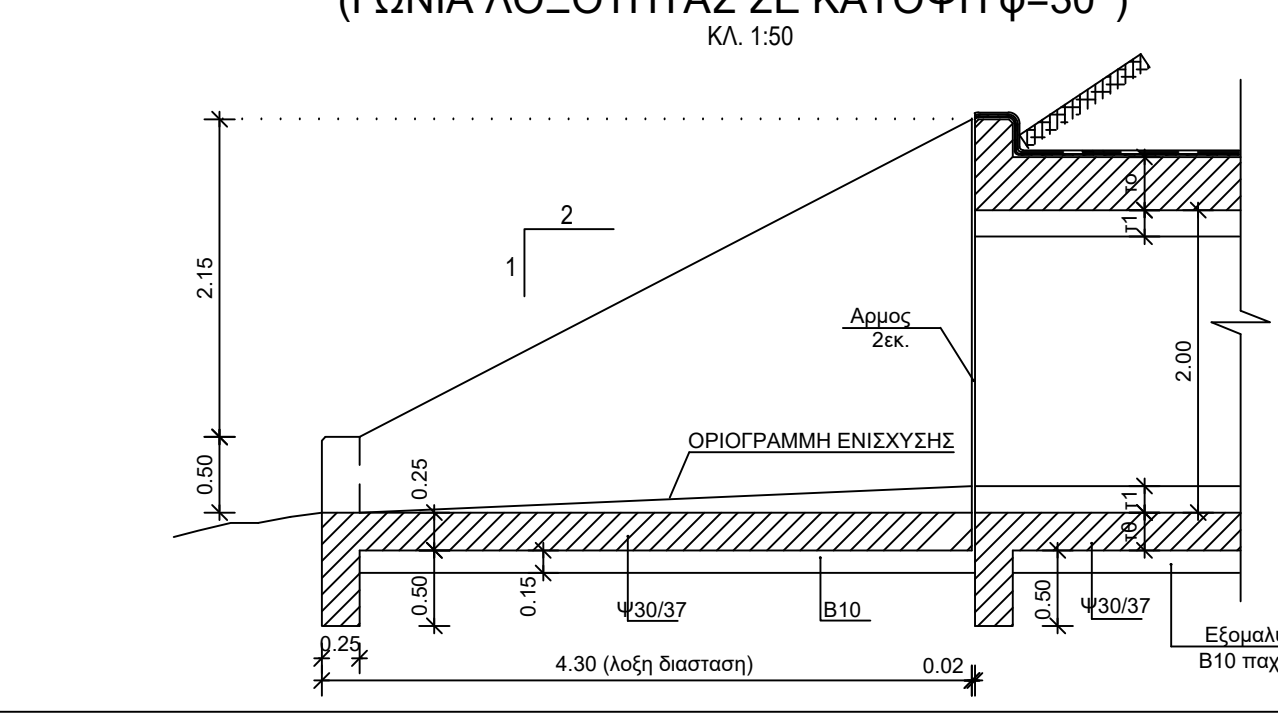
ΟΨΗ



ΚΑΤΟΨΗ
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30°)
ΚΛ. 1:50



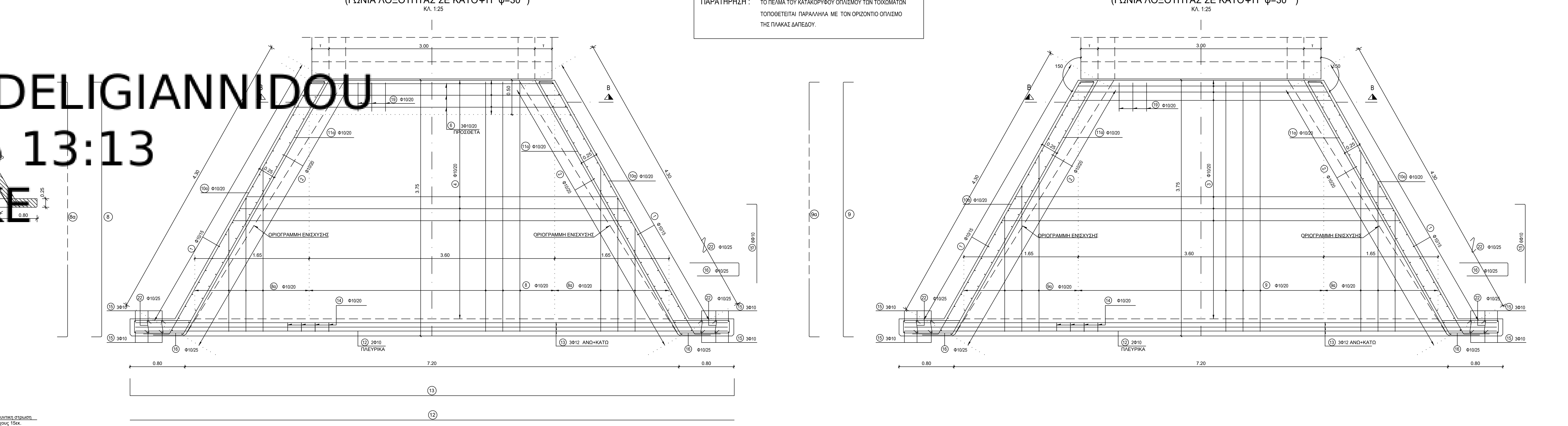
ΤΟΜΗ Α-Α
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30°)
ΚΛ. 1:50



ΤΟΜΗ Γ-Γ
ΚΑΤΩ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30°)
ΚΛ. 1:25

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΤΟ ΠΕΛΜΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΜΕ ΤΟΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΟΠΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ.

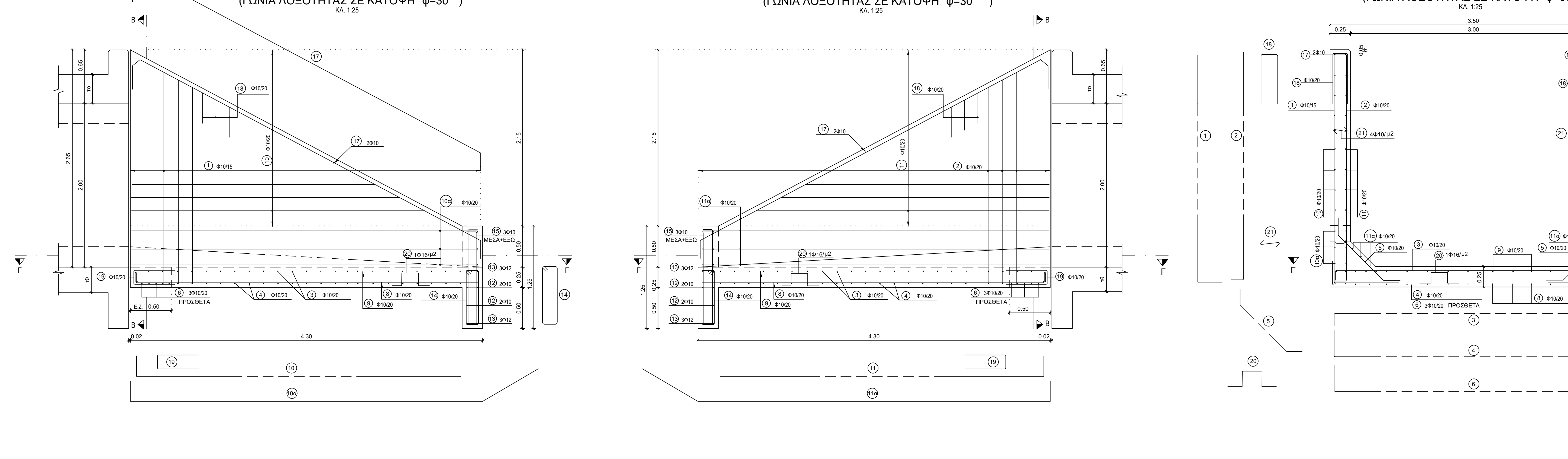
ΤΟΜΗ Γ-Γ
ΑΝΩ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30°)
ΚΛ. 1:25



ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΥ (ΠΡΟΣ ΓΑΙΕΣ)
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30°)
ΚΛ. 1:25

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΥ (ΟΡΑΤΗ)
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30°)
ΚΛ. 1:25

ΤΟΜΗ Β-Β
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30°)
ΚΛ. 1:25



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΕΞΟΔΟΥ Ε3-2
ΓΙΑ ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30

Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΘ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘ. ΤΕΜΑΨ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΨ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ÿñÿ μ	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
1	0.65 ÷ 2.80 / 0.60	Φ10/15	58	2.30	133.4	0.617	82.31
1α		-	-	-	-	-	-
1β		-	-	-	-	-	-
1γ		-	-	-	-	-	-
2	0.65 ÷ 2.80 / 0.15	Φ10/20	44	1.85	81.40	0.617	50.22
2α		-	-	-	-	-	-
2β		-	-	-	-	-	-
3	0.15 / 3.45 ÷ 7.40 / 0.15	Φ10/20	17	5.70	96.90	0.617	59.78
3α		-	-	-	-	-	-
3β		-	-	-	-	-	-
4	0.50 / 3.45 ÷ 7.40 / 0.50	Φ10/20	17	6.40	108.80	0.617	67.13
4α		-	-	-	-	-	-
4β		-	-	-	-	-	-
5	0.30 / 0.50 ÷ 1.05 / 0.30	Φ10/20	42	1.35	56.70	0.617	34.99
6	0.50 / 3.45 ÷ 4.15 / 0.50	Φ10/20	3	4.80	14.40	0.617	8.88
8	0.15 / 3.65 / 0.15	Φ10/20	18	3.95	71.10	0.617	43.87
8α	0.15 / 0.30 ÷ 3.65 / 0.15	Φ10/20	16	2.25	36.00	0.617	22.21
9	0.15 / 3.65 / 0.15	Φ10/20	18	3.95	71.10	0.617	43.87
9α	0.15 / 0.30 ÷ 3.95 / 0.15	Φ10/20	16	2.25	36.00	0.617	22.21
10	0.15 / 0.30 ÷ 3.85	Φ10/20	22	2.25	49.50	0.617	30.55
10α	0.15 / 4.20 / 0.50	Φ10/20	6	4.85	29.10	0.617	17.96
11	0.15 / 0.30 ÷ 3.95	Φ10/20	22	2.25	49.50	0.617	30.55
11α	0.15 / 4.20 / 0.50	Φ10/20	12	4.85	58.20	0.617	35.91
12	8.70	Φ10	4	8.70	34.80	0.617	21.47

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ - ΕΞΟΔΟΥ Ε3-2
ΓΙΑ ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=30

Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΘ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘ. ΤΕΜΑΨ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΨ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ÿñÿ μ	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
13	0.60 / 8.70 / 0.60	Φ12	6	9.30	55.80	0.888	49.55
13α		-	-	-	-	-	-
14	0.18 / 0.67 / 0.67 / 0.10 / 0.18	Φ10/20	44	1.90	83.60	0.617	51.58
15	0.15 / 1.15	Φ10	12	1.30	15.60	0.617	9.63
16	0.81 / 0.71 / 0.18	Φ10/25	4	1.70	6.80	0.617	4.20
17	0.30 / 0.20 / 4.70 / 0.30	Φ10	4	5.50	22.00	0.617	13.57
18	0.50 / 0.50 / 0.20	Φ10/20	40	1.20	48.00	0.617	29.62
19	0.50 / 0.50 / 0.20	Φ10/20	18	1.20	21.60	0.617	13.32
20	0.30 / 0.18 / 0.29 / 0.18 / 0.30	1Φ16/ μ2	21	1.25	26.25	1.580	41.48
21	0.10 / 0.18 / 0.10	4Φ10/ μ2	52	0.40	20.80	0.617	12.83
22	0.11 / 0.18 / 0.11	Φ10/25	8	0.40	3.20	0.617	1.97

ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ (Κγρ)	799.66
ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (μ3)	3.22
ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (μ3)	10.06

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΟΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ ή ΕΞΟΔΟΥ