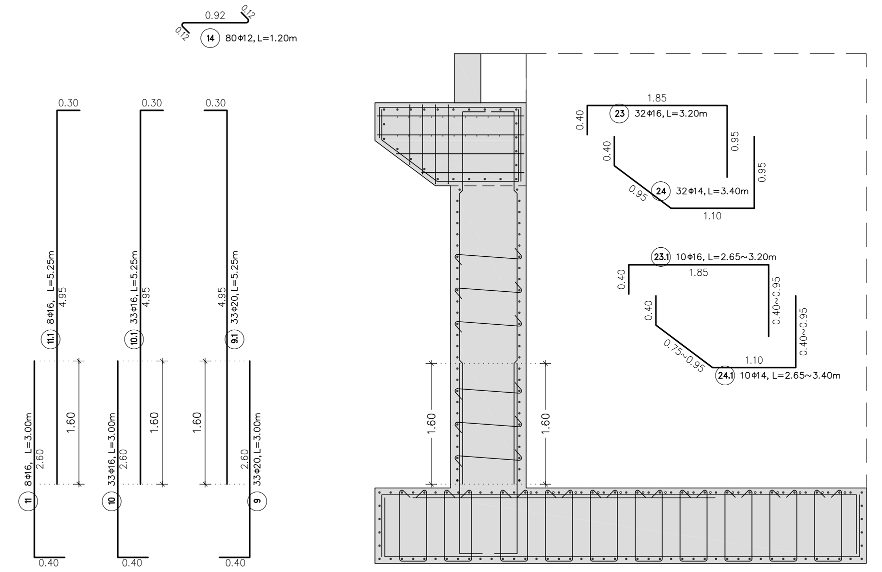
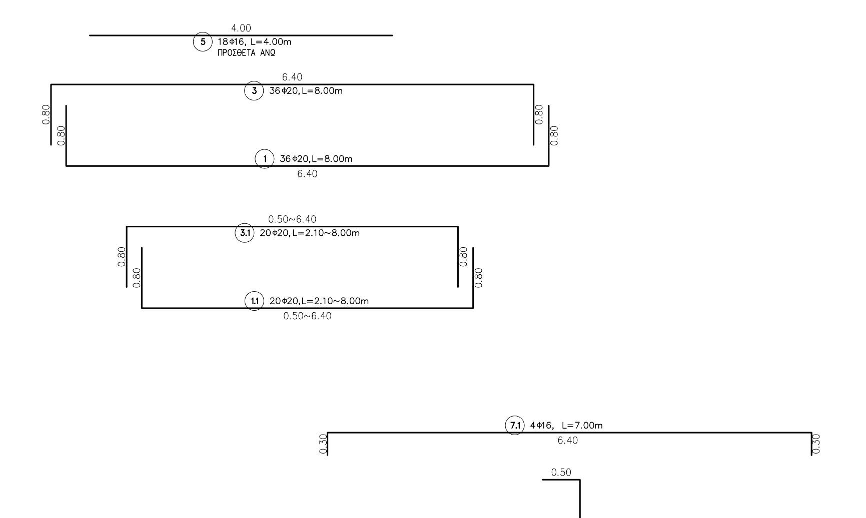
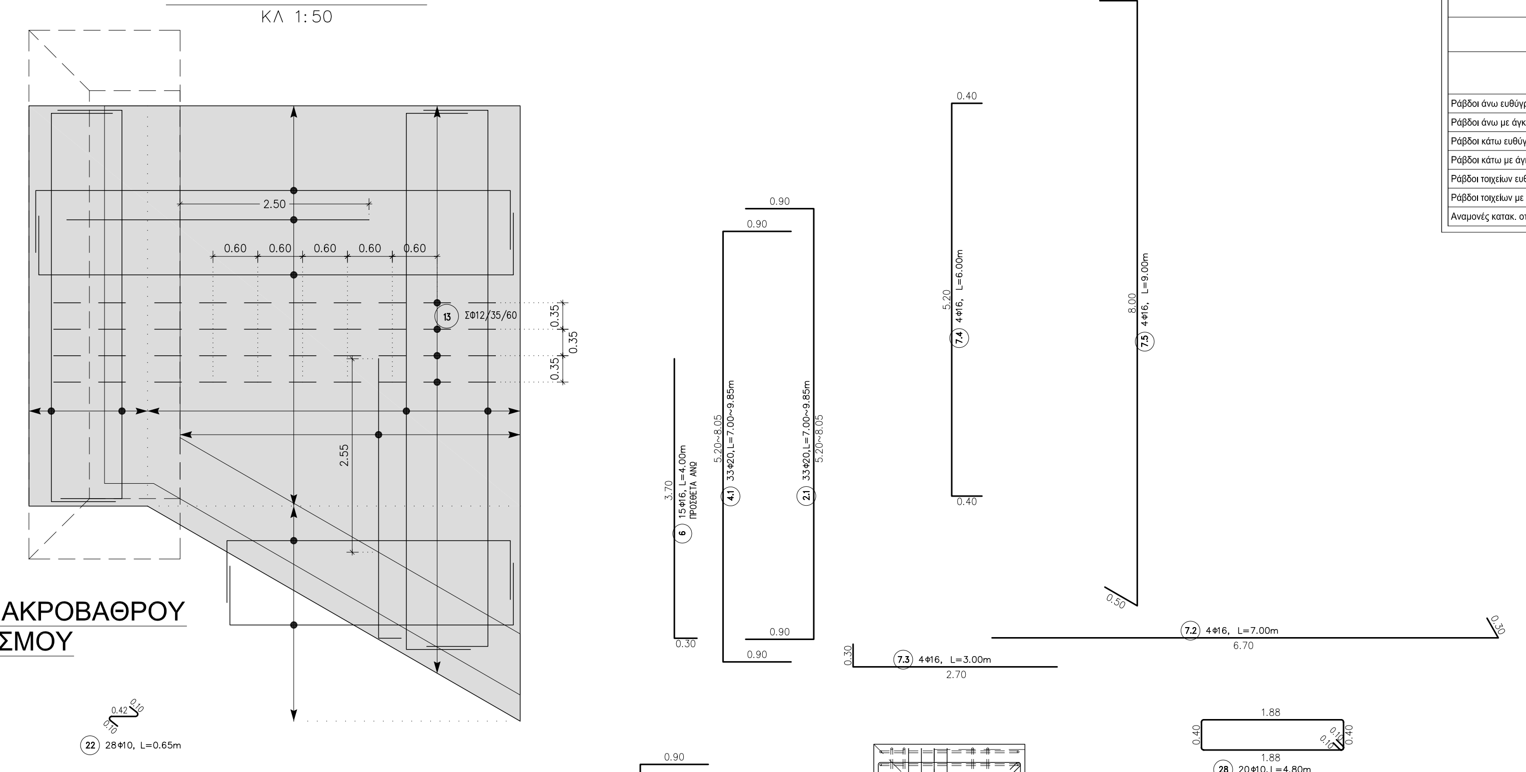
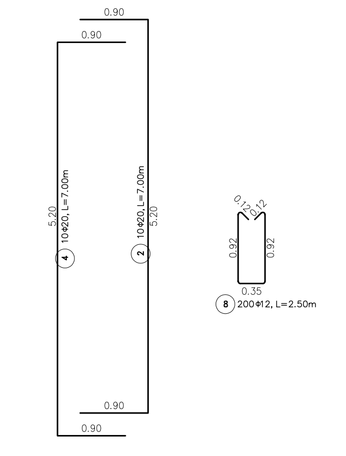


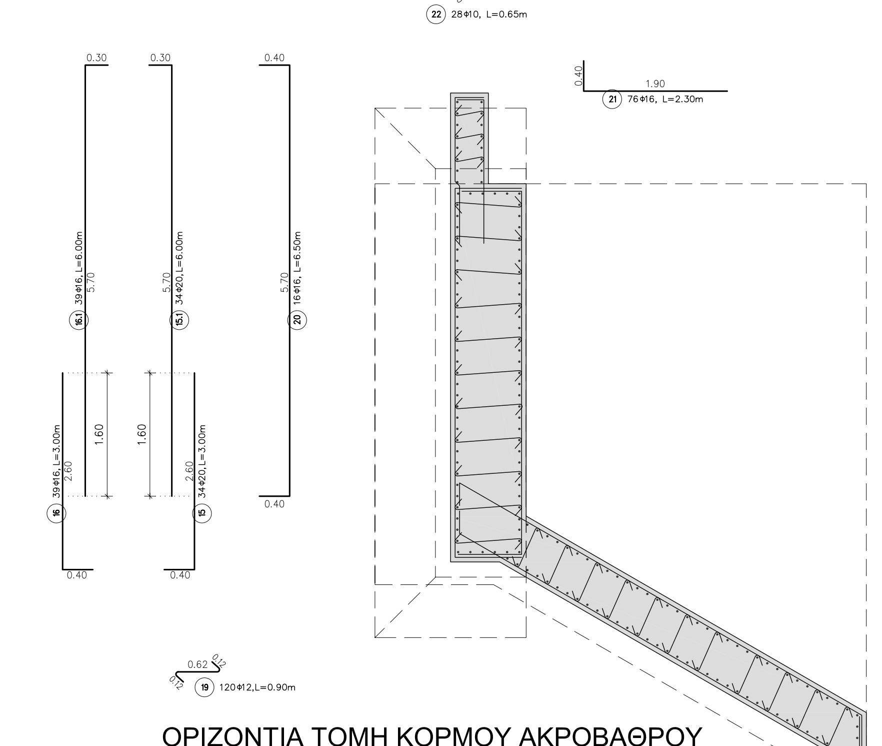


ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΜΗ ΑΚΡΟΒΑΘΡΟΥ
ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΚΛ 1:50

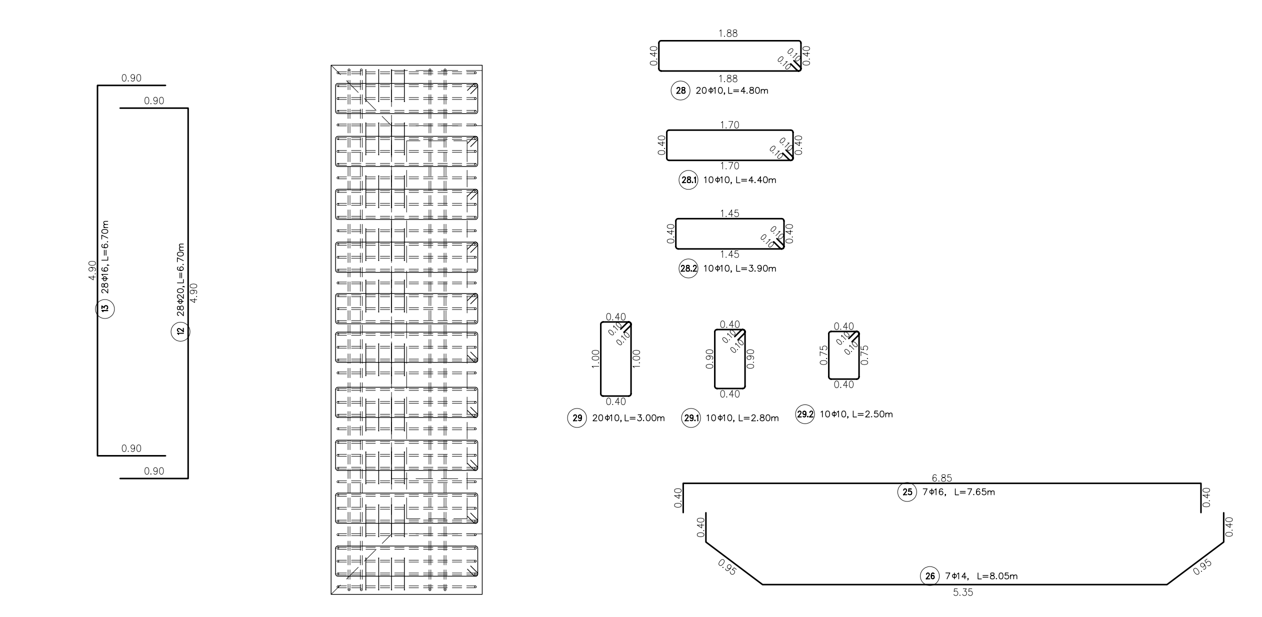




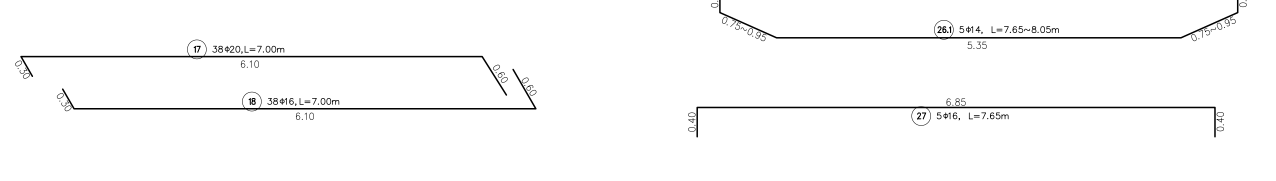
ΚΑΤΟΨΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΑΚΡΟΒΑΘΡΟΥ
ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΚΛ 1:50



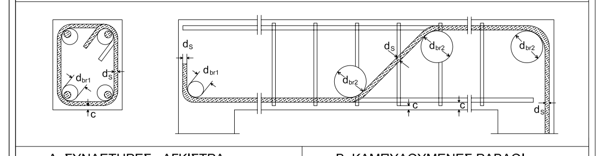
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ ΚΟΡΜΟΥ ΑΚΡΟΒΑΘΡΟΥ
ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΚΛ 1:50



ΚΑΤΟΨΗ ΚΕΦΑΛΟΔΕΣΜΟΥ ΑΚΡΟΒΑΘΡΟΥ
ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΚΛ 1:50



ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΩΝ ΚΑΜΨΕΩΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ



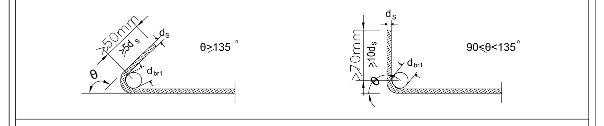
Α. ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ , ΑΓΚΙΣΤΡΑ		Β. ΚΑΜΠΥΛΟΥΜΕΝΕΣ ΡΑΒΔΟΙ	
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΡΑΒΔΩΝ d_s(mm)	d_{br1}	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΘΕΤΗ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ	d_{br2}*
$d_s < 20$	$d_{br1} = 4d_s$	$c > 50$ mm και $> 3d_s$	$d_{br2} = 15d_s$
$d_s \geq 20$	$d_{br1} = 7d_s$	$c \leq 50$ mm ή $\leq 3d_s$	$d_{br2} = 20d_s$

*ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

-Αν κάμπτονται στην ίδια θέση ράβδοι περισσοτέρων στρώσεων, τότε οι παραπάνω τιμές (d_{br2}) για ράβδους των εσωτερικών στρώσεων να πολλαπλασιάζονται με τον συντελεστή 1,50 .

-Η διάμετρος καμπύλωσης μπορεί να μειωθεί σε $d_{br2}=10d_s$ αν η επικάλυψη του σκυροδέματος κάθετα προς το επίπεδο της καμπύλης και η απόσταση αξόνων των ράβδων είναι τουλάχιστον 100mm και $7d_s$ αντίστοιχα.

ΑΓΚΙΣΤΡΑ ΣΥΝΔΕΤΗΡΩΝ , ΡΑΒΔΩΝ



ΜΗΚΗ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΘΕΣΗΣ ΡΑΒΔΩΝ

	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C20/25		ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C25/30	
	ΑΓΚΥΡΩΣΗ	ΠΑΡΑΘΕΣΗ	ΑΓΚΥΡΩΣΗ	ΠΑΡΑΘΕΣΗ
Ράβδοι άνω ευθύγραμμοι (Π.Σ. ΙΙ)	68ds	135ds	58ds	115ds
Ράβδοι άνω με άγκιστρο (Π.Σ. ΙΙ)	48ds	95ds	42ds	81ds
Ράβδοι κάτω ευθύγραμμοι (Π.Σ. Ι)	48ds	95ds	42ds	81ds
Ράβδοι κάτω με άγκιστρο (Π.Σ. Ι)	34ds	67ds	30ds	57ds
Ράβδοι τοιχείων ευθύγραμ. (Π.Σ. Ι)	48ds	95ds	42ds	81ds
Ράβδοι τοιχείων με άγκιστρο(Π.Σ.Ι)	34ds	67ds	30ds	57ds
Αναμονές κατακ. οπλισμών (Π.Σ.Ι)	Γενικά 95ds		Γενικά 81ds	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ CM	Φ (mm)	ΠΛΗΘΟΣ ΤΕΜΑΧΙΩΝ	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ (M)	ΜΗΚΟΣ ΣΥΝΟΛΟ (M)	ΒΑΡΟΣ KGR/M	ΒΑΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟ (KGR)
	ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΑΚΡΟΒΑΘΡΟΥ Α1						
1	80 / 640 / 80	20	36	8.00	288.00	2.470	711.36
1.1	80 / 50~640 / 80	20	20	5.05	101.00	2.470	249.47
2	90 / 520 / 90	20	10	7.00	70.00	2.470	172.90
2.1	90 / 520~805 / 90	20	33	8.43	278.19	2.470	687.13
3	80 / 640 / 80	20	10	7.80	78.00	2.470	192.66
3.1	80 / 50~640 / 80	20	20	5.05	101.00	2.470	249.47
4	90 / 520 / 90	20	10	7.00	70.00	2.470	172.90
4.1	90 / 520~805 / 90	20	33	8.43	278.19	2.470	687.13
5	400	16	18	4.00	72.00	1.580	113.76
6	30 / 370	16	15	4.00	60.00	1.580	94.80
7.1	30 / 640 / 30	16	4	7.00	28.00	1.580	44.24
7.2	670 / 30	16	4	7.00	28.00	1.580	44.24
7.3	30 / 270	16	4	3.00	12.00	1.580	18.96
7.4	40 / 520 / 40	16	4	6.00	24.00	1.580	37.92
7.5	50 / 800 / 50	16	4	9.00	36.00	1.580	56.88
8	92 / 35 / 92 / 12	12	200	2.50	500.00	0.888	444.00
9	40 / 260	20	33	3.00	99.00	2.470	244.53
9.1	495 / 30	20	33	5.25	173.25	2.470	427.93
10	40 / 260	16	33	3.00	99.00	1.580	156.42
10.1	495 / 30	16	33	5.25	173.25	1.580	273.74
11	40 / 260	16	8	3.00	24.00	1.580	37.92
11.1	495 / 30	16	8	5.25	42.00	1.580	66.36
12	90 / 490 / 90	20	28	6.70	187.60	2.470	463.37
13	90 / 490 / 90	16	28	6.70	187.60	1.580	296.41
14	12 / 92 / 12	12	80	1.20	96.00	0.888	85.25
15	40 / 260	20	34	3.00	102.00	2.470	251.94
15.1	495 / 30	20	34	6.00	204.00	2.470	503.88
16	40 / 260	16	39	3.00	117.00	1.580	184.86
16.1	495 / 30	16	39	6.00	234.00	1.580	369.72
17	30 / 610 / 60	20	38	7.00	266.00	2.470	657.02
18	30 / 610 / 60	16	38	7.00	266.00	1.580	420.28
19	12 / 62 / 12	12	120	0.90	108.00	0.888	95.90
20	40 / 570 / 40	16	16	6.50	104.00	1.580	164.32
21	40 / 190	16	76	2.30	174.80	1.580	276.18
22	12 / 42 / 12	10	28	0.65	18.20	0.617	11.23
23	40 / 185 / 95	16	32	3.20	102.40	1.580	161.79
23.1	40 / 185 / 40~95	16	10	2.93	29.30	1.580	46.29
24	40 / 95 / 110 / 95	14	32	3.40	108.80	1.210	131.65
24.1	40 / 75~95 / 110 / 40~95	14	10	3.03	30.30	1.210	36.66
25	40 / 685 / 40	16	7	7.65	53.55	1.580	84.61
25.1	40 / 685 / 40	16	5	7.65	38.25	1.580	60.44
26	40 / 95 / 535 / 95 / 40	14	7	8.05	56.35	1.210	68.18
26.1	40 / 75~95 / 535 / 75~95 / 40	14	5	7.85	39.25	1.210	47.49
27	40 / 685 / 40	16	5	7.65	38.25	1.580	60.44
28	188 / 40 / 188 / 40 / 10	10	20	4.80	96.00	0.617	59.23
28.1	170 / 40 / 170 / 40 / 10	10	10	4.40	44.00	0.617	27.15
28.2	145 / 40 / 145 / 40 / 10	10	10	3.90	39.00	0.617	24.06
29	100 / 40 / 100 / 40 / 10	10	20	3.00	60.00	0.617	37.02
29.1	90 / 40 / 90 / 40 / 10	10	10	2.80	28.00	0.617	17.28
29.2	75 / 40 / 75 / 40 / 10	10	10	2.50	25.00	0.617	15.43
30	690	10	20	6.90	138.00	0.617	85.15
						ΣΥΝΟΛΟ ΚΙΛΩΝ:	9927.95

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

1. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
* EUROCODE 1 : ACTION ON STRUCTURES
* EUROCODE 2 : DESIGN OF CONCRETE STRUCTURE
* EUROCODE 3 : DESIGN OF STEEL STRUCTURE
* EUROCODE 7 : GEOTECHNICAL DESIGN
* EUROCODE 8 : DESIGN OF STRUCTURE FOR EARTHQUAKE RESISTANCE
* EN 1537:2000 EXECUTION OF SPECIAL GEOTECHNICAL WORK – GROUND ANCHORS

2. ΥΛΙΚΑ

* ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΞΟΜΑΛΥΝΣΗΣ	C 8/10
* ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΡΥΣΕΩΝ – ΕΠΙΧΩΣΗΣ	C 16/20
* ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΤΑΦΡΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ	C 16/20
* ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ	C 20/25
* ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΤΟΙΧΩΝ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΥΠΟΥ L	C 20/25
* ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΑΚΡΟΒΑΘΡΩΝ Α1& Α2	C 25/30
* ΧΑΛΥΒΑΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ	B500C
* ΔΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	S235J(Fe360)

3. ΦΟΡΤΙΑ

* ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	20.0 KN/m^3
* ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	25.0 KN/m^3
* ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΑ	24.0 KN/m^3
* ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	25.0 KN/m^3
* ΜΕΓΙΣΤΟ ΦΟΡΤΙΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΕΝ 1991–2 §4.1 (NOTE2)	1xTandem System=40 Ton Uniform Load=0.90 Ton/m

4. ΕΔΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

* ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΤΡΙΒΗΣ ΓΑΙΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΟΣ	$\phi=30^\circ$
* ΓΩΝΙΑ ΤΡΙΒΗΣ ΓΑΙΩΝ/ΤΟΙΧΟΥ ΕΠΙΧΩΜΑΤΟΣ	$\delta=0^\circ$
* ΣΥΝΟΧΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	$c=0.0$ KN/m^2
* ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Ks	30MPa/m
* ΦΕΡΟΥΣΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΟΚΑ qult	450kPa

5. ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

* ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	II
* ΕΔΑΦΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ	Ao=0.24g
* ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	C
* ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	S=1.15
* ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ	γ_I=1.00
* ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΜΕΤΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΑΚΡΟΒΑΘΡΩΝ	q=1.00

6. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΟΠΛΙΣΜΩΝ

* ΦΟΡΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΕΔΑΦΟΣ	4.00cm
* ΦΟΡΕΙΣ ΜΕ ΕΠΑΦΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ	5.00cm
* ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΠΑΣΣΑΛΩΝ	7.00cm

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

ΣΗΜΕΙΩΝΕΤΑΙ ΟΤΙ ΕΛΛΕΙΨΕΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ, ΟΙ ΘΕΩΡΟΥΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΡΟΒΑΘΡΩΝ ΘΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΘΟΥΝ ΣΕ ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΘΕΣΗ:
ΕΠΑΡΧΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ-ΑΝΗΛΙΟΥ - ΜΕΤΣΟΒΙΤΙΚΟΣ ΠΟΤΑΜΟΣ

ΜΕΛΕΤΗ:
ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΔΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ ΤΗΣ Π.Ε. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΤΑΔΙΟ: ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Αριθμός Σχεδίου: Σ.04

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΟΠΛΙΣΜΩΝ ΑΚΡΟΒΑΘΡΩΝ ΕΔΡΑΣΗΣ ΝΕΑΣ ΓΕΦΥΡΑΣ BAILEY

ΚΛΙΜΑΚΕΣ: 1:50

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ :

	ΗΜΕΡ/ΝΙΑ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΣΥΝΤΑΞΗ	.../2018	ΓΕΩΡΓΙΟΣ Χ. ΔΡΟΣΟΣ / ΙΩΑΝΝΗΣ Χ. ΔΡΟΣΟΣ	
ΕΛΕΓΧΟΣ	.../2018	ΓΕΩΡΓΙΟΣ Χ. ΔΡΟΣΟΣ / ΙΩΑΝΝΗΣ Χ. ΔΡΟΣΟΣ	
ΕΓΚΡΙΣΗ	.../2018	ΓΕΩΡΓΙΟΣ Χ. ΔΡΟΣΟΣ	

ΑΝΑΔΟΧΟΣ :
SigmaF ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ
ΔΡΟΣΟΣ ΧΡ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΔΙΠΛΩΜ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSc
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. - ΑΡΙΘ. ΜΗΤΡΩΟΥ 97104
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ 7 - ΑΘΗΝΑ ΤΚ 11527
Α.Φ.Μ. 049252515 - ΙΒ' Δ.Ο.Υ. ΑΘΗΝΩΝ
(Τ): 210 74 83 358 - (F): 210 74 83 352

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Α / Α	ΗΜΕΡ/ΝΙΑ	ΑΙΤΙΑ Η ΛΟΓΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ
Α		
Β		

ΕΓΚΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ :
1. ____
2. ____
3. ____

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, __/__/2018 Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ	ΙΩΑΝΝΙΝΑ, __/__/2018 Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ