

ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΩΤΗΤΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ

Έργα προστασίας της ανθρωπότητας και υλοποίησης έργων ανάπτυξης του περιβάλλοντος
Α' Φάση: Κατασκευή τοιχών αντισεισμικής στο πέδιλο
Αυτοστόχευον Ι.Μ. Ιβήρων

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

ΥΠΟΒΑΘΡΑ:
Φ.Χ. ΚΑΡΑΪ & ΑΘΩΣ, Κάτωμα 1 : 50.000 Τεχνική Χάρτης Στοιχ 1 : 5.000 ΚΙΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. Αθήνα 2015-2016

ΚΑΙΜΑΚΑ 1 : 2.500

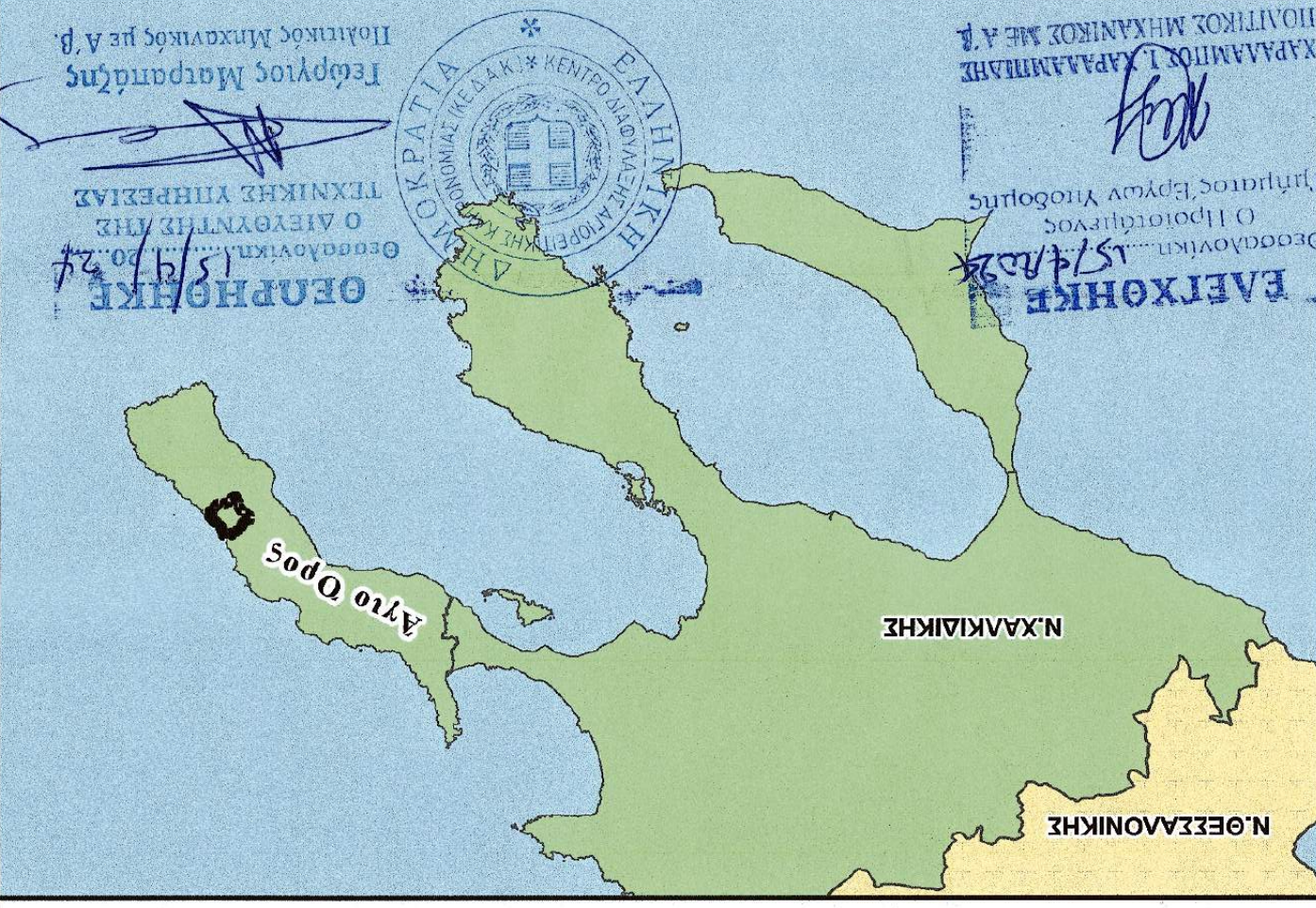
ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Όριο Ι.Μ. Ιβήρων
- Κτηριακές εγκαταστάσεις
- Τοιχεία αντισεισμικής προστασίας
- Χωστήμενη φάσμη διέλευση προς ανακατασκευή
- από 4μ
- από 20μ
- από 100μ
- Τριγωνομετρικά σημεία
- Χωστήμενη σημεία
- Χωστήμενη σημεία
- Τεχνική σημεία
- Τοπογραφικό σημείο
- Χωστήμενο οδό σημείο

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ
ΤΑΝΤΙΣ ΤΕΡΠΙΣ
ΤΑ ΤΟΝ ΕΛΕΥΘΕΡΟΝ ΜΗΧ/ΚΑΝ με Α.Π.
15.4.2024

Εδαφικό Ισοβατικό Στοιχία Αναφοράς 1987 (Ε.Τ.Α. '87)
Εδαφικός αναφοράς GRS 80
Προβολή: Εγκύρια Μεταφορά
Ισοδομική : 100 μέτρα

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ



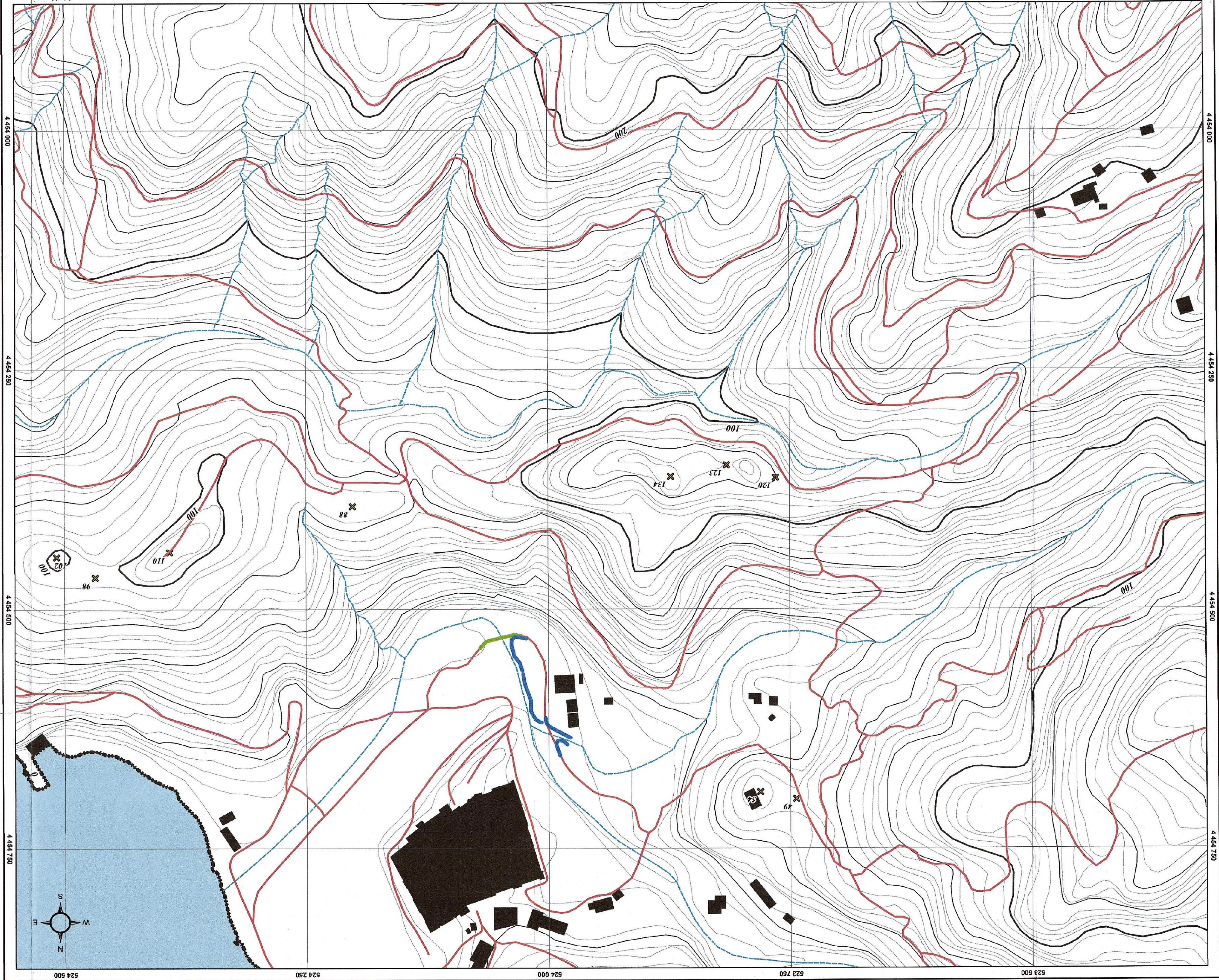
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΑΡΤΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Αγίου 102, ΤΚ 551 33
Καλαμάκι, Θεσσαλονίκη
Τηλ: 2310989585
Φαξ: 2310989581
email: info@hometech.gr



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Ε.Ε.
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ
ΤΑΝΤΙΣ ΤΕΡΠΙΣ
ΤΑ ΤΟΝ ΕΛΕΥΘΕΡΟΝ ΜΗΧ/ΚΑΝ με Α.Π.
15.4.2024

ΑΤΙΟ ΟΡΟΣ 2024



ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ
ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΕΡΓΟ

ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ
ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ - Α΄
ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΛΑΔΟΠΟΤΑΜΟΥ Ι.Μ. ΙΒΗΡΩΝ

ΘΕΣΗ

ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΙΒΗΡΩΝ
ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΑΠΟ ΑΠΟΦΕΥΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΡΟΤΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΕΛΕΓΧΟ
ΤΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΙΣ
ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΤΟΙΧΟΙ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

Η=6m

ΤΕ6

ΚΛΙΜΑΚΑ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Γ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α΄ Β.

1:50

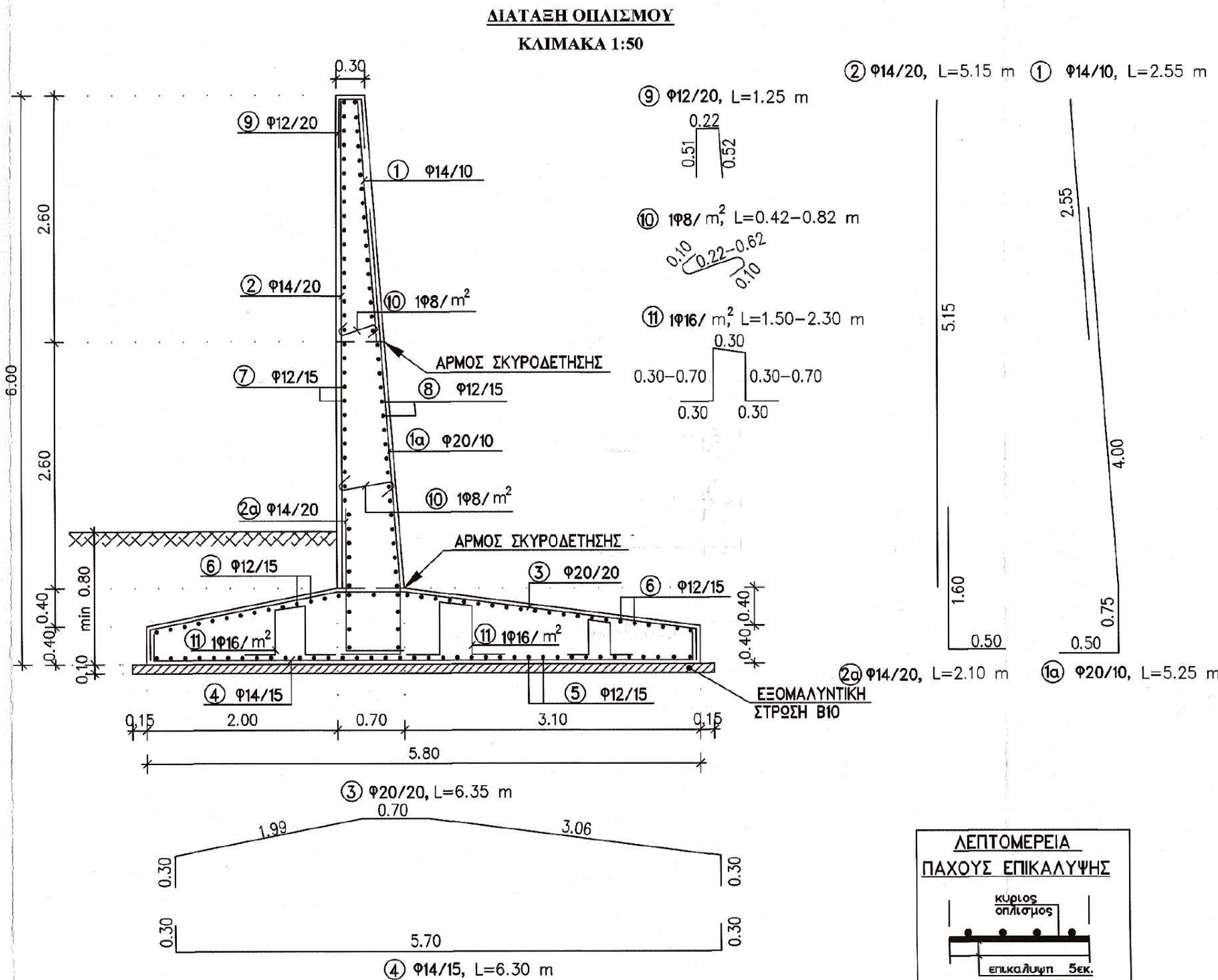
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΦΡΑΝΤΖΑΝΑΣ
ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Α.Μ. Τ.Ε.Ε. 9831 - 11/11/2022
ΑΘ. ΑΡΓΥΡΟΥ
ΤΗΛ: 69725445
ΑΦΜ: 955564876 - ΔΟΥ ΣΕΡΡΩΝ

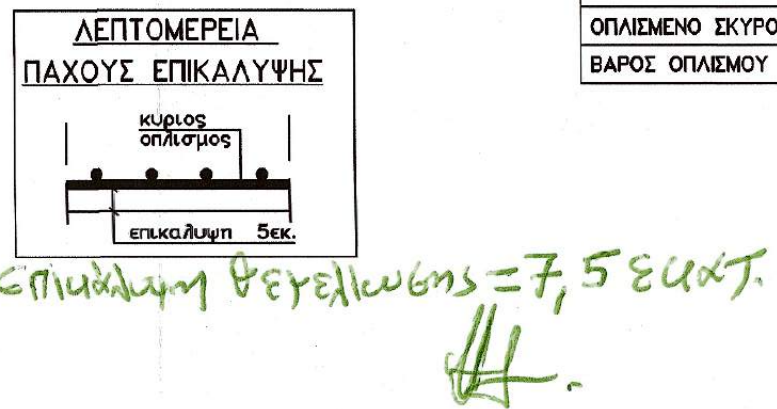
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΤΡΑΠΑΖΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός με Α΄ Β.



ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ	ΚΛΙΣΗ ΕΠΙΚΛΩΣΗΣ	ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΥΨΟΣ ΤΟΙΧΟΥ	ΟΝΟΜΑ ΤΟΙΧΟΥ
qw=2.00	0.24g	i=0.0°	100 kPa	H=6.00 m	T6

ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ					
A/A	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ
1	2.55	Φ14/10	10.00	2.55	25.50
1a	0.75 4.00	Φ20/10	10.00	5.25	52.50
2	5.15	Φ14/20	5.00	5.15	25.75
2a	0.50 1.60	Φ14/20	5.00	2.10	10.50
3	0.70 3.00	Φ20/20	5.00	6.35	31.75
4	5.70	Φ14/15	6.67	6.30	42.00
5	1.00 (ΛΑΜΑΡΙΟ)	Φ12/15	36.67	1.00	36.67
6	1.00 (ΛΑΜΑΡΙΟ)	Φ12/15	36.67	1.00	36.67
7	1.00 (ΛΑΜΑΡΙΟ)	Φ12/15	37.67	1.00	37.67
8	1.00 (ΛΑΜΑΡΙΟ)	Φ12/15	37.67	1.00	37.67
9	0.51	Φ12/20	5.00	1.25	6.25
10	0.22-0.62	Φ8/ m²	5.20	0.62	3.22
11	0.30-0.70	Φ16/ m²	5.80	1.90	11.02
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ (kg/m)					492.89

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ		
ΥΛΙΚΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
ΜΟΝΩΣΗ (m²/m)	12.18	
ΕΥΛΟΥΤΥΠΟΣ (m²/m)	16.38	
ΑΟΛΙΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (m³/m)	0.61	
ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (m³/m)	6.22	
ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ (kg/m)	492.89	



Α. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
Σκυροδεμα: Αοηλο σκυροδεμα: C12/15
Οπλισμένο σκυροδεμα: C30/37
Χαλύβας οπλισμου: B500C

Β. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
1. Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016)
(ΦΕΚ1561/Β/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 4007/Β/2016)
2. Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος ΚΤΧ 2008
(ΦΕΚ1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ2113/Β/13-10-2008)
3. Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος ΕΚΩΣ 2000 όπως τροποποιήθηκε με
την απόφαση Αρ.Πρωτ.Δ17α/01/45/ΦΝ429/ 3-3-2010
4. Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές - ΕΤΕΠ (Τελευταία ενημέρωση 18-11-2023)
5. Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.) Κεφ.7 Μελέτη Μικρών Τεχνικών Έργων

Γ. ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ
1. Φορτίσεις
1.1 Μόνιμα φορτία
- Ιδιο βάρος σκυροδεματος γ=25 KN/m3
- Ιδιο βάρος γαιών και επιχώσης γ=20 KN/m3
Λοιπα χαρακτηριστικά υλικού επιχώσης:
Συνεκτικότητα c=0
Γωνία εσωτερικής τριβής φ=30°
Κλίση πρανους πίσω απο τοιχους
Οριζοντια επιχώση : l=0
Επιχώση υπο κλίση : i=30
- Θρησεις γαιων
Ενεργητικη ωθηση γαιων για εδραση σε εδαφος
Ουδετερη ωθηση γαιων (πρεμιας) για εδραση σε βραχο
1.2 Θερμοκρασιακες μεταβολες
- Συστολη απο ηηξη: -15 C°
1.3 Κινητα φορτια
- Για οριζοντια επιχώση : SLW 60/SLW 30
- Για επιχώση υπο κλίση : 5.0 KN/m2
1.4 Σεισμος
- Σεισμικοτητα περιοχης II
- Επιταχυνση εδαφους 0.24g
- Σπουδαιοτητα 1.0
- Συντελεστης συμπεριφορας q=2.0 για εδραση σε εδαφος
- Συντελεστης συμπεριφορας q=1.0 για εδραση σε βραχο
2. Αντοχες Εδαφους
2.1 Επιτρεπομενη ταση εδαφους : 100 Kpa - 500 Kpa
2.2 Μετρο συμπίεσης εδαφους : 15000 KN/m2 - 500000 KN/m2
2.3 Γωνια εσωτερικης τριβης εδαφους : φ=30°

Δ. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1. Παχος επικαλυψης οπλισμου 5εκ. συμφωνα με την λεπτομερεια Λ1.
2. Η μελετη δεν περιλαμβανει εδαφοτεχνικους ελεγχους οι οποιοι πιθανον να απαιτουνται
αναλογα με τις συγκεκριμενες εδαφικες συνθηκες.

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ

ΕΡΓΟ

ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ - Α' ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΛΑΔΟΠΟΤΑΜΟΥ Ι.Μ. ΙΒΗΡΩΝ

ΘΕΣΗ

ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ Ι. Μ. ΙΒΗΡΩΝ
ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ από απώτερες γενιές πρoσας και χωρίς έλεγχο των αρχικών υποθέσεων και την σφoδεία του φoρτίου, τυχόν οι συντάξαντες την μελέτη, ο έλεγχος της μελέτης, Θεσνίκη, ΓΕΩΓΡΑΦΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε. ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΣΤΑΙ Ε.Ε. ΓΕΩΓΡΑΦΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε. ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

Θεσσαλονίκη 15.10.2024
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΣΤΩΝ ΤΟΜΕΣ Δτ 1.1 - Δτ 1.15

Α.Ρ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Η ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ Ο Προσφoρμένος Τυφoτας Εfων Τυφoδας

ΤΕ1

ΚΑΙΜΑΚΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

1:100

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕ.Α.Β.

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΔΑΣΟΛΟΓΟΥ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΣΤΑΙ Ε.Ε. ΓΕΩΓΡΑΦΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε. ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΙΓΙΟΥ 102 • ΤΚ 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 987 585 • FAX: 2310 787 581
ΑΦΗ: 9 9 9 7 7 0 1 4 • ΑΦΤ: 454444444

ΘΕΩΡΗΤΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Γεωργιος Ματραπάκης
Πολιτικός Μηχανικός με Α.Β.

ΕΓΚΡΙΤΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΤΟΜΗ : 1.1

X.Θ.: 0+000,00

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 38,68

Εκσος τ.μ. : 32,86

Εκσος και σκαλιστήρι

26,15 τ.μ.

Εκσος

0,00 τ.μ.

Εκσος

0,00 τ.μ.

Αλδορ

7,45 τ.μ.

Αλδορ

1,68 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.3

X.Θ.: 0+002,40

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 35,57

Εκσος τ.μ. : 31,23

Εκσος και σκαλιστήρι

26,15 τ.μ.

Εκσος

0,00 τ.μ.

Εκσος

0,00 τ.μ.

Αλδορ

7,45 τ.μ.

Αλδορ

1,68 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.5

X.Θ.: 0+008,80

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 35,57

Εκσος τ.μ. : 25,22

Εκσος και σκαλιστήρι

25,22 τ.μ.

Εκσος

0,56 τ.μ.

Εκσος

0,56 τ.μ.

Αλδορ

7,45 τ.μ.

Αλδορ

1,68 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.7

X.Θ.: 0+017,45

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 30,96

Εκσος τ.μ. : 31,27

Εκσος και σκαλιστήρι

31,27 τ.μ.

Εκσος

2,21 τ.μ.

Εκσος

2,21 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.9

X.Θ.: 0+024,55

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 30,96

Εκσος τ.μ. : 34,69

Εκσος και σκαλιστήρι

32,87 τ.μ.

Εκσος

2,11 τ.μ.

Εκσος

2,11 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.11

X.Θ.: 0+029,35

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 42,06

Εκσος τ.μ. : 35,16

Εκσος και σκαλιστήρι

35,16 τ.μ.

Εκσος

0,26 τ.μ.

Εκσος

0,26 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.13

X.Θ.: 0+045,75

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 42,06

Εκσος τ.μ. : 35,21

Εκσος και σκαλιστήρι

35,21 τ.μ.

Εκσος

0,93 τ.μ.

Εκσος

0,93 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.15

X.Θ.: 0+057,40

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 42,06

Εκσος τ.μ. : 35,59

Εκσος και σκαλιστήρι

35,59 τ.μ.

Εκσος

0,68 τ.μ.

Εκσος

0,68 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.2

X.Θ.: 0+000,80

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 37,90

Εκσος τ.μ. : 32,83

Εκσος και σκαλιστήρι

32,83 τ.μ.

Εκσος

0,21 τ.μ.

Εκσος

0,21 τ.μ.

Αλδορ

7,45 τ.μ.

Αλδορ

1,68 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.4

X.Θ.: 0+006,90

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 37,90

Εκσος τ.μ. : 25,98

Εκσος και σκαλιστήρι

24,18 τ.μ.

Εκσος

0,41 τ.μ.

Εκσος

0,41 τ.μ.

Αλδορ

7,45 τ.μ.

Αλδορ

1,68 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.6

X.Θ.: 0+012,20

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 38,22

Εκσος τ.μ. : 25,70

Εκσος και σκαλιστήρι

17,34 τ.μ.

Εκσος

1,34 τ.μ.

Εκσος

1,34 τ.μ.

Αλδορ

7,45 τ.μ.

Αλδορ

1,68 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.8

X.Θ.: 0+021,35

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 40,81

Εκσος τ.μ. : 34,57

Εκσος και σκαλιστήρι

32,55 τ.μ.

Εκσος

1,70 τ.μ.

Εκσος

1,70 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.10

X.Θ.: 0+039,35

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 40,81

Εκσος τ.μ. : 34,68

Εκσος και σκαλιστήρι

32,61 τ.μ.

Εκσος

1,34 τ.μ.

Εκσος

1,34 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.12

X.Θ.: 0+039,35

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 40,81

Εκσος τ.μ. : 30,08

Εκσος και σκαλιστήρι

34,55 τ.μ.

Εκσος

0,29 τ.μ.

Εκσος

0,29 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 1.14

X.Θ.: 0+049,90

Έκσος : Ημερήσιος 0%

Έκσος τ.μ. : 43,34

Εκσος τ.μ. : 29,66

Εκσος και σκαλιστήρι

27,82 τ.μ.

Εκσος

0,96 τ.μ.

Εκσος

0,96 τ.μ.

Αλδορ

9,58 τ.μ.

Αλδορ

1,95 τ.μ.

* Κατά την κατασκευή το βάθος θεμελίωσης θα πρέπει να είναι 2m και σε καμία περίπτωση κάτω του 1,60.

ΕΡΓΟΛΟΗΤΗΣ

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ

ΕΡΓΟ

ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΜΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ - Α' ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΛΑΔΟΠΟΤΑΜΟΥ Ι.Μ. ΙΒΗΡΩΝ

ΘΕΣΗ

ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ Ι. Μ. ΙΒΗΡΩΝ
ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΤΕΧΝΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

Τομές
Δτ 2.1 - Δτ 2.10

ΚΑΙΜΑΚΑ

1:100

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΔΑΣΟΛΟΓΟΥ

ΦΕΚΡΗΝΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΕΓΚΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΘΕΣΑΛΟΝΙΚΗ 15.04.2024
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Γεώργιος Ματραπάκης
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β.

ΤΕΧΝΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Γ.Ε.Α
ΑΙΔΑΜΟΥ 102 - Τ.Κ. 55133 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 - FAX: 2310 989 581
ΑΦΗ: 999 970 164 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ
ΕΓΚΡΙΣΗ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ
ΕΓΚΡΙΣΗ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ
ΕΓΚΡΙΣΗ

ΤΟΜΗ : 2.1
X.Θ.: 0+000,00
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 27,30 τ.μ.
Εκτοχή 1,30 τ.μ.
Εκτοχή 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.3
X.Θ.: 0+008,40
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 32,37 τ.μ.
Εκτοχή 1,35 τ.μ.
Εκτοχή 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.5
X.Θ.: 0+017,50
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 25,79 τ.μ.
Εκτοχή 1,35 τ.μ.
Εκτοχή 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.7
X.Θ.: 0+035,05
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 32,00 τ.μ.
Εκτοχή 1,35 τ.μ.
Εκτοχή 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.9
X.Θ.: 0+043,30
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 26,76 τ.μ.
Εκτοχή 0,00 τ.μ.
Εκτοχή 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.2
X.Θ.: 0+005,40
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 29,56 τ.μ.
Εκτοχή 1,34 τ.μ.
Εκτοχή 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.4
X.Θ.: 0+012,010
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 30,85 τ.μ.
Εκτοχή 1,39 τ.μ.
Εκτοχή 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.6
X.Θ.: 0+028,95
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 22,39 τ.μ.
Εκτοχή 0,84 τ.μ.
Εκτοχή 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.
Αιθέρη 0,49 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.8
X.Θ.: 0+039,70
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 22,95 τ.μ.
Εκτοχή 0,00 τ.μ.
Εκτοχή 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.

ΤΟΜΗ : 2.10
X.Θ.: 0+046,20
Έκτορος : Ημερήσιος 0%

Εκτοχή και επένδυση 21,31 τ.μ.
Εκτοχή 0,00 τ.μ.
Εκτοχή 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.
Αιθέρη 0,00 τ.μ.

* Κατά την κατασκευή το βάθος θεμελίωσης θα πρέπει να είναι 2m και σε καμία περίπτωση κάτω του 1,60.

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ

ΕΡΓΟ

ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ - Α' ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΛΑΔΟΠΟΤΑΜΟΥ Ι.Μ. ΙΒΗΡΩΝ

ΘΕΣΗ

ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ Ι. Μ. ΙΒΗΡΩΝ
ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

Θεσσαλονίκη 15/04/2024
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
ΑΝΔΡΑΣ Δ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ Τομέας
Δτ3.1 - Δτ3.12

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

ΤΕ3

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΑΝΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.

ΚΑΙΜΑΚΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος
Πρώτος Έργων Υποδομής

1:100

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

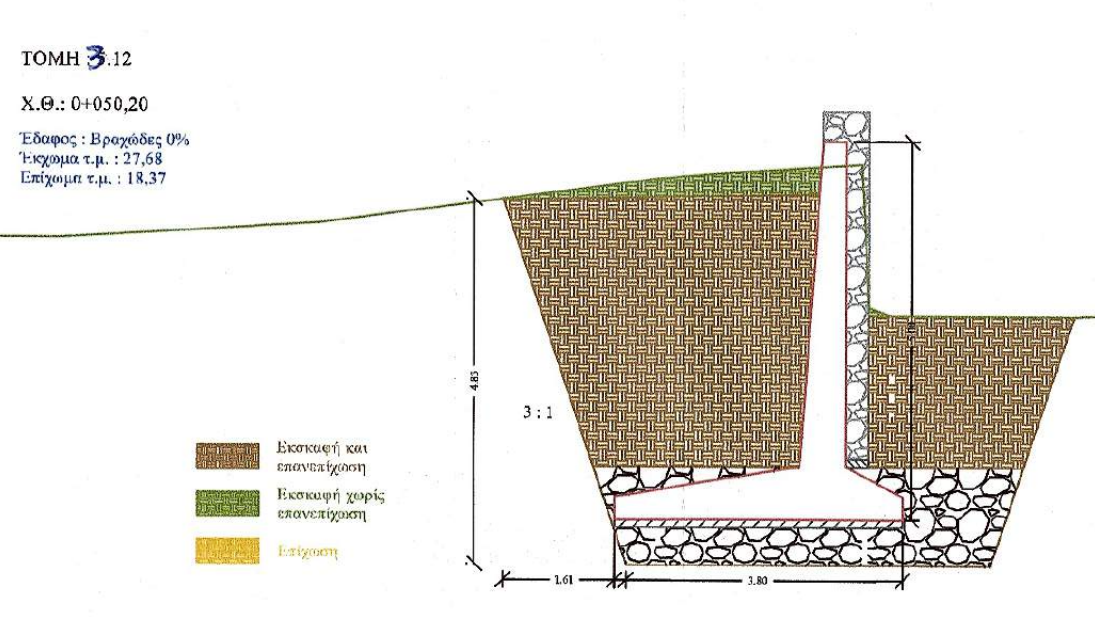
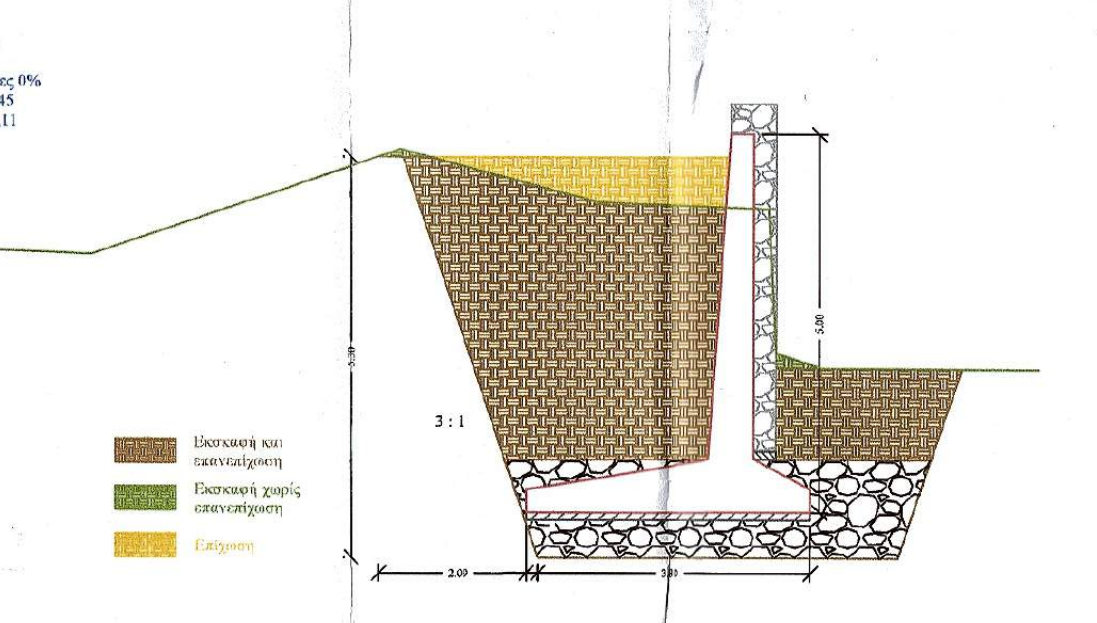
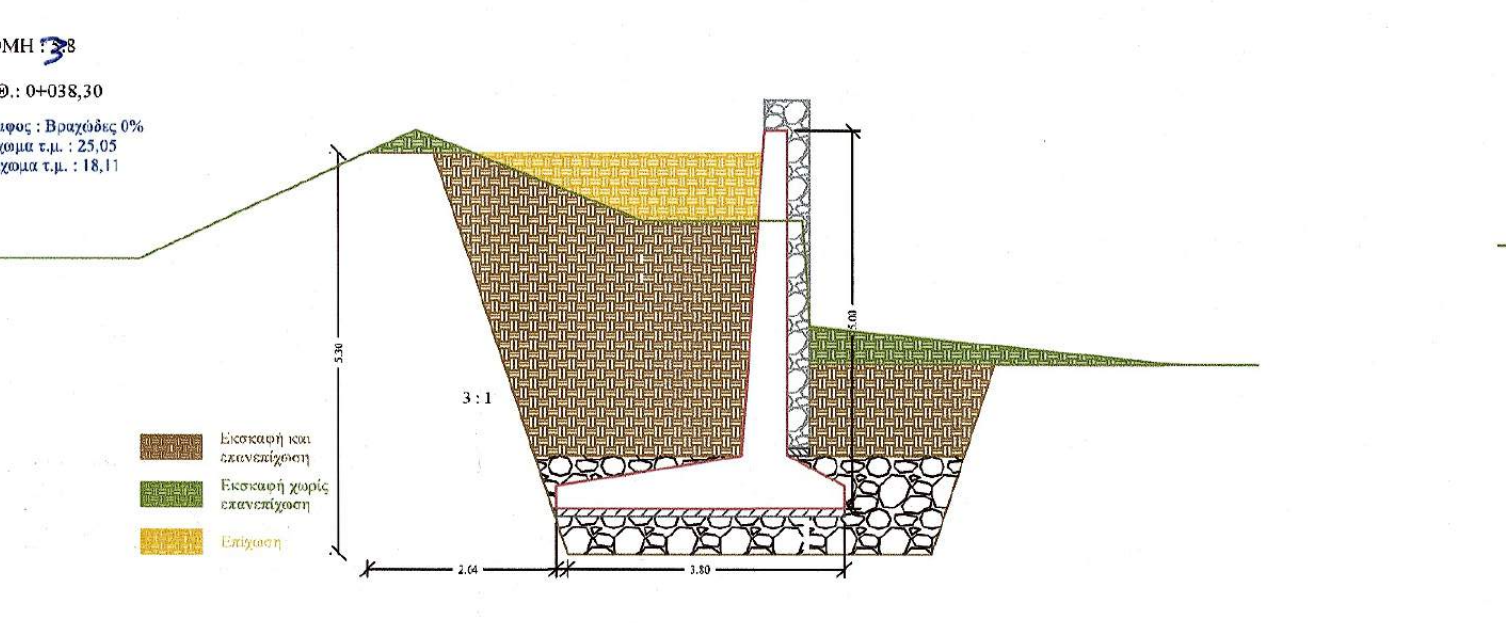
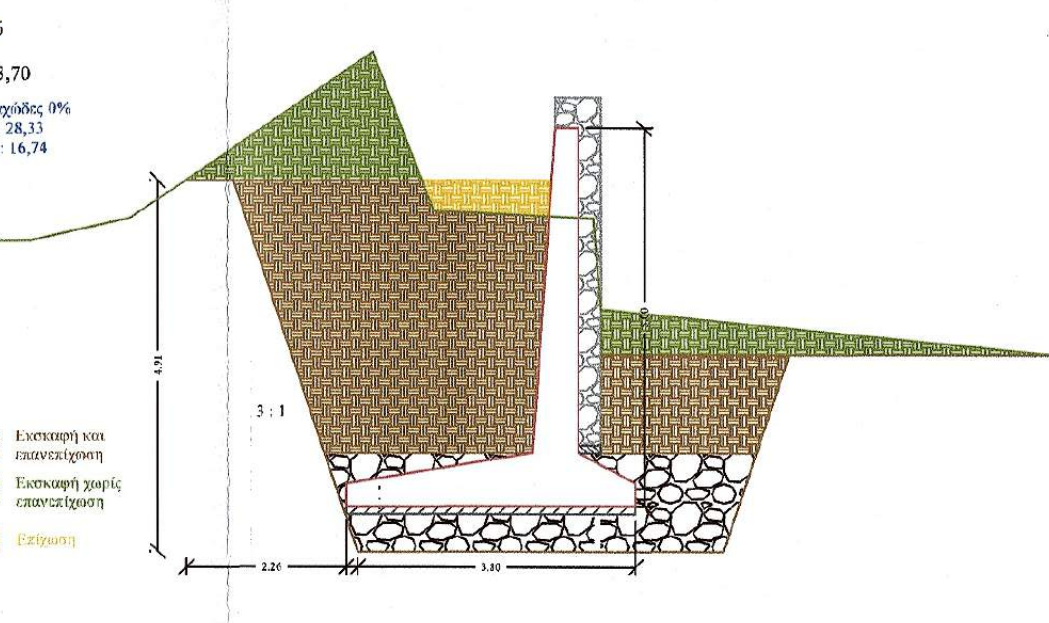
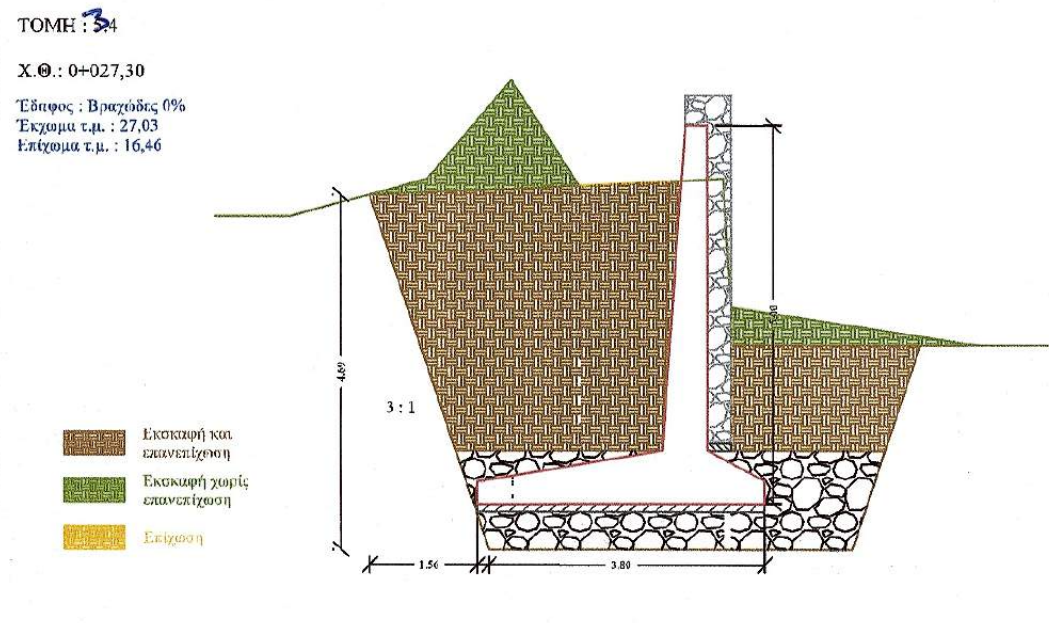
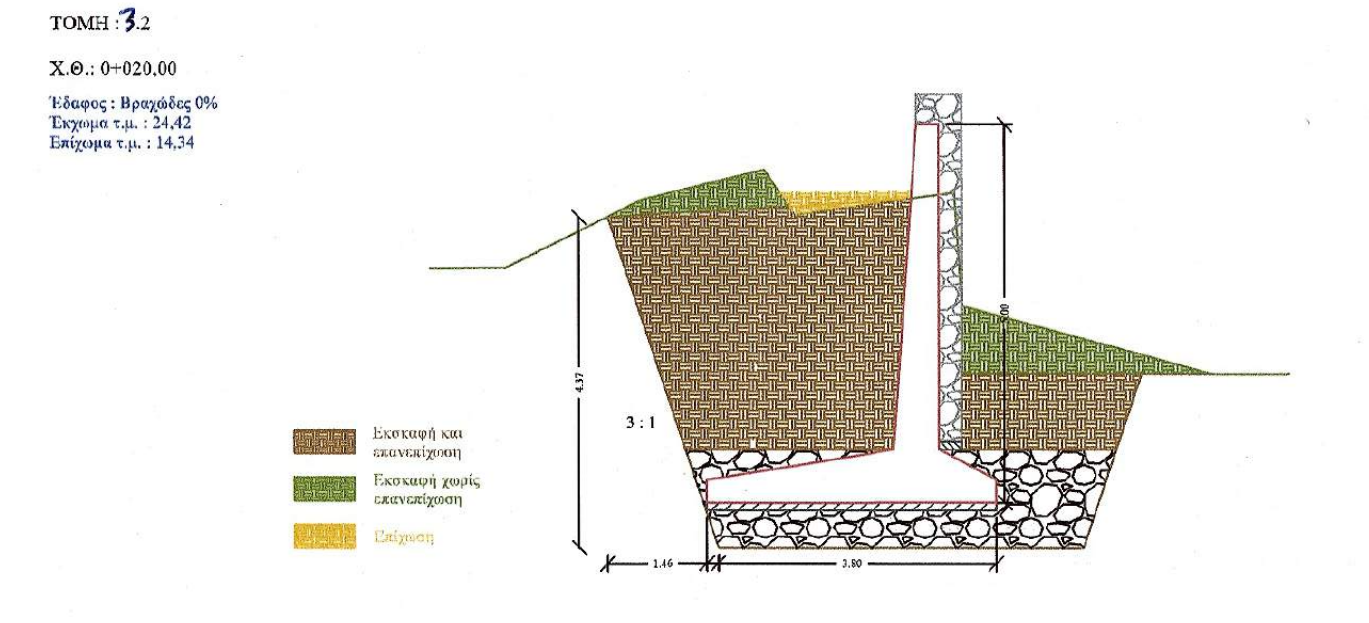
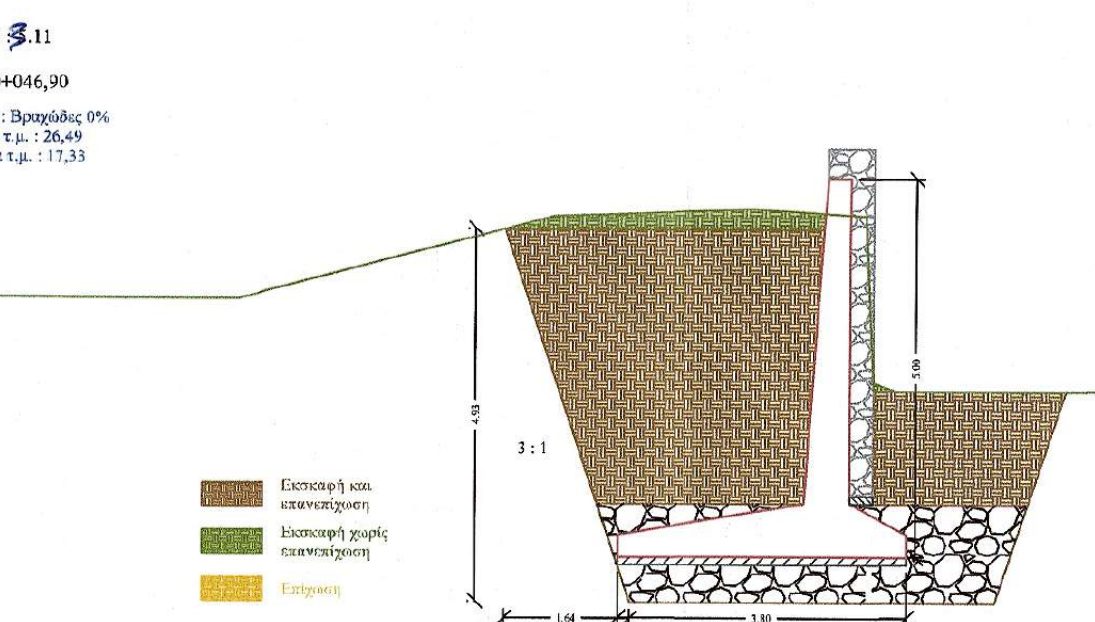
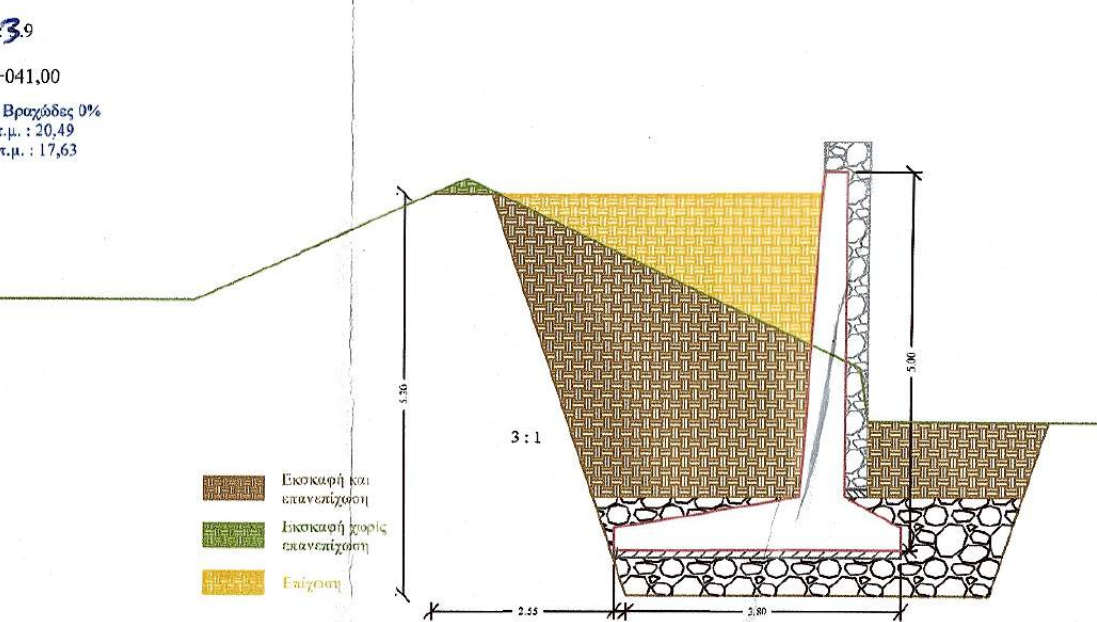
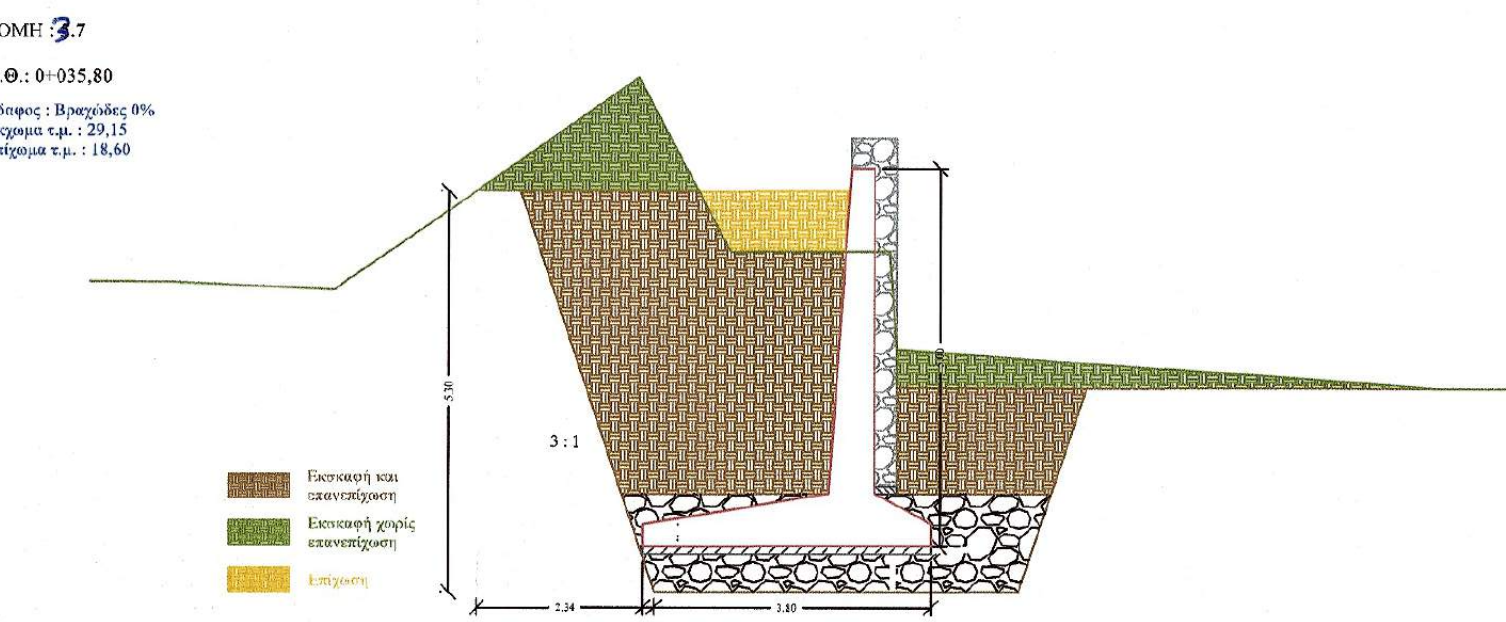
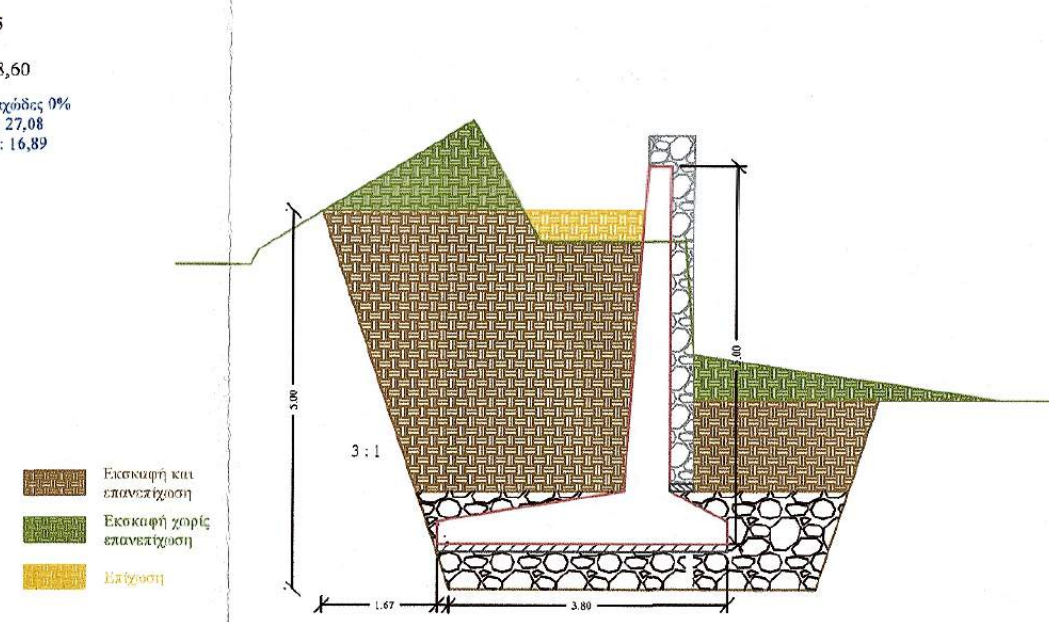
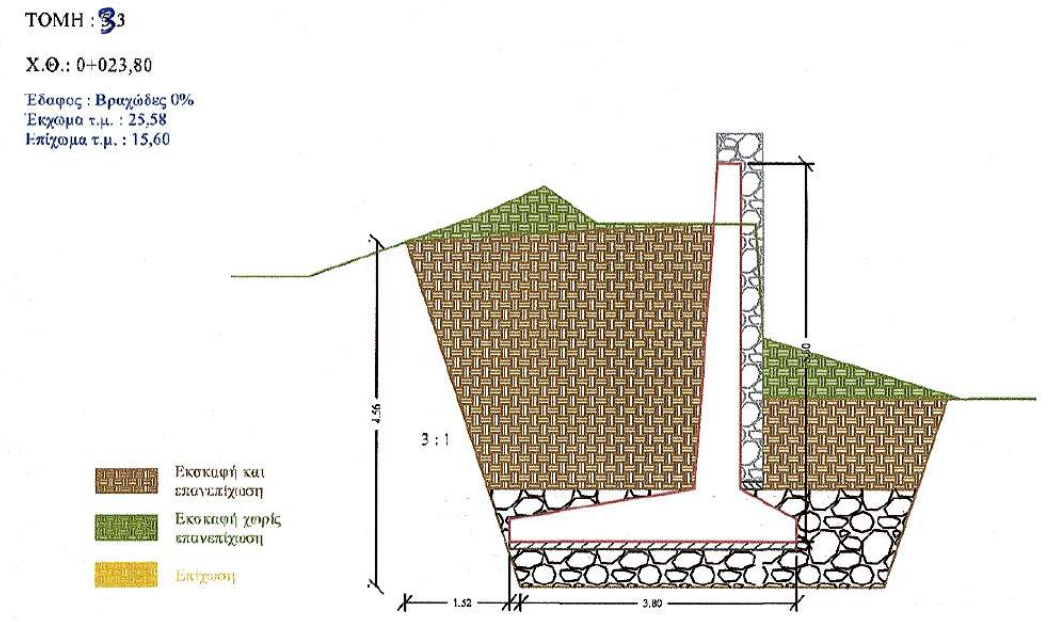
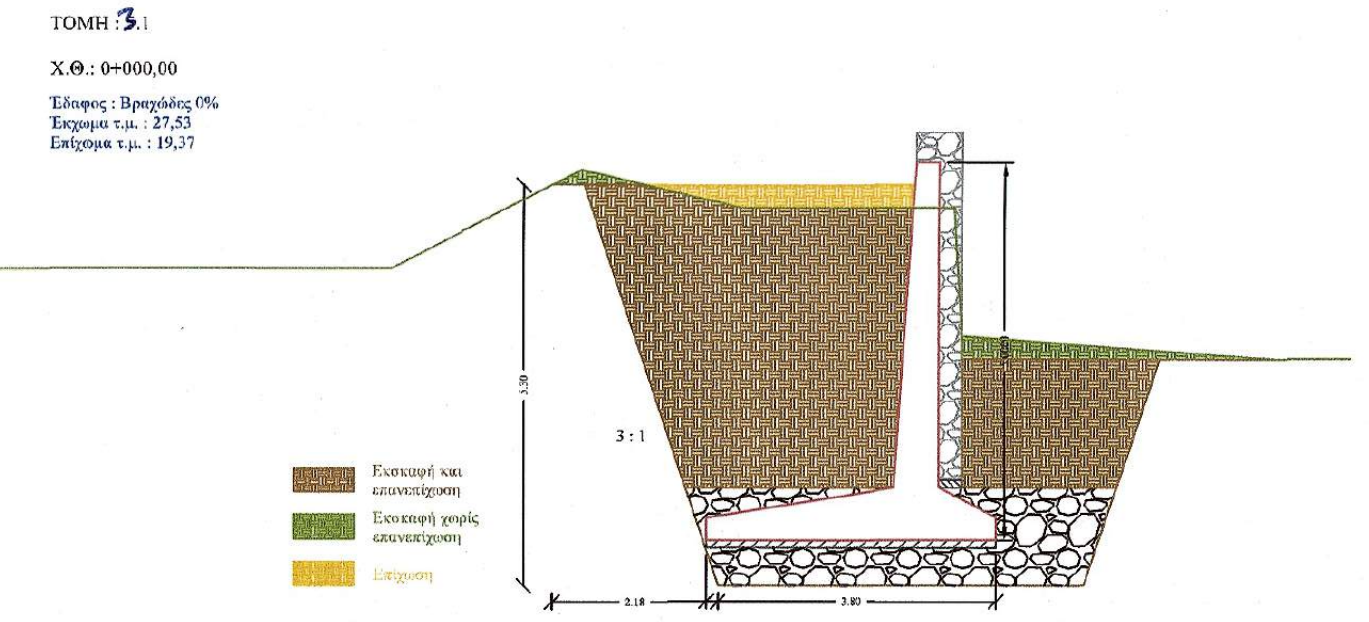
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΔΑΣΟΛΟΓΟΥ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΚΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΛ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 15/04/2024
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Γεώργιος Μαργαρίτης
Πολιτικός Μηχανικός

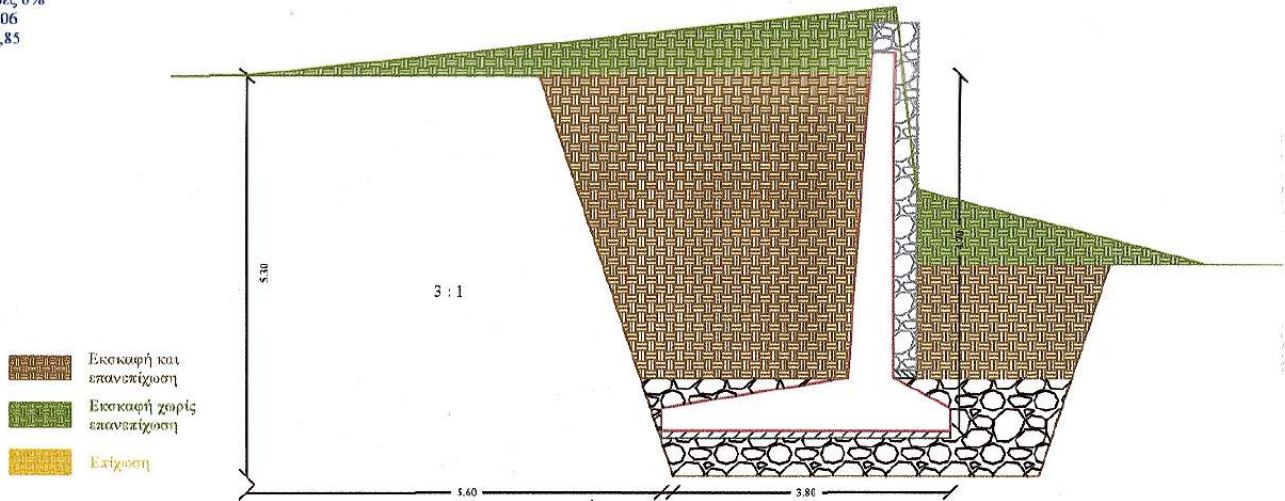
ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Ε.Μ. 8461
ΛΙΒΑΔΟΥ 102 - Τ.Κ. 05133 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ



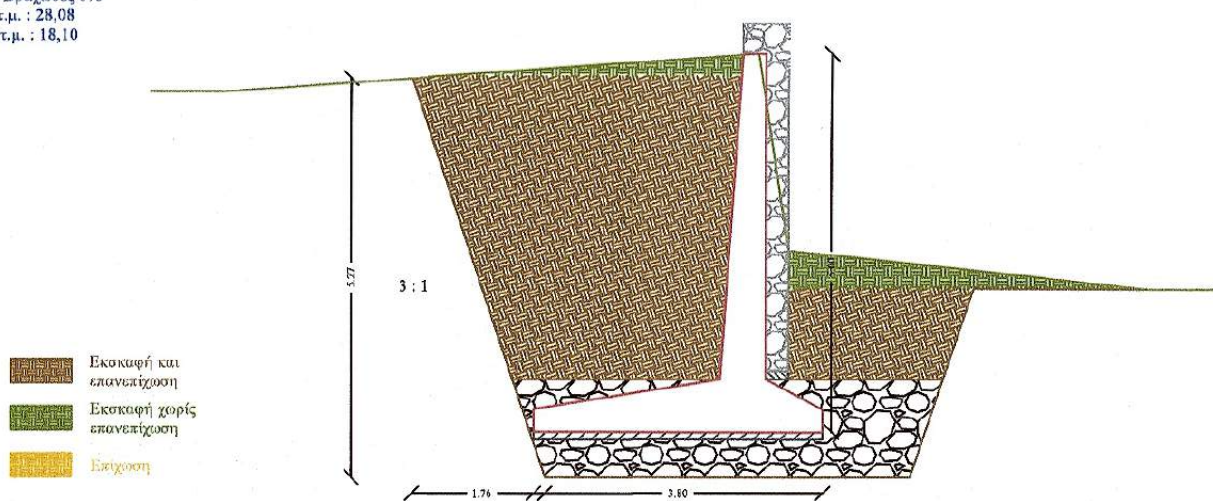
* Κατά την κατασκευή το βάθος θεμελίωσης θα πρέπει να είναι 2m και σε καμία περίπτωση κάτω του 1,60.

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ	
ΕΡΓΟ	ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ - Α' ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΛΑΔΟΠΟΤΑΜΟΥ Ι.Μ. ΙΒΗΡΩΝ	
ΘΕΣΗ	ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ Ι. Μ. ΙΒΗΡΩΝ ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ	
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ	ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε. ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε. ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ	ΤΕ4
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ	Τομές Δτ 4.1 - Δτ 4.7	
ΚΛΙΜΑΚΑ	1:100	
ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024	
ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΔΑΣΟΛΟΓΟΥ	ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε. ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε. ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Ε.Α. ΑΙΓΑΙΟΥ 102 • Τ.Κ. 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΗΛ: 2310 989 585 • FAX: 2310 989 581 ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΣ	

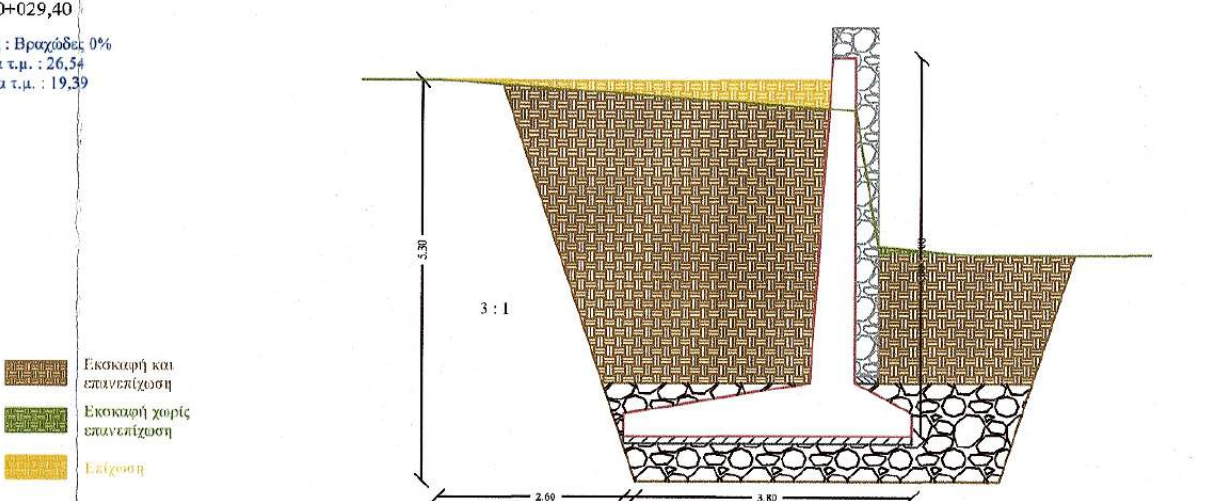
ΤΟΜΗ 6.1
Χ.Θ.: 0+000,00
Ύψος: Βραχόδες 0%
Έκχρημα τ.μ.: 53,06
Επίχρημα τ.μ.: 18,85



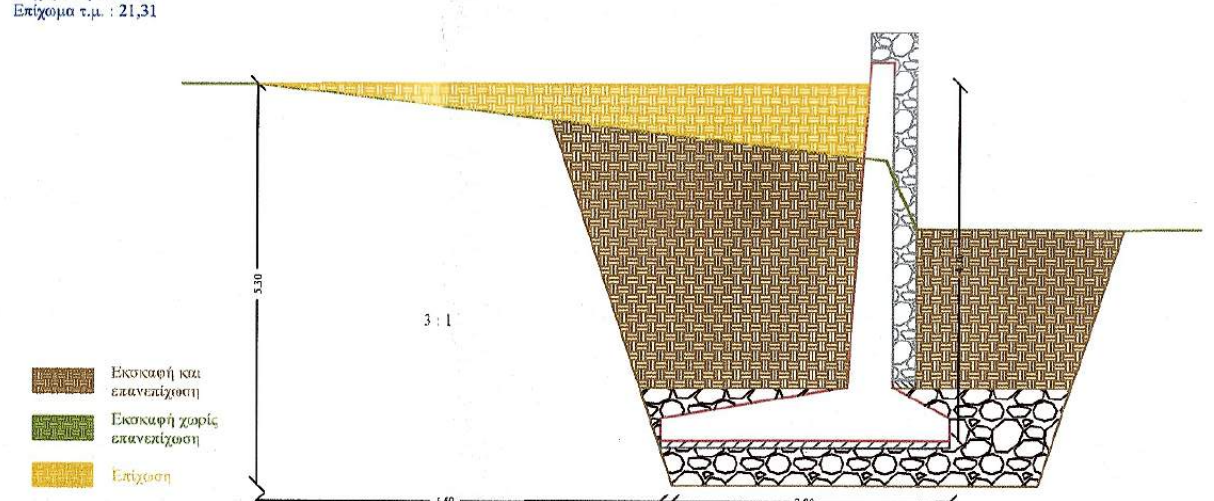
ΤΟΜΗ 4.3
Χ.Θ.: 0+023,70
Ύψος: Βραχόδες 0%
Έκχρημα τ.μ.: 28,08
Επίχρημα τ.μ.: 18,10



ΤΟΜΗ 4.5
Χ.Θ.: 0+029,40
Ύψος: Βραχόδες 0%
Έκχρημα τ.μ.: 26,54
Επίχρημα τ.μ.: 19,39

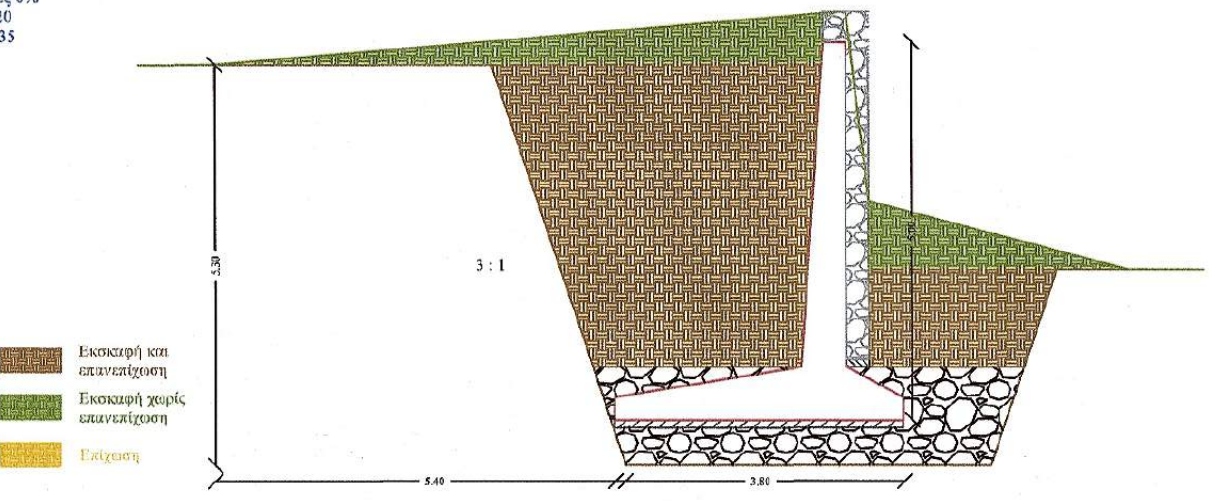


ΤΟΜΗ 4.7
Χ.Θ.: 0+036,00
Ύψος: Βραχόδες 0%
Έκχρημα τ.μ.: 25,15
Επίχρημα τ.μ.: 21,31

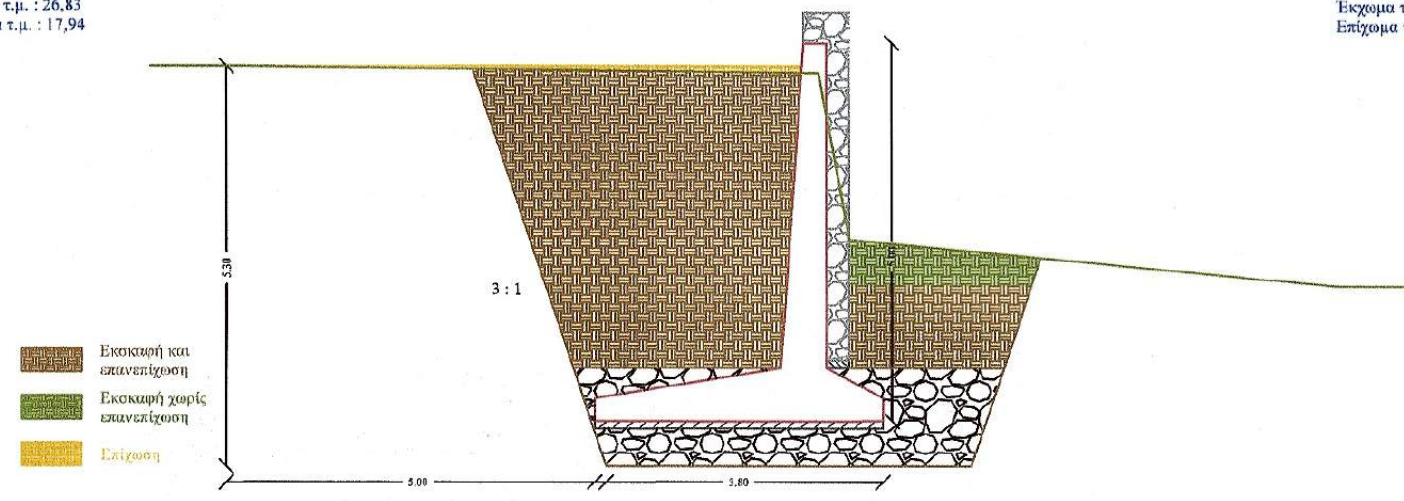


* Κατά την κατασκευή το βάθος θεμελίωσης θα πρέπει να είναι 2m και σε καμία περίπτωση κάτω του 1,60.

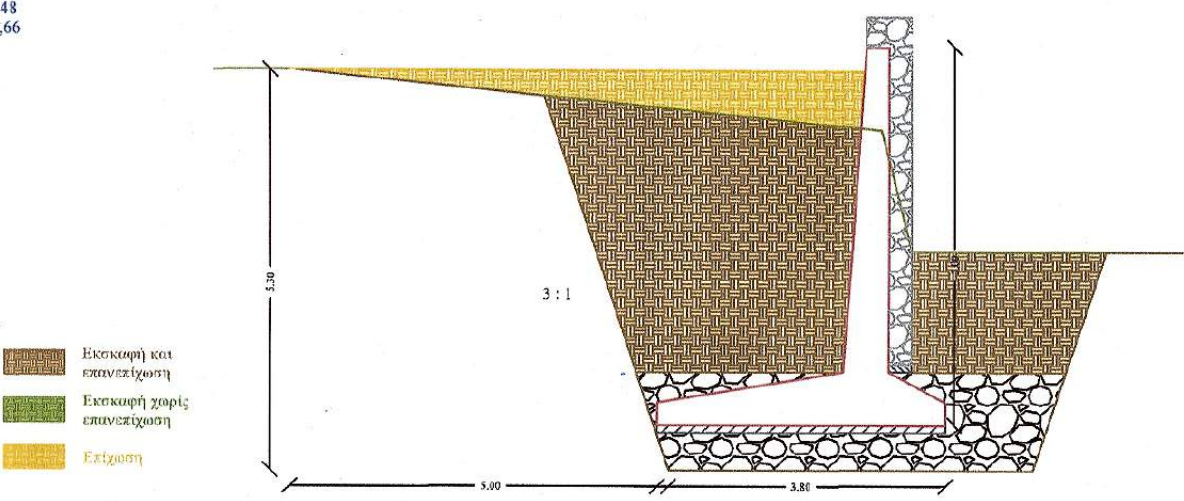
ΤΟΜΗ 4.2
Χ.Θ.: 0+020,20
Ύψος: Βραχόδες 0%
Έκχρημα τ.μ.: 31,20
Επίχρημα τ.μ.: 18,35



ΤΟΜΗ 4.4
Χ.Θ.: 0+026,60
Ύψος: Βραχόδες 0%
Έκχρημα τ.μ.: 26,83
Επίχρημα τ.μ.: 17,94



ΔΙΑΤΟΜΗ 4.6
Χ.Θ.: 0+031,90
Ύψος: Βραχόδες 0%
Έκχρημα τ.μ.: 24,48
Επίχρημα τ.μ.: 19,66



ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΙΒΗΡΩΝ

ΕΡΓΟ

ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ - Α' ΦΑΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΛΑΔΟΠΟΤΑΜΟΥ Ι.Μ. ΙΒΗΡΩΝ

ΘΕΣΗ

ΛΑΣΟΚΤΗΜΑ Ι. Μ. ΙΒΗΡΩΝ
ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΡΑΝΑΔΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 45m

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΚΑΙΜΑΚΑ

1:50

ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΛΑΣΟΛΟΓΟΥ

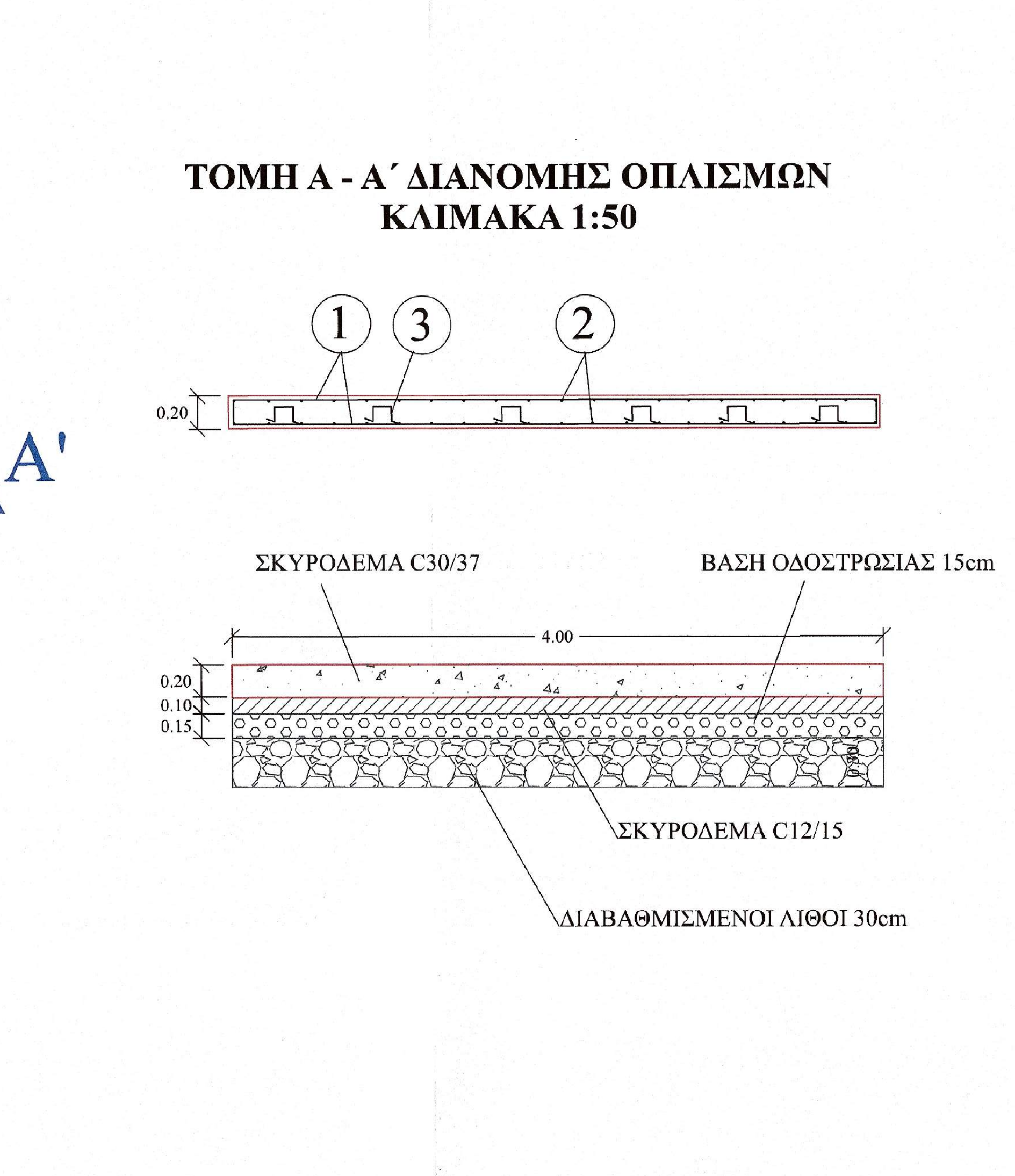
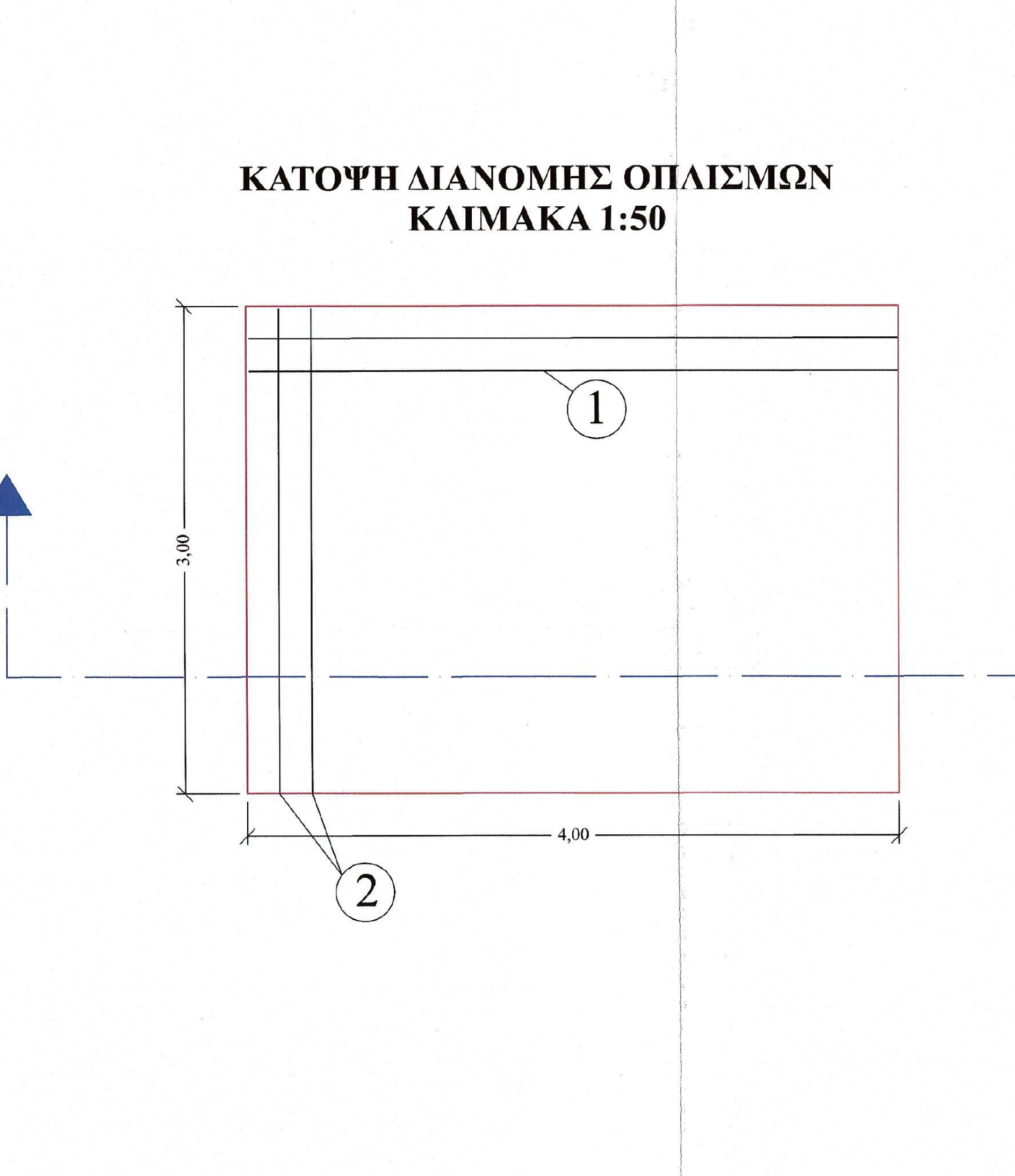
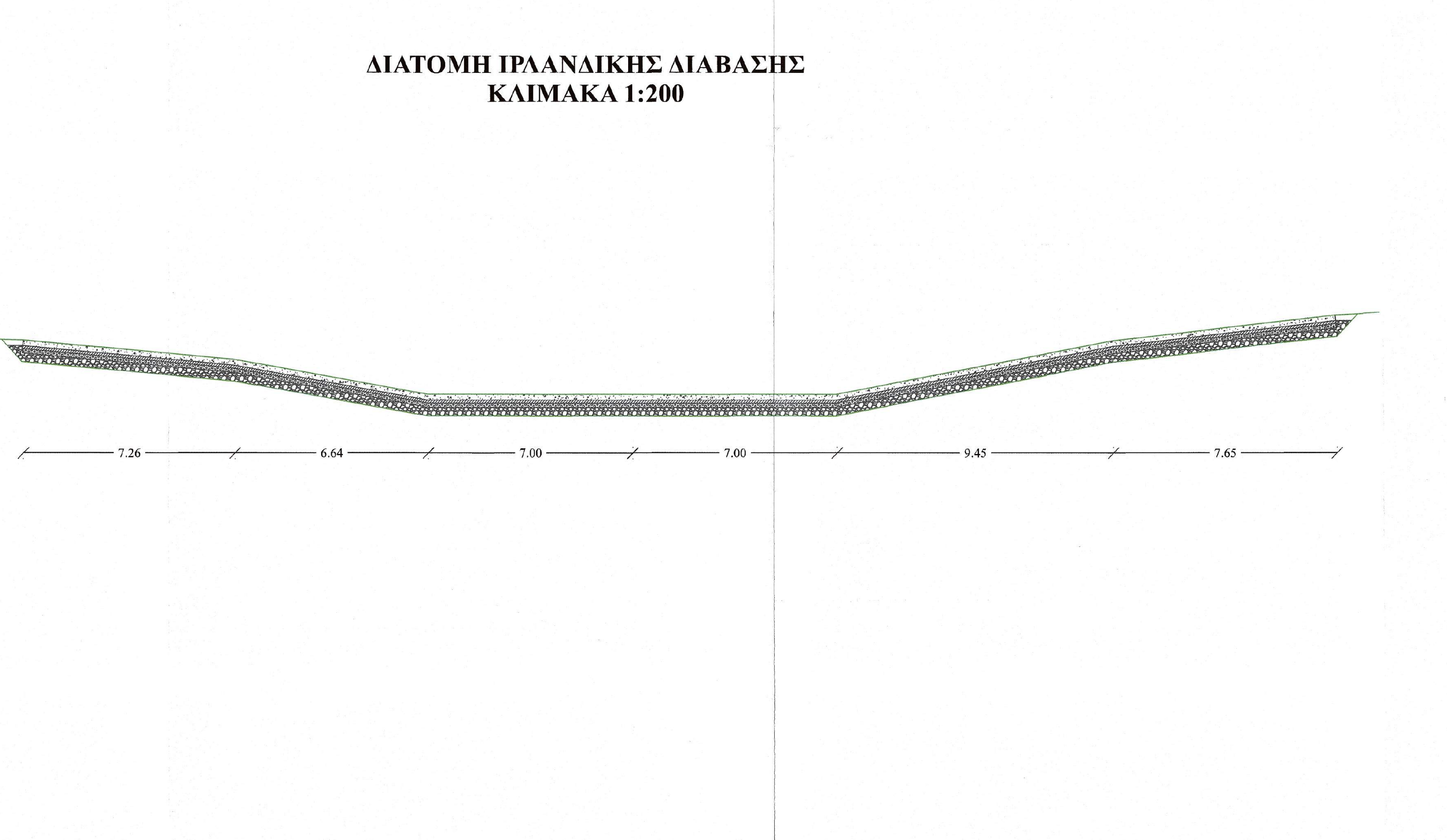
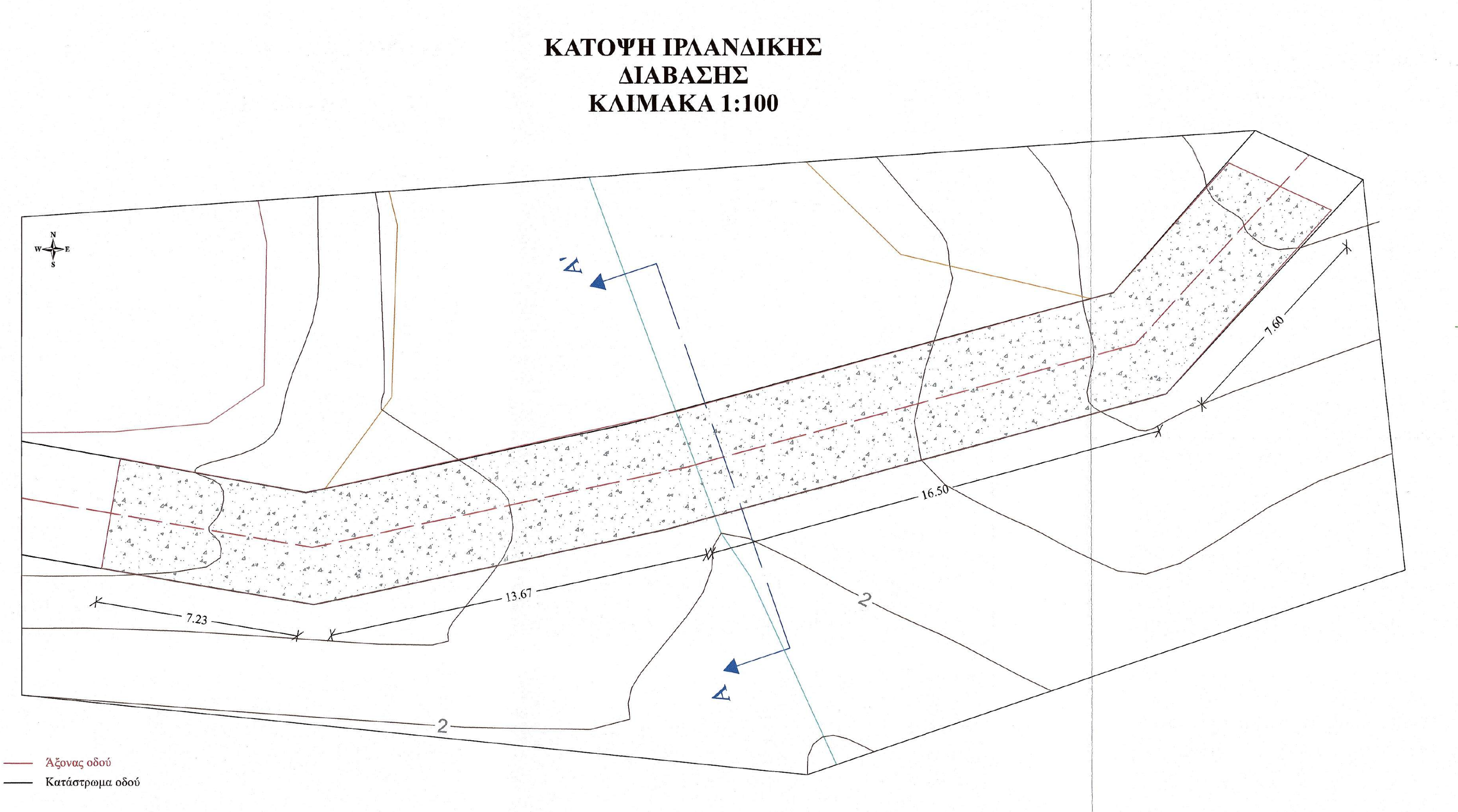
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΤΡΑΠΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α' β.

ΘΕΩΡΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΓΚΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΤΡΑΠΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α' β.



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΙΡΑΝΑΔΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΣΗΣ 0.20m ΠΛΑΤΟΥΣ 4m ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 3m						
ΟΠΛΙΣΜΟΙ						
A/A	Μορφή οπλισμού	Οπλισμός	Αριθμός τεμαχίων	Μήκος τεμαχίων (m)	Μονάδα Βάρους	Συνολικό Βάρος (Kg)
1		Φ12/20	30 άνω - κάτω	4.25	0.89	113.48
2		Φ12/20	40 άνω - κάτω	3.00	0.89	106.80
3		3Φ12/m²	36	0.75	0.89	24.03
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ (Kg)						244.31

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ			ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ 45m	
A/A	Τύπος σκυροδέματος	Όγκος (m³)	Τύπος	Ποσότητα
1	Οπλισμένο σκυροδέμα C30/37	4.00x0.20x3.00 = 2.40	Οπλισμοί	3664.58 (Kg)
2	Άοπλο σκυροδέμα C12/15	4.00x0.10x3.00 = 1.20	Οπλισμένο σκυροδέμα C30/37	36.00 m³
3	Χειρόβητη λιθοπλήρωση με λίθους λατομείου	4.00x0.30x3.00 = 3.60	Στρώση άοπλου σκυροδέματος C12/15	18.00 m³
4	Κατασκευή βάσης οδοστρώσας	4.00x0.15x3.00 = 1.80	Χειρόβητη λιθοπλήρωση με λίθους λατομείου	54.00 m³
5	Κατασκευή βάσης οδοστρώσας		Κατασκευή βάσης οδοστρώσας	27.00 m³

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- Οπλισμένο σκυροδέμα C30/37
- Χαλύβδινοι οπλισμοί B500C
- Στρώση από άοπλο σκυροδέμα C12/15
- Χειρόβητη λιθοπλήρωση με λίθους λατομείου
- Κατασκευή βάσης οδοστρώσας

ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016) (ΦΕΚ1561/Β/2016 όπως τροποποιήθηκε με το ΦΕΚ 4007/Β/2016)
- Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβδινου Οπλισμού Σκυροδέματος ΚΤΧ 2008 (ΦΕΚ1416/Β/17-07-2008 και ΦΕΚ2113/Β/13-10-2008)
- Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος ΕΚΩΣ 2000 όπως τροποποιήθηκε με την απόφαση Αρ.Πρωτ.Δ17α/01/45/ΦΝ429/ 3-3-2010
- Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές - ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012 και ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-19)
- Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.) Κεφ.7 Μελέτη Μικρών Τεχνικών Έργων