



ΙΕΡΑ ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Ταχ. Δ/ση: Λαέρτου 22, Πυλαία
Ταχ. Κωδ.: 57001
Ταχ. Θυρ.: 8915
Πληροφορίες
Τηλ.: 2310 888 553
Φαξ: 2310 888 646
Email: prgathos@ikao.ondsl.gr



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
(Ε.Γ.Τ.Α.Α.)

Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



ΕΡΓΟ: «Βελτίωση Βατότητας δασικής οδού
Δάφνης - Σιμωνόπετρας, εφαρμοστέου
μήκους 7+046 χλμ»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»



ΜΕΤΡΟ 8.3

«Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων»

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102 • ΤΚ: 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΔΣ

ΓΟΥΝΑΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
2024

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Εισαγωγή

Η παρούσα τεχνική έκθεση συνοδεύει τη μελέτη του έργου με τίτλο «**Βελτίωση Βατότητας δασικής οδού Δάφνης - Σιμωνόπετρας, εφαρμοστέου μήκους 7+046 χλμ**», ενός μοναδικού φυσικού οικοσυστήματος, το οποίο μαζί με τα υπόλοιπα των 19 Ιερών Μονών συγκροτούν τη χερσόνησο του Άθω.

Η σπουδαιότητα της περιοχής μελέτης είναι πολυδιάστατη και για τον λόγο αυτό βρίσκεται υπό καθεστώς προστασίας σε ευρωπαϊκό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο.

2. Γενικά στοιχεία

Συγκεκριμένα, τόσο το δασόκτημα της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας όσο και το σύνολο της χερσόνησος του Άθω:

- Ανήκουν στο Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών «NATURA 2000» με κωδικό GR 1270003, λόγω της πλούσιας βιοποικιλότητας της χλωρίδας αλλά και της πανίδας που διαθέτει.
- Αποτελεί προστατευόμενη περιοχή της UNESCO για την διαφύλαξη της Παγκόσμιας Κληρονομιάς με κωδικό INH1 λόγω των αγιογραφιών, των χειρόγραφων βιβλίων και της αρχιτεκτονικής των κτιρίων που έχει να επιδείξει το Άγιο Όρος, το οποίο συνεχίζει για περισσότερα από χίλια χρόνια να φιλοξενεί τη σημαντικότερη εστία του ορθόδοξου μοναχισμού. Επίσης, σημαντικό ενδιαφέρον παρουσιάζει και το φυσικό περιβάλλον της περιοχής, όπως προκύπτει από τα κριτήρια επιλογής που οδήγησαν στην ένταξη της στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς.
- Αποτελεί οριοθετημένη ζώνη παραγωγής οίνων Π.Γ.Ε. Άγιο Όρος, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση αριθ. 358771/10497/16.11.1981 (ΦΕΚ 729/Β/4.12.1981) η οποία τροποποιήθηκε με τις αριθ. 378507/3-9-1990 (ΦΕΚ 609/Β/21.9.1990), αριθ. 235298/14.2.2002 (ΦΕΚ 212/Β/22.2.2002) και αριθ. 278460/26.2.2008 (ΦΕΚ 391/Β/7.3.2008).

Η έκταση του δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας (συνολική έκταση 1.292,6 Ha) καλύπτεται κατά 74% περίπου από δασικές και μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις, κάτι που σημαίνει ότι ο ρόλος των δασικών οικοσυστημάτων στην Μονή Οσίου Γρηγορίου, αλλά και γενικότερα στο Άγιο Όρος, είναι σημαντικός τόσο για την παροχή πρώτης ύλης (ξύλο για χρήση ως καύσιμο είτε σε κατασκευές) αλλά και άλλων προϊόντων, όσο και για τις δυνατότητες περιπάτου στην φύση, αναψυχής, βελτίωσης του μικροκλίματος κ.α. Ωστόσο τις τελευταίες δεκαετίες, με την αλλαγή του κλίματος και την αύξηση των ακραίων φαινομένων, η διατήρηση και προστασία αυτών των δασικών οικοσυστημάτων έχει καταστεί αναγκαιότητα υψηλής σημασίας. Η προστασία των δασών από ασθένειες που προσβάλλουν τα δένδρα, η προστασία των υποδομών από χειμαρρικά φαινόμενα και η ανθεκτικότητα των δασών στις δασικές πυρκαγιές, λαμβάνονται πλέον υπόψιν ως προτεραιότητες ύψιστης σημασίας από τους λήπτες αποφάσεων (είτε είναι Μονές, είτε ιδιώτες, είτε Δημόσιο κλπ.).

Σε αυτά τα φυσικά οικοσυστήματα που αναπτύσσονται στη Μεσογειακή περιοχή, η πυρκαγιά αποτελεί ένα ισχυρό οικολογικό παράγοντα, που συμβάλει στην εξέλιξη και διαμόρφωση της μεσογειακής βλάστησης και του μεσογειακού τοπίου. Η μεγάλη συχνότητα εμφάνισης των πυρκαγιών στα μεσογειακά οικοσυστήματα, οι εκχερσώσεις και οι έντονες ανθρώπινες δραστηριότητες, είχαν ως αποτέλεσμα να εξελιχθεί σε έναν από τους πιο καταστρεπτικούς παράγοντες, που έχουν οδηγήσει στην υποβάθμιση αυτών των οικοσυστημάτων.

Επίσης, στο δασόκτημα της Μονής Σιμωνόπετρας, σημαντική θέση κατέχουν οι γεωργικές εκτάσεις με ελαιώνες και αμπελώνες, καθώς και τα αρωματικά φυτά, με προϊόντα που χρησιμοποιούνται τόσο για την κάλυψη των αναγκών των μοναχών και των επισκεπτών, όσο και για εμπορική χρήση. Πολλά από τα αγροτικά προϊόντα που παράγονται στην Μονή είναι πιστοποιημένα για την εφαρμογή βιολογικών πρακτικών και συστημάτων προστασίας αγροπεριβαλλοντικών χώρων.

3. Συνοπτική περιγραφή έργων

Για την ενίσχυση του δασικού οδικού δικτύου του δασοκτήματος προτείνεται η κατασκευή των παρακάτω έργων:

A) Έργα (οδοποιίας) υποδομής προσπέλασης του δάσους:

A) Έργα (οδοποιίας) υποδομής προσπέλασης του δάσους :

1. Κατασκευή είκοσι δύο (22) Τεχνικών Έργων για την απαγωγή όμβριων υδάτων τόσο από τα επικείμενα ρέματα όσο και από το κατάστρωμα και την τάφρο σε επιλεγμένες θέσεις δρόμου της Μονής και περιλαμβάνει :
 - Κατασκευή οκτώ (8) ρείθρων
 - Κατασκευή πέντε (5) σωληνωτών οχετών
 - Κατασκευή τριών (3) κιβωτοειδών οχετών
 - Κατασκευή Τάφρων
Σε επιλεγμένες θέσεις κατά μήκος της οδού και συγκεκριμένα σε θέσεις παράλληλα της τσιμεντόστρωσης και στα ανάντη επιλεγμένων ρείθρων θα κατασκευαστεί τσιμεντένια τάφρος.
2. Κατασκευή οχτώ (8) στηθαίων σε επιλεγμένες θέσεις του δρόμου για την ασφαλέστερη διέλευση των οχημάτων. Τα στηθαία θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα και θα είναι επενδυμένα με λιθοδομή, έτσι ώστε να είναι συμβατά με τα αγιορείτικα πρότυπα δόμησης. Θα κατασκευαστούν συνολικά 8 στηθαία συνολικού μήκους εκατόν εξήντα δύο μέτρων (162,5m) και ύψους H=0,6m.
3. Τσιμεντοστρώσεις μεταβλητού μήκους σε επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου της Μονής για την απρόσκοπτη λειτουργία του καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, συνολικού μήκους πεντακοσίων είκοσι οκτώ μέτρων (528m).

4. Αναλυτική Περιγραφή έργων

Για την ενίσχυση του δασικού οδικού δικτύου του δασοκτήματος με σκοπό τη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης και τη διασφάλιση της βατότητας του δρόμου για πολλά χρόνια προτείνεται η κατασκευή των παρακάτω έργων:

Κατασκευή τεχνικών έργων απαγωγής ομβρίων υδάτων

Πίνακας 1: Θέσεις και χαρακτηριστικά των προτεινομένων τεχνικών έργων

Αρ. Τεχνικού	Περιγραφή έργου	συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87'			Διαστάσεις
		Σημείο	X	Y	
TE1	Σωλ. οχετός με φρεάτιο και πτερ/τοιχο	1	520.365,07	4.448.679,52	L=10m, D=1.2m
TE2	Ρείθρο	2	520.295,62	4.448.896,51	L=11m
TE3	Κιβωτοειδείς οχετός	3	520.279,94	4.449.114,98	L=12m, B=4m, h=3m
TE4	Ρείθρο	4	519.923,45	4.449.185,30	L=8m
TE5	Ρείθρο	5	519.808,38	4.449.247,86	L=15.5m
TE8	Σωλ. οχετός με φρεάτιο και πτερ/τοιχο	6	519.313,07	4.450.185,68	L=10m, D=1.2m
TE8	Τάφρος	7-A	519.315,66	4.450.168,12	L=17m, B= 0.8m
		7-T	519.323,90	4.450.181,39	
TE9	Τάφρος	8-A	519.188,18	4.450.206,67	L=13m, B= 0.8m
		8-T	519.185,34	4.450.219,82	
TE10	Σωλ. οχετός με φρεάτιο και πτερ/τοιχο	9	518.839,51	4.450.132,92	L=8m, D=1.2m
TE11	Σωλ. οχετός με φρεάτιο και πτερ/τοιχο	10	518.802,82	4.449.972,67	L=10m, D=1.2m
TE12	Κιβωτοειδείς οχετός	11	518.866,57	4.449.919,03	L=8.5m, B=1m, h=2m
TE13	Κιβωτοειδείς οχετός	12	518.779,94	4.449.852,43	L=8m, B=1m, h=2m
TE15	Ρείθρο	13	518.573,60	4.450.380,01	L=15.5m
TE16	Ρείθρο	14	518.610,13	4.450.540,91	L=20m
TE16	Τάφρος	15-A	518.604,72	4.450.530,07	L=25m
		15-T	518.618,46	4.450.548,57	
TE17	Ρείθρο	16	518.671,96	4.450.629,27	L=15.5m
TE17	Τάφρος	17-A	518.667,27	4.450.618,57	L=20.5m
		17-T	518.676,74	4.450.635,20	
TE18	Σωλ. οχετός με φρεάτιο και πτερ/τοιχο	18	518.710,79	4.450.723,35	L=9m, D=1.2m
TE19	Ρείθρο	19	518.718,73	4.450.841,45	L=15.5m
TE19	Τάφρος	20-A	518.717,40	4.450.831,77	L=20m
		20-T	518.723,24	4.450.849,30	
TE20	Ρείθρο	21	518.748,82	4.451.032,20	L=8m
TE20	Τάφρος	22-A	518.751,01	4.451.026,95	L=10m
TE21	Τάφρος	23-A	518.752,61	4.451.036,84	L=84m, B= 0.8m
		23-T	518.759,31	4.451.120,54	
TE22	Τάφρος	24-A	518.723,24	4.450.849,30	L=192m, B= 0.8m
		24-T	518.751,01	4.451.026,95	

Ρείθρα

Τα τεχνικά TE2, TE4, TE5, TE15, TE16, TE17, TE19, TE20 θα είναι ρείθρα ποικίλων διαστάσεων που θα κατασκευαστούν με σκοπό να συγκεντρώνουν τα νερά των υπερκείμενων ρεμάτων και να τα οδηγούν στα κατάντη του δρόμου. Συγκεκριμένα το τεχνικό TE2 θα έχει μήκος L=11, τα τεχνικά TE4 και TE20 L=8, τα τεχνικά TE5, TE15 και TE19 L=15.5m, το τεχνικό TE16 L=20m και το τεχνικό TE17 L=20.5m.

Στη θέση του τεχνικού TE4 θα κατασκευαστεί φρεάτιο διαστάσεων 0.6x0.6 για την συλλογή των υδάτων που προέρχονται από την πηγή και θα λειτουργήσει με τις υπάρχουσες σωληνώσεις Φ120.

Τα ρείθρα θα κατασκευαστούν με οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016 θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί C35/45, κατόπιν όμως αιτήματος της Τεχνικής Υπηρεσίας του Κέντρου Διατήρησης Αγιορείτικης Κληρονομιάς – Κε.Δ.Α.Κ. θα χρησιμοποιηθεί C30/37, καθώς δεν είναι εφικτή η παρασκευή σκυροδέματος C35/45 εντός του Αγίου Όρους, λόγω ιδιαίτερων τοπικών συνθηκών), ενώ όπου χρειάζεται θα χρησιμοποιηθεί άοπλο σκυρόδεμα τύπου C12/15. Επιπλέον προβλέπεται και λιθοπλήρωση ύψους 0.20m από λίθους που θα προκύψουν από τις εκσκαφές. Η πλήρωση των κενών χώρων που θα δημιουργηθούν ανάμεσα στους λίθους θα γίνει με επιχώματα, πάνω στα οποία θα κατασκευαστεί στρώση ερείσματος πάχους 10cm.

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στα TE2, TE4, TE5, TE15, TE16, TE17, TE19, TE20 του τεύχους σχεδίων.

Σωληνωτοί οχετοί

Τα τεχνικά TE1, TE8, TE10, TE11 και TE18 θα είναι σωληνωτοί οχετοί με διάμετρο σωλήνα D=1.2m που θα κατασκευαστούν για την αποτελεσματικότερη απαγωγή των υδάτων που συγκεντρώνονται στο δρόμο και την οδήγησή τους προς τα κατάντη. Τα τεχνικά TE1, TE8 και TE11 θα έχουν μήκος σωλήνα L=10m, το τεχνικό TE10 L=8m και το τεχνικό TE18 L=9m. Στα τεχνικά TE1, TE10, TE11 και TE18 τα όμβρια θα συλλέγονται σε φρεάτιο διαστάσεων 2.5 x 2.5m και μέσω του οχετού θα παροχετεύονται στα κατάντη της πλαγιάς. Το φρεάτιο θα είναι ανοιχτό σε δύο πλευρές για να μπορεί εύκολα να συλλέγει τα όμβρια τόσο της τάφρου όσο και των εγκάρσιων ρεμάτων. Σε ότι αφορά το TE8 το έργο εισόδου θα φέρει περυγότοιχους με γωνία 135ο για αποτελεσματικότερη παροχέτευση των υδάτων. Το έργο εξόδου τους θα αποτελείται από έναν περυγότοιχο μήκους 4m και ύψους 3m, με ποδιά διαστάσεων 2m x 4m.

Οι σωληνωτοί οχετοί θα κατασκευαστούν με οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016 θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί C35/45, κατόπιν όμως αιτήματος της Τεχνικής Υπηρεσίας του Κε.Δ.Α.Κ. θα χρησιμοποιηθεί C30/37) ενώ όπου χρειάζεται θα χρησιμοποιηθεί άοπλο σκυρόδεμα τύπου C12/15. Οι σωληνωτοί οχετοί θα είναι προκατασκευασμένοι οπλισμένοι τιμμεντοσωλήνες διαμέτρου D=1.2m. Ο οπλισμός των τοιχιών θα γίνει με σιδηρούς οπλισμούς B500C κατά ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s).

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στα σχέδια TE1, TE8, TE10, TE11 και TE18 του τεύχους σχεδίων.

Κιβωτοειδείς οχετοί

Τα τεχνικά TE3, TE12 και TE13 είναι κιβωτοειδείς οχετοί και θα κατασκευαστούν με σκοπό να απάγουν τα ύδατα του ρέματος προς τα κατάντη και να τα οδηγούν στην κατωφέρεια. Το τεχνικό TE3 είναι κιβωτοειδής οχετός πλάτους 4m, ύψους 3m και μήκους 12m, και τα τεχνικά TE12 και TE13 είναι κιβωτοειδείς οχετοί πλάτους 1m, ύψους 2m και μήκους 8.5m και 8m.

Οι κιβωτοειδείς οχετοί θα κατασκευαστούν με οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016 θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί C35/45, κατόπιν όμως αιτήματος της Τεχνικής Υπηρεσίας του Κε.Δ.Α.Κ. θα χρησιμοποιηθεί C30/37), ενώ όπου χρειάζεται θα χρησιμοποιηθεί άοπλο σκυρόδεμα τύπου C12/15. Η πλήρωση των κενών χώρων που θα δημιουργηθούν ανάμεσα στους λίθους θα γίνει με χρήση επιχωμάτων των εκσκαφών.

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στα σχέδια TE3.1, TE3.2, TE3.3, TE3.4, TE12 και TE13 του τεύχους σχεδίων.

Κατασκευή τάφρων

Επιπλέον σε επιλεγμένες θέσεις κατά μήκος της οδού και συγκεκριμένα σε θέσεις παράλληλα της τσιμεντόστρωσης και στα ανάντη επιλεγμένων ρείθρων θα κατασκευαστεί τσιμεντένια τάφρος.

Στις θέσεις που θα κατασκευαστεί τάφος παράλληλα των τσιμεντοστρώσεων οι εξωτερικές διαστάσεις της θα είναι 0.8 x 0.8 και οι εσωτερικές πλάτους 0.5m και βάθους 0.65m. Σκοπός της είναι η συγκέντρωση των υδάτων για τη διευκόλυνση της απορροής τους σε κατώτερες θέσεις.

Σε ότι αφορά τις τάφρους που θα κατασκευαστούν στα ανάντη επιλεγμένων ρείθρων, οι διαστάσεις τους μεταβάλλονται καθώς εξαρτώνται από το ανάγλυφο του εδάφους και την τοπογραφία της εκάστοτε θέσης. Κάθε τάφος θα κατασκευαστεί με μηδενικό βάθος στον άξονα του ρείθρου και το πλάτος που θα κυμαίνεται ανάλογα με το ανάγλυφο, με σκοπό την απαγωγή των υδάτων σε αυτό.

Οι τάφροι θα κατασκευαστούν με οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016 θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί C35/45, κατόπιν όμως αιτήματος της Τεχνικής Υπηρεσίας του Κε.Δ.Α.Κ. θα χρησιμοποιηθεί C30/37), ενώ όπου χρειάζεται θα χρησιμοποιηθεί άοπλο σκυρόδεμα τύπου C12/15.

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στα σχέδια TE8, TE9, TE16, TE17, TE19, TE20, TE21 και TE22 του τεύχους σχεδίων.

Κατασκευή στηθαίων

Τέλος, θα κατασκευαστούν στηθαία ασφαλείας ποικίλων μηκών καθαρού ύψους 0.60m. Η κατασκευή των στηθαίων θα γίνει σε οχτώ (8) θέσεις του υπό μελέτη δρόμου (Πίνακας 8) με σκοπό την προστασία έναντι ατυχημάτων και κατ' επέκταση την ασφαλή μετακίνηση των οχημάτων. Το συνολικό εφαρμοστέο μήκος τους θα είναι 162.5m.

Η έδραση της κατασκευής των στηθαίων θα γίνει πάνω σε άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, ενώ το σώμα των στηθαίων θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016 θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί C35/45, κατόπιν όμως αιτήματος της Τεχνικής Υπηρεσίας του Κε.Δ.Α.Κ. θα χρησιμοποιηθεί C30/37).

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στα σχέδια TE7, TE9, TE12, TE13, TE14 και TE18 του τεύχους σχεδίων.

Πίνακας 1: Θέσεις και χαρακτηριστικά των προτεινομένων στηθαίων

Αρ. Τεχνικού	Περιγραφή έργου	συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87'			Διαστάσεις
		Σημείο	X	Y	
TE7	Στηθαίο με καμαρωτά ανοίγματα	1-A	519.652,10	4.449.982,71	L=20,5m, h = 0,6m
		1-T	519.651,72	4.449.964,76	
	Στηθαίο με καμαρωτά ανοίγματα	2-A	519.665,51	4.449.976,37	L=11,5m, h = 0,6m
		2-T	519.663,24	4.449.965,26	
TE9	Στηθαίο με καμαρωτά ανοίγματα	3-A	519.181,30	4.450.205,01	L=25m, h = 0,6m
		3-T	519.164,67	4.450.218,13	
TE12	Στηθαίο	4-A	518.861,96	4.449.915,45	L = 7,6m, h = 0,6m
		4-T	518.863,18	4.449.922,80	
TE13	Στηθαίο	5-A	518.774,16	4.449.855,77	L = 8,6m, h = 0,6m
		5-T	518.776,48	4.449.847,9	
TE14	Στηθαίο	6-A	518.570,02	4.450.080,85	L = 16,5m h = 0,6m
		6-T	518.572,08	4.450.064,82	
TE14	Στηθαίο	7-A	518.650,50	4.450.094,19	L 65,5m h = 0,6m
		7-T	518.607,64	4.450.054,02	
TE18	Στηθαίο	8-A	518.706,65	4.450.726,07	L = 7,3m, h = 0,6m
		8-T	518.709,35	4.450.728,18	
Συνολικό μήκος					162,5m

Τσιμεντοστρώσεις κατά θέσεις

Όπως διαπιστώθηκε από επιτόπια αυτοψία απαιτούνται τσιμεντοστρώσεις σε διάφορες θέσεις του οδικού δικτύου καθώς και σε θέσεις που . Αυτές θα έχουν μεταβλητό μήκος (βλ. Πίνακα 9), πλάτος 6m και πάχος 0,25m.

Επί του κατά μήκος άξονα θα τοποθετηθούν 2 σειρές κυβόλιθων διαστάσεων 0,20x0,10x0,10m που θα λειτουργούν τόσο ως αρμοί συστολής-διαστολής όσο και ως διαγράμμιση της οδού. Επιπλέον στον κατά μήκος άξονα, και για κάθε 6m θα αφεθεί διάκενο που θα λειτουργεί ως αρμός συστολής-διαστολής. Οι αρμοί αυτοί θα σφραγιστούν με κατάλληλο υλικό ελαστικής μαστίχης.

Η εφαρμογή της θα γίνει σε οκτώ (8) επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου της Μονής στις οποίες η σύσταση του οδοστρώματος είναι τέτοια όπου λόγω επιφανειακής απορροής διαβρώνεται έντονα και αλλοιώνεται η φυσιογνωμία του με αποτέλεσμα να μην επιτρέπει την απρόσκοπτη λειτουργία του καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

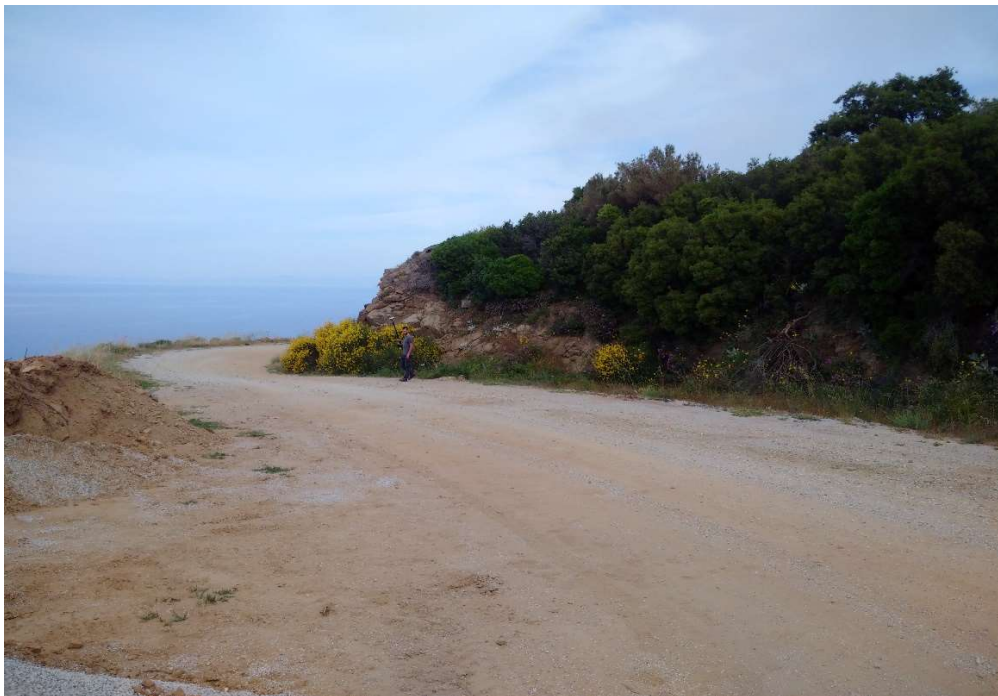
Οι τσιμεντοστρώσεις θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016 θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί C35/45, κατόπιν όμως αιτήματος της Τεχνικής Υπηρεσίας του Κε.Δ.Α.Κ. θα χρησιμοποιηθεί C30/37) και θα οπλιστούν με χαλύβδινους οπλισμούς S500s. Το συνολικό μήκος τους ανέρχεται σε 528m.

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στα σχέδια TE2, TE6, TE9, TE14, TE18, TE21, TE22 του τεύχους σχεδίων.

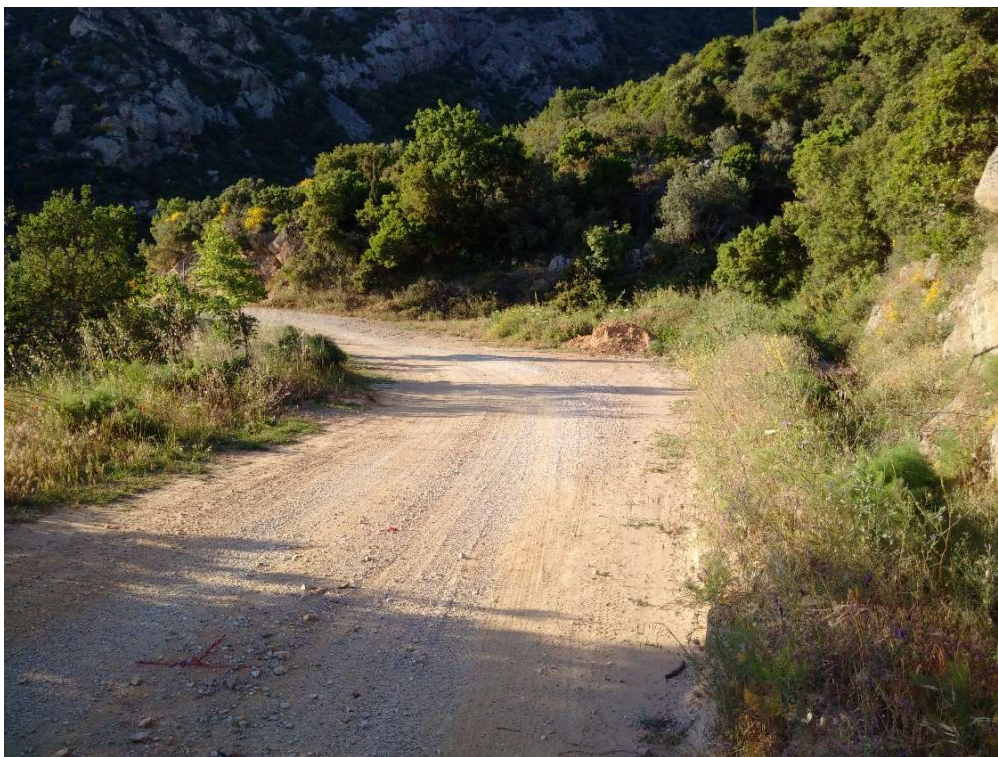
Πίνακας 2: Θέσεις και χαρακτηριστικά προτεινόμενης τσιμεντόστρωσης

Αρ. Τεχνικού	Περιγραφή έργου	συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87'			Διαστάσεις
		Σημείο	X	Y	
TE2	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.25m	1-A	520.285,27	4.448.909,04	L=9,0m
		1-T	520.292,16	4.448.901,71	
	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.25m	2-A	520.298,88	4.448.881,72	L=9,0m
		2-T	520.297,98	4.448.891,06	
TE6	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.25m	3-A	519.798,25	4.449.748,19	L=30,0m
		3-T	519.774,92	4.449.770,11	
TE9	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.25m	4-A	519.186,47	4.450.198,87	L=54,0m
		4-T	519.150,75	4.450.211,69	
TE14	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.25m	5-A	518.659,71	4.450.098,55	L=114,0m
		5-T	518.580,41	4.450.077,03	
TE18	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.25m	6-A	518.700,07	4.450.713,99	L=36,0m
		6-T	518.716,33	4.450.742,68	
TE21	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.25m	7-A	518.720,34	4.450.848,52	L=192,0m
		7-T	518.748,07	4.451.027,56	
TE22	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.25m	8-A	518.749,65	4.451.037,33	L=84,0m
		8-T	518.756,32	4.451.120,77	
Συνολικό μήκος					L=528m

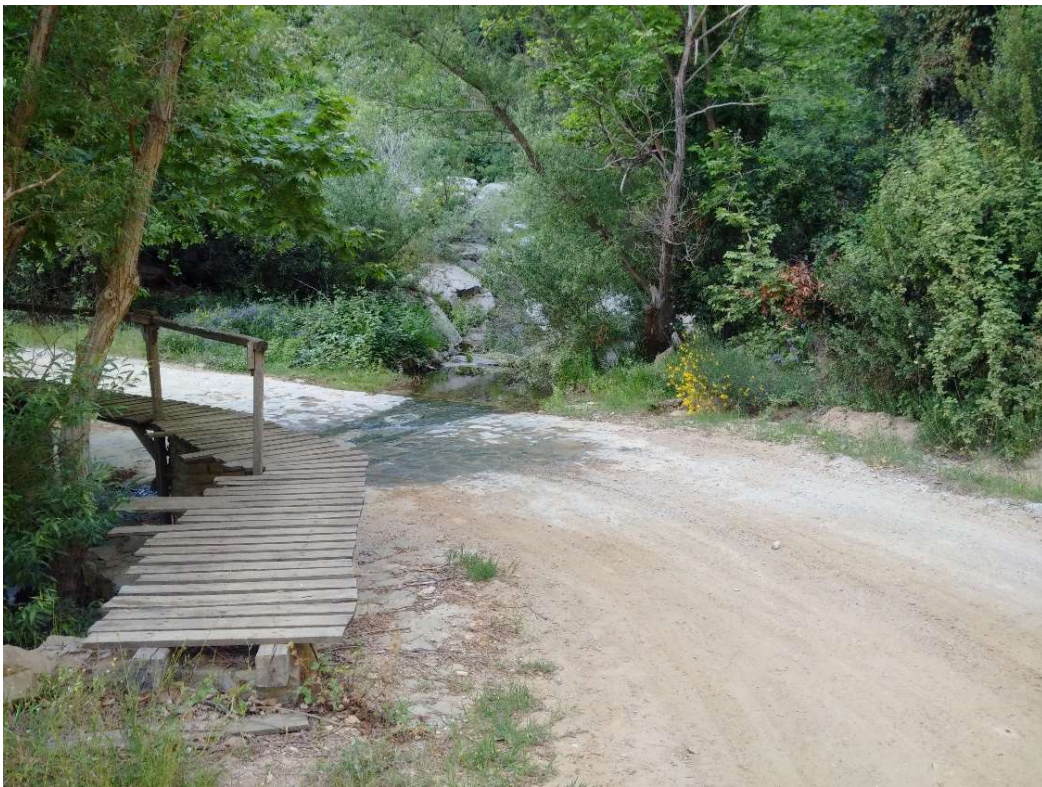
5. Παράρτημα φωτογραφιών για τις θέσεις των έργων



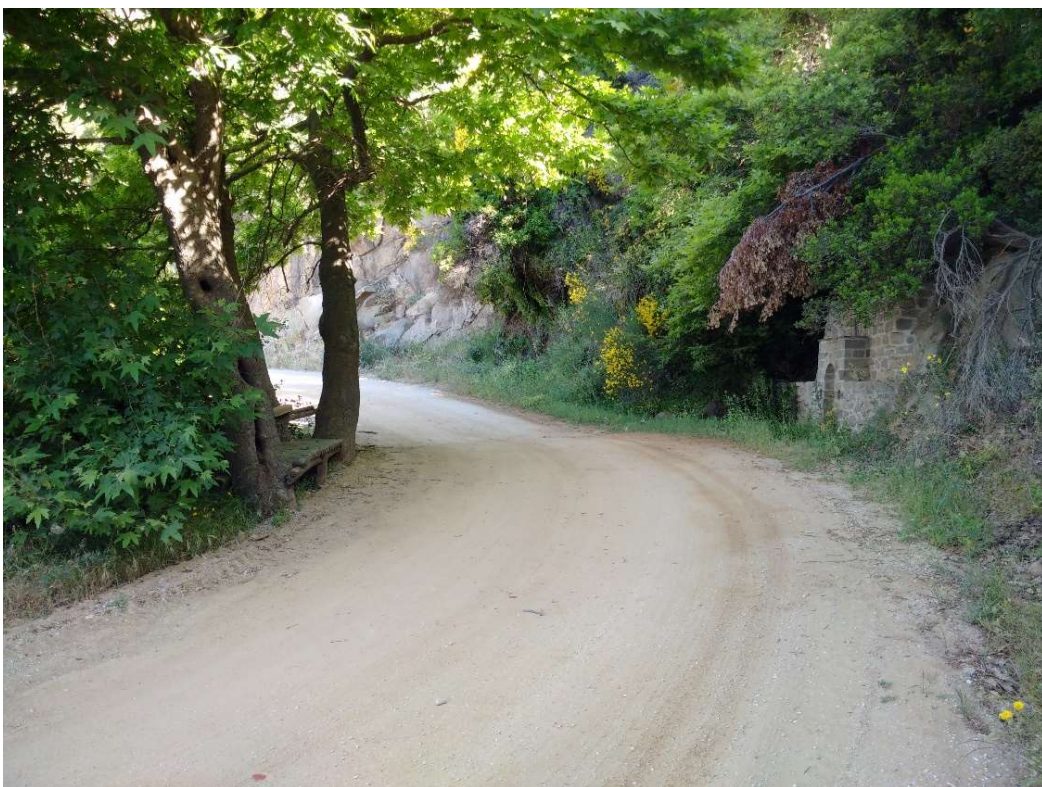
Φωτογραφία 1. Θέση κατασκευής σωληνωτού οχετού (TE1)



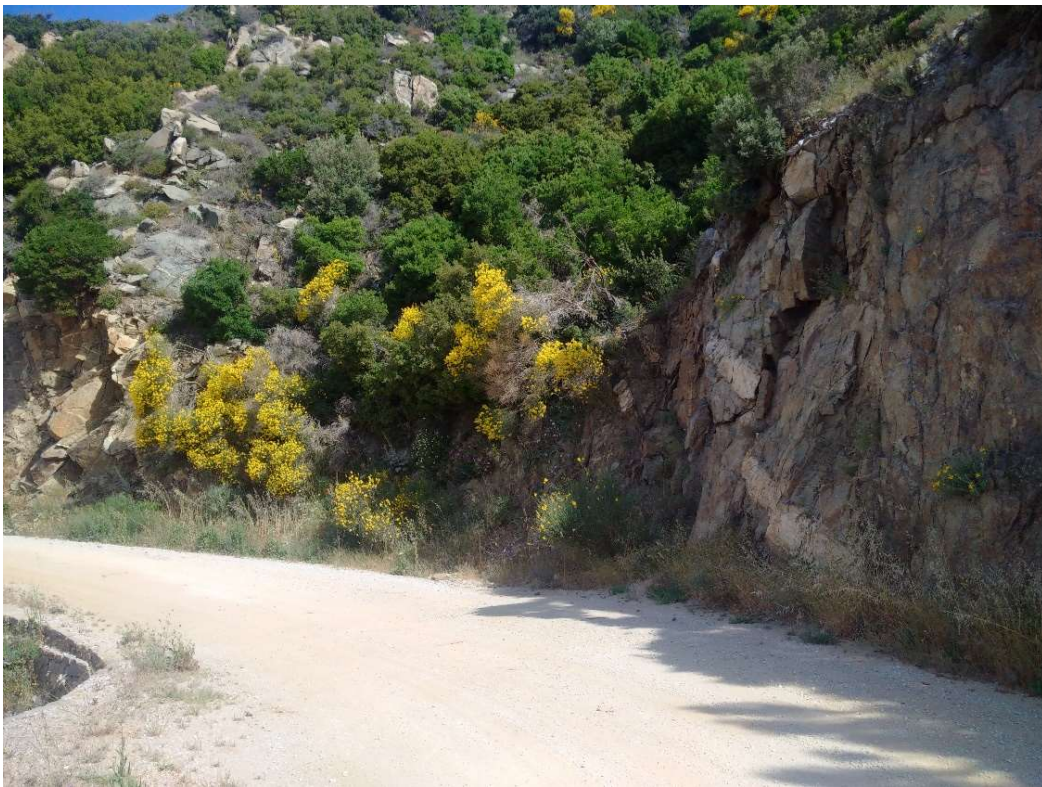
Φωτογραφία 2. Θέση κατασκευής ρείθρου και τσιμεντόστρωσης(TE2)



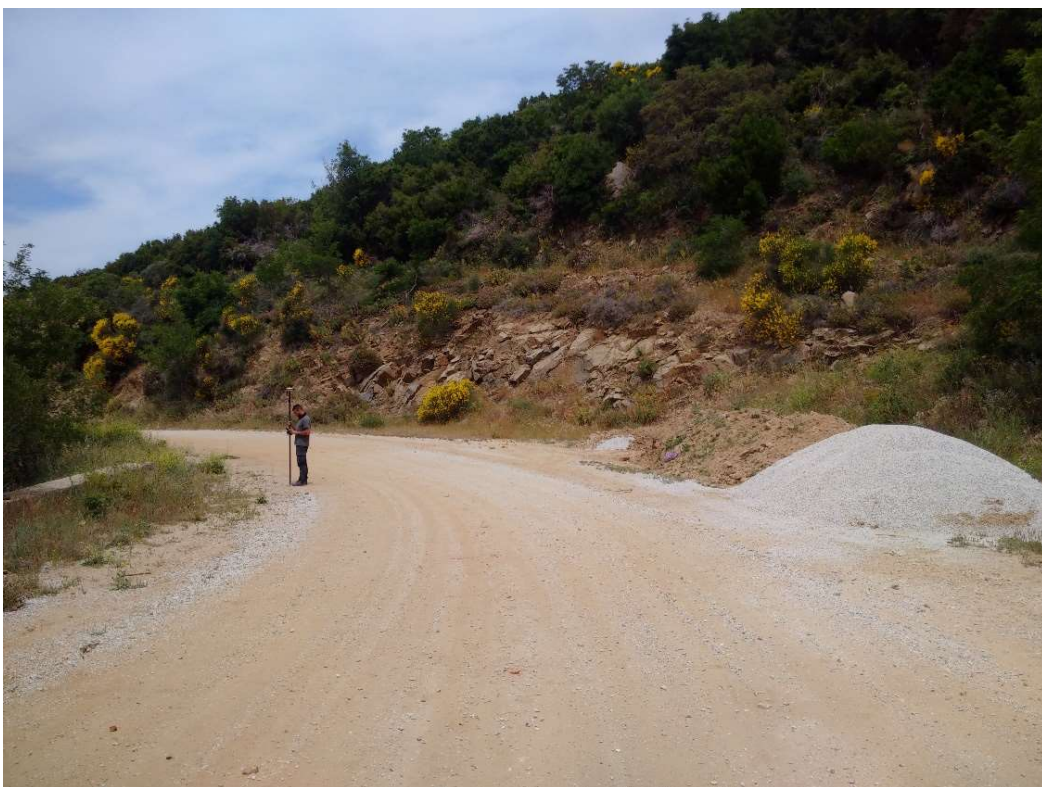
Φωτογραφία 3. Θέση κατασκευής κιβωτοειδούς οχετού (TE3)



Φωτογραφία 4. Θέση κατασκευής ρείθρου και μικρού φρεατίου (TE4)



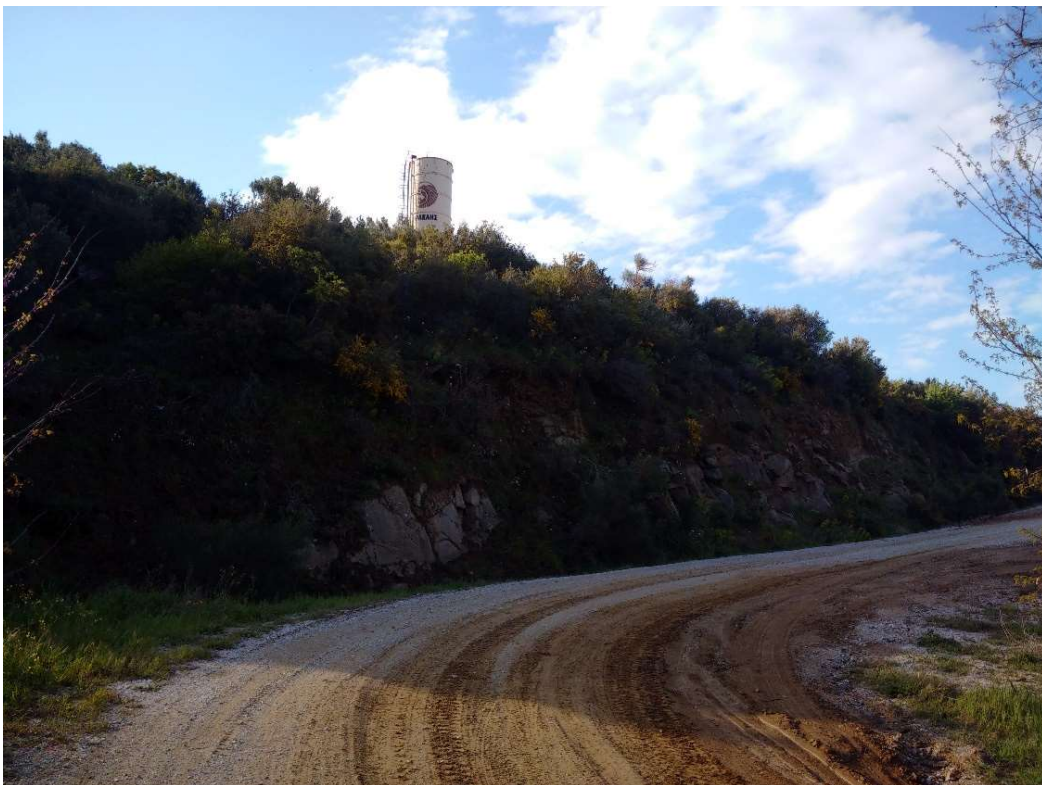
Φωτογραφία 5. Θέση κατασκευής ρεϊθρου (TE5)



Φωτογραφία 6. Θέση κατασκευής τσιμεντόστρωσης (TE6)



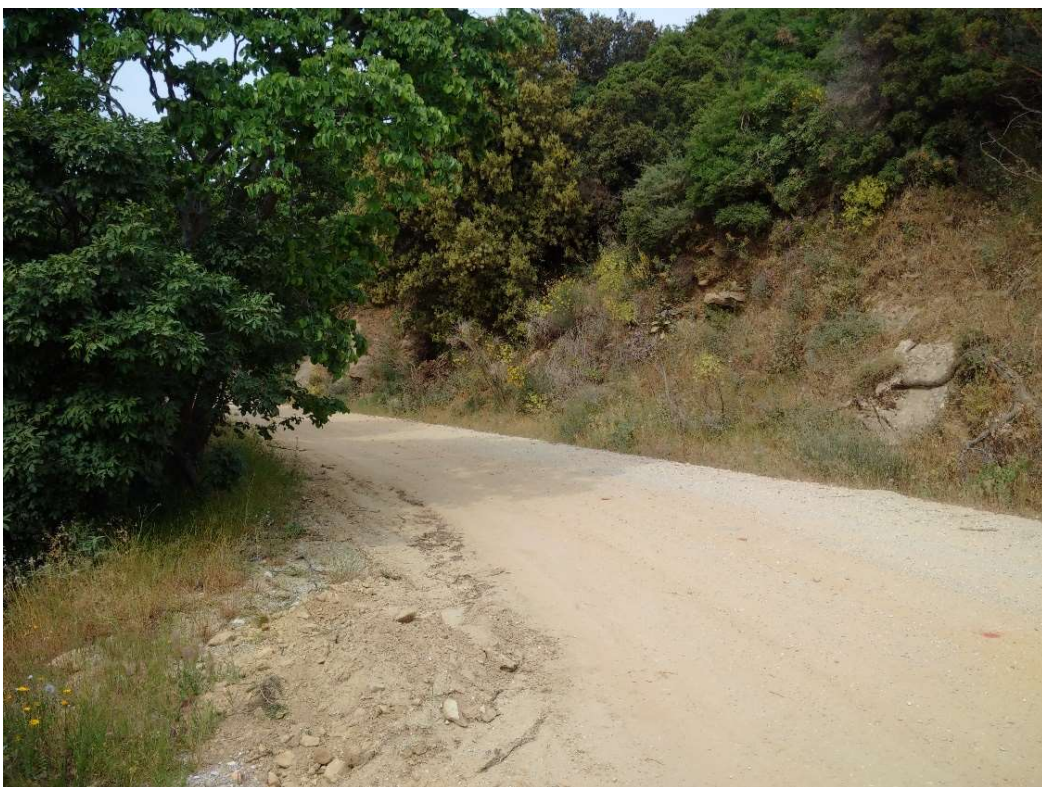
Φωτογραφία 7. Θέση κατασκευής στηθαίων (TE7)



Φωτογραφία 8. Θέση κατασκευής σωληνωτού οχετού και τσιμεντένιας τάφρου (TE8)



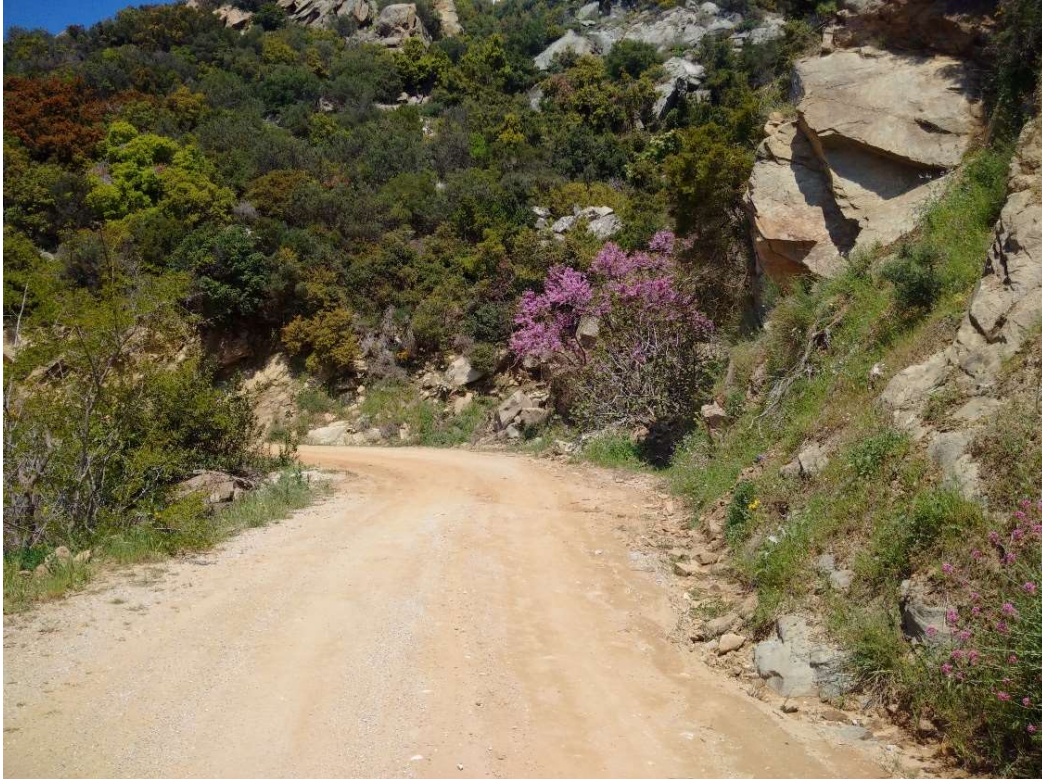
Φωτογραφία 9. Θέση κατασκευής στηθαίου, τσιμεντόστρωσης και τσιμεντένιας τάφρου (TE9)



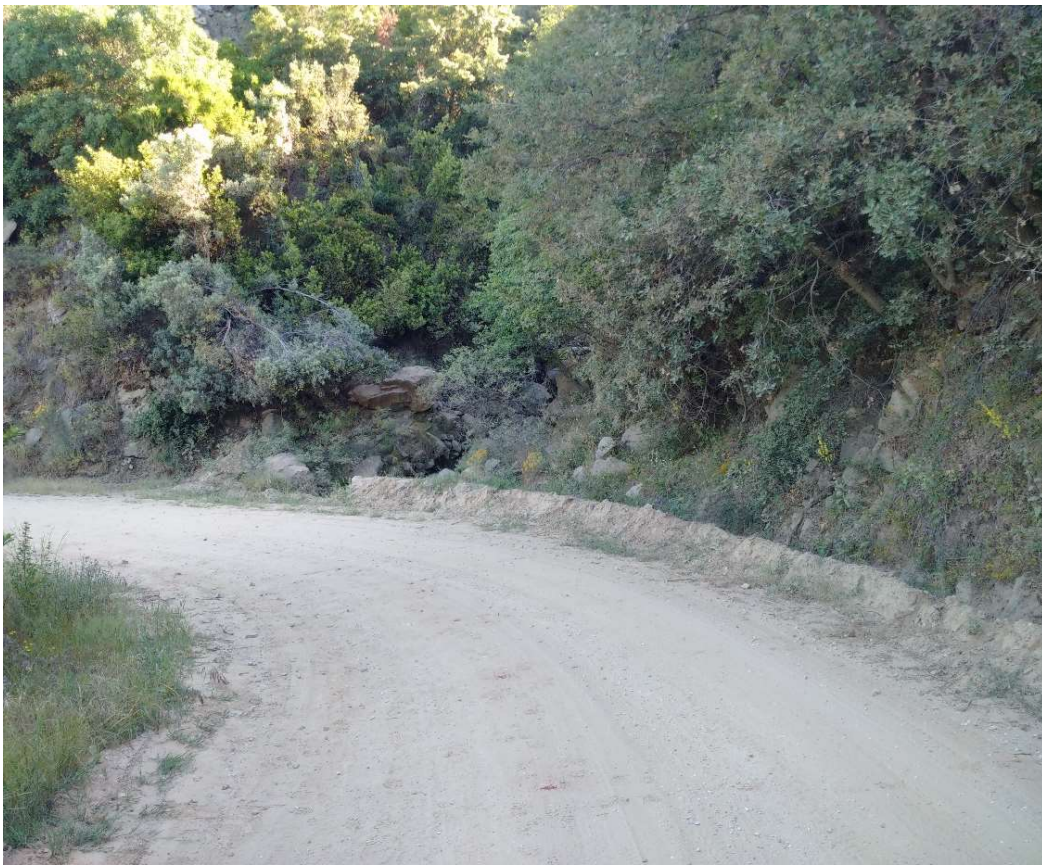
Φωτογραφία 10. Θέση κατασκευής σωληνωτού οχετού (TE10)



Φωτογραφία 11. Θέση κατασκευής σωληνωτού οχετού (TE11)



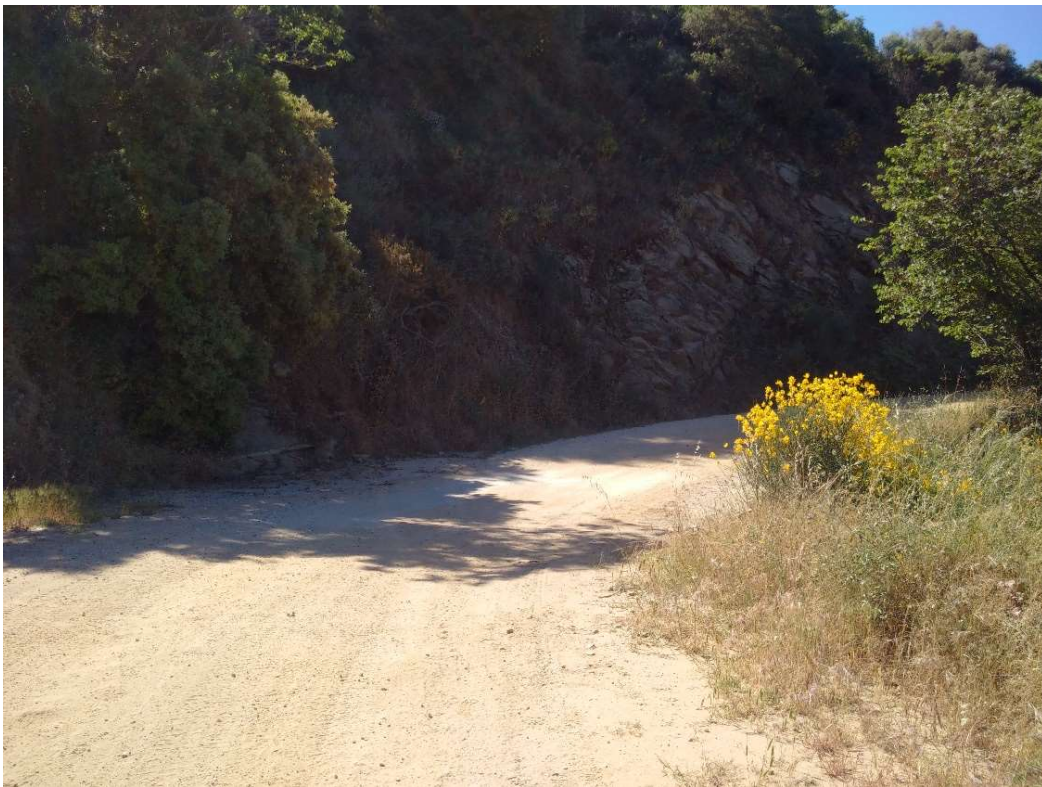
Φωτογραφία 12. Θέση κατασκευής κιβωτοειδούς οχετού και στηθαίου (TE12)



Φωτογραφία 13. Θέση κατασκευής κιβωτοειδούς οχετού και στηθαίου (TE13)



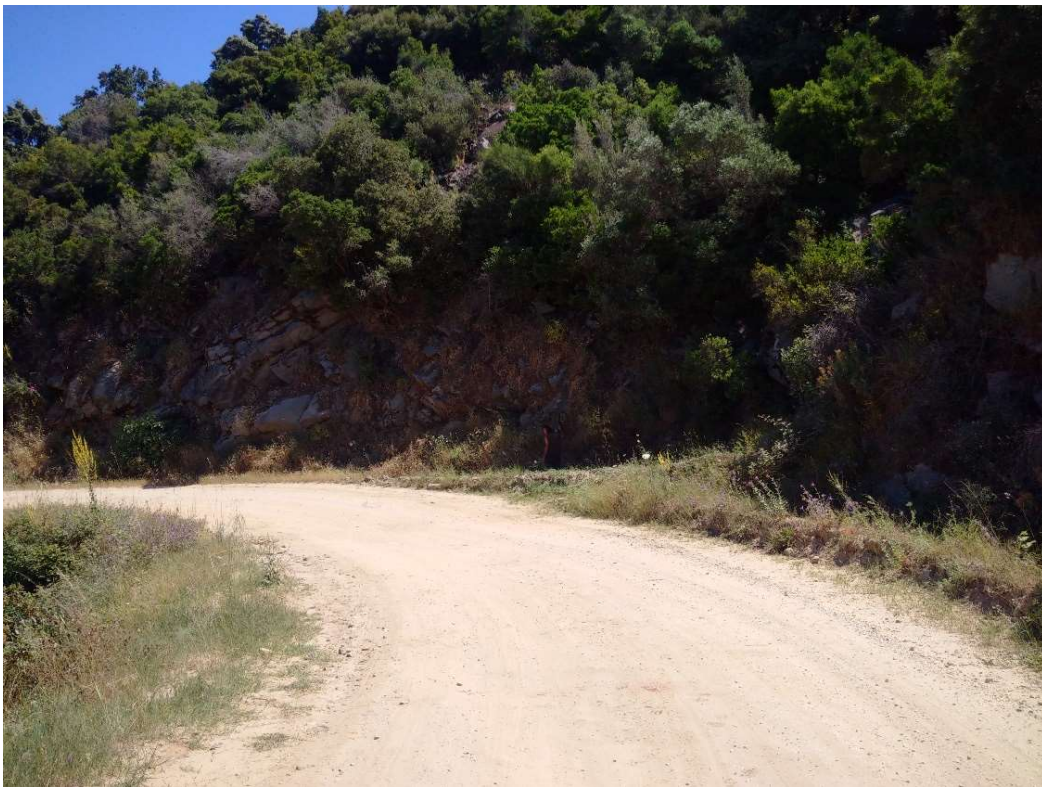
Φωτογραφία 14. Θέση κατασκευής στηθαίων, τσιμεντόστρωσης και τσιμεντένιας τάφρου (TE14)



Φωτογραφία 15. Θέση κατασκευής ρείθρου (TE15)



Φωτογραφία 16. Θέση κατασκευής ρείθρου και τσιμεντένιας τάφρου (TE16)



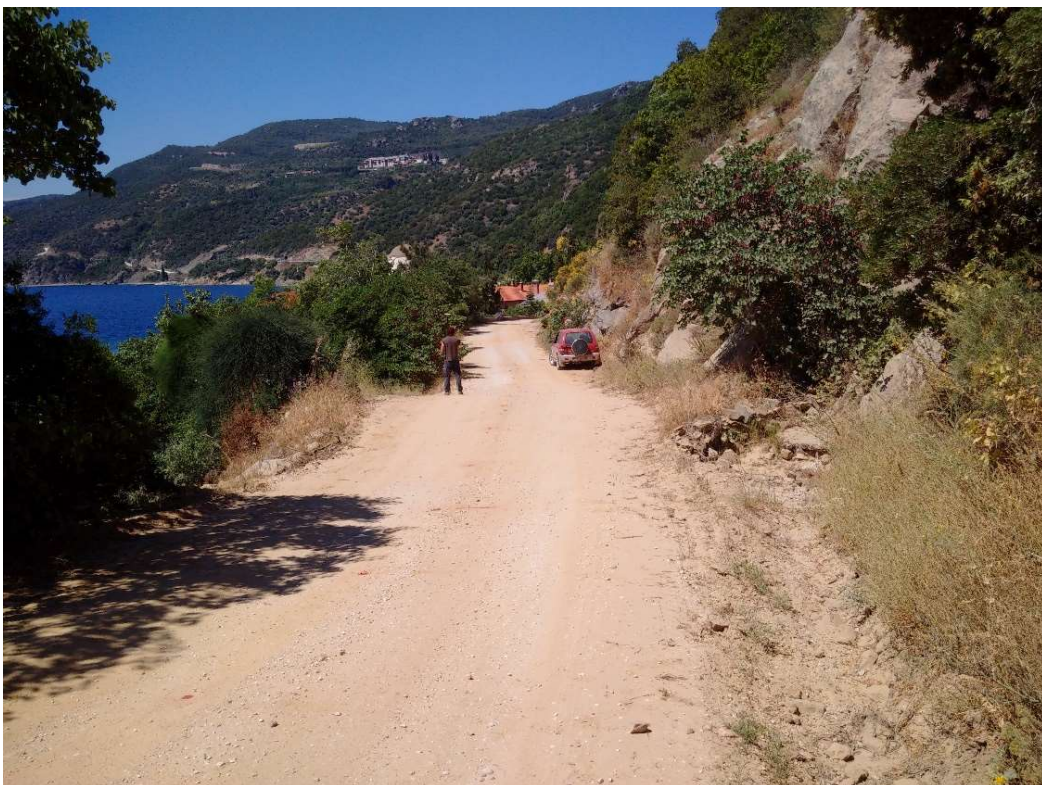
Φωτογραφία 17. Θέση κατασκευής ρείθρου και τσιμεντένιας τάφρου (TE17)



Φωτογραφία 18. Θέση κατασκευής σωληνωτού οχετού, τσιμεντόστρωσης και στηθαίου (TE18)



Φωτογραφία 19. Θέση κατασκευής ρείθρου και τσιμεντένιας τάφρου (TE19)

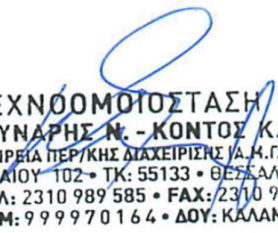


Φωτογραφία 20. Θέση κατασκευής ρείθρου και τσιμεντένιας τάφρου (TE20)

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ 2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΟΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**


**ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102 • ΤΚ: 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ**

**ΓΟΥΝΑΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ**

**ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**