



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 δασικού οδικού δικτύου Ι.Μ. Γρηγορίου»

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

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 845)
ΔΙΓΑΙΟΥ 102 • Τ.Κ. 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • ΦΑΞ: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

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

ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
2024

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Εισαγωγή

Η παρούσα τεχνική έκθεση συνοδεύει τη μελέτη του έργου με τίτλο «**Βελτίωση βατότητας δασικού οδικού δικτύου Ι.Μ. Γρηγορίου**», 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 Οσίου Γρηγορίου 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. Οσίου Γρηγορίου (συνολική έκταση 577,96Ha) καλύπτεται κατά 76% 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 Βατοπαιδίου, 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:

Έργα (οδοποιίας) υποδομής προσπέλασης του δάσους:

1. Τσιμεντοστρώσεις σε είκοσι έξι (26) επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου της Μονής για την απρόσκοπτη λειτουργία του καθ'όλη τη διάρκεια του έτους. Το συνολικό μήκος ανέρχεται σε 870m.
2. Κατασκευή πέντε (5) Τεχνικών Έργων για την απαγωγή όμβριων υδάτων τόσο από τα επικείμενα ρέματα όσο και από το κατάστρωμα και την τάφρο σε επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου της Μονής και περιλαμβάνει :
 - Κατασκευή δυο (2) ρείθρων L=10m και L=8m (TE2 & TE3)
 - Κατασκευή δυο (2) ευθύγραμμων ρείθρων L=8m (TE4 & TE6)
 - Κατασκευή ενός (1) σωληνωτού οχετού L=10m και D=1m (TE5) και,
3. Κατασκευή λιθοδομών σε σημεία του κεντρικού δρόμου της μονής σε θέσεις υφιστάμενων τεχνικών με σκοπό την υποστήριξη τους (TE7). Οι δέκα εννιά (19) τσιμεντοστρώσεις θα εφαρμοστούν στο κύριο οδικό δίκτυο της Μονής μήκους 10.223,96m και το συνολικό μήκος τους θα ανέρχεται σε 719m. Οι υπολοίπες επτά (7) τσιμεντοστρώσεις συνολικού μήκους 151m θα πραγματοποιηθούν σε θέσεις του δευτερεύοντος οδικού δικτύου, μήκους περίπου 9.315m.

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:

4.1 Τσιμεντοστρώσεις κατά θέσεις

Όπως διαπιστώθηκε από επιτόπια αυτοψία απαιτούνται τσιμεντοστρώσεις σε διάφορες θέσεις του οδικού δικτύου. Αυτές θα έχουν μεταβλητό μήκος (βλ. Πίνακα 1), πλάτος 6m και πάχος 0.20m. Επί του κατά μήκος άξονα θα τοποθετηθούν 2 σειρές κιβόλιθων 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 είκοσι έξι (26) επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου της Μονής (εικόνα 1) στις οποίες είτε υπάρχει μεγάλη αξονική κλίση είτε 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 δέκα εννιά (19) τσιμεντοστρώσεις θα εφαρμοστούν στο κύριο οδικό δίκτυο της Μονής μήκους 10.223,96m και το συνολικό μήκος τους θα ανέρχεται στα 719m. Οι υπόλοιπες επτά (7) τσιμεντοστρώσεις συνολικού μήκους 151m θα πραγματοποιηθούν σε θέσεις του δευτερεύοντος οδικού δικτύου μήκους περίπου 9.315m.

Οι τσιμεντοστρώσεις θα κατασκευαστούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016) και θα οπλιστούν με χαλύβδινους οπλισμούς S500s. Το συνολικό μήκος τους ανέρχεται σε 787m.

Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο σχέδιο TE1 του τεύχους σχεδίων.

Πίνακας 1: Θέσεις και χαρακτηριστικά προτεινόμενης τσιμεντόστρωσης

Αρ. Τεχνικού	Περιγραφή έργου	συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87'			Διαστάσεις
		Σημείο	X	Y	
ΤΕ1.1	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	1-A	522 738.74	4 449 122.42	10,0m
		1-T	522 741.54	4 449 132.02	
ΤΕ1.2	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	2-A	522 962.74	4 449 260.22	20,0m
		2-T	522 961.24	4 449 280.16	
ΤΕ1.3	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	3-A	523 581.57	4 449 901.56	15,0m
		3-T	523 583.92	4 449 916.12	
ΤΕ1.4	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	4-A	523 292.80	4 449 216.97	60,0m
		4-T	523 349.98	4 449 206.02	
ΤΕ1.5	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	5-A	524 021.04	4 449 594.28	16,0m
		5-T	524 032.53	4 449 605.41	
ΤΕ1.6	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	6-A	523 747.59	4 449 098.50	25,0m
		6-T	523 771.25	4 449 106.16	
ΤΕ1.7	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	7-A	523 143.66	4 448 192.81	32,0m
		7-T	523 116.85	4 448 176.23	
ΤΕ1.8	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	8-A	523 087.94	4 448 148.64	5,0m
		8-T	523 083.73	4 448 145.94	
ΤΕ1.9	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	9-A	522 886.34	4 448 078.10	45,0m
		9-T	522 860.24	4 448 060.65	
ΤΕ1.10	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	10-A	522 907.65	4 447 999.73	40,0m
		10-T	522 942.93	4 447 983.22	
ΤΕ1.11	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	11-A	522 788.15	4 447 988.13	40,0m
		11-T	522 763.93	4 447 998.53	
ΤΕ1.12	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	12-A	522 791.37	4 447 900.72	30,0m
		12-T	522 819.85	4 447 891.93	
ΤΕ1.13	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	13-A	522 700.78	4 447 880.70	30,0m
		13-T	522 675.94	4 447 894.08	
ΤΕ1.14	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	14-A	522 628.22	4 447 797.32	65,0m
		14-T	522 637.42	4 447 740.98	
ΤΕ1.15	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	15-A	522 534.47	4 447 871.46	35,0m
		15-T	522 517.21	4 447 874.95	
ΤΕ1.16	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	16-A	522 605.55	4 447 673.48	80,0m
		16-T	522 633.32	4 447 600.34	
ΤΕ1.17	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	17-A	522 397.54	4 447 959.05	15,0m
		17-T	522 402.70	4 447 972.85	
ΤΕ1.18	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	18-A	522 528.24	4 448 089.02	40,0m
		18-T	522 541.24	4 448 122.42	
ΤΕ1.19	Τσιμεντόστρωση	19-A	522 470.64	4 448 534.32	12,0m

	πάχους 0.20m	19-T	522 462.35	4 448 542.81	
TE1.20	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	20-A	521 701.42	4 448 407.80	35,0m
		20-T	521 682.74	4 448 392.79	
TE1.21	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	21-A	521 752.05	4 448 208.71	35,0m
		21-T	521 748.14	4 448 187.35	
TE1.22	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	22-A	521 465.49	4 448 216.17	60,0m
		22-T	521 460.96	4 448 187.72	
TE1.23	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	23-A	521 684.75	4 448 041.27	25,0m
		23-T	521 677.13	4 448 024.89	
TE1.24	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	24-A	521 315.68	4 448 141.09	30,0m
		24-T	521 300.74	4 448 139.92	
TE1.25	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	25-A	521 584.11	4 447 903.41	35,0m
		25-T	521 573.87	4 447 883.58	
TE1.26	Τσιμεντόστρωση πάχους 0.20m	26-A	521 284.87	4 447 845.21	35,0m
		26-T	521 254.81	4 447 862.30	
Συνολικό μήκος TE1					870,0m

4.2 Κατασκευή τεχνικών έργων απαγωγής ομβρίων υδάτων

Πίνακας 2: Θέσεις και χαρακτηριστικά των προτεινομένων τεχνικών έργων

Αρ. Τεχνικού	Περιγραφή έργου	συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87'			Διαστάσεις
		Σημείο	X	Y	
TE2	Ρείθρο	1	522 698.16	4 450 062.04	L=10m
TE3	Ρείθρο	2	522 643.77	4 449 870.37	L=8m
TE4	Ευθύγραμμο ρείθρο	3	523 300.36	4 449 485.54	L=8 m
TE5	Σωλ. οχετός με φρεάτιο και πτερυγότοιχο	4	523 850.99	4 449 546.48	L=10m, D=1m Φρ. 2,5x2,5m
TE6	Ευθύγραμμο ρείθρο	5	522 499.17	4 447 708.72	L=8m

Ρείθρα

Τα τεχνικά TE2 και TE3 θα είναι ρείθρα μήκους L=10m και L=8m αντίστοιχα που θα κατασκευαστούν κατά μήκος του τυφλού δρόμου στη βορειοδυτική πλευρά των ορίων των δασοκτημάτων Σιμωνόπετρας - Οσίου Γρηγορίου.



Εικόνα 1. Θέση κατασκευής TE2



Εικόνα 2. Θέση κατασκευής TE3

Τα τεχνικά TE5 και TE7 είναι ευθύγραμμα ρείθρα μήκους $L=8m$ που θα κατασκευαστούν στη θέση Μηλιά και στη Χ.Θ. 4+652. του κεντρικού δασικού δρόμου της Μονής.



Εικόνα 3. Θέση κατασκευής TE4



Εικόνα 4. Θέση κατασκευής TE6

Τα ρείθρα θα κατασκευαστούν με οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016), 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 10 cm. Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στα σχέδια TE2, TE3, TE4 & TE6 του τεύχους σχεδίων.

Σωληνωτός οχετός

Το τεχνικό TE5 είναι σωληνωτός οχετός που θα κατασκευαστεί στη θέση «Αμμούδα», μήκους $L=10m$ και διαμέτρου $D=1m$ για την αποτελεσματικότερη απαγωγή των υδάτων που συγκεντρώνονται στο δρόμο και την οδήγησή τους προς τα κατάντη. Τα όμβρια, μέσω της τάφρου που υπάρχει θα συλλέγονται σε φρεάτιο διαστάσεων 2,5 x 2,5m και μέσω του οχετού θα παροχετεύονται στα κατάντη της πλαγίας.



Εικόνα 5. Θέση κατασκευής TE5



Εικόνα 6. Θέση κατασκευής TE5

Το φρεάτιο θα είναι ανοιχτό σε δύο πλευρές για να μπορεί εύκολα να συλλέγει τα όμβρια τόσο της τάφρου όσο και των εγκάρσιων ρεμάτων. Το έργο εξόδου θα αποτελείται από έναν πτερυγότοιχο μήκους 4m και ύψους 3m.

Ο σωληνωτός οχετός θα κατασκευαστεί με οπλισμένο σκυρόδεμα C35/45 (σύμφωνα με Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 - ΚΤΣ 2016) ενώ όπου χρειάζεται θα χρησιμοποιηθεί άοπλο σκυρόδεμα τύπου C12/15. Ο σωληνωτός οχετός θα είναι προκατασκευασμένος οπλισμένος τσιμεντοσωλήνας διαμέτρου D=1m. Ο οπλισμός των τοιχιών θα γίνει με σιδηρούς οπλισμούς B500C κατά ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s). Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο σχέδιο TE6 του τεύχους σχεδίων.

Κατασκευή λιθοδομών

Σε σημεία του κεντρικού δρόμου της Μονής σε θέσεις υφιστάμενων ρείθρων έχει παρατηρηθεί εν μέρει υποχώρηση του εδάφους στα κατάντη του δρόμου με αποτέλεσμα τη δημιουργία κενών χώρων κάτω από τα τεχνικά. Στις θέσεις αυτές θα κατασκευαστούν λιθοδομές (Λ1 – Λ5) (Πίνακας 10), από αργούς λίθους που θα προσομοιάζουν χρωματικά με τα βραχώδη πρανή, με σκοπό την υποστήριξη των τεχνικών. Περισσότερες κατασκευαστικές λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο σχέδιο TE7 του τεύχους σχεδίων.

Ο υπολογισμός των ποσοτήτων παρουσιάζεται στο αντίστοιχο φύλλο της επιμέτρησης.

Πίνακας 3: Θέσεις υφιστάμενων τεχνικών και κατασκευής λιθοδομών

Λιθοδομές	συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87'	
	X	Y
Λ1	523 666.86	4 448 495.96
Λ2	522 400.16	4 447 935.57
Λ3	522 149.26	4 448 446.03
Λ4	522 013.67	4 448 304.78
Λ5	521 520.88	4 447 947.20



Εικόνα 8. Θέση κατασκευής λιθοδομής



Εικόνα 9. Θέση κατασκευής λιθοδομής

5. Περιγραφή Επιμέρους Εργασιών

5.1 Έργα Οδοποιίας

Χωματοργικές εργασίες

Μετά το πέρας των εργασιών θα γίνει ισοπέδωση του καταστρώματος στον κεντρικό δρόμο της Μονής με τη χρήση Ισοπεδωτήρα – Διαμορφωτή (Grader), έτσι ώστε να διορθωθούν τα υφιστάμενα προβλήματα και να εξομαλυνθούν οι ατέλειες που θα προκύψουν από τις προτεινόμενες επεμβάσεις. Το συνολικό μήκος του δρόμου ανέρχεται σε 10.223,96m.

Για τον Ισοπεδωτήρα – Διαμορφωτή (Grader) ορίζεται ελάχιστο όριο απόδοσης ημερησίως (για οκτώ ώρες εργασίας), 1,5 km δρόμου.

Ο υπολογισμός των ποσοτήτων παρουσιάζεται στο αντίστοιχο φύλλο της επιμέτρησης, ενώ ο τρόπος κοστολόγησης στο περιγραφικό τιμολόγιο

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ 2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ε.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν. - ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ε.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102 • Τ.Κ. 55133 • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 989 585 • ΦΑΧ: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 • ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΚΟΝΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

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

ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ