



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: «Αποκατάσταση της βατότητας
μονοπατιών αντιπυρικής προστασίας
στην περιοχή 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 Ο.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν.- ΚΟΝΤΟΣ Κ. Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΧΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102, Τ.Κ. 551 33 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 989 585 FAX: 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 το έργο με τίτλο «Αποκατάσταση της βατότητας μονοπατιών αντιπυρικής προστασίας στην περιοχή Ι. Μ. Γρηγορίου», στην περιοχή Ι.Μ. Γρηγορίου των τεσσάρων ιστορικών (λιθόστρωτων κατά θέσεις) μονοπατιών, που στο πέρασμα του χρόνου έχουν υποστεί φυσιολογικές φθορές στο λιθόστρωτο και χρησιμοποιούνται από τους προσκυνητές. Τα μονοπάτια διέρχονται μέσα από ένα μοναδικού φυσικού κάλους οικοσύστημα, το οποίο μαζί με τα υπόλοιπα των 19 Ιερών Μονών συγκροτούν τη χερσόνησο του Άθω.

Τα τέσσερα (4) κεντρικά μονοπάτια της Μονής είναι συνολικού μήκους 2,60Km, έχουν χωμάτινο ή λιθόστρωτο δάπεδο, είναι μέσου πλάτους 1,50m - 2,50m, και διέρχονται από τον περιβάλλοντα χώρο του Μοναστηριού, από δασικές εκτάσεις καθώς και μέσα από αγρούς (ελαιώνες).

Στις εργασίες αποκατάστασης και βελτίωσης της βατότητας των μονοπατιών, τα οποία θα πρέπει να είναι ευδιάκριτα, καθαρά από βλάστηση και με σταθερό δάπεδο που να διευκολύνουν την ομαλή πεζοπορία, περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

A) Τεχνικές εργασίες και εργασίες πρασίνου

- ✓ Κλάδευση θάμνων και δένδρων, που βρίσκονται πάνω στον άξονα του μονοπατιού μέχρι ύψους 2,5μ. Οι παρεμβάσεις θα εκτελούνται σε πλάτος 5.0μ. (2,5μ. εκατέρωθεν από το κέντρο του άξονα του μονοπατιού). s Τοποθέτηση σήμανσης. Πρόκειται για πινακίδες (Κατεύθυνσης και Ενημέρωσης) που ενημερώνουν και κατευθύνουν τον επισκέπτη προς την πορεία που πρέπει να ακολουθήσει για να βρεθεί στο σημείο που θέλει. Οι πινακίδες κατεύθυνσης έχουν σχήμα βέλους κατεύθυνσης και τοποθετούνται σε όλες τις διασταυρώσεις της διαδρομής με άλλα μονοπάτια, δρόμους ή οτιδήποτε άλλο μπορεί να δημιουργήσει δίλημμα στον περιπατητή ως προς την πορεία του μονοπατιού. Ακόμη, τοποθετούνται κάθε 500m, ανεξάρτητα αν υπάρχει διασταύρωση ή όχι και ανεξάρτητα αν έχει τοποθετηθεί σε διασταύρωση πριν 100m, για να διατηρεί το αίσθημα ασφαλείας του περιπατητή ότι βρίσκεται στη σωστή πορεία.
- ✓ Καθαρισμός της παρόδιας βλάστησης. Για τη βελτίωση της βατότητας του μονοπατιού απαιτείται η κοπή και εκρίζωση της θαμνώδους βλάστησης, η οποία ευρίσκεται κατά μήκος και εκατέρωθεν του άξονα του μονοπατιού ώστε να μην εμποδίζεται η διέλευση

των πεζοπόρων. Οι παρεμβάσεις θα εκτελούνται σε πλάτος 5.0μ. (2,5μ. εκατέρωθεν από το κέντρο του άξονα του μονοπατιού). Στα πλαίσια του καθαρισμού και της διαμόρφωσης της διαδρομής του μονοπατιού γίνεται μερική εκθάμνωση και ξεχορτάριασμα όπου απαιτείται καθώς και καθαρισμός από ξερά κλαδιά που έχουν πέσει, από απορρίμματα, κλπ.

- ✓ Εργασίες καθαρισμού του καταστρώματος του μονοπατιού. Οι εργασίες απομάκρυνσης φερτών υλικών αφορούν στη αφαίρεση χώματος και λίθων ποικίλων διαστάσεων που έχουν μεταφερθεί εντός του μονοπατιού από επιφανειακές απορροές υδάτων ή έχουν πέσει από τα γύρω φυσικά ή τεχνητά πρανή και στη μεταφορά των υλικών σε κατάλληλη θέση προς απόθεση, κυρίως στα όρια του μονοπατιού. Σκοπός των εργασιών αυτών είναι η διαμόρφωση ομαλού καταστρώματος του μονοπατιού και η διατήρηση ενός κατ' ελάχιστον σταθερού πλάτους 1,50μ. σε όλο το μήκος του. Ως εκ τούτου, οι εργασίες αυτές αντιστοιχούν σε ελαφριά διαμόρφωση χαλαρών εδαφών και τοπική διαπλάτυνση του μονοπατιού.
- ✓ Βελτίωση των παρειών του μονοπατιού, έτσι ώστε να μην ξαναπέσουν αυτά σύντομα εντός του μονοπατιού και να μην φράξει από τη βλάστηση.
- ✓ Επισκευή παλιού λιθόστρωτου δαπέδου (καλντερίμι). Η επισκευή του λιθόστρωτου περιλαμβάνει εργασίες άρσης των τμημάτων του λιθόστρωτου που παρουσιάζουν αποκόλληση των φυσικών λίθων και απόκλιση από την αρχική στάθμη, με προσεκτική αποξήλωση αφού έχει προηγηθεί αποτύπωση κάθε τμήματος και αρίθμηση των λίθων με σκοπό την επανατοποθέτησή τους στο σημείο. Επίσης περιλαμβάνει εργασίες αντικατάστασης των φθαρμένων λίθων και την τοποθέτηση νέων μόνο στα σημεία που υπάρχουν κενά, ακολουθώντας την μορφή που έχει σήμερα. Οι νέοι φυσικοί λίθοι θα προέλθουν από γειτονικές περιοχές.
- ✓ Επίσης θα κατασκευαστούν και νέα τμήματα λιθόστρωτου σε επιλεγμένες θέσεις (κυρίως σε συνέχεια υφιστάμενων καλντεριμιών), όπου το ιστορικό καλντερίμι δεν υφίσταται πλέον. Η κατασκευή νέου λιθόστρωτου θα γίνεται με αργούς λίθους, όμοιους με τους υφιστάμενους, πάχους έως 25cm, ακανόνιστων σχημάτων και σε διάφορα μεγέθη, αφού προηγηθεί η κατασκευή της σε βάση από κοσκινισμένο χώμα και - όπου κριθεί σκόπιμο - αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο.

Οι πινακίδες πληροφόρησης ενημερώνουν τους επισκέπτες για περιβαλλοντικά θέματα καθώς για τα είδη και οικοτύπους που συναντώνται στην περιοχή όπως και τις θέσεις που μπορεί κάποιος να δει και να μελετήσει. Επίσης, περιλαμβάνει σύντομη περιγραφή και βασικές

πληροφορίες για το μονοπάτι: (Υψομετρική διαφορά, Σήμανση, Χρόνος διάσχισης, Μήκος διαδρομής, Βαθμός Δυσκολίας).

Η τοπογραφική αποτύπωση των τεσσάρων (4) κεντρικών μονοπατιών έγινε με τη μέθοδο του παγκόσμιου εντοπισμού θέσης (GNSS). Χρησιμοποιήθηκε ένα ζευγάρι δεκτών TOPCON HIPER PRO δύο συχνοτήτων, όπου έγιναν παρατηρήσεις στατικές και κινηματικές, πραγματικού χρόνου. Η ακρίβεια των μετρήσεων κυμαίνεται από 1 έως 3cm, ανάλογα με τη γεωμετρία των δορυφόρων (DOP) κάθε χρονική στιγμή. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε ό,τι αφορά τα υψόμετρα (ορθομετρικά) υπολογίστηκαν με βάση το ευρωπαϊκό μοντέλο γεωειδούς EGM96 (European geoid model 1996).

2. Αναλυτική Περιγραφή έργων

Οι γεωγραφικές συντεταγμένες των επιμέρους έργων φαίνονται στους παρακάτω Πίνακες 3.1 - 3.6.

Πίνακας 3.1: Συντεταγμένες μονοπατιού «Αγίου Αρτεμίου - Προφήτου Ηλία Μύλου - χείμαρρο, στο σύνορο με Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρας», μήκους L₁=0+749,00χλμ.

Α/Α	Περιγραφή Έργου	Σημεία	Σύστημα ΕΓΣΑ '87		Σύστημα WGS84	
			Χ	Υ	λ	Φ
1	Αποκατάσταση της Βατότητας	ΑΡΧΗ ΧΑΡΑΞΗΣ	521259.25	4447820.51	24° 15' 05"29	40° 10' 59"05
2	Μονοπατιών της Ι.Μ. Γρηγορίου	ΚΕΝΤΡΟ ΑΕΟΝΙΚΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	521136.61	4447852.44	24° 15'00"11	40° 11' 00"09
3		ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	521000.75	4448117.21	24° 14' 54"39	40° 11' 08"69

Πίνακας 3.2: Συντεταγμένες μονοπατιού «Κρήνη - Κάθισμα Προφήτου Ηλία Μύλος» μήκους L_{1α}=0+089,00χλμ.

Α/Α	Περιγραφή Έργου	Σημεία	Σύστημα ΕΓΣΑ '87		Σύστημα WGS84	
			Χ	Υ	λ	φ
1	Αποκατάσταση της Βατότητας	ΑΡΧΗ ΧΑΡΑΞΗΣ	521050.37	4448059.76	24° 14' 56"48	40° 11' 06"82
2	Μονοπατιών της Ι.Μ. Γρηγορίου	ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	521069.59	4448097.31	24° 14' 57"30	40° 11' 08"04
3		ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	521097.17	4448132.16	24° 14' 58"47	40° 11'09"17

Πίνακας 3.3: Συντεταγμένες μονοπατιού «Ι. Μονή - Σπήλαιο Γρηγορίου - Κάθισμα Παναγίας» μήκους L₂=0+682,00χλμ.

Α/Α	Περιγραφή Έργου	Σημεία	Σύστημα ΕΓΣΑ '87		Σύστημα WGS84	
			Χ	Υ	λ	φ
1	Αποκατάσταση της Βατότητας	ΑΡΧΗ ΧΑΡΑΞΗΣ	521661.56	4447480.08	24° 15' 22"26	40° 10' 47"97
2	Μονοπατιών της Ι.Μ. Γρηγορίου	ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	521892.24	4447385.99	24° 15' 32"00	40° 10' 44"89
3		ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	521993.77	4447462.57	24° 15' 36"30	40° 10' 47"37

Πίνακας 3.4: Συντεταγμένες μονοπατιού «Κάθισμα Παναγίας - Ι. Μονή», μήκους L3= 0+428,00χλμ.

Α/Α	Περιγραφή Έργου	Σημεία	Σύστημα ΕΓΣΑ '87		Σύστημα WGS84	
			Χ	Υ	λ	φ
1	Αποκατάσταση της Βατότητας	ΑΡΧΗ ΧΑΡΑΞΗΣ	521962.39	4447494.96	24° 15' 34"98	40° 10' 48"42
2	Μονοπατιών της Ι.Μ. Γρηγορίου	ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	521813.88	4447483.24	24° 15' 28"70	40° 10' 48"06
3		ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	521677.87	4447436.56	24° 15' 22"94	40° 10' 46"55

Πίνακας 3.5: Συντεταγμένες μονοπατιού "Κάθισμα «Αθωνιτών Πατέρων» - χείμαρρος

Α/Α	Περιγραφή Έργου	Σημεία	Σύστημα ΕΓΣΑ '87		Σύστημα WGS84	
			Χ	Υ	λ	φ
1	Αποκατάσταση της Βατότητας	ΑΡΧΗ ΧΑΡΑΞΗΣ	521914.51	4447284.82	24° 15' 32"93	40° 10' 41"61
2	Μονοπατιών της Ι.Μ. Γρηγορίου	ΚΕΝΤΡΟ ΑΞΟΝΙΚΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	522014.99	4447073.45	24° 15' 37"15	40° 10' 34"75
3		ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	522244.69	4446938.80	24° 15' 46"85	40° 10' 30"36

Πίνακας 3.6: Συντεταγμένες της θέσης κατασκευής της ξύλινης πεζογέφυρας στην περιοχή «Προφήτου Ηλία Μύλου - χείμαρρο, στο σύνορο με Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας».

Α/Α	Περιγραφή Έργου	Σημεία	Σύστημα ΕΓΣΑ '87		Σύστημα WGS84	
			Χ	Υ	Λ	φ
1	Αποκατάσταση της Βατότητας Μονοπατιών της Ι.Μ. Γρηγορίου	Κεντροειδές κατασκευής	521008.68	4448111.12	24° 14' 54"73	40° 11'08"49

Σημειώνεται ότι βάσει του πεδίου Α.1.2 του Παραρτήματος Α της ΚΥΑ οικ. 171923 (ΦΕΚ 3071 Β'/03-12-13), για σημειακά ή εκτατικά έργα/δραστηριότητες δίδονται οι κεντροβαρικές συντεταγμένες του έργου. Επίσης βάσει της παραγράφου Α.1.2 των Παραρτημάτων Α και Β της ΚΥΑ οικ. 170613 (ΦΕΚ 2505 Β'/07-10-13), για γραμμικά έργα δίδονται συντεταγμένες της αρχής, του τέλους και της μέσης.

3.2 Περιγραφή Επιμέρους Εργασιών

3.2.1 Αποκατάσταση Μονοπατιών

Σκοπός του έργου είναι η δημιουργία των προϋποθέσεων ανάπτυξης της πεζοπορίας, με την βελτίωση των υποδομών που θα διευκολύνουν και θα ενημερώνουν τον περιηγητή που θέλει, με αφετηρία την Ιερά Μονή Γρηγορίου, να επισκεφθεί τα καθίσματα Προφήτου Ηλία Μύλου, Αγίου Αρτεμίου, Παναγίας και το σπήλαιο Γρηγορίου και τις γειτονικές Ιερές Μονές (Σίμωνος Πέτρας και Διονυσίου).

Το συνολικό μήκος των τεσσάρων (4) επιμέρους διαδρομών κεντρικά μονοπάτια της Μονής είναι 2,60km. Από αυτά το μεγαλύτερο τμήμα μήκους 1,40km διέρχεται μέσα από συστάδες δάσους αειφύλλων πλατυφύλλων, σε λιγότερο μήκους 0,90km διέρχεται από αγροτικές εκτάσεις και τμήμα μήκους 0,30km διέρχεται από τοπικές οδούς πλησίον του μοναστηριού.

Το δάπεδο των μονοπατιών κατά μήκος των δασικών εκτάσεων, είναι χωμάτινο ή λιθόστρωτο, μέσου πλάτους 1,50m, και κατά θέσεις (στα λιθόστρωτα κυρίως) παρουσιάζει φυσιολογικές φθορές με τον χρόνο.

Το έργο περιλαμβάνει:

Χωματουργικές εργασίες

- Καθαρισμός και εξομάλυνση του υφιστάμενου καταστρώματος των μονοπατιών. Η εργασία αφορά τον χειρωνακτικό καθαρισμό του καταστρώματος από πέτρες, λιθαράκια, ακόμη και μεμονωμένους βράχους-ογκολίθους, θάμνους, αγριόχορτα καθώς και τη μεμονωμένη μόρφωση του δαπέδου (τσάπισμα) όπου απαιτείται αλλά και το γενικό καθαρισμό από οποιοδήποτε άλλο υλικό εμποδίζει την ομαλή πεζοπορία σ' αυτά. Επίσης σε ευάλωτες στη διάβρωση περιοχές, οι οποίες χαρακτηρίζονται από έντονη κλίση, απαιτείται η κατασκευή εμποδίων ανάσχεσης της απορροής όμβριων υδάτων και διευθέτησης των πλημμυρικών παροχών. Οι πέτρες που θα μαζεύονται από τον καθαρισμό επιβάλλεται να αποθέτονται σε σημεία του μονοπατιού όπου έχουν δημιουργηθεί μισγάγγιες (νεροφαγιές κλπ) και η καλή συμπίεση αυτών με ταυτόχρονη διάνοιξη σκάμματος παροχέτευσης των όμβριων υδάτων σε κατάλληλο σημείο ώστε να μην επαναλαμβάνεται το φαινόμενο αυτό.

Τέλος όπου χρειάζεται να πραγματοποιηθεί μόρφωση της κλίσης των πρανών, λόγω παρεμπόδισης ή επικινδυνότητας της περιήγησης, αυτό θα πραγματοποιηθεί με τις απαιτούμενες χωματουργικές εργασίες χειρωνακτικά.

Μήκος Εφαρμογής 0+796,00χλμ.

Φυτοκομικές εργασίες

- Η εργασία εφαρμόζεται στα τμήματα όπου λόγω της φυσικής εξέλιξης της δασικής βλάστηση έχουν αναπτυχθεί αρκετά τα φυτά, σε βαθμό που έχει περιορίσει σε πλάτος τη διατομή του μονοπατιού. Στην κατηγορία περιλαμβάνονται τα παρακάτω: Ο καθαρισμός της υπόροφης βλάστησης των χόρτων και κλάδεμα των θάμνων (πουρνάρια, ρείκια ασπάλαθους, λαδανιές, βάτα, λυγαριές, κουμαριές, λαγομηλιές, διάφορα αγριόχορτα κλπ.), γίνεται κατά μήκος του μονοπατιού και παράπλευρα αυτού. Το συνήθως πλάτος εφαρμογής της εργασίας αυτής λαμβάνεται σε ένα μέσο πλάτος από 5,0m (2,5m εκατέρωθεν του άξονα του μονοπατιού).

Η κλάδευση - διαμόρφωση της κόμης των θάμνων και των δέντρων κυρίως σε συστάδες αλλά και διάσπαρτων που βρίσκονται παράπλευρα του μονοπατιού και εμποδίζουν την βατότητα του. Η διαμόρφωση της κόμης συνίσταται στην "βαθεία" κοπή όλων των κλαδιών σε ύψος έως 2,45m από το έδαφος και πάνω από όλο το πλάτος του μονοπατιού (μέχρι 2m περίπου), για την εύκολη διάβαση περιπατητών και αναβατών υποζυγίων στο

μονοπάτι. Η αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων εκθάμνωσης και εκρίζωσης ή κοπής θα γίνεται σε μέση απόσταση έως 30m σε σημεία όπου είναι εφικτή η απόθεση τους.

Μήκος Εφαρμογής 0+796,00 χλμ.

Απομάκρυνση δέντρων. Όπου υπάρχουν μεγάλα δέντρα με επικίνδυνη κλίση, για τους επισκέπτες του μονοπατιού, θα απομακρυνθούν. Τα προϊόντα που θα προκύψουν μετά τον τεμαχισμό, θα παραμείνουν εντός του δάσους.

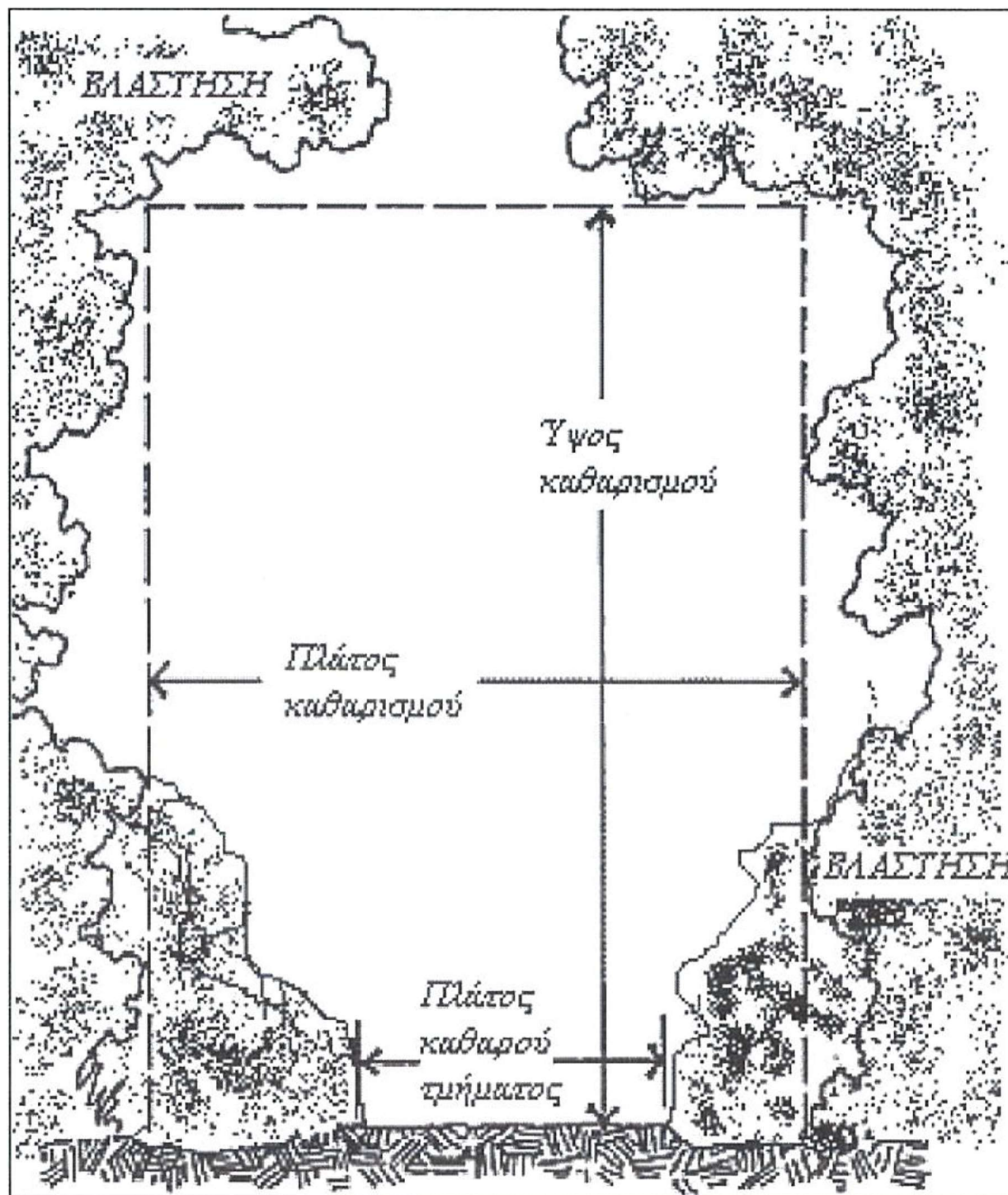
Μήκος Εφαρμογής 0+796,00 χλμ.

Καθαρισμός μονοπατιού από παρόδια βλάστηση, κλπ., σε κάθε είδος εδάφους

Οι εργασίες καθαρισμού, μερικής εκθάμνωσης και κλαδέματος των πλευρικών κλαδιών των θάμνων και των δένδρων, από το επίπεδο του δαπέδου του μονοπατιού, θα πρέπει να διασφαλίζουν ελάχιστο εντελώς καθαρό πλάτος δαπέδου πεζοπορίας ίσο με 1,50m, και ελάχιστο καθαρό διάδρομο, «ανοικτή» διατομή μονοπατιού, ίσο με 5,50m, σε ένα μέγιστο ύψος της τάξεως του 2,50m.

Η κλάδευση των θάμνων και των δέντρων κυρίως σε συστάδες δάσους, που βρίσκονται παράπλευρα του μονοπατιού και εμποδίζουν την βατότητα του, συνίσταται στην "βαθιά" κοπή όλων των κλαδιών **σε ύψος έως 2,5m από το έδαφος** και εκατέρωθεν του δαπέδου του μονοπατιού **σε πλάτος έως 2m περίπου**, για την εύκολη διάβαση των περιπατητών και των αναβατών υποζυγίων (δασεργατών), στο μονοπάτι.

Στο πλαίσιο του καθαρισμού και της διαμόρφωσης του ανοικτού διαδρόμου των μονοπατιών γίνεται επίσης μερική εκθάμνωση και ξεχορτάρισμα όπου απαιτείται καθώς και καθαρισμός από ξερά κλαδιά, κλπ. Στο πλαίσιο των εργασιών καθαρισμού περιλαμβάνεται και η αποκομιδή και συσσώρευση των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η καύση αυτών σε σημεία όπου είναι εφικτό, χωρίς να υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς (βλ. Εικόνα 3.1).



Εικόνα 3.1: Σε τυπικό διάδρομο μονοπατιού, ο ελάχιστος καθαρισμός από τη βλάστηση (πάσης φύσεως θάμνοι, δέντρα, φρύγανα, αγριόχορτα κλπ.), κατά πλάτος είναι 5,5m και καθ' ύψος είναι 2,50m. Το πλάτος του καθαρού δαπέδου, από βλάστηση και πέτρες, του μονοπατιού ανέρχεται σε 1,50m, ενώ κατ' ελάχιστο, ο γενικός καθαρισμός αφορά εκατέρωθεν ζώνη πλάτους 2,0m τουλάχιστον.

Οι χιλιομετρικές θέσεις εφαρμογής του καθαρισμού και της εξομάλυνσης του υφιστάμενου καταστρώματος των μονοπατιών είναι οι εξής:

1. Μονοπάτι «Κάθισμα Παναγίας - Μοναστήρι», με μήκος L3=0+428,00χλμ.

Οι εργασίες καθαρισμού, μερικής εκθάμνωσης και κλαδέματος των πλευρικών κλαδιών των θάμνων και των δένδρων και ξεχορτάρισμα όπου απαιτείται καθώς και ο καθαρισμός από ξερά κλαδιά, κλπ. από το επίπεδο του δαπέδου του μονοπατιού, γενικά ξεκινούν από τη χιλιομετρική θέση 0+002,0χλμ. «Κάθισμα Παναγίας» και τερματίζουν στη Χ.Ο. 0+354,00χλμ., από όπου ξεκινούν τα σκαλοπάτια και η τσιμεντόστρωση του μονοπατιού όπου καταλήγει στο μοναστήρι. Ο καθαρισμός αφορά τα τμήματα διαδρομής T23-T24 και T30-T35, όπως αυτά αποτυπώνονται στο Τοπογραφικό Διάγραμμα T2, και αποτελούν τις επιλεγμένες θέσεις που χρήζουν εργασίες καθαρισμού.

Εξαιρούνται τα τμήματα κατά τα οποία το μονοπάτι διέρχεται από ελαιώνες και οι θέσεις με βραχώδεις εξάρσεις, όπου δεν υφίσταται λόγος καθαρισμού.

Μήκος καθαρισμού: 0+246,0χλμ.

2. «Κάθισμα Αθωνιτών Πατέρων - γείμαρρος Ντραβανιαστή» με μήκος L4=0+648χλμ.

Οι εργασίες καθαρισμού, μερικής εκθάμνωσης και κλαδέματος των πλευρικών κλαδιών των θάμνων και των δένδρων, και ξεχορτάρισμα όπου απαιτείται καθώς και καθαρισμός από ξερά κλαδιά κλπ., αφορούν το μήκος της διαδρομής που διέρχεται μέσα από περιοχές δάσους (συστάδες αειφύλλων πλατυφύλλων) με υψηλή βλάστηση.

Μήκος καθαρισμού 0+550,0χλμ.

Διαμόρφωση σταθερού πλάτους διατομής υπάρχοντος μονοπατιού, ανοίγματος 1,5-2,0m, με χειρωνακτικά μέσα σε έδαφος γρανιτικό - κροκαλοπαγές. Βελτίωση της βατότητας του μονοπατιού με αφαίρεση των βράχων, σε σημεία που προεξέχουν του φυσικού εδάφους και περιορίζουν το πλάτος του μονοπατιού. Η εργασία θα γίνει σε συνολικό μήκος L=0+215,00χλμ. και αφορά τα τμήματα 6, 8, 9, 11 και 12 (βλ. Τοπογραφικό T3).

Μήκος Εφαρμογής 0+215,00χλμ.

Τεχνικές εργασίες

I. Επισκευή παλιού λιθόστρωτου (καλντερίμι)

Η επισκευή του υπάρχοντος λιθόστρωτου περιλαμβάνει εργασίες άρσης των τμημάτων του λιθόστρωτου που παρουσιάζουν αποκόλληση των φυσικών λίθων, επιχωμάτωση, ανάπτυξη φυτών και απόκλιση από την αρχική στάθμη, με προσεκτική αποξήλωση αφού έχει προηγηθεί αποτύπωση κάθε τμήματος και την αρίθμηση των λίθων με σκοπό την επανατοποθέτησή τους στο αρχικό σημείο. Επίσης περιλαμβάνει εργασίες αντικατάστασης των φθαρμένων λίθων και την τοποθέτηση νέων μόνο στα σημεία που υπάρχουν κενά, ακολουθώντας την μορφή που έχει σήμερα.

Στις επιφάνειες του λιθόστρωτου που συμπληρώνονται, οι φυσικοί λίθοι θα τοποθετούνται σε βάση από κοσκινισμένο χώμα ή χαλαζιακή άμμο κατάλληλα συμπιεσμένο πάχους έως 10εκ.

Η εργασία εκτελείται με χειρωνακτικά μέσα και η επισκευή θα πραγματοποιηθεί, κατά θέσεις, σε ποσοστό από δέκα (10%) έως ογδόντα τις εκατό (80%) της επιφάνειας του παλαιού λιθόστρωτου.

Συνολικό μήκος εφαρμογής 1+243,00χλμ.

II. Κατασκευή νέου λιθόστρωτου (καλντερίμι)

Επιλεγμένα τμήματα των μονοπατιών με λιθόστρωτο δάπεδο τα οποία έχουν υποστεί φθορές ή/και καταστραφεί λόγω της διάβρωσης την απορροή των όμβριων υδάτων, θα επισκευαστούν με την κατασκευή νέου λιθόστρωτου δαπέδου. Επίσης προτείνεται να κατασκευαστεί νέο λιθόστρωτο σε επιλεγμένες θέσεις των μονοπατιών, όπου το χωμάτινο δάπεδο εμφανίζει έντονη διάβρωση, και μείωση της ωφέλιμης επιφάνειας κυκλοφορίας.

Η κατασκευή νέου λιθόστρωτου θα γίνεται με αργούς λίθους, όμοιους με τους υφιστάμενους, πάχους έως 25cm, ακανόνιστων σχημάτων και σε διάφορα μεγέθη, αφού προηγηθεί η εκσκαφή και η διαμόρφωση της βάσης έδρασης των λίθων σε βάση από κοσκινισμένο χώμα και - όπου κριθεί σκόπιμο - αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο. Σημειακά και όπου κριθεί απαραίτητο, (βραχώδη και έντονα επικλινή εδάφη), δύναται να χρησιμοποιηθεί σαν βάση έδρασης τσιμεντοκονίαμα

Οι βασικές κλίσεις της τελικής επιστρωμένης επιφάνειας θα υλοποιούνται με την υψομετρική διαμόρφωση της βάσης έδρασης. Στη συνέχεια επί της διαμορφωμένης έδρασης διαστρώνεται

κοσκινισμένο χώμα - και όπου κρίνεται σκόπιμο- αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο, το οποίο μετά τη συμπίκνωση του με μηχανικό τρόπο θα πρέπει να έχει ομοιόμορφο πάχος 10εκ περίπου.

Για να εξασφαλίζεται ένα ομοιόμορφο πάχος στη στρώση του χώματος, η διάστρωση και συμπίκνωση του θα διεξάγεται κατά λωρίδες. Για αυτό τοποθετούνται κατά μήκος, επί της βάσης έδρασης, παράλληλες μεταξύ τους ξύλινες δοκίδες αντίστοιχου πάχους 10εκ. και μεταξύ των οδηγών δοκίδων διαστρώνεται το χώμα και συμπυκνώνεται στο επιθυμητό πάχος. Μετά τη διάστρωση και συμπίκνωση ενός αριθμού διαδοχικών λωρίδων, αφαιρούνται οι δοκίδες και το κενό που απομένει συμπληρώνεται με χώμα.

Κάθε στοιχείο θα εφαρμόζεται επί της στρώσης του χώματος ή και της χαλαζιακής άμμου με ελαφρά δόνηση και κάθε σειρά επίστρωσης θα πιέζεται να ισοπεδωθεί με τη βοήθεια ενός πήχη εφοδιασμένου με αλφάδι.

Η πλήρωση αρμών με χώμα, εκτελείται ως εξής:

- ✓ Επάνω στην επιφάνεια της επίστρωσης διαμορφώνεται το χώμα το οποίο, με επιπλέον δόνηση που ασκείται στα τοποθετημένα στοιχεία με τη βοήθεια δονητικής πλάκας, εισχωρεί εντός των αρμών.
- ✓ Αν το υλικό της αρμολόγησης κατακαθίσει μέσα στους αρμούς, επαναλαμβάνεται η διαδικασία μέχρι πλήρους πλήρωσης των αρμών.

Συνολικό μήκος εφαρμογής 0+832,00χλμ.

Τα νέα λιθόστρωτα μονοπάτια «καλντερίμια» και τα υφιστάμενα λιθόστρωτα που θα επισκευαστούν, θα κατασκευαστούν από φυσικούς λίθους πάχους έως 25εκ. που εδράζονται σε βάση από κοσκινισμένο χώμα και - όπου κριθεί σκόπιμο - αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο. Το πλάτος τους ανάλογα με το χρήση τους, μεταβάλλεται από 1,50μ. έως 2,5μ.

Γενικά κάθε εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή θα πρέπει να γίνεται με σκοπό την ανάδειξη του μονοπατιού και με τέτοιο τρόπο ώστε το κατασκευασθέν τμήμα να αποτελεί ενιαίο σύνολο με το υπόλοιπο μονοπάτι το οποίο θα πρέπει φυσικά να παρέχει πρωτίστως ασφαλή διάβαση στους περιπατητές και στους αναβάτες υποζυγίων.

Αναλυτικά στους Πίνακες 3.7-3.10 παρακάτω περιγράφονται οι εργασίες επισκευής και νέας κατασκευής λιθόστρωτων στα υπό μελέτη μονοπάτια, ανά χιλιομετρική θέση παρέμβασης, με αναφορά στο μήκος και την συνολική επιφάνεια λιθόστρωσης ανά διαδρομή.

1. Μονοπάτι από «Άγιο Αρτέμιο - Προφήτου Ηλία Μύλου - χείμαρρο Βαθύ, στο σύνορο με Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρας» & από «Κρήνη - Κάθισμα Προφήτου Ηλία Μύλος» με μήκος L₁=0+749,00χλμ. & L_{1α}=0+089,00χλμ. αντίστοιχα

Το σημείο αφετηρίας της διαδρομής «Κρήνη - Προφήτου Ηλία Μύλος» ορίζεται η Χ.Θ. 0+636,70χλμ. της διαδρομής «Άγιο Αρτέμιο - Προφήτου Ηλία Μύλου - χείμαρρο Βαθύ, στο σύνορο με Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρας».

Η κατασκευή νέου λιθόστρωτου (καλντερίμι) με φυσικούς λίθους σε βάση κοσκινισμένο χώμα όπου κριθεί σκόπιμο - με χαλαζιακή άμμος, θα γίνει σε επτά (7) επιμέρους τμήματα των δύο (2) διαδρομών με συνολικό μήκος 297,00μ. και 89,00μ. αντίστοιχα. Το πλάτος του λιθόστρωτου θα είναι κατά θέσεις 1,50μ. και 2,00μ. και η επιφάνεια κατασκευής νέου λιθόστρωτου είναι 574,50τ.μ. και 133,50τ.μ. αντίστοιχα.

Η επισκευή παλιού λιθόστρωτου (καλντερίμι), με φυσικούς σε βάση από κοσκινισμένο χώμα και - όπου κριθεί σκόπιμο - αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο, θα γίνει σε επτά (7) τμήματα με συνολικό μήκος 254,00μ. Η εργασία εκτελείται, κατά θέσεις, και σε ποσοστό από δέκα (10%) έως πενήντα τις εκατό (50%) της επιφάνειας του παλαιού λιθόστρωτου. Το πλάτος του υφιστάμενου λιθόστρωτου είναι κατά θέσεις από 1,50μ. έως 2,25μ., με συνολική επιφάνεια 548,25τ.μ., έκτων οποίων επισκευάζονται τα 152,56τ.μ.

Νέο κιγκλίδωμα θα κατασκευαστεί από τη χιλιομετρική θέση 0+709,00 έως 0+729,00, σε προέκταση της ξύλινης πεζογέφυρας προς το μοναστήρι, με σκοπό την προστασία και καθοδήγηση των διερχόμενων περιπατητών όπως προσεγγίζουν το ρέμα «Βαθύ».

Αναλυτικά στοιχεία με τις χιλιομετρικές θέσεις κατασκευής νέου λιθόστρωτου και επισκευής του υφιστάμενου λιθόστρωτου με φυσικούς λίθους παρουσιάζονται στον κάτωθι πίνακα 3.7.

**Πίνακας 3.7: Συνολικά έργα λιθόστρωτων τμημάτων στα μονοπάτια
L1=0+749,00χλμ. και L1α=0+089.00χλμ.**

A/A Τμήμα	Είδος εργασίας	Χιλιομετρική Θέση (Χ.Θ.) (χλμ.)		Συνολικό Μήκος (μ.)
		Από	Έως	
1	Καμία Παρέμβαση	0+000,00	0+167,00	167,00
2	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 10%)	0+167,00	0+185,00	18,00
3	Νέο Λιθόστρωτο	0+185,00	0+203,00	18,00
4	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 15%)	0+203,00	0+216,00	13,00
5	Νέο Λιθόστρωτο	0+216,00	0+237,00	21,00
6	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 50%)	0+237,00	0+313,00	76,00
7	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 20%)	0+313,00	0+345,00	32,00
8	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 10%)	0+345,00	0+423,00	78,00
9	Νέο Λιθόστρωτο	0+423,00	0+429,00	6,00

10	Υφιστάμενο Τεχνικό	0+429,00	0+440,00	11,00
11	Νέο Λιθόστρωτο	0+440,00	0+534,00	94,00
12	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 30%)	0+534,00	0+551,00	17,00
13	Νέο Λιθόστρωτο	0+551,00	0+670,00	119,00
14	Νέο Λιθόστρωτο	0+000,00	0+089,00	89,00
15	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 40%)	0+670,00	0+690,00	20,00
16	Νέο Λιθόστρωτο	0+690,00	0+729,00	39,00
17	Θέση ξύλινης πεζογέφυρας	0+729,00	0+749,00	20,00

Διαδρομή L1α=0+089.00χλμ.

18	Νέο Λιθόστρωτο	0+000,0	0+089,00	89,00
----	----------------	---------	----------	-------

Συνολικό Μήκος κατασκευής Νέου Λιθόστρωτου	386,00m
--	---------

Νέο Λιθόστρωτο	Συνολική Επιφάνεια κατασκευής Νέου Λιθόστρωτου (τ.μ.)	708,00m²
-----------------------	--	----------------------------

Επισκευή Λιθόστρωτου	Συνολικό Μήκος Επισκευής Υφιστάμενου Λιθόστρωτου	254,00m
	Συνολική Επιφάνεια Υφιστάμενου Λιθόστρωτου (τ.μ.)	548,25m²
	Συνολική Επιφάνεια Επισκευής Υφιστάμενου Λιθόστρωτου (τ.μ.)	152,56m²

2. Μονοπάτι από «Μοναστήρι - Σπήλαιο Γρηγορίου - Κάθισμα Παναγίας», με μήκος L2=0+682,00χλμ

Η κατασκευή νέου λιθόστρωτου (καλντερίμι) με φυσικούς λίθους σε βάση κοσκινισμένο χώμα όπου κριθεί σκόπιμο - με χαλαζιακή άμμος, θα γίνει σε επτά (7) επιμέρους τμήματα της διαδρομής με συνολικό μήκος 208,00μ. Το πλάτος του λιθόστρωτου θα είναι 2,00μ. και η επιφάνεια κατασκευής νέου λιθόστρωτου είναι 416,00τ.μ.

Η επισκευή παλιού λιθόστρωτου (καλντερίμι), με φυσικούς λίθους σε βάση από κοσκινισμένο χώμα και - όπου κριθεί σκόπιμο - αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο, θα γίνει σε έντεκα (11) τμήματα με συνολικό μήκος 326,00μ. Στην εργασία περιλαμβάνεται και η απομάκρυνση του σκυροδέματος που επικαλύπτει σημειακά τους υφιστάμενους φυσικούς λίθους. Η εργασία εκτελείται, κατά θέσεις, και σε ποσοστό από είκοσι (20%) έως ογδόντα τις εκατό (80%) της επιφάνειας του παλαιού λιθόστρωτου. Το πλάτος του υφιστάμενου λιθόστρωτου είναι κατά θέσεις 1,50μ., 2,00 και 2,50μ. με συνολική επιφάνεια 639,50τ.μ. εκ των οποίων επισκευάζονται τα 265,60τ.μ.

Αναλυτικά στοιχεία με τις χιλιομετρικές θέσεις κατασκευής του νέου λιθόστρωτου και επισκευής του παλιού λιθόστρωτου παρουσιάζονται στον κάτωθι πίνακα 3.8.

Πίνακας 3.8: Συνολικά έργα λιθόστρωτων τμημάτων στο μονοπάτι L2=0+682,00χλμ. Διαδρομή L2=0+682,00χλμ.

Α/Α Τμήμα	Είδος εργασίας	Χιλιομετρική Θέση (Χ.Θ.) (χλμ.)		Συνολικό Μήκος(μ)
		Από	Έως	
1	Καμία Παρέμβαση	0+000,00	0+148,00	148,00
2	Νέο Λιθόστρωτο	0+148,00	0+177,00	29,00
3	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 20%)	0+177,00	0+242,00	65,00

4	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 80%)	0+242,00	0+272,00	30,00
5	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 50%)	0+272,00	0+307,00	35,00
6	Νέο Λιθόστρωτο	0+307,00	0+320,00	13,00
7	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 20%)	0+320,00	0+340,00	20,00
8	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 50%)	0+340,00	0+357,00	17,00
9	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 50%)	0+357,00	0+381,00	24,00
10	Νέο Λιθόστρωτο	0+381,00	0+408,00	27,00
11	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 20%)	0+408,00	0+438,00	30,00
12	Νέο Λιθόστρωτο	0+438,00	0+475,00	37,00
13	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 60%)	0+475,00	0+505,00	30,00
14	Νέο Λιθόστρωτο	0+505,00	0+525,00	20,00

15	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 50%)	0+525,00	0+538,00	13,00
16	Νέο Λιθόστρωτο	0+538,00	0+598,00	60,00
17	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 20%)	0+598,00	0+640,00	42,00
18	Νέο Λιθόστρωτο	0+640,00	0+662,00	22,00
19	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 80%)	0+662,00	0+682,00	20,00
Νέο Λιθόστρωτο Συνολικό μήκος κατασκευής Νέου Λιθόστρωτου				208,00m

	Συνολική επιφάνεια κατασκευής Νέου Λιθόστρωτου (τ.μ.)	416,00m²
Επισκευή Λιθόστρωτου	Συνολικό μήκος Επισκευής Υφιστάμενου Λιθόστρωτου	326,00m
	Συνολική επιφάνεια Υφιστάμενου Λιθόστρωτου (τ.μ.)	639,50m²
	Συνολική επιφάνεια Επισκευής Υφιστάμενου Λιθόστρωτου (τ.μ.)	265.60m²

**3. Μονοπάτι από «Κάθισμα Παναγίας - Μοναστήρι με μήκος L3= 0+428,00χλμ.
Διαδρομή L3 = 0+428,00χλμ.**

Η κατασκευή νέου λιθόστρωτου (καλντερίμι) με φυσικούς λίθους σε βάση από κοσκινισμένο χώμα και - όπου κριθεί σκόπιμο - αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο, θα γίνει σε τέσσερα (4) επιμέρους τμήματα της διαδρομής με συνολικό μήκος 87,00μ. Το πλάτος του λιθόστρωτου θα είναι 1,50μ. και η επιφάνεια κατασκευής νέου λιθόστρωτου είναι 130,50τ.μ.

Η επισκευή παλιού λιθόστρωτου (καλντερίμι), με φυσικούς λίθους σε βάση από κοσκινισμένο χώμα και - όπου κριθεί σκόπιμο - αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο, θα γίνει σε εννιά (9) τμήματα με συνολικό μήκος 245,00μ. Η εργασία εκτελείται, κατά θέσεις, και σε ποσοστό από δέκα (10%) έως ογδόντα τις εκατό (80%) της επιφάνειας του παλαιού λιθόστρωτου. Το πλάτος του υφιστάμενου λιθόστρωτου είναι 1,50μ. με συνολική επιφάνεια 367,50τ.μ. εκ των οποίων επισκευάζονται τα 204,75τ.μ.

Αναλυτικά στοιχεία με τις χιλιομετρικές θέσεις κατασκευής του νέου λιθόστρωτου και επισκευής του παλιού λιθόστρωτου παρουσιάζονται στον κάτωθι πίνακα 3.9.

Πίνακας 3.9: Συνολικά έργα λιθόστρωτων τμημάτων στο μονοπάτι L3=0+428,00χλμ.

Διαδρομή L3=0+428,00χλμ.

A/A

Τμήμα Είδος εργασίας Χιλιομετρική Θέση (Χ.Θ.) (χλμ.) Συνολικό Μήκος
Από Έως

A/A Τμήμα	Είδος εργασίας	Χιλιομετρική Θέση (Χ.Θ.) (χλμ.)		Συνολικό Μήκος(μ)
		Από	Έως	
20	Καμία Παρέμβαση	0+000,00	0+002,00	2,00
21	Νέο Λιθόστρωτο	0+002,00	0+020,00	18,00

22	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 10%)	0+020,00	0+031,00	11,00
23	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 80%)	0+031,00	0+045,00	14,00
24	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 10%)	0+045,00	0+060,00	15,00
25	Νέο Λιθόστρωτο	0+060,00	0+085,00	25,00
26	Καμία Παρέμβαση	0+085,00	0+092,00	7,00
27	Νέο Λιθόστρωτο	0+092,00	0+117,00	25,00
28	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 50%)	0+117,00	0+124,00	7,00
29	Καμία Παρέμβαση	0+124,00	0+137,00	13,00
30	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 80%)	0+137,00	0+156,00	19,00
31	Επισκευή Λιθόστρωτου	0+156,00	0+213,00	57,00
32	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 20%)	0+213,00	0+220,00	7,00

33	Νέο Λιθόστρωτο	0+220,00	0+239,00	19,00
34	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 50%)	0+239,00	0+271,00	32,00
35	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 70%)	0+271,00	0+354,00	83,00
36	Καμία Παρέμβαση	0+354,00	0+428,00	74,00

Νέο Λιθόστρωτο	Συνολικό μήκος κατασκευής Νέου Λιθόστρωτου	87,00m
	Συνολική επιφάνεια κατασκευής Νέου Λιθόστρωτου(τ.μ.)	135,50m ²
Επισκευή Λιθόστρωτου	Συνολικό μήκος Επισκευής Υφιστάμενου Λιθόστρωτου	245,00m
	Συνολική επιφάνεια Υφιστάμενου Λιθόστρωτου (τ.μ.)	367,50m ²
	Συνολική επιφάνεια Επισκευής Υφιστάμενου Λιθόστρωτου (τ.μ.)	204,75m ²

4. Μονοπάτι από «Κάθισμα Αθωνιτών Πατέρων - χείμαρρος Ντραβανιαστή» και μήκος L4= 0+648,00χλμ.

Η κατασκευή νέου λιθόστρωτου (καλντερίμι) με φυσικούς λίθους σε βάση από κοσκινισμένο χώμα και - όπου κριθεί σκόπιμο - αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο, θα γίνει σε ένα (1) τμήμα με μήκος 151,00μ. Το πλάτος του λιθόστρωτου είναι 1,50μ. και η επιφάνεια κατασκευής νέου λιθόστρωτου είναι 226,82τ.μ.

Η επισκευή παλιού λιθόστρωτου (καλντερίμι), με φυσικούς λίθους σε βάση κοσκινισμένο χώμα όπου κριθεί σκόπιμο - με χαλαζιακή άμμος, θα γίνει σε εννιά (9) τμήματα με συνολικό μήκος 418,00μ. Η εργασία εκτελείται, κατά θέσεις, και σε ποσοστό από είκοσι (20%) έως ογδόντα τις εκατό (80%) της επιφάνειας του παλαιού λιθόστρωτου. Το πλάτος του υφιστάμενου λιθόστρωτου είναι 1,50μ. με συνολική επιφάνεια 627,00τ.μ., εκ των οποίων επισκευάζονται τα 392,85τ.μ.

Αναλυτικά στοιχεία με τις χιλιομετρικές θέσεις κατασκευής του νέου λιθόστρωτου και επισκευής του παλιού λιθόστρωτου παρουσιάζονται στον κάτωθι πίνακα 3.10.

Πίνακας 3.10: Συνολικά έργα λιθόστρωτων τμημάτων στο μονοπάτι L4=0+648,00χλμ. Διαδρομή L4=0+648,00χλμ.

Α/Α Τμήμα	Είδος εργασίας	Χιλιομετρική Θέση (Χ.Θ.) (χλμ.)		Συνολικό Μήκος(μ)
		Από	Έως	
1	Νέο Λιθόστρωτο	0+000,00	0+151,00	151,00
2	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 80%)	0+151,00	0+203,00	52,00
3	Καμία Παρέμβαση	0+203,00	0+240,00	37,00
4	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 40%)	0+240,00	0+251,00	11,00
5	Καμία Παρέμβαση	0+251,00	0+276,00	25,00
6	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 60%)	0+276,00	0+333,00	57,00
7	Καμία Παρέμβαση	0+333,00	0+350,00	17,00

8	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 40%)	0+350,00	0+390,00	40,00
9	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 20%)	0+390,00	0+403,00	13,00
10	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 60%)	0+403,00	0+525,00	122,00
11	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 80%)	0+525,00	0+599,00	74,00
12	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 70%)	0+599,00	0+630,00	31,00
13	Επισκευή Λιθόστρωτου (έως 50%)	0+630,00	0+648,00	18,00
	Συνολικό μήκος κατασκευής Νέου Λιθόστρωτου			151,00m

Νέου Λιθόστρωτο Συνολική Επιφάνεια κατασκευής Νέου Λιθόστρωτου **226,82m²**

(τ.μ.)

Συνολικό μήκος Επισκευής Υφιστάμενου Λιθόστρωτου **418,00m**

Επισκευή Συνολική επιφάνεια Υφιστάμενου Λιθόστρωτου (τ.μ.) **627,00m²**

Λιθόστρωτου Συνολική επιφάνεια Επισκευής Υφιστάμενου **392,85m²**

Λιθόστρωτου (τ.μ.)

Ξύλινες Κατασκευές - Πεζογέφυρα

Το σώμα της πεζογέφυρας (δοκοί, κολώνες, σανίδια, ορθοστάτες) θα κατασκευαστεί από πελεκητή ξυλεία καστανιάς προέλευσης Αγίου Όρους, η οποία θα εδράζεται πάνω σε βάθρα από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 με διαστάσεις 3,50m ύψος 1,50m πλάτος και 0,50m πάχος.

Ο Ξύλινος σκελετός αποτελείται από τρεις δοκούς. Οι διαστάσεις και το ανάπτυγμα της πεζογέφυρας, καθορίστηκαν με βάση τον υδραυλικό υπολογισμό της παροχής αιχμής του ρέματος, καθώς και το σκοπός που εξυπηρετεί.

Σύμφωνα με την υδρολογική μελέτη η παροχή αιχμής του Ρέματος «Βαθύ», για περίοδο επαναφοράς 50 έτη, είναι 24,758m³/s. Η διατομή της κοίτης κάτω από την πεζογέφυρα είναι 29 τ.μ., επαρκής για την παροχέτευση της πλυμμηρικής παροχής αιχμής.

Επίσης η πεζογέφυρα κατασκευάζεται για να εξυπηρετεί του πεζούς που κινούνται από την Ιερά Μονή Γρηγορίου προς την Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρα.

Επομένως με βάση τα ανωτέρω η διαστάσεις της ξύλινη πεζογέφυρα είναι οι εξής:

α) μήκος 20,00m και

β) πλάτος καταστρώματος 1,50m,

γ) ύψος από τον πυθμένα της κοίτης: 0,50m έως 3,20m

Ο φέρων οργανισμός, ξύλινος σκελετός της πεζογέφυρας αποτελείται από τέσσερις βασικές ξύλινες δοκούς, πελεκητής ξυλεία καστανιάς, με διαστάσεις διατομής 20εκ x 25εκ και 25εκ x 35εκ μήκους 8,00m και 12,0m αντίστοιχα. Οι δοκοί εδράζονται σε τρία βάθρα, από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37, τα οποία κατασκευάζονται υπόγεια στις όχθες και ενδιάμεσα της κοίτης του ρέματος. Οι δευτερεύουσες δοκοί, εγκάρσιοι, πάνω στις οποίες πακτώνονται οι αντηρίδες, έχουν διαστάσεις 1,0m μήκος, 0,15m πλάτος και 0,2m πάχος.

Τα βάθρα, οπλισμένου σκυροδέματος, θα έχουν διαστάσεις 1,50cm μήκος x 0,50cm πάχος και ύψος 3,50m και το θεμέλιο διαστάσεις 2,50m μήκος, 2,0m πλάτος και 0,50m ύψος. Οι εμφανείς όψεις τους θα επενδυθούν με φυσικούς λίθους πάχους 25,0cm, με τη χρήση άλλου συνδετικού υλικού όπως τσιμέντο, ασβεστοκονίαμα.

Το πάτωμα θα κατασκευαστεί με σανίδια καστανιάς πλάτους 15-20 και πάχους 5εκ. με «καβαλίκι», βιδωμένα με «φρεζάτες» ξυλόβιδες στις τέσσερις ανωτέρω δοκούς 20εκX25εκ και 25εκX35εκ, μήκους 8,0m και 12,0m αντίστοιχα. Οι σανίδες θα τοποθετηθούν σε επαφή η μία με

την επόμενη απ' ευθείας πάνω στους ξυλοδοκούς και θα καρφώνονται σε όλες τις δοκούς που πατούν.

Επάνω στις βασικές δοκούς καρφώνονται τα ξύλινα κιγκλιδώματα οι ξύλινοι ορθοστάτες της κουपाστής, αντηρίδα τύπου ταφ (125X10X10χιλιοστό) και επάνω σε αυτούς βιδώνεται η ξύλινη κουπαστή πάχους 8 εκατοστών. Το κιγκλίδωμα θα κατασκευάσει από καδρόνια ξυλείας καστανιάς διατομής 8,0cm x 8.0cm με ελαφρά στρογγυλεμένες τις ακμές που θα τοποθετηθούν χιαστή όπως στα σχέδια της μελέτη. Τα καδρόνια καλό θα είναι να προέρχονται από κορμό μικρής διαμέτρου που θα πριονίζεται συμμετρικά ως προς το κέντρο της διατομή τους.

Όλες οι ηλώσεις θα γίνουν με ανοξείδωτα καρφιά. Μετά το βίδωμα της χωνευτής ξυλόβιδας στήριξης θα γεμίσει η εσοχή πάνω από την κεφαλή της (βάθος εσοχής περίπου 5mm) με ξυλόστοκο στο χρώμα του ξύλου.

Όλα τα ξύλα θα είναι προστατευμένα με βερνίκι εμποτισμού τύπου Sandolin, ενώ τα άκρα των τμήμα των δοκαριών τα οποία θα πακτωθούν στον έδαφος θα πρέπει να έχουν πισσαρισθεί.

Η επιλογή του σκυροδέματος έγινε με το νέο Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ2016). Σύμφωνα με την § B7.1 του ΚΤΣ 2016 περιγράφονται ορισμένα σκυροδέματα για τα οποία, λόγω της ειδικής τους χρήσης, επιβάλλουν πρόσθετες απαιτήσεις.

Πίνακας 3.11: Απαιτήσεις σκυροδέματος ανάλογα με την κατηγορία έκθεσης

Θέση Έργου	Είδος Έργου	Κατηγορία έκθεσης					
		Χωρίς κίνδυνο Διάβρωσης ή προσβολής	Διάβρωση λόγω ενανθράκωσης	Διάβρωση λόγω χλωριόντων	Προσβολή από ψύξη/απόψυξη	Διάβρωση λόγω χλωριόντων	Τριβή/ Απότριψη
Ρέμα Βαθύ	Πεζογέφυρα		XC2 C30/37				

α. Όταν δεν προστίθεται αερακτικό πρόσθετο, η επιτελεστικότητα του σκυροδέματος ελέγχεται με κατάλληλη μέθοδο, σε σύγκριση με σκυρόδεμα του οποίου η αντοχή σε ψύξη/απόψυξη για την αντίστοιχη κατηγορία έκθεσης είναι αποδεδειγμένη.

β. Για αυτή την κατηγορία έκθεσης (ΧΑ) ισχύουν και οι παράγραφοι Β7.7.5 και Β7.7.6 του παρόντος ΚΤΣ. Όταν η ύπαρξη S042 οδηγεί σε κατηγορία ΧΑ2 και ΧΑ3, τότε είναι απαραίτητη η χρήση τσιμέντου ανθεκτικού σε θειικά σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 197-1 γ Οι τιμές της επικάλυψης αφορούν οπλισμένο σκυρόδεμα. δ Για τα αδρανή υλικά ισχύει και η παράγραφος Β1.3.3.3 του παρόντος ΚΤΣ.

- ΧC2 (Υγρό σπάνια ξηρό) Επιφάνεια σκυροδέματος σε μακρόχρονη επαφή με το νερό. Πολλές θεμελιώσεις.

Σήμανση - Πληροφόρηση - Ενημέρωση Δικτύου Μονοπατιών

Με τις εργασίες σήμανσης των μονοπατιών, η περιήγηση των προσκυνητών στην περιοχή της Ιεράς Μονής Γρηγορίου θα αποτελεί μια ευχάριστη εμπειρία και ο επισκέπτης θα αποκομίζει όλα τα οφέλη από μια τέτοια εξόρμηση, δεδομένου ότι δεν θα πρόκειται για μια τυχαία περιπλάνηση, που μπορεί να δημιουργεί ανασφάλεια στον επισκέπτη, αλλά μια μεθοδική και πλήρως κατατοπιστική επίσκεψη.

Αναλυτικά προτείνεται η τοποθέτηση σαράντα δύο (42) πινακίδων:

- Έξι (6) πινακίδες ενημέρωσης, στην αρχή και στο τέλος κάθε διαδρομής (μονοπατιού) (η διαδρομή Μοναστήρι προς το Κάθισμα της Παναγίας - Μοναστήρι μοιράζεται τις ίδιες πινακίδες πρόκειται για ενιαία κυκλική διαδρομή.
- Τριάντα έξι (36) πινακίδες κατεύθυνσης, σε επιλεγμένες θέσεις κάθε διαδρομής, αγρούς, στροφές, διακλαδώσεις και διασταυρώσεις. Οι πινακίδες θα είναι μονής κατεύθυνσης και θα μπαίνουν ανά δύο (2) σε κάθε θέση, για την παροχή οδηγιών και προς τις δύο κατευθύνσεις.

Η κατανομή των πινακίδων σε κάθε μονοπάτι αναλύεται στη συνέχεια:

1. Μονοπάτι από «Άγιο Αρτέμιο - Προφήτου Ηλία Μύλου - χείμαρρο Βαθύ, στο σύνορο με Ι. Μ. Σύλωνος Πέτρας» & από «Κρήνη - Κάθισμα Προφήτου Ηλία Μύλος») Μήκους L1=0+749,00χλμ. & L1α=0+089,00χλμ. α Αντίστοιχα

- ✓ Δέκα (10) πινακίδες μονής κατεύθυνσης και
- ✓ Δύο (2) πινακίδες πληροφόρησης - ενημέρωσης

2. Μονοπάτι από «Μοναστήρι - Σπήλαιο Γρηγορίου - Κάθισμα «Παναγίας», με μήκος L2=0+682,00χλμ

- ✓ Οκτώ (8) πινακίδες μονής κατεύθυνσης και
 - ✓ Δύο (2) πινακίδες πληροφόρησης - ενημέρωσης.
3. Μονοπάτι από «Κάθισμα «Παναγίας - Ι. Μονή», με μήκος L3- 0+428,00χλμ.
- ✓ Έξι (6) πινακίδες μονής κατεύθυνσης και
4. Μονοπάτι από «Κάθισμα «Αθωνιτών Πατέρων - χείμαρρος Ντραβανιαστή» με μήκος L4= 0+648,00χλμ.
- ✓ Δώδεκα (12) πινακίδες μονής κατεύθυνσης και 5 Δύο (2) πινακίδες πληροφόρησης - ενημέρωσης.

Γενικές τεχνικές προδιαγραφές

Η σήμανση των μονοπατιών, έχει τρεις βασικούς κανόνες:

α) να παρέχει ασφάλεια στον πεζοπόρο όσον αφορά στην πορεία του (να μην αισθάνεται ο πεζοπόρος πως έχει χαθεί),

β) να είναι εύκολα κατανοητή από τον πεζοπόρο (πινακίδες χωρίς βέλος για παράδειγμα, ή στρογγυλά σήματα με χρώμα μπορεί να προκαλέσουν σύγχυση),

και γ) να υπακούν σε κάποιους κανόνες αισθητικής και λιτής παρέμβασης στο τοπίο (π.χ. το τρύπημα βράχων για μεταλλικές πινακίδες είναι οριακά μια μόνιμη αλλοίωση του τοπίου).

Όλες οι πινακίδες θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 151344/165/18- 01- 2017 «Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών χάραξης, σήμανσης, διάνοιξης και συντήρησης των ορεινών πεζοπορικών μονοπατιών» υπουργική απόφαση του ΥΠΕΚΑ.

Πινακίδες Κατεύθυνσης

Μεταξύ των διασταυρώσεων, ή/και σε κάθε πιθανή αλλαγή της πορείας του μονοπατιού, η διαδρομή σηματοδοτείται με πινακίδες επιβεβαίωσης διαδρομής (κατεύθυνσης).

Οι πινακίδες κατεύθυνσης πεζοπορικών μονοπατιών πρέπει να είναι επαρκείς και αμφίδρομες και τοποθετούνται σε εμφανή σημεία, κάθετα ως προς τον άξονα πορείας του μονοπατιού ανεξάρτητα από την κατεύθυνση που έχει ο περιπατητής, σε τέτοιο ύψος, ώστε να διακρίνονται από απόσταση. Συνήθως επιλέγεται το ύψος των 1,50m από το έδαφος χωρίς αυτό να είναι απόλυτα δεσμευτικό, δεδομένου ότι σε μεγάλες κλίσεις θα πρέπει η σήμανση να βρίσκεται στην ευθεία των ματιών, για να γίνεται εύκολα αντιληπτή. Επίσης, τοποθετούνται ανάλογα με το ανάγλυφο και τη βλάστηση και σε κάθε σημείο αλλαγής πορείας (στροφές, διακλαδώσεις και

διασταυρώσεις). Όταν το μονοπάτι διασχίζει πυκνό δάσος, οι πινακίδες πρέπει να τοποθετούνται σε κοντινές αποστάσεις, ακόμη και ανά 20 - 50m, ώστε να προσφέρεται η βεβαιότητα στον περιπατητή ότι δεν θα χαθεί, ενώ σε ανοιχτά πεδία οι αποστάσεις μπορούν να φτάνουν τα 200 - 500m.

Οι πινακίδες αναρτώνται σε γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες διαμέτρου 1,0 ίντσας, σε ύψος 1,55m από το έδαφος. Κοντά στην κορυφή του πασσάλου στερεώνονται οι πινακίδες σχήματος βέλους, με τρόπο ώστε να διακρίνονται εύκολα από πεζοπόρους που βαδίζουν προς την μια ή την άλλη κατεύθυνση (βλ. Εικόνα 3.2).

Η επιφάνεια της πινακίδας για γραφή τοπωνυμίου κατεύθυνσης, θα είναι από κράμα αλουμινίου πάχους 1mm, **διαστάσεων 70x15cm σχήματος ΒΕΛΟΥΣ εμπρός και πίσω υπό γωνίας 43°**, η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από ειδική αντανάκλαστική μεμβράνη υψηλής αντανάκλαστικότητας τύπου II και φέρει αναγραφές και σύμβολα οποιουδήποτε ύψους, από αντανάκλαστική μεμβράνη υψηλής αντανάκλαστικότητας τύπου II. Η πινακίδα θα απεικονίζει το Λογότυπο Διαδρομής,. Το κράμα αλουμινίου είναι υλικό ανθεκτικό στις πιο ακραίες κλιματολογικές συνθήκες, αποτελείται από κυτταρινικές ίνες, εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο, εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα, ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία.

Η επιλογή του υλικού έγινε με βάση την υψηλή ανθεκτικότητά του και την ελάχιστη συντήρηση που απαιτεί ως υλικό, μιας και είναι μη πορώδες και κατά συνέπεια παρουσιάζει υψηλή αντοχή. Θα συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας του συμμετέχοντος, διάρκειας 10 ετών για το χρώμα και την επιφάνεια του υλικού και 20 ετών για την μηχανική του αντοχή.

Για την αισθητική και αντισκωριακή προστασία, τόσο η πινακίδα όσο και ο σωλήνας θα είναι με ηλεκτροστατική βαφή βαμμένος καφέ χρώματος.

Θεμελίωση Πάκτωση:

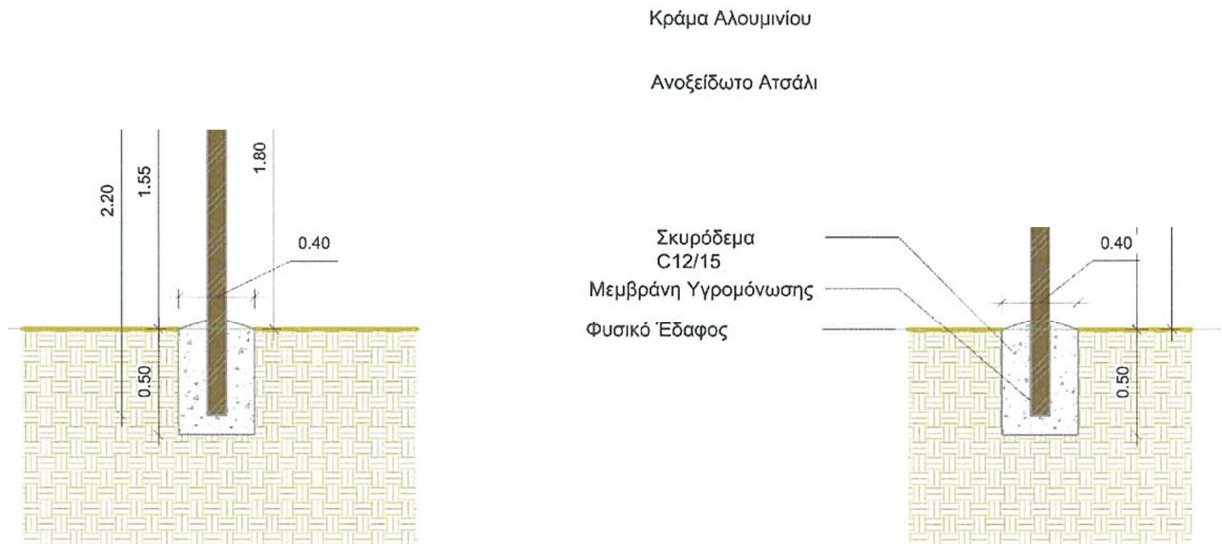
1. Η εκσκαφή για τη θεμελίωση γίνεται μέχρι βάθους 50cm, κατασκευάζεται βάση από σκυρόδεμα C12/15 διαστάσεων 40x40x50m. Σε χωμάτινα δάπεδα τα 2-3cm από πάνω επιχωματώνονται πάντα ώστε να μη φαίνεται η επιφάνεια του σκυροδέματος.

Εγγραφή Γραμμάτων Κατεύθυνσης & Τοποθέτησης Σημάτων:

Πάνω στην επιφάνεια της θα αναγραφεί:

1. η ονομασία της κατεύθυνσης της πρόσβασης, με ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ γιατί πρόκειται για μηνύματα που δηλώνουν εντολή,
2. η απόσταση που πρέπει να διανύσει μέχρι το τέλος της διαδρομής και
3. ο χρόνος που απαιτείται για να φτάσει στον προορισμό.

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ



Εικόνα 3.2: Πινακίδα σήμανσης κατεύθυνσης (ενδεικτική απεικόνιση).

Πινακίδα Πληροφόρησης - Ενημέρωσης

Οι πινακίδες Πληροφόρησης - Ενημέρωσης δίνουν στον επισκέπτη την γενική εικόνα των μονοπατιών με την βοήθεια εποπτικού χάρτη, όπου ο ενδιαφερόμενος μπορεί να δει το σύνολο της διαδρομής/ών, που βρίσκονται σε σχέση με τον χάρτη, καθώς και άλλες γενικές πληροφορίες, όπως υψόμετρα, ρέματα, συνολικό οδικό δίκτυο κλπ. γενικές πληροφορίες. Επιπλέον, υπάρχουν πληροφορίες για επιλεγμένα στοιχεία του οικοσυστήματος /περιβάλλοντος όπως π.χ. φυτά (όνομα ή και φωτογραφία), πετρώματα, οικολογία, ιστορικά και πολιτιστικά στοιχεία. Γενικά τοποθετούνται στην αρχή και το πέρας της διαδρομής, καθώς και σε επιλεγμένα σημεία ενδιαφέροντος.

Η πινακίδα ενημέρωσης - πληροφόρησης, εξ ολοκλήρου από ξυλεία καστανιάς, αποτελείται από (βλ. Εικόνα 3.3):

1. Δύο (2) ορθοστάτες (στύλους) από στρογγύλη ξυλεία καστανιάς, ή πριστή στρογγυλεμένη, διαμέτρου 10cm (κυκλικής διατομής), συνολικού μήκους 2,55m, κατάλληλα επεξεργασμένη ώστε να μην δημιουργούνται ακμές. Το ύψος των υποστυλωμάτων εκτός εδάφους θα είναι 2,05m και η κορυφή τους θα στρογγυλοποιηθεί σε ύψος 4cm δημιουργώντας διάμετρο στέψης 6cm.

2. Σανίδα τίτλου που τοποθετείται επάνω από την επιφάνεια πλήρωσης της πινακίδας και σε απόσταση 5cm από την επάνω-οριζόντια πλευρά και 7cm από τη στέψη του υποστυλώματος. Θα είναι μεμονωμένη σανίδα μήκους 1,35m, πλάτους 15cm και πάχους 3cm, κατάλληλα πλαναρισμένη και επεξεργασμένη για να αναγραφθεί επί αυτής ο τίτλος της πεζοπορικής διαδρομής με κεφαλαία γράμματα.

3. Επιφάνεια πλήρωσης (τοποθέτησης της πληροφορίας-χάρτης) που αποτελείται από πέντε (5) σανίδες, μήκους 1,35m, πάχους 3,6-4cm, από πριστή πλανισμένη ξυλεία καστανιάς ραμποτέ αρμολογούμενες έτσι ώστε να δημιουργηθεί μία επιφάνεια διαστάσεων 1,35x0,80m. Η κάτω πλευρά της πινακίδας θα απέχει απόσταση 1,00m από το έδαφος. Το πλάτος των σανίδων τους θα είναι 18cm (εκτός από μία που θα είναι 16cm) και θα αλληλοκαλύπτονται για 2cm (ραμποτέ) έτσι ώστε να δημιουργηθούν πέντε (5) ενωμένα κομμάτια όπου το καθένα θα έχει υποχρεωτικά πλάτος ΟΨΗΣ 16cm. Η αλληλοκάλυψη θα γίνει με τρόπο τέτοιο ώστε να είναι δύσκολη η εισχώρηση υγρασίας εσωτερικά της πινακίδας, θα υπάρχει μικρός αρμός διαστολής μεταξύ τους για την αποφυγή σκεβρώματος και επίπεδη πατούρα επί του ορθοστάτη.

Τα κομμάτια της πινακίδας θα βιδωθούν επάνω στα υποστυλώματα με καρόβιδες ή κασονόβιδες γαλβανιζέ μήκους 160mm και περικόχλια ή και ροδέλα, σε απόσταση 10cm από τα άκρα τους δεξιά και αριστερά και στο μέσο του πλάτους της σανίδας. Οι καρόβιδες δεν θα εξέχουν του ορθοστάτη και τα περικόχλια θα είναι κουφωτά, ώστε να μην υπάρχει περίπτωση ατυχήματος.

Η επιφάνεια τοποθέτησης του περιεχομένου της πληροφορίας θα είναι "σκαμμένη" σε βάθος 1,6cm τουλάχιστον ώστε να δημιουργηθεί μια πατούρα παραλληλόγραμμη, πλάτος 1,00m και ύψος 1,00m. Μέσα σ' αυτή θα τοποθετηθεί, αλουμινολαμαρίνα λευκή, πάχους 1mm, όπου θα έχει επικολληθεί το βινίλιο με το χάρτη και το πληροφοριακό υλικό (κείμενο, φωτογραφίες κλπ.) και το διαφανές πλεξιγκλάς (Plexiglas) θωρόκισης (εξωτερικών χώρων υψηλής ποιότητας), πάχους 5mm, ομοίων επιφανειών διαστάσεων με την πατούρα. Μεταξύ της λαμαρίνα-βινίλιο και πλεξιγκλάς θα υπάρχει κατάλληλο κενό με τακάκια ώστε να μην έρχεται σε επαφή μεταξύ τους, ώστε να μην μαζεύεται υγρασία.

Το περιεχόμενο της πινακίδας θα συγκροτείται περιφερειακά με πηχάκια κατάλληλης διατομής πάχους περίπου 2,0cm στρογγυλοποιημένο. Τα πηχάκια θα έχουν έτοιμες τρύπες υποδοχής των βιδών οι οποίες ΔΕΝ πρέπει να πιάνουν την λαμαρίνα ώστε να αποφευχθούν οι παραμορφώσεις λόγω διαστολών - συστολών.

Θεμελίωση - Πάκτωση:

Η εκσκαφή για τη θεμελίωση γίνεται μέχρι βάθους 50cm, και κατασκευάζεται βάση από σκυρόδεμα C12/15 διαστάσεων 40x40x50cm. Σε χωμάτινα δάπεδα τα 2-3cm από πάνω επιχωματώνονται Ϊ^Γ(ώστε να μη φαίνεται η επιφάνεια του σκυροδέματος.

Όταν θεμελιώνεται (δηλαδή, τοποθετείται) η πινακίδα, πρέπει οι ακμές της επιφάνειας πλήρωσης να είναι τελείως οριζόντιες. Η μεταξύ των ορθοστατών απόσταση να είναι 1,28m περίπου και οι πινακίδες να περιέχουν τα πηχάκια βιδωμένα με ανοξείδωτες βίδες στην επιφάνεια τοποθέτησης της πληροφορίας.

Η Πληροφοριακή Πινακίδα διαστάσεων και μορφής όπως παρουσιάζονται στα συνημμένα σχέδια θα περιλαμβάνει έντυπο υλικό προβολής όπως:

- Χάρτη της περιοχής του Δικτύου κλίμακας 1:20.000 ή ανάλογης με την έκταση του έργου κλίμακας, με τις διαδρομές και το αντίστοιχο υπόμνημα του. Προτιμητέος ο προσανατολισμός του χάρτη με τον Βορρά στην άνω πλευρά.
- Σύντομο κείμενο σχετικό με το δίκτυο των διαδρομών.
- Σύντομη κωδικοποιημένη περιγραφή των περιπατητικών διαδρομών (Ταυτότητα διαδρομής) της περιοχής της Ιεράς Μονής Γρηγορίου.

Στην Ταυτότητα Διαδρομής συμπυκνώνονται μόνον τα απαραίτητα στοιχεία αναγνώρισης ή/και αφετηρίας - προορισμού, σε μικρή παράγραφο, κατόπιν μικρός πίνακας με:

- Μήκος, Μέσο Χρόνο, Υψηλότερη Θέση, Χαμηλότερη Θέση, Έδαφος, Χρόνο Διάσχισης.
- Στην περίπτωση που η πινακίδα περιλαμβάνει περισσότερες Διαδρομές (πλέγμα διαδρομών), η Ταυτότητα διαφοροποιείται σε αναγραφή αφετηρίας, προορισμού και στάσεων έκαστης, με συνολική απόσταση και χρόνο.

Στον Χάρτη απεικονίζονται μόνον τα απαραίτητα στοιχεία αναγνώρισης:

- Γεωφυσικό υπόβαθρο με ισοϋψείς ανά 20m.
- Κλίμακα αναφερόμενων Υψομετρικών Επιπέδων ανά 100m, απεικονισμένη σε κλασικής τεχνοτροπίας αποχρώσεις.

- Χρήσεις Γης, κυρίως στοιχεία αγιορείτικης πολιτισμικής κληρονομιάς δάση ή/και ιδιαίτερης αισθητικής, αγροί.
- Απεικονιστική καταγραφή όλου του οδικού δικτύου, δασικών και αγροτικών δρόμων της περιοχής.
- Σηματοδότηση Κόμβων της/των Διαδρομής/ων, με αναφορά απόστασης μεταξύ τους.
- Απεικόνιση Υδρογραφικού Δικτύου, με πηγές, πόσιμο νερό, δεξαμενές, χειμάρρους, ρέματα.

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ - ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Εικόνα 3.3: Πινακίδα Ενημέρωσης - Πληροφόρησης (ενδεικτική απεικόνιση).

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ 2024

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΤΑΣΗ Ο.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν.-ΚΟΤΟΣ Κ. Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΤΗΣ (Α.Μ.Γ.Μ. 865)
ΑΓΓΑΙΟΥ 102, Τ.Κ. 551 33 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310-989 585 FAX: 2310 989 581
ΑΦΜ: 999970164 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΔΡΟΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ