



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΚΤΙΟΥ ΒΟΝΙΤΣΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ  
ΠΕΖΟΠΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΚΤΙΟΥ  
ΒΟΝΙΤΣΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάκαμψης  
-Πυλώνα Ανάκαμψης: «1-  
ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ», στον  
Άξονα «1.4 – Αειφόρος χρήση των  
πόρων, ανθεκτικότητα στην  
κλιματική αλλαγή και διατήρηση  
της βιοποικιλότητας», στην  
Δράση: «16581 – Η προστασία της  
βιοποικιλότητας ως κινητήριοις  
μοχλός βιώσιμης ανάπτυξης» του  
έργου «SUB1a. Δημιουργία εθνικού  
δικτύου μονοπατιών και  
διαδρομών πεζοπορίας»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 677.104,28 € (με Φ.Π.Α. 24%)

Τεύχη Δημοπράτησης

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΜΑΡΤΙΟΣ 2025

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ.....	3
2. ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....	9
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ.....	9
4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	10

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά στη μελέτη με τίτλο: «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΠΕΖΟΠΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΚΤΙΟΥ-ΒΟΝΙΤΣΑΣ». Αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η ανάπλαση υφιστάμενων μονοπατιών του Δήμου Ακτίου-Βόνιτσας, με στόχο την δημιουργία ασφαλών, φιλικών και λειτουργικών μονοπατιών, έτσι ώστε αυτοί να αποτελέσουν πόλο έλξης και χρήσης για τους επισκέπτες και τους κατοίκους του Δήμου.

Είναι επιτακτική ανάγκη η αναβάθμιση των μονοπατιών και η συμμόρφωσή τους με τις ισχύουσες προδιαγραφές, η αντιμετώπιση της κακής υφιστάμενης κατάστασης και των υπαρχουσών φθορών, ο εμπλουτισμός και η ανάδειξη του υπάρχοντος πρασίνου, η τοποθέτηση κατάλληλων πινακίδων (σήμανσης, πληροφόρησης, κατεύθυνσης), η κατασκευή σκαλοπατιών και η τοποθέτηση νέων καθιστικών με στέγαστρα ή και χωρίς.

Το προτεινόμενο δίκτυο μονοπατιών είναι:

ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ Σ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ
1	Αρχαία Πάλαιρος – Στέρνα	Εκπαιδευτική
2	Πογωνιά κυκλική	Αναψυχής
3	Περιβόλια – Μονή Αγίου Δημητρίου	Εκπαιδευτική / Αναψυχής
4	Πάλαιρος – Μπουρδουβαλαίικα	Εκπαιδευτική / Αναψυχής
4Α	Συνδετικό σκέλος	Αναψυχής
5	Μπουρδουβαλαίικα – Σπήλαιο Τσερεκά – Βατάικα	Εκπαιδευτική /Αναψυχής
6	Πάλαιρος – Λιβούτβα – Ντουριές	Εκπαιδευτική /Αναψυχής
7	Παλιά Σκλάβαινα – Ντουριές	Αναψυχής
8	Στέρνα – Νιό Πηγάδι	Αναψυχής
9	Θύρρειο – Αη Λιάς Τσεκούρας – Νιό Πηγάδι – Παναγία Βροχοτινή	Εκπαιδευτική / Αναψυχής
10	Βάτος – Καταραχιά	Αναψυχής
11	Βάτος - Σέλα - Ψηλή Κορφή - Βάτος	Αναψυχής
12	Κομποτή – Ασάνι – Σέλα	Αναψυχής
13	Κομποτή – Κορυφή Μπούμιστος – Ασάνι	Αναψυχής
14	Παλιά Κομποτή – Παλιά Αχυρά –	Εκπαιδευτική /

	Νήσσα – Λουτράκι	Αναψυχής
15	Νήσσα – Παλιό Βούστρι – Αη Λιάς Τσεκούρας	Εκπαιδευτική / Αναψυχής

A/A	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ	ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΑ
1	Διαδρομή 1: Αρχαία Παλαίρος-Στέρνα	8 χιλιόμετρα
2	Διαδρομή 2:Πογωνιά Κυκλική	8,8 χιλιόμετρα
3	Διαδρομή 3:Περιβόλια-Μονή Αγίου Δημητρίου	2,5 χιλιόμετρα
4	Διαδρομή 4:Παλαίρος-Μπουρδουβαλαίικα	1 χιλιόμετρο
5	Διαδρομή 4Α: Συνδετικό Σκέλος	0,6 χιλιόμετρο
6	Διαδρομή 5:Μπουρδουβαλαίικα-Σπήλαιο Τσερεκά-Βατάκια	3,2 χιλιόμετρα
7	Διαδρομή 6: Παλαίρος-Λιβούτβα-Ντουριές	11 χιλιόμετρα
8	Διαδρομή 7: Παλιά Σκάβαινα-Ντουριές	9,8 χιλιόμετρα
9	Διαδρομή 8: Στέρνα-Νιό Πηγάδι	7 χιλιόμετρα
10	Διαδρομή 9: Θύρρειο-Αη Λιάς Τσεκούρας-Νιό Πηγάδι-Παναγία Βροχοτινή	16,6 χιλιόμετρα
11	Διαδρομή 10: Βάτος-Καταραχιά	4,6 χιλιόμετρα
12	Διαδρομή 11: Βάτος-Σέλα-Ψηλή Κορφή-Βάτος	5,8 χιλιόμετρα
13	Διαδρομή 12: Κομποτή-Ασάνη-Σέλα	9,6 χιλιόμετρα
14	Διαδρομή 13: Κομποτή-Κορυφή Μπουμιστός-Ασάνι	7,7 χιλιόμετρα
15	Διαδρομή 14:Παλιά Κομποτή-Παλιά Αχυρά-Νήσσα-Λουτράκι	17 χιλιόμετρα
16	Διαδρομή 15:Νήσσα-Παλιό Βούστρι- Αη Λιάς Τσεκούρα	6,4 χιλιόμετρα
	<b>Σύνολο Διαδρομών</b>	<b>119,6 χιλιόμετρα</b>

#### ΔΙΑΔΡΟΜΗ 1: ΑΡΧΑΙΑ ΠΑΛΑΙΡΟΣ – ΣΤΕΡΝΑ

Στη Διαδρομή 1 ο πεζοπόρος μπορεί να συναντήσει δύο από τους σημαντικότερους αρχαιολογικούς χώρους του Δήμου Ακτίου-Βόνιτσας: τα εντυπωσιακά τείχη και ερείπια της αρχαίας Παλαίρου, τον

εκτεταμένο αρχαιολογικό χώρο της Στέρνας με την οχυρή θέση και την εξαιρετική θέα, καθώς και τα ερείπια αρχαίων ναών στην κορυφή του λόφου του Προφήτη Ηλία.

Το τείχος της πόλης παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, γιατί διατηρείται σε πολύ καλή κατάσταση και αντανακλά την ύπαρξη μιας μεγάλης πόλης. Το σύστημα της τοιχοδομίας της εναλλάσσεται ανάμεσα στο ισόδομο, στο ψευδοϊσόδομο τραπεζιόσχημο και στο πολυγωνικό.

Αυτή η εναλλαγή δείχνει πως έγινε σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Από το σωζόμενο τείχος της πόλης ένα τμήμα ανήκει στη 2η χιλιετηρίδα π.Χ. Το πολυγωνικό χρονολογείται στον 5ο αι. π.Χ., ενώ το τραπεζιόσχημο στο τέλος του 4ου αι. π.Χ. Σε ορισμένα σημεία το τείχος διατηρείται μέχρι τον περίδρομο, ενώ σε άριστη κατάσταση διατηρούνται και ορισμένες κλίμακες ανόδου (σκάλες).

Η πρόσβαση γίνεται μέσω ασφαλτοστρωμένου δρόμου και μπορεί να απολαύσει ένα πυκνό δάσος βελανιδιάς, ενώ το μεγαλύτερο τμήμα της διαδρομής είναι σε βατό αγροτικό δρόμο με εξαιρετική θέα προς όλα τα σημεία του ορίζοντα.

### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 2: ΠΟΓΩΝΙΑ ΚΥΚΛΙΚΗ**

Η Διαδρομή 2 είναι μια πολύ ευχάριστη κυκλική διαδρομή με αφετηρία και τερματισμό τον οικισμό της Πογωνιάς, ο οποίος αναπτύσσεται σε τουριστικό θέρετρο με δεκάδες νέες τουριστικές κατοικίες και ενοικιαζόμενα δωμάτια. Διασχίζει περιοχές με παλιούς ελαιώνες, κτήματα, βοσκότοπους σκεπασμένους με αγριολούλουδα και θυμάρι. Η υψομετρική διαφορά (ανάβαση) των 380 μέτρων δίνει έναν αθλητικό χαρακτήρα στη διαδρομή αυτή, χωρίς να υπερβαίνει τα όρια αντοχής του μέσου πεζοπόρου.

Στην Πογωνιά, μέσα σε βάλτο κοντά στην ακτή, σώζεται μικρό πέτρινο μονότοξο γεφυράκι ρωμαϊκής εποχής. Την περίοδο της τουρκοκρατίας, μαζί την Πλαγιά και τα Σκλάβαινα, αναφέρεται σε πράξη του νοταρίου της Αγίας Μαύρας Τζερμπάνη και χρονολογίας 30 Μαΐου 1692. Το χωριό και η γύρω περιοχή τους καλοκαιρινούς μήνες είναι τουριστικό θέρετρο με μικρό λιμάνι, καταστήματα εστίασης και διαμονής (ενοικιαζόμενα, κάμπινγκ). Οι κάτοικοί του ασχολούνται κυρίως με τον τουρισμό και λιγότερο με τη γεωργία και κτηνοτροφία.

Σε πολλά σημεία της προσφέρει πολύ ωραία θέα προς τη θάλασσα, τον οικισμό της Πογωνιάς, την Πάλαιρο, την κορυφογραμμή του Τσερεκά και το Ξωκλήσι του Αγίου Νικολάου.

### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 3: ΠΕΡΙΒΟΛΙΑ – ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ**

Κατά τη Διαδρομή 3 ο πεζοπόρος θα έχει εύκολη πρόσβαση στη Μονή Αγίου Δημητρίου μέσω του μονοπατιού.

Η παράδοση αναφέρει πως η μονή χτίστηκε το 1653 από έναν αγρότη όπου έγινε και ο πρώτος Ηγούμενος της Μονής. Τα τελευταία χρόνια το μοναστήρι είναι γυναικείο και είναι καθημερινά ανοιχτό για τους προσκυνητές.

Διασχίζει ένα πολύ όμορφο πευκοδάσος, και περνάει από μια περιοχή με πολλές πηγές. Συνδέεται με τη Διαδρομή 4 δίνοντας στον πεζοπόρο τη δυνατότητα να συνεχίσει βόρεια μέχρι την Πάλαιρο, ή νότια προς τα Μπουρδουβαλαίικα και από εκεί μέσω της Διαδρομής 5 στον Τσερεκά.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 4: ΠΑΛΑΙΡΟΣ – ΜΠΟΥΡΔΟΥΒΑΛΑΙΚΑ**

Η Διαδρομή 4 είναι εκείνη που θεωρείται μέτριας δυσκολίας καθώς το υψόμετρο της απαιτεί καλή φυσική κατάσταση. Ο αγροτικός δρόμος που πρώτα συναντάται είναι για περίπου 1 χλμ., ωστόσο σε συνέχεια η διαδρομή εντυπωσιάζει και ακολουθεί ένα παλιό κτηνοτροφικό μονοπάτι που ένωνε τον κτηνοτροφικό οικισμό Μπουρδουβαλαίκα με την Πάλαιρο. Το μονοπάτι αυτό κινείται κάτω ακριβώς από τις απόκρημνες ορθοπλαγίες του Τσερεκά και προσφέρει εξαιρετική θέα στο πέλαγος. Σημαντικό σημείο θαυμασμού είναι το ξωκλήσι του Αγίου Νικολάου όπου θεωρείται ιδανικό σημείο για στάση ξεκούρασης.

Το ξεχωριστό αυτό εκκλησάκι προκαλεί δέος στους επισκέπτες του καθώς είναι ένα παράξενο ξωκλήσι που βρίσκεται χωμένο μέσα στα βράχια σε ένα καταπράσινο περιβάλλον. Γραφικό και ιστορικής σημασίας, αρχικά ήταν τοποθετημένο στην Κουκουμίτσα, από όπου και μετακινήθηκε.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 4Α: ΣΥΝΔΕΤΙΚΟ ΣΚΕΛΟΣ**

Η Διαδρομή 4Α συνδέει τη Διαδρομή 4 με τη Διαδρομή 6, δίνοντας στον πεζοπόρο τη δυνατότητα να συνθέσει μια εύκολη και απολαυστική κυκλική διαδρομή με αφετηρία και τερματισμό την Πάλαιρο. Εκεί θα έχει τη δυνατότητα να συναντήσει αγροτική εγκατάσταση με παραδοσιακό ποιμνιοστάσιο.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 5: ΜΠΟΥΡΔΟΥΒΑΛΑΙΚΑ – ΣΠΗΛΑΙΟ ΤΣΕΡΕΚΑ – ΒΑΤΑΚΙΑ**

Η Πέμπτη Διαδρομή θεωρείται υψηλής δυσκολίας καθώς το υψόμετρο της είναι περίπου 775 μέτρα. Περνά από ένα παλιό κτηνοτροφικό μονοπάτι και ανηφορίζει απότομα στην βραχώδη βουνοπλαγιά ακολουθώντας ένα στενό πέρασμα ανάμεσα στις ρεματιές, περνάει δίπλα από δύο εντυπωσιακά σπήλαια (το σπήλαιο Τσερεκά και την Παλιότρυπα), διασχίζει το διάσελο του Τσερεκά και πέφτει στην εσωτερική κοιλάδα ανατολικά από την κορυφογραμμή του Τσερεκά, στην περιοχή Βατάκια με το δάσος των υπεραϊνόβιων βελανιδιών, όπου συναντάει τη Διαδρομή 6. Από εδώ ο πεζοπόρος μπορεί να συνεχίσει βόρεια στη Διαδρομή 6 και να πάει στην Πάλαιρο, ή να κάνει μια μεγάλη κυκλική διαδρομή ακολουθώντας τη Διαδρομή 4Α και τμήμα της Διαδρομής 4 για να επιστρέψει στην αφετηρία στα Μπουρδουβαλαίκα. Η θέα σε όλο το μήκος της Διαδρομής 5 προς το πέλαγος είναι μαγευτική.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 6: ΠΑΛΑΙΡΟΣ – ΛΙΒΟΥΤΒΑ – ΝΤΟΥΡΙΕΣ**

Η Διαδρομή 6 ανήκει στην κατηγορία «Δύσκολη διαδρομή». Το πρώτο σκέλος της διαδρομής διασχίζει την ανατολική γειτονιά της Παλαίρου και ανηφορίζει στη βουνοπλαγιά σε βατό χωματόδρομο που μετά από λίγο γίνεται δύσβατος αγροτικός δρόμος και καταλήγει λίγο πριν τον εγκαταλειμμένο οικισμό Μισοπήγαδο. Από εκεί συνεχίζει ένα παλιό κτηνοτροφικό μονοπάτι που σε πολλά σημεία του διασώζει την πέτρινη επίστρωσή του και πέτρινα σκαλοπάτια και ανηφορίζει προς την κορυφογραμμή του Τσερεκά, περνώντας από τη βάση της ορθοπλαγιάς με τα εντυπωσιακά ασβεστολιθικά τοιχώματα. Περνάει από το διάσελο Σκάλα και εισέρχεται στην ορεινή περικόλειστη κοιλάδα Λιβούτβα με το παλιό πέτρινο πηγάδι, έναν καταπράσινο εκτεταμένο ορεινό βοσκότοπο όπου σώζονται πολλές συστάδες από γέρικες βελανιδιές, πέτρινα πηγάδια των

παλιών κτηνοτρόφων, και πυκνοί θαμνότοποι που αποτελούν βιότοπο μιας πλούσιας άγριας πανίδας. Στην περιοχή Βατάκια, η Διαδρομή 6 διασταυρώνεται με τη Διαδρομή 5 και δίνει τη δυνατότητα στον πεζοπόρο, σε συνδυασμό με ένα τμήμα της Διαδρομής 4, να πραγματοποιήσει μια μεγάλη κυκλική διαδρομή και να επιστρέψει στην Πάλαιοιρο κατηφορίζοντας στις δυτικές πλαγιές του Τσερεκά. Η Διαδρομή 6 ολοκληρώνεται στην περιοχή Ντουριές, αφού διασχίσει πανέμορφα ορεινά βοσκοτόπια και πυκνές συστάδες από βελανιδιές

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 7: ΠΑΛΙΑ ΣΚΛΑΒΑΙΝΑ - ΝΤΟΥΡΙΕΣ**

Η Διαδρομή 7 αποτελεί φυσική συνέχεια της Διαδρομής 6, για τους πεζοπόρους που έχουν δυνάμεις για μια ολόημερη πεζοπορία (από τις Ντουριές προς την Παλιά Σκάβαινα, είναι μια συνεχής ξεκούραστη κατηφόρα). Το ίδιο ισχύει και αντιστρόφως: η Διαδρομή 6 αποτελεί μια φυσική συνέχεια της Διαδρομής 7 δίνοντας στον πεζοπόρο τη δυνατότητα να ολοκληρώσει μια μεγάλη διάσχιση του ορεινού όγκου του Τσερεκά με κατάληξη την Πάλαιοιρο. Στο σύνολό της κινείται σε δασικό δρόμο, διασχίζοντας ορεινά τοπία με εντυπωσιακά βράχια και πυκνές συστάδες από μεγάλα πουρνάρια και γέρικες βελανιδιές καθώς και παραδοσιακά ποιμνιοστάσια.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 8: ΣΤΕΡΝΑ – ΝΙΟ ΠΗΓΑΔΙ**

Η Διαδρομή 8 είναι μια απολαυστική πεζοπορία στην καρδιά των Ακαρνανικών Ορέων. Ενώνει τις διαδρομές στην περιοχή του Τσερεκά με τις διαδρομές στην περιοχή της κορυφογραμμής Περγαντί, διασχίζοντας το μεγάλο ορεινό βοσκοτόπο Λιβάδι συναντώντας το δάσος των βελανιδιών.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 9: ΘΥΡΡΕΙΟ – ΑΗ ΛΙΑΣ ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ – ΝΙΟ ΠΗΓΑΔΙ – ΠΑΝΑΓΙΑ ΒΡΟΧΟΤΙΝΗ**

Αυτή είναι η δεύτερη πιο μεγάλη διαδρομή του δικτύου σηματοδοτημένων διαδρομών στο Δήμο Ακτίου-Βόνιτσας και απευθύνεται σε πεζοπόρους με άριστη φυσική κατάσταση.

Από το Θύρρειο μέχρι το ξωκλήσι του Αη Λιά Τσεκούρα το μεγαλύτερο τμήμα της διαδρομής είναι σε δασικό δρόμο, με θέα προς τα βόρεια και τα ανατολικά. Από τον Αη Λιά Τσεκούρα μέχρι την κορυφογραμμή Περγαντί η πορεία είναι σε ανοιχτό πεδίο και μέσα από πυκνούς θαμνότοπους, πάνω στα ίχνη μονοπατιών που έχουν ανοίξει τα κοπάδια των κατοικιών που βόσκουν ελεύθερα στην περιοχή. Το τελευταίο σκέλος, από το Περγαντί μέχρι το μοναστήρι της Παναγίας Βροχοτινής, είναι ένα μαγευτικό μονοπάτι μέσα από ένα πυκνό δάσος βελανιδιάς με πολλά υπεραιώνobia δέντρα, βιότοπο του αγριογούρουνου και άλλων άγριων ζώων.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 10: ΒΑΤΟΣ – ΚΑΤΑΡΑΧΙΑ**

Η Διαδρομή 10 είναι μια ξεκούραστη πεζοπορία στην καρδιά των Ακαρνανικών Ορέων, που συνδέει το κεντρικό τμήμα του βουνού με τον κτηνοτροφικό οικισμό Βάτος. Εκεί συναντάμε και το ξωκλήσι του Αγίου Γεωργίου. Η θέα προς την Ψηλή Κορφή είναι εντυπωσιακή. Επίσης, ανήμερα του Αγίου Γεωργίου πραγματοποιείται ένα ξεχωριστό έθιμο που ο επισκέπτης πεζοπόρος θα μπορεί να ζήσει αυτή την εμπειρία. Πιο αναλυτικά, καθαλάρηδες από όλη τη περιοχή της Βόνιτσας φτάνουν στο

Ξωκλήσι και καθ όλη τη διάρκεια της λειτουργίας φέρνουν κύκλους γύρω από την εκκλησία και σε συνέχεια περνούν από τις γειτονιές της Βόνιτσας για το καθιερωμένο κέρασμα από τα σπίτια.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 11: ΒΑΤΟΣ – ΣΕΛΑ – ΨΗΛΗ ΚΟΡΦΗ - ΒΑΤΟΣ**

Η Διαδρομή 11 είναι μια εξαιρετικά απολαυστική πεζοπορία στην καρδιά των Ακαρνανικών Ορέων. Αρχικά ο πεζοπόρος συναντά τον κτηνοτροφικό οικισμό Βάτος όπου αποτελεί το υψηλότερο σημείο των Ακαρνανικών ορέων, όπου υπάρχει και το καταφύγιο του Κυνηγετικού Συλλόγου Βόνιτσας. Σημαντικό θρησκευτικό αξιοθέατο της περιοχής είναι η Ιερά Μονή Ρόμβου ή Παναγία Ρομβιώτισσα, που είναι αφιερωμένη στο Γενέσιο της Θεοτόκου. Είναι κτισμένη στη δυτική πλευρά των Ακαρνανικών ορέων ανάμεσα σε βράχια με θέα τον Βάτο και το οροπέδιο Λιβάδι. Σύμφωνα με την παράδοση ιδρύθηκε 100 χρόνια μετά την άλωση της Κωνσταντινούπολης και διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην Ελληνική επανάσταση του 1821. Σε συνέχεια, το μονοπάτι διασχίζει το πυκνό δάσος βελανιδιάς στη νότια πλαγιά της Ψηλής Κορφής, περνάει από το διάσελο στην περιοχή Σέλα όπου διασταυρώνεται με τη Διαδρομή 12 και δίνει τη δυνατότητα στον πεζοπόρο να συνεχίσει ανατολικά προς την Κομποτή, και μετά ανηφορίζει στην γυμνή βραχώδη πλαγιά περνώντας ακριβώς κάτω από την Ψηλή Κορφή. Από εκεί, ο πεζοπόρος ακολουθεί ένα παλιό κτηνοτροφικό μονοπάτι κατηφορίζει στην απόκρημνη δυτική πλαγιά του βουνού και επιστρέφει στον Βάτο, ολοκληρώνοντας την πεζοπορία του.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 12: ΚΟΜΠΟΤΗ – ΑΣΑΝΙ – ΣΕΛΑ**

Εντάσσει τον οικισμό Κομποτή στο δίκτυο σηματοδοτημένων πεζοπορικών διαδρομών του Δήμου Ακτίου-Βόνιτσας και δίνει τη δυνατότητα στον πεζοπόρο να επισκεφθεί την Παλιά Κομποτή, το παραδοσιακό οινοποιείο δυτικά από την Παλιά Κομποτή, το ξωκλήσι της Αγίας Σάνης, και να απολαύσει εξαιρετική θέα στις δασωμένες βόρειες πλαγιές του Μπούμιστου.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 13: ΚΟΜΠΟΤΗ - ΚΟΡΥΦΗ ΜΠΟΥΜΙΣΤΟΣ - ΑΣΑΝΙ**

Η Διαδρομή 13 είναι μια ορειβατική διαδρομή με υψηλό βαθμό δυσκολίας ιδανικό για τους απαιτητικούς πεζοπόρους και ορειβάτες. Ανηφορίζει προς την κορυφή από τη βόρεια πλευρά του βουνού, ακολουθεί την κορυφογραμμή μέσα από το εντυπωσιακό δάσος κεφαλληνιακής ελάτης και φτάνει στην κορυφή Μπούμιστος με τη μαγευτική θέα σε ορίζοντα 360 μοιρών. Από εκεί κατηφορίζει απότομα στη βορειοδυτική πλευρά του βουνού μέσα από το δάσος και καταλήγει στο ξωκλήσι της Αγίας Σάνης όπου διασταυρώνεται με τη Διαδρομή 12, την οποία ο πεζοπόρος μπορεί να ακολουθήσει προς τα ανατολικά αν θέλει να επιστρέψει στην αφετηρία του στην Κομποτή, ολοκληρώνοντας μια χορταστική και πανέμορφη πεζοπορία.

#### **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 14: ΠΑΛΙΑ ΚΟΜΠΟΤΗ – ΠΑΛΙΑ ΑΧΥΡΑ – ΝΗΣΣΑ – ΛΟΥΤΡΑΚΙ**

Η Διαδρομή 14 ανήκει στην κατηγορία «Δύσκολη Διαδρομή» λόγω του μεγάλου μήκους της, αλλά στο μεγαλύτερο τμήμα της είναι κατηφορική και γι' αυτό δεν είναι κουραστική.

Ο πεζοπόρος θα απολαύσει μια μεγάλη εναλλαγή ορεινών τοπίων, θα γνωρίσει τον εγκαταλειμμένο κτηνοτροφικό οικισμό Παλιά Αχυρά ο οποίος έχει την ιστορία του «καταραμένου» οικισμού και θα συνεντήσσει το παλιό μοναστήρι της Παναγίας, και θα συνεχίσει βόρεια ακολουθώντας το δασικό δρόμο που θα τον φέρει στην αρχή της κοίτης του ρέματος της Νήσας. Από εκεί ο πεζοπόρος θα ακολουθήσει το μονοπάτι που άλλοτε προχωράει μέσα στην κοίτη του ποταμού με τα λευκά βότσαλα και κάτω από τη σκιά των πλατανιών, και σε άλλα σημεία ακολουθεί τις πλαγιές δεξιά και αριστερά από την κοίτη, περνάει δίπλα από τους καταρράκτες του Τρύφου και καταλήγει στον επαρχιακό δρόμο Βόνιτσας-Αμφιλοχίας.

## **ΔΙΑΔΡΟΜΗ 15: ΝΗΣΣΑ – ΠΑΛΙΟ ΒΟΥΣΤΡΙ – ΑΗ ΛΙΑΣ ΤΣΕΚΟΥΡΑΣ**

Η Διαδρομή 15 είναι μια πολύ ενδιαφέρουσα διαδρομή, πρώτον διότι λειτουργεί ως συνδετικό σκέλος των Διαδρομών 9 και 14, δίνοντας στον πεζοπόρο τη δυνατότητα να συνθέσει μια μεγάλη πεζοπορική διάσχιση από το Θύρρειο ως την Κομποτή ή από το Θύρρειο ως το Λουτράκι. Και δεύτερον, διότι καθεαυτή είναι μια πολύ όμορφη διαδρομή που ακολουθεί έναν εγκαταλειμμένο δασικό δρόμο, περνάει από τα ερείπια του παλιού κτηνοτροφικού οικισμού Βούστρι, και καταλήγει στο ξωκλήσι του Αη Λια Τσεκούρα διασχίζοντας (στο τελευταίο σκέλος της) από μονοπάτι ένα πολύ όμορφο δασικό ορεινό τοπίο.

### **2. ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

Ο Δήμος Ακτίου-Βόνιτσας, παρουσιάζει σημαντικά προβλήματα στα υφιστάμενα μονοπάτια της περιοχής, τα οποία ως εκ τούτου χρίζουν άμεσης αναβάθμισης. Τα περισσότερα εξ αυτών έχουν διανοιχτεί προ μεγάλου χρονικού διαστήματος και ως εκ τούτου υπάρχουν σημαντικά ζητήματα φθορών, σημαντικές ελλείψεις σε πινακίδες και χώρους ξεκούρασης στους περιπατητές.

Για τους λόγους αυτούς, κρίνεται απαραίτητη η ανάπλαση των διαδρομών που επιλέχθηκαν ανωτέρω, με την δημιουργία νέων σύγχρονων και ασφαλών υποδομών για τους επισκέπτες.

Στόχος της μελέτης είναι η αναβάθμιση της περιοχής και η ενίσχυση της τουριστικής κινητικότητας, με σκοπό την αξιοποίηση των υποδομών της περιοχής με ολοκληρωμένες παρεμβάσεις.

### **3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ**

Προβλέπονται οι εξής εργασίες:

- Ελαφρύς καθαρισμός από θάμνους, βάτα, κλαδιά, πέτρες κτλ
- Καθαρισμός από θάμνους, βάτα, κλαδιά, πέτρες κτλ
- Πινακίδες κατεύθυνσης
- Πινακίδες πληροφόρησης
- Πινακίδες σήμανσης πορείας
- Σκαλοπάτια με κορμούς δένδρων

- Εύλινα κιόσκια με μεταλλικό σκελετό και στέγαστρο και έπιπλα συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων βάσεων
- Εύλινα παγκάκια με ή χωρίς πλάτη
- Εύλινα κάγκελα
- Εκπόνηση Μελετών Εφαρμογής

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις στοχεύουν στην απρόσκοπτη και ασφαλή χρήση των διαδρομών από τους επισκέπτες και τους κατοίκους της περιοχής. Τα προτεινόμενα υλικά και όλες οι νέες εγκαταστάσεις θα είναι υψηλών προδιαγραφών, φιλικά προς το περιβάλλον και το σύνολο των προτεινόμενων επεμβάσεων θα βασίζεται στις αρχές βιοκλιματικού σχεδιασμού.

#### 4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Τα υλικά επιστρώσεων που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι όσο το δυνατόν παρεμφερή με αυτά που ήδη υπάρχουν στην περιοχή.

Οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά κατασκευής έχουν ως ακολούθως:

##### Εργασίες Προσίνου

- **Ελαφρύς Καθαρισμός από θάμνους, βάτα, κλαδιά, πέτρες κτλ**

Εργασία ελαφρύ καθαρισμού από θάμνους, βάτα, κλαδιά, πέτρες κλπ που αφορά τη βελτίωση της βατότητας υπάρχοντος μονοπατιού με την απομάκρυνση πετρών, λιθαρακίων, αγριόχορτων και σκουπιδιών πάσης φύσεως, κλαδιά, πεσμένους κορμούς καθώς και το γενικό καθαρισμό από οποιοδήποτε άλλο υλικό εμποδίζει την ομαλή πεζοπορία σ' αυτό. Η εργασία πρέπει να γίνεται για ελάχιστο καθαρό πλάτος δαπέδου πεζοπορίας 60-80cm, όπου αυτό είναι εφικτό και σε ένα μέσο ύψος της τάξεως του 1,00m ελάχιστο καθαρό πλάτος 1,50-2,00m. Στην εργασία αυτή περιλαμβάνονται η εργασία απομάκρυνσης πετρών ενδεικτικών διαστάσεων 3-4cm και άνω, που έχουν πέσει από γύρω, έχουν θρυμματιστεί ή μεταφερθεί εντός μονοπατιού από επιφανειακές απορροές υδάτων ή είναι διάσπαρτες και αραιά ριγμένες και γενικά η ποσότητα τους είναι τέτοια ώστε να μπορεί να καθαριστεί με τα χέρια ή ακόμα και με τσουγκράνα. Οι πέτρες που θα απομακρυνθούν θα πρέπει να τοποθετηθούν εντέχνως σε παράπλευρους μαντρότοιχους και οπωσδήποτε κατάντη του μονοπατιού (από την κάτω πλευρά της ροής των όμβριων), ώστε να μην κατακυλήσουν ξανά εντός αυτού.

Η επιμέτρηση των καθαρισμών του μονοπατιού θα πραγματοποιηθεί με βάση τις πραγματικές κλίσεις του εδάφους (μηκοτομών) και όχι του οριζοντιογραφικού μήκους των μονοπατιών.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, υλικών και μέσων για την έντεχνη εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών έως 10 μέτρα που θα προκύψουν από αυτές καθώς και όποια δαπάνη απαιτηθεί για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση της εργασίας.

### Οδοποιία

- **Πινακίδες κατεύθυνσης**

Προμήθεια πινακίδας κατεύθυνσης, η οποία θα πρέπει να είναι πινακίδα αντανακλαστικότητας τύπου I, να είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο 2mm και να έχει διαστάσεις που δεν θα ξεπερνούν τα 0,50 x 0,70m ή 0,40m<sup>2</sup>. Οι πινακίδες κατεύθυνσης πρέπει να κατατοπίζουν τον επισκέπτη για το πού βρίσκεται. Θα πρέπει να τοποθετούνται σε χώρους στάθμευσης ή σε σημεία από όπου αλλάζουν σημαντικά τα χαρακτηριστικά της διαδρομής που ακολουθεί, προειδοποιώντας τον επισκέπτη (αλλαγή βαθμού δυσκολίας, υψομέτρου, βλάστησης κ.α).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του παρόντος άρθρου.

- **Πινακίδες πληροφόρησης**

Προμήθεια πινακίδας πληροφόρησης από υψηλής αντοχής υλικό με ανεξίτηλα γράμματα, επενδεδυμένη με πλαστικό για την προστασία από φθορές και ακτινοβολία και τοποθετημένη επί ξύλινου φορέα με ορθοστάτες και σκιάδιο. Στην αρχή και στο τέλος της διαδρομής πρέπει να τοποθετείται πινακίδα πληροφόρησης (stand), στο οποίο πρέπει να υπάρχει χάρτης της περιοχής και των μονοπατιών και πληροφορίες για τη διαδρομή, που να βοηθούν τον επισκέπτη της περιοχής να πληροφορηθεί την ύπαρξη του μονοπατιού αλλά και τα στοιχεία του, όπως χρόνος, απόσταση κλπ. προκειμένου να αποφασίσει την διάσχιση του. Το ενδεικτικό ύψος της πινακίδας θα πρέπει να είναι περίπου 2,00m και θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη από συνθετική ξυλεία για να αντέχει στις καιρικές συνθήκες. Το πληροφοριακό υλικό πρέπει να είναι τυπωμένο είτε σε αλουμίνιο είτε σε αυτοκόλλητο μεγάλης αντοχής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη του παρόντος άρθρου.

- **Πινακίδες σήμανσης πορείας**

Προμήθεια πινακίδας σήμανσης πορείας, η οποία θα πρέπει να είναι πινακίδα αντανακλαστικότητας τύπου I, να είναι κατασκευασμένη από αλουμίνιο 2mm και να έχει ενδεικτικές διαστάσεις 20 x 10cm. Οι πινακίδες σήμανσης πορείας ορειβατικών - πεζοπορικών μονοπατιών πρέπει να είναι επαρκείς και αμφίδρομες και να 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. Το ύψος τους θα πρέπει να είναι 1,30 - 1,50m από το έδαφος ενώ στα σημεία μεγάλων κλίσεων θα πρέπει η σήμανση να βρίσκεται στην ευθεία των ματιών, για να γίνεται εύκολα αντιληπτή. Επίσης, θα πρέπει να 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 - 300m. Όταν το ορειβατικό - πεζοπορικό μονοπάτι αλλάζει κατεύθυνση, αυτό σημαίνεται με βέλος στην ίδια απόχρωση του μονοπατιού.

### Οικοδομικά

- **Σκαλοπάτια με κορμούς δένδρων**

Σκαλιά από κορμούς ξύλων με την χρήση κατάλληλου ξύλου καστανιάς ή άλλου υψηλής ανθεκτικότητας Φ100 με 2-3 μπετόβεργες για σταθεροποίηση. Το ξύλο πρέπει να δένεται στην μπετόβεργα και να σφίγγεται με βιομηχανοποιημένο ημίσκληρο πλαστικό μάντα (τσέρκι). Σύμφωνα με το πλάτος του εκάστοτε επιλεγμένου σημείου και με την χρήση ειδικού μηχανήματος κοπής (αλυσοπρίονο), πρέπει να κόβεται επί τόπου ο κορμός, ακριβώς στο επιλεγμένο σημείο και να προσαρμόζεται ανάλογα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, υλικών και μέσων για την έντεχνη εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από αυτές καθώς και όποια δαπάνη απαιτηθεί για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση της εργασίας.

- **Εύλινα κιόσκια με μεταλλικό σκελετό και στέγαστρο, συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων βάσεων**

#### *Τρόπος κατασκευής εξοπλισμού*

Ο σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινους κοιλοδοκούς τετράγωνης διατομής κατάλληλα συγκολλημένες ώστε να δημιουργούν ένα φέρον πλαίσιο. Στη μία από τις τέσσερις πλευρές θα τοποθετούνται κάθετα δοκίδες ξυλείας οι οποίες θα ενώνονται με το χαλύβδινο πλαίσιο μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα και θα

σχηματίζουν επιφάνεια με διάκενα (περσίδες). Με τον ίδιο τρόπο θα τοποθετούνται δοκίδες και σε όλη την επιφάνεια της οροφής ώστε να δημιουργείται στέγη.

Το δάπεδο τέλος, θα είναι καλυμμένο πλήρως με ξύλινα ελάσματα από την ίδια ξυλεία σχηματίζοντας ξύλινο πάτωμα ( deck ).

Οι δοκίδες της ξυλείας θα είναι ορθογωνικής διατομής στο φυσικό χρώμα του ξύλου χωρίς επεξεργασία και θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Οι δοκίδες θα είναι κατασκευασμένες από Ευρωπαϊκή πεύκη μέτριας σκληρότητας, πυκνότητας  $\geq 600\text{kg/m}^3$ , με μεγάλη φυσική αντοχή στη διάβρωση και την προσβολή από μύκητες και μούχλα.

Όλες οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι επιψευδαργυρωμένες και στη συνέχεια βαμμένες ηλεκτροστατικά με υψηλής ποιότητας πολυεστερικές βαφές (ελάχιστο πάχος επίστρωσης 60 microns).

Το κιόσκι θα πρέπει να αντέχει σε φορτία επιφανείας και χιονιού τουλάχιστον  $1,5\text{KN/m}^2$  ( $150\text{ kg/m}^2$ ) σύμφωνα με το πρότυπο EN 1991-1-3

Η δε αντοχή σε ανεμοπιέσεις θα πρέπει να είναι της τάξεως των  $25.1\text{m/s}$  ( $90\text{km/hr}$ ) σύμφωνα με το πρότυπο EN 1991-1-4.

Το προϊόν θα πρέπει να διαθέτει δήλωση απόδοσης ( DoP) και συμμόρφωσης σύμφωνα με τα πρότυπα που έχει κατασκευασθεί.

Η αγκύρωση του εξοπλισμού στο έδαφος θα γίνεται με τον ενδεδειγμένο κατά περίπτωση τρόπο, σε βάσεις από σκυρόδεμα με τη χρήση κατάλληλων αγκυριών.

### **Διαστάσεις**

Οι διαστάσεις του πλαισίου θα είναι ενδεικτικά 220cm μήκος x 220cm πλάτος x 227cm ύψος

### **Πιστοποιήσεις εξοπλισμού**

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει επί ποινη αποκλεισμού τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων
- CE marking σύμφωνα με το πρότυπο EN 1090-1,2 και τη σχετική υπ.αρ. 305/2011 Οδηγία του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### **Εγγυήσεις εξοπλισμού**

Τα υλικά με τα οποία θα είναι κατασκευασμένος ο εξοπλισμός θα φέρουν επί ποιινή αποκλεισμού και κατ' ελάχιστο τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Για όλα τα χαλύβδινα μέρη, εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς, για εγκατάσταση σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα (κατηγορία C4).
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τα εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα
- Για όλα τα μέρη από αλουμίνιο με επιφανειακή επεξεργασία (πολυεστερική βαφή), εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς, για εγκατάσταση σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα (κατηγορία C4).
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών για την τροπική ξυλεία, κατά του σαπίσματος, της προσβολής από μύκητες και μούχλα.

Επιπλέον, για τη διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας του εξοπλισμού της προμήθειας, θα πρέπει επί ποιινή αποκλεισμού να προσκομίζονται :

1. Αντιπροσωπευτικό δείγμα ξυλείας από Ευρωπαϊκή πεύκη διαστάσεων τουλάχιστον 10x10 cm.
2. Αντιπροσωπευτικό δείγμα δοκίδας από σκληρή τροπική ξυλεία διαστάσεων τουλάχιστον 10x10 cm.
3. Βεβαίωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/ διανομέα του κατασκευαστή στην Ελλάδα ή σε χώρα εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή για την πιστοποίηση της ιδιότητας αυτού ως εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα, στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία αυτού καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.
4. Βεβαίωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα του εξοπλισμού στην Ελλάδα ή σε χώρα εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης, που θα δηλώνει την άμεση διαθεσιμότητα των ειδών καθώς και ότι τα είδη είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

- **Συγκρότημα ξύλινου καθιστικού**

Σε σταθερά σημεία επί του φέροντος πλαισίου, κατάλληλα στερεωμένα θα υπάρχουν τα ακόλουθα έπιπλα :

- ένα διθέσιο ξύλινο παγκάκι με πλάτη
- μια περιστρεφόμενη ξύλινη καρέκλα και
- ένα κυκλικό μεταλλικό τραπέζακι

Τα καθίσματα θα έχουν σκελετό από κράμα αλουμινίου με πολυεστερική βαφή και ξύλινες δοκίδες.

Οι δοκίδες των επίπλων θα είναι κατασκευασμένες από τροπική ξυλεία μεγάλης σκληρότητας, ( $\geq 2700$  IbF κλίμακα σκληρότητας Janka) και πυκνότητας μάζας ( $\geq 850\text{kg/m}^3$ ), υψηλής φυσικής αντιαβρωτικής προστασίας, καθώς και προστασίας από μύκητες, μούχλα και προσβολές εντόμων.

#### **Διαστάσεις**

Οι διαστάσεις του διθέσιου καθίσματος με πλάτη θα είναι ενδεικτικά 180cm μήκος x 60cm πλάτος x 80cm ύψος

Οι διαστάσεις του περιστρεφόμενου καθίσματος θα είναι ενδεικτικά 58cm μήκος x 65cm πλάτος x 77cm ύψος

Οι διαστάσεις του στρόγγυλου τραπεζιού θα είναι ενδεικτικά διάμετρος  $\varnothing 50\text{cm}$  και 72cm ύψος

- **Ξύλινο Παγκάκι χωρίς πλάτη**

#### **Περιγραφή εξοπλισμού**

*Ξύλινο παγκάκι χωρίς πλάτη με μεταλλικό σκελετό, μονόπλευρο κάθισμα.*

#### **Τρόπος κατασκευής εξοπλισμού**

Οι βάσεις στήριξης του καθίσματος θα είναι κατασκευασμένες από κατάλληλα διαμορφωμένα χαλύβδινα ελάσματα και συγκολλημένα με χαλύβδινους σωλήνες.

Τα πλαϊνά τμήματα του σκελετού της βάσης θα κατασκευάζονται από πεπλατυσμένα χαλύβδινα ελάσματα κομμένα στο επιθυμητό σχήμα με LASER και κατάλληλα συγκολλημένα στη θέση τους.

Όλες οι χαλύβδινες επιφάνειες θα είναι επιψευδαργυρωμένες και στη συνέχεια βαμμένες ηλεκτροστατικά με υψηλής ποιότητας πολυεστερικές βαφές (ελάχιστο πάχος επίστρωσης 60 microns).

Η επιφάνεια θα είναι κατασκευασμένη από δοκίδες σκληρής ξυλείας ορθογωνικής διατομής οι οποίες θα ενώνονται με τη χαλύβδινη κατασκευή της βάσης μέσω κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα.

Οι δοκίδες θα είναι κατασκευασμένες από σκληρή τροπική ξυλεία μεγάλης σκληρότητας,

( $\geq 2700$  lbF κλίμακα σκληρότητας Janka), υψηλής πυκνότητας ( $\geq 850\text{kg/m}^3$ ) και μεγάλης φυσικής αντιαβρωτικής προστασίας, καθώς και προστασίας από μύκητες, μούχλα και προσβολές εντόμων.

Το προϊόν θα πρέπει να διαθέτει δήλωση απόδοσης ( DoP) και συμμόρφωσης σύμφωνα με τα πρότυπα που έχει κατασκευασθεί.

Η αγκύρωση του εξοπλισμού στο έδαφος θα γίνεται με τον ενδεδειγμένο κατά περίπτωση τρόπο, σε βάσεις από σκυρόδεμα με τη χρήση κατάλληλων αγκυριών.

#### **Διαστάσεις**

Οι διαστάσεις του καθίσματος θα είναι ενδεικτικά 202cm μήκος x 40cm πλάτος x 44cm ύψος

#### **Πιστοποιήσεις εξοπλισμού**

Ο κατασκευαστής των προϊόντων του αστικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει επί ποινή αποκλεισμού τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων
- CE marking σύμφωνα με το πρότυπο EN 1090-1,2 και τη σχετική υπ.αρ. 305/2011 Οδηγία του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

#### **Εγγυήσεις εξοπλισμού**

Τα υλικά με τα οποία θα είναι κατασκευασμένος ο εξοπλισμός θα φέρουν επί ποινή αποκλεισμού και κατ' ελάχιστο τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Για όλα τα χαλύβδινα μέρη, εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς, για εγκατάσταση σε αστικές και βιομηχανικές περιοχές με μέτρια ποσοστά μόλυνσης από διοξείδιο του θείου και σε παραθαλάσσιες περιοχές με χαμηλή αλατότητα (κατηγορία C4).

- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς μηνών για τα εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών για την τροπική ξυλεία, κατά του σαπίσματος, της προσβολής από μύκητες και μούχλα.

Επιπλέον, για τη διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας του εξοπλισμού της προμήθειας, θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να προσκομίζονται :

1. Αντιπροσωπευτικό δείγμα δοκίδας από σκληρή ξυλεία διαστάσεων τουλάχιστον 10x10 cm.
2. Βεβαίωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/ διανομέα του κατασκευαστή στην Ελλάδα ή σε χώρα εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή για την πιστοποίηση της ιδιότητας αυτού ως εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα, στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία αυτού καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.
3. Βεβαίωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα του εξοπλισμού στην Ελλάδα ή σε χώρα εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης, που θα δηλώνει την άμεση διαθεσιμότητα των ειδών καθώς και ότι τα είδη είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

- **Καθιστικό από ανακυκλωμένο υλικό με ξύλινη επένδυση**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)	
Μήκος	1820
Πλάτος	650
Ύψος	770

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το παγκάκι θα είναι κατασκευασμένο από μη διαιρούμενες βάσεις χυτού αλουμινίου ενώ τα καθίσματα και η πλάτη θα είναι κατασκευασμένα από σκληρή τροπική ξυλεία υψηλής πυκνότητας.

#### ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Το υλικό της βάσης του καθίσματος θα είναι από ανακυκλωμένο και πλήρως ανακυκλώσιμο αλουμίνιο. Η κατασκευή του σκελετού της κάθε βάσης στήριξης θα γίνεται με απευθείας χύτευσης του μετάλλου σε ενιαία φόρμα ( μη διαιρούμενη ).

Οι επιφάνειες αλουμινίου θα είναι αμβολισμένες και θα έχουν ματ φινίρισμα.

Οι ξύλινες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από δοκίδες σκληρής ξυλείας ορθογωνικής διατομής στο φυσικό χρώμα του ξύλου, οι οποίες θα ενώνονται με τη βάση μέσω ειδικών κοχλιών από ανοξείδωτο χάλυβα .

Οι δοκίδες θα είναι κατασκευασμένες από τροπική ξυλεία μεγάλης σκληρότητας, (  $\geq 2300$  lbF στην κλίμακα σκληρότητας Janka ) και πυκνότητας μάζας  $\geq 840\text{kg/m}^3$ , η οποία θα διαθέτει υψηλή φυσική αντιδιαβρωτική προστασία και προστασία από μύκητες, μούχλα και προσβολές εντόμων.

Το προϊόν θα πρέπει να διαθέτει δήλωση απόδοσης ( DoP) και συμμόρφωσης σύμφωνα με τα πρότυπα που έχει κατασκευασθεί.

Η αγκύρωση του εξοπλισμού στο έδαφος θα γίνεται με τον ενδεδειγμένο για κάθε περίπτωση και τύπο επιφάνειας με τη χρήση κατάλληλων αγκυριών.

Στην τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών η μεταφορά και η τοποθέτηση τους στον προβλεπόμενο από τη μελέτη χώρο.

Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τις παρακάτω πιστοποιήσεις:

- ISO 9001:2015 περί διασφάλισης ποιότητας
- ISO 45001:2018 περί υγείας και ασφάλειας στην εργασία
- ISO 14001:2015 περί περιβαλλοντικής διαχείρισης συστημάτων

Επιπλέον, για όλα τα μέρη του εξοπλισμού από τροπική ξυλεία, ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ελεγχόμενης και υπεύθυνης διαχείρισης ( FSC).

Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά με τις παρακάτω εγγυήσεις:

- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της σκουριάς των δομών και εξαρτημάτων από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Εγγύηση διάρκειας 72 μηνών κατά της σκουριάς για τις επιφάνειες από αλουμίνιο χωρίς επεξεργασία.
- Εγγύηση διάρκειας 120 μηνών κατά της διάβρωσης και της προσβολής από μύκητες και μούχλα για την σκληρή τροπική ξυλεία.

Για τη διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, ο Διαγωνιζόμενος οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει:

1. Βεβαίωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/ διανομέα του κατασκευαστή στην Ελλάδα ή σε χώρα εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αποδοχή εκτέλεσης της προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση. Σε κάθε περίπτωση η Υπεύθυνη Δήλωση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα θα πρέπει να συνοδεύεται από έγγραφο του κατασκευαστή για την πιστοποίηση της ιδιότητας αυτού ως εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα, στο οποίο θα αναφέρεται η επωνυμία και τα πλήρη στοιχεία αυτού καθώς και η επωνυμία του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.
2. Βεβαίωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού ή Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου/εισαγωγέα/διανομέα του εξοπλισμού στην Ελλάδα ή σε χώρα εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης, που θα δηλώνει την άμεση διαθεσιμότητα των ειδών καθώς και ότι τα είδη είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης και της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

- **Ξύλινα Κάγκελα**

Προμήθεια ξύλινου κάγκελου το οποίο θα πρέπει να έχει ενδεικτικές διαστάσεις πλάτους 100mm και ύψους 1100mm. Το ξύλινο κάγκελο πρέπει να αποτελείται από ξύλινους κορμούς. Η ξυλεία που

χρησιμοποιείται για την κατασκευή είναι Πεύκης. Συγκεκριμένα, το ξύλινο κάγκελο πρέπει να διαθέτει δύο (2) ορθοστάτες με ενδεικτική διατομή εκάστου ορθοστάτη Φ100 και ύψος 1000mm περίπου, έναν (1) οριζόντιο κορμό όπου τοποθετείται στο επάνω μέρος με ενδεικτική διατομή εκάστου κορμού Φ100 και μήκος 2000mm περίπου και τους κορμούς, οι οποίοι θα πρέπει να τοποθετούνται χιαστί, επίσης με διατομή Φ100. Το ξύλινο κάγκελο πρέπει να είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής πρέπει να εξασφαλίζουν την καταλληλότητα της για συνεχή υπαίθρια χρήση. Η όλη εμφάνιση του ξύλινου κάγκελου πρέπει να παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα. Η βαφή των ξύλινων στοιχείων πρέπει να γίνεται με ειδικό οικολογικό βερνίκι νερού εξωτερικού χώρου, κατάλληλο για εξωτερικές χρήσεις.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του είδους, η μεταφορά του και η τοποθέτησή του, με οποιοδήποτε μέσο, το κόστος των εργασιών καθώς και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των απαραίτητων μηχανημάτων, υλικών και εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

- **Οικοδομικές εργασίες**

Οι οικοδομικές εργασίες περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες κατασκευαστικές φάσεις, όπως εκσκαφές, θεμελιώσεις, χαλύβδινους οπλισμούς, σκυροδετήσεις, χρωματισμούς, πάκτωση, καθώς και τη διαμόρφωση του καταστρώματος του μονοπατιού. Όλες οι παραπάνω εργασίες αποσκοπούν στην πλήρη, ασφαλή και λειτουργική εγκατάσταση του εξοπλισμού που προβλέπεται στη μελέτη, ανεξαρτήτως τύπου ή φύσης. Η διαχείριση των αποβλήτων θα γίνει σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

#### Προβολή- Προώθηση Προβολή- Προώθηση

Ειδικότερα και σε ό,τι αφορά την προώθηση και προβολή μέσω site, διαφημίσεων και εφαρμογών, το πλάνο προβολής και δημοσιότητας προτείνεται να περιλαμβάνει δράσεις όπως:

1. Σχεδιασμός και υλοποίηση καμπάνιας μέσω τοπικών Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας.
2. Σχεδιασμός και υλοποίηση καμπάνιας Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης.
3. Σχεδιασμός και αναπαραγωγή εντύπων και χαρτών.
4. Κατασκευή καινούργιας ιστοσελίδας
5. Δημιουργία brand name ή/και Σημάτων Οικολογικής Ποιότητας τοπικής ισχύος.

6. Δημιουργία εναέριων και επίγειων βίντεο-προβολών, συμβατικών και τρισδιάστατων. Αναλυτικότερα:

1. Σχεδιασμός και υλοποίηση καμπάνιας μέσω τοπικών Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας. Ο σχεδιασμός μίας ολοκληρωμένης καμπάνιας προβολής σε έντυπα και διαδικτυακά Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης θα έχει ως κύριο στόχο την εξωστρέφεια του έργου και την διάδοση των αποτελεσμάτων στο ευρύ κοινό. Ένα πλήρες πλάνο προβολής θα μπορούσε να περιλαμβάνει τα εξής:

- Σύνταξη και Αποστολή Δελτίων Τύπου
- Δημιουργία Άρθρων προς δημοσίευση
- Δημοσιεύσεις σε εφημερίδες
- Δημοσιεύσεις σε ειδησεογραφικά websites κεντρικών μέσων
- Δημοσιεύσεις σε περιφερειακά μέσα
- Διαρκή επαφή με τους εκπροσώπους των Κεντρικών και Τοπικών ΜΜΕ Για την υλοποίηση του πλάνου, θα πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Έρευνα και επιλογή μέσων προβολής.
- Σχεδιασμός Πλάνου Προβολής – Media Plan, με σαφή αναφορά των επιλεγμένων μέσων προβολής και αντίστοιχο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.
- Με την έγκριση του Media Plan, εκδίδεται και αποστέλλεται προς το εκάστοτε Μέσο, Εντολή για τη δέσμευση και την πληρωμή του χώρου/χρόνου μετάδοσης.
- Παρακολούθηση – media reporting – Τήρηση αρχείου

2. Σχεδιασμός και υλοποίηση καμπάνιας Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης.

Τα social media αποτελούν το πλέον δυναμικό και σύγχρονο εργαλείο προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών στο σύγχρονο μάρκετινγκ το οποίο μπορεί να προσελκύσει χιλιάδες πελάτες με αμεσότητα και αποτελεσματικότητα. Είναι ένα παγκόσμιο εργαλείο και δυναμικό μέσο μάρκετινγκ από απόσταση, άμεσης ανταπόκρισης και επίσης είναι ένα πολύ καλό μέσο συλλογής ποσοτικών αλλά και ποιοτικών στοιχείων.

Το πλεονέκτημά του βρίσκεται στο γεγονός ότι μέσω της αμφίδρομης σχέσης μεταξύ διαφημιστή και αποδέκτη δημιουργείται διάλογος ανάμεσα στα δύο μέρη και σχηματίζεται ένα είδος δεσμού. Αυτό το είδος άμεσου μάρκετινγκ θα έχει ιδιαίτερα σημαντική απήχηση στο έργο, διότι παροτρύνει συνεχώς τον εν δυνάμει χρήστη/επισκέπτη, να αποκτά επαφή με τα μονοπάτια- προορισμούς, μέσα από τις σελίδες κοινωνικής δικτύωσης που παρακολουθεί (μέσα από κατάλληλες δημοσιεύσεις (posts) που έχουν μεγάλο engagement), να επιλέξει και να επισκεφθεί το μέρος που ταιριάζει. Πιο συγκεκριμένα, μία ποιοτική και οργανωμένη σελίδα σε ένα μέσο κοινωνικής δικτύωσης συνδέεται με την αναγνωρισιμότητα του μονοπατιού/προορισμού και αναδεικνύει την αξία του, προβάλλοντας τα ιδιαίτερα

χαρακτηριστικά στοιχεία που τον διαφοροποιούν από άλλα σημεία. Επίσης επικοινωνεί τακτικά με τους χρήστες, δημοσιεύοντας φωτογραφίες, βίντεο σε πραγματικό χρόνο και τους καλεί να γίνουν μέλη, με σκοπό τη μακροχρόνια σύνδεσή τους με τη σελίδα και κατ' επέκταση με τον προορισμό και την ταυτόχρονη αλληλεπίδρασή τους.

Για την προώθηση στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, ο ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει και να διαχειριστεί πλάνο προβολής & ψηφιακής διαφήμισης, ορίζοντας το μέσο που θα χρησιμοποιηθεί, την αξία και τη μετρήσιμη επίτευξη στόχων (KPIs). Πιο συγκεκριμένα ο ανάδοχος, για την πλέον αποτελεσματική, αξιόπιστη και δυναμική προβολή του έργου θα πρέπει να:

- Αναλάβει τον σχεδιασμό πλάνου μέσων (media plan) για τις ανάγκες της προβολής στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, με στόχο την καλύτερη και αποδοτικότερη διαχείριση των λογαριασμών που υπάρχουν ήδη ή αυτών που θα δημιουργηθούν.
- Οργανώνει, επιμελείται και διαχειρίζεται το σύνολο των posts και τις προσαρμογές των για χρήση σε όλες τις επιλεγμένες πλατφόρμες.
- Για όλες τις ενέργειες θα πρέπει να χρησιμοποιείται μία κοινή οπτική ταυτότητα (key visual) για τη θεματολογία του υλικού στα social media, καθώς και ένα κοινό συνολικό ύφος των κειμένων (tone of voice).
- Επιμελείται την ανάπτυξη και τη διαχείριση (χορηγούμενων/sponsored) στοχευμένων διαφημιστικών ενεργειών (καμπανιών), για την ενίσχυση της προβολής του έργου σε στοχευμένο κοινό, μέσω ποιοτικού, οργανωμένου, δυναμικού και αναγνωρίσιμου υλικού, ενώ αναλαμβάνει παράλληλα την διεκπεραίωση και το κόστος των διαφημιστικών ενεργειών, όσον αφορά στις χρεώσεις.
- Επικαιροποιεί και συντηρεί τόσο τεχνικά όσο και ποιοτικά το περιεχόμενο της σελίδας (εικόνες, video κ.α.) καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.
- Τέλος, αναλαμβάνει να ενημερώνει τακτικά (μηνιαία), με μετρήσιμα αποτελέσματα, τόσο για τα διαφημιστικά αποτελέσματα των οργανικών αλλά και χορηγούμενων διαφημιστικών ενεργειών, όσο και για τη συμπεριφορά (engagement) του κοινού με κατάλληλους δείκτες KPIs (όπως: like, share, people reach, impressions κ.α.).

### 3. Σχεδιασμός και αναπαραγωγή εντύπων και χαρτών.

Η παρούσα ενέργεια περιλαμβάνει το δημιουργικό σχεδιασμό και την παραγωγή του επικοινωνιακού υλικού (έντυπων, χαρτών κλπ.) για την προβολή του έργου, με βάση μία ενιαία επικοινωνιακή και εικαστική ταυτότητα. Για κάθε προτεινόμενη ενέργεια και υλικό θα πρέπει να υπάρχει αναλυτική πρόταση, η οποία θα αναφέρει τον αριθμό, το περιεχόμενο και τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών θα χρησιμοποιηθούν.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου θα μπορούσαν να υλοποιηθούν τα εξής:

- Δημιουργία και εκτύπωση πεζοπορικού και ποδηλατικού χάρτη της εκάστοτε περιοχής, που θα αποτυπώνονται με ακρίβεια όλες οι σηματοδοτημένες πεζοπορικές διαδρομές του δικτύου, όλα τα αξιοθέατα, οι δρόμοι, οι παραλίες, οι οικισμοί και όλα όσα αναζητά ο επισκέπτης.
- Δημιουργία γραφιστικού περιεχομένου όπως αφίσες, φυλλάδια & banner, για χρήση σε Δελτία Τύπου αλλά και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Το υλικό θα πρέπει να μπορεί να διανεμηθεί και σε έντυπη και σε ψηφιακή μορφή.

#### 4. Κατασκευή καινούργιας ιστοσελίδας.

Η δημιουργία εξειδικευμένης ιστοσελίδας στο πλαίσιο των δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, αποτελεί μια ιδιαίτερα σημαντική επικοινωνιακή ενέργεια, καθώς αναμένεται να λειτουργήσει ως βασικός κόμβος ενημέρωσης και δυναμικής προβολής των δράσεων και παρεμβάσεων του έργου.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει τη δημιουργία ιστοσελίδας για την ανάδειξη και προώθηση των δράσεων του έργου. Η ιστοσελίδα θα πρέπει να έχει άριστες τεχνικές προδιαγραφές και ξεκάθαρη δομή, να είναι φιλική στο χρήστη και καινοτόμα, ώστε να εξελιχθεί σε μια online επικοινωνιακή «ομπρέλα» των δράσεων του προγράμματος, σε απόλυτη σύνδεση με τις επιμέρους ενέργειες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

Οι ελάχιστες προδιαγραφές για την ανάπτυξη της Ιστοσελίδας είναι:

- Προδιαγραφές και λειτουργία ιστοσελίδας για κινητές συσκευές (Responsive Web Design): γρήγορη φόρτωση, εύκολη πλοήγηση, εύκολη πραγματοποίηση ενεργειών με σαφή καθορισμό του τύπου των ενεργειών που θα πραγματοποιούν οι επισκέπτες τους.
- Βελτιστοποίηση ιστοσελίδας (SEO): ανάλυση ιστοσελίδας, on page SEO, offpage SEO, έλεγχος απόδοσης.
- Μέτρηση επισκεψιμότητας ιστοσελίδας (google analytics) - Παρακολούθηση και βελτίωση αποτελεσμάτων.
- Σύνδεση με Google Analytics και AdWords.
- Δυνατότητα ανάρτησης δυναμικών νέων και ανακοινώσεων σε ειδική σελίδα/section, με χρήσιμες πληροφορίες για το δυνητικό επισκέπτη.
- Εργαλείο προβολής περιεχομένου που αντλείται από τα social media μέσω ειδικού μηχανισμού (social media feed).
- Ενσωμάτωση site map με δυναμική απεικόνιση της εκάστοτε δομής της ιστοσελίδας (με αυτόματη ενημέρωση κάθε φορά που προστίθεται, διαγράφεται ή μετατίθεται κάποια σελίδα ή ενότητά του).
- Εργαλείο προβολής βίντεο (video gallery)
- Υλοποίηση Διεθνούς προτύπου Web Content Accessibility GuideLines (WCAG).

5. Δημιουργία brand name ή/και Σημάτων Οικολογικής Ποιότητας τοπικής ισχύος. Η συγκεκριμένη ενέργεια αφορά τη δημιουργία της ιδέας – concept για την καμπάνια προβολής του έργου, που περιλαμβάνει το σχεδιασμό και τη δημιουργία εικαστικής ταυτότητας για την καμπάνια προβολής και επικοινωνίας. Συγκεκριμένα, θα υλοποιηθούν:

- Σχεδιασμός λογοτύπου - ταυτότητας και κεντρικού σλόγκαν, με καθαρότητα αποτύπωσης, σύγχρονο και ελκυστικό χαρακτήρα, για εύστοχη τοποθέτηση και μέγιστη αναγνωρισιμότητα.
- Ορθή αποτύπωση λογοτύπου και εταιρικής ταυτότητας σε υλικά/εφαρμογές επικοινωνίας.

6. Δημιουργία εναέριων και επίγειων βίντεο-προβολών, συμβατικών και τρισδιάστατων. Η συγκεκριμένη ενέργεια αφορά τη δημιουργία και προβολή βίντεο-προβολών στα πλαίσια του έργου, καθώς και την προβολή τους μέσω ειδικής εφαρμογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Προσβάσιμη από διαδικτυακούς φυλλομετρητές (web browsers): Η εφαρμογή για τους χρήστες θα είναι προσβάσιμη μέσα από τον ιστότοπο του Δήμου με την χρήση web browsers όπως ο Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera & Safari.
- Προσαρμόσιμος σχεδιασμός (Responsive Design) για κάθε ανάλυση οθόνης: Η εφαρμογή θα είναι προσαρμόσιμη σε οθόνες ανάλυσης HD, Full HD, QHD & 4K καθώς και για κάθε μέγεθος οθόνης από κινητές συσκευές, laptop και οθόνες ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- Άμεση παρουσίαση των πληροφοριών μέσω διασύνδεσης πραγματικού χρόνου με την διαχειριστική εφαρμογή: Η εφαρμογή θα παρουσιάζει τα μονοπάτια, τις προτεινόμενες διαδρομές, τα σημεία ενδιαφέροντος καθώς και όλες τις συνοδευτικές πληροφορίες που διαχειρίζεται η εφαρμογή των μονοπατιών καθώς και το συνδεδεμένο πολυμεσικό υλικό.

- Ημερολόγιο εκδηλώσεων: Η εφαρμογή θα υποστηρίζει την λειτουργία ενός ημερολογίου ώστε να παρουσιάζονται όλες οι εκδηλώσεις που βρίσκονται αποθηκευμένες στην εφαρμογή με όλες τις συνοδευτικές πληροφορίες.
- Χάρτης μονοπατιών και σχετιζόμενων σημείων ενδιαφέροντος: Όλα τα μονοπάτια και οι διαδρομές θα απεικονίζονται σε διαδραστικό χάρτη και χρωματική απεικόνιση, εμφάνιση σχετικών εικονιδίων ανάλογα με την κατηγορία της πληροφορίας και ειδικό χώρο για το πολυμεσικό περιεχόμενο.
- Εικονικές 360ο περιηγήσεις των μονοπατιών: Η εφαρμογή θα μπορεί να παρουσιάζει 360ο περιηγήσεις των μονοπατιών μέσα από την χρήση συνδεδεμένων πανοραμάτων που θα έχουν παραχθεί για κάθε μονοπάτι. Η περιήγηση θα μπορεί να αφορά το σύνολο της διαδρομής ή μέρος αυτής και να παρουσιάζει σχετικές πληροφορίες με το μονοπάτι.

Για την συγκεκριμένη υλοποίηση θα πρέπει να γίνουν οι συγκεκριμένες ενέργειες:

- Έρευνα και συγγραφή πληροφοριών για μονοπάτια, σημεία ενδιαφέροντος και εκδηλώσεις: Αφορά την συλλογή, επεξεργασία, συγγραφή και επιμέλεια πληροφοριών και κειμένων εφαρμογής
- Μετάφραση πληροφοριών: Μετάφραση του συνόλου ή μέρους των πληροφοριών για τις επιλεγμένες γλώσσες
- Παραγωγή και δημιουργία πολυμεσικού υλικού για μονοπάτια, σημεία ενδιαφέροντος και εκδηλώσεις: Λήψη επίγειων και εναέριων φωτογραφιών και βίντεο που σχετίζονται με τα μονοπάτια σημεία ενδιαφέροντος και τις εκδηλώσεις και παραγωγή τρισδιάστατων βίντεο
- Δημιουργία 360ο περιηγήσεων μονοπατιών: Λήψη 8K 360ο φωτογραφιών από σημείων των διαδρομών των μονοπατιών και δημιουργία 360ο περιηγήσεων των μονοπατιών με χρήση ειδικού λογισμικού.
- Σχεδιασμός και υλοποίηση εφαρμογών: Αφορά την ανάλυση αναγκών, τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των εφαρμογών διαχείρισης μονοπατιών, την διαδικτυακή εφαρμογή προβολής και την εφαρμογή κινητών συσκευών
- Έλεγχος και εγκατάσταση εφαρμογών: Αφορά τις εργασίες ελέγχου ορθής λειτουργίας των εφαρμογών καθώς και την εγκατάσταση αυτών σε υποδομές του Δήμου ή του Αναδόχου καθώς και σε Apple & Play store για τις εφαρμογές κινητών συσκευών
- Εκπαίδευση Χρηστών: Αφορά τις ώρες εκπαίδευσης των διαχειριστών του Δήμου και την συγγραφή των manual ορθής λειτουργίας των εφαρμογών.

Παραδοτέα

Είδος
Σχεδιασμός και υλοποίηση καμπάνιας μέσω τοπικών Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας
Σχεδιασμός και υλοποίηση καμπάνιας Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης
Σχεδιασμός και αναπαραγωγή εντύπων και χαρτών

Κατασκευή καινούργιας ιστοσελίδας
Δημιουργία brand name ή/και Σημάτων Οικολογικής Ποιότητας τοπικής ισχύος
Δημιουργία εναέριων και επίγειων βίντεο-προβολών, συμβατικών και τρισδιάστατων

#### Μελέτες

- Εκπόνηση Μελετών Εφαρμογής

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις στοχεύουν στην απρόσκοπτη και ασφαλή χρήση των διαδρομών από τους επισκέπτες και τους κατοίκους της περιοχής. Τα προτεινόμενα υλικά και όλες οι νέες εγκαταστάσεις θα είναι υψηλών προδιαγραφών, φιλικά προς το περιβάλλον και το σύνολο των προτεινόμενων επεμβάσεων θα βασίζεται στις αρχές βιοκλιματικού σχεδιασμού.

**BONITSA**  
**Μάρτιος 2025**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
**ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΧΑΙΔΩ ΜΠΟΥΡΛΑΡΑ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Δ/ΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ**

**ΦΙΩΡΟΥ ΠΟΛΥΞΕΝΗ**