

## ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Ο Φορέας Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγροτόπου Μουστόύ σας ανακοινώνει ότι σύμφωνα με το από 2/12/2010 Ιδιωτικό Συμφωνητικό, και την από 14/2/2011 παραλαβή των συμφωνηθέντων εργασιών, μετά από ποιοτική και ποσοτική εξέταση της παραδοτέας τεχνικής έκθεσης-προμελέτης από την Επιτροπή Παραλαβής κρίνει ότι η παραδοτέα εργασία είναι η σωστή σύμφωνα με το ιδιωτικό συμφωνητικό του Αναδόχου:

Η εκπόνηση τεχνικής έκθεσης – προμελέτης για το σχεδιασμό δικτύου πεζοπορικών διαδρομών στην προστατευόμενη περιοχή του Πάρνωνα.

- Προσδιορισμός των βασικών αρχών του σχεδιασμού και των κριτηρίων κατηγοριοποίησης των πεζοπορικών διαδρομών και οργάνωσης του δικτύου.
- Κωδικοποίηση και αρίθμηση των διαδρομών.
- Προσδιορισμός των απαιτούμενων εργασιών και εκτίμηση του προϋπολογισμού της απαιτούμενης δαπάνης υλοποίησης του έργου.

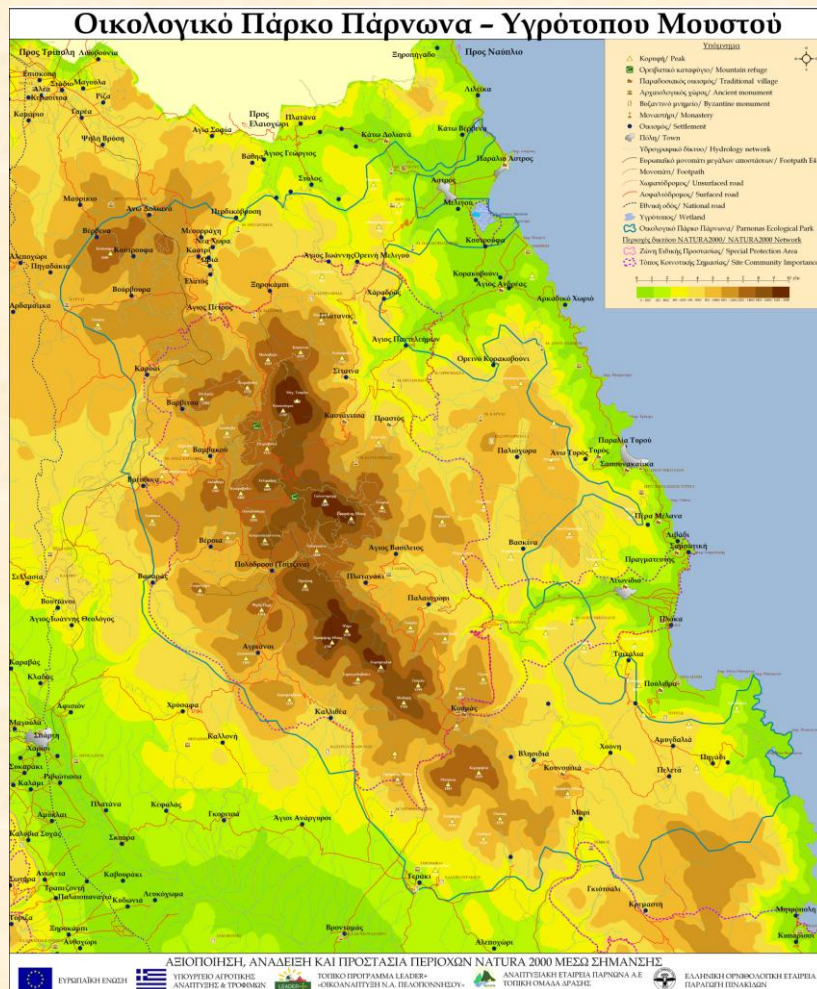
Με εκτίμηση  
Η Επιτροπή Παρακολούθησης & Παραλαβής

**Μαντάς Παναγιώτης**

**Δημητρακοπούλου Αγγελική**

**Βαξεβανίδου Ζαφείρω**

**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ  
ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ  
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΠΑΡΝΩΝΑ – ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ**



**ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ**  
για την εκτέλεση του έργου:  
**«Διάνοιξη – σήμανση νέων μονοπατιών και  
συντήρηση υφιστάμενων μονοπατιών στο  
ορεινό σύμπλεγμα του Πάρνωνα»**



# ΑΣΤΡΟΣ Φεβρουάριος 2011

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕΖΟΠΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΠΑΡΝΩΝΑ – ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ ΜΟΥΣΤΟΥ

### 1. Σκοπός εκπόνησης της παρούσας εργασίας

Είναι κοινά αποδεκτό ότι η σημερινή κατάσταση στον κλασικό ή συμβατικό τουρισμό δείχνει τάσεις κορεσμού που οφείλονται κυρίως στην αλλαγή νοοτροπίας του ταξιδιώτη, που αναζητά νέους τόπους αλλά και νέους τρόπους διακοπών. Επιπλέον ασκείται έντονη κριτική για τις συνέπειες του συμβατικού τουρισμού στο περιβάλλον, φυσικό και δομημένο αλλά και στη νοοτροπία, στα ήθη και έθιμα των ανθρώπων στις περιοχές που αναπτύσσεται.

Όλα αυτά έχουν ως συνέπεια την ανάπτυξη νέων μορφών τουρισμού ή όπως έχει επικρατήσει να λέγονται, εναλλακτικών μορφών τουρισμού. Τέτοιας μορφής τουρισμού είναι και η πεζοπορία και η ορειβασία.

Στο πλαίσιο αυτό απαραίτητη είναι η οργανωμένη διαμόρφωση του χώρου ώστε να γίνει περισσότερο ελκυστικός στους πεζοπόρους, ορειβάτες και περιηγητές. Οργάνωση με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνονται οι δραστηριότητες αναψυχής όπως πεζοπορία, ορειβασία, ξεκούραση και απόλαυση της φύσης και του τοπίου, υπαίθρια γεύματα, κ.τ.λ., με γνώμονα την αισθητική βελτίωση του τοπίου καθώς επίσης και την βελτίωση της υγείας και της αντοχής του φυσικού περιβάλλοντος.

Σκοπός εκπόνησης της εργασίας – προμελέτης είναι ο σχεδιασμός δικτύου πεζοπορικών διαδρομών στην περιοχή του Οικολογικού Πάρκου Πάρνωνα – Υγρότοπου Μουστού ώστε να αποτελέσει την κατευθυντήρια γραμμή για την εκπόνηση οριστικής μελέτης όπου θα οριστικοποιηθεί η τελική επιλογή των διαδρομών και η οργάνωση του δικτύου για την εκτέλεση του έργου: «Διάνοιξη – σήμανση νέων μονοπατιών και συντήρηση υφιστάμενων μονοπατιών στο ορεινό σύμπλεγμα του Πάρνωνα». Θα τεθούν επίσης οι βασικές αρχές του σχεδιασμού και τα κριτήρια κατηγοριοποίησης των πεζοπορικών διαδρομών και οργάνωσης του δικτύου. Οι διαδρομές θα κωδικοποιηθούν και αριθμηθούν για να είναι εύκολα αναγνωρίσιμες. Θα προσδιοριστεί με τη μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια η πορεία τους, η οποία θα οριστικοποιηθεί με την εκπόνηση της οριστικής μελέτης. Επίσης θα γίνει προσδιορισμός των απαιτούμενων εργασιών και εκτίμηση του προϋπολογισμού της απαιτούμενης δαπάνης υλοποίησης του έργου.

Η προτεινόμενη οργάνωση και οι προτεινόμενες επεμβάσεις ακολουθούν τις αρχές της αρχιτεκτονικής του τοπίου, του βαθμού αντοχής του φυσικού πόρου για αναφυχή και γενικότερα στα πλαίσια της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.

Πρέπει να τονιστεί ότι για την υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων απαιτείται η εκπόνηση οριστικής μελέτης, μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων για τις περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις ή απαλλαγές και οι αδειοδοτήσεις από τα αρμόδια Δασαρχεία Σπάρτης και Κυνουρίας.

Η εργασία στηρίχθηκε στη γνώση της περιοχής του Οικολογικού Πάρκου από την πολυετή παρουσία του γράφοντος στην περιοχή και την πραγματοποίηση πολυάριθμων πεζοποριών, τις πρόσθετες επιτόπιες επισκέψεις, τις μελέτες «Διαχειριστικό σχέδιο προστασίας / μελέτη εφαρμογής φαραγγίων ποταμού – χειμάρρου Τάνου (δίκτυο πεζοπορικών διαδρομών)» και «Διαχειριστικό σχέδιο προστασίας / μελέτη εφαρμογής φαραγγίων ποταμού – χειμάρρου Βρασιάτη (δίκτυο πεζοπορικών διαδρομών)», τις υπάρχουσες σηματοδοτημένες πεζοπορικές και ορειβατικές διαδρομές, το διεθνές μονοπάτι E4 και εθνικό μονοπάτι 33 που διέρχονται από την περιοχή, τα υφιστάμενα τοπικά δίκτυα πεζοπορικών διαδρομών (π.χ. Πολύδροσο), τις υποδείξεις του Ορειβατικού Συλλόγου Σπάρτης και Συλλόγου Αρκάδων Οικολόγων Ορειβατών Τρίπολης και τις μονωμένες προσπάθειες τοπικών συλλόγων καθαρισμού μονοπατιών και δημιουργίας πεζοπορικών διαδρομών (π.χ. Καρυές, Λεωνίδιο, Τυρός και Βέρβενα).

Η προμελέτη αυτή συντάχθηκε στο πλαίσιο του από 2/12/2010 ιδιωτικού συμφωνητικού του Φορέα Διαχείρισης Όρους Πάρνωνα και Υγρότοπου Μουστού» με την Αστική μη κερδοσκοπική εταιρεία «Ατραπός».

## **2. Αναγνώριση τοπίου - Υφιστάμενη κατάσταση**

Στην περιοχή του Οικολογικού Πάρκου Πάρνωνα και του Υγροτόπου Μουστού υπάρχει πληθώρα παλιών μονοπατιών που συνέδεαν τα χωριά, πολλά από τα οποία διατηρούνται σε σχετικά καλή κατάσταση. Η γενική όμως εικόνα είναι αυτή της εγκατάλειψης καθώς η διάνοιξη δρόμων κάθε κατηγορίας (επαρχιακών και τοπικών) καθώς και πολλών αγροτικών και δασικών πολλά από τα παλιά μονοπάτια καταστράφηκαν ή εγκαταλείφθηκαν και τμήματά τους μόνο διατηρούνται. Παρόλα αυτά τα εναπομείναντα τμήματα είναι αρκετά και μπορούν να αξιοποιηθούν για τον πεζοπορικό και ορειβατικό τουρισμό σε συνδυασμό με τους αγροτοδασικούς δρόμους.

Στην περιοχή του Πάρνωνα υπάρχουν ορισμένες σηματοδοτημένες πεζοπορικές και ορειβατικές διαδρομές που προσφέρουν δυνατότητες προσέλκυσης επισκεπτών.

Αξιοσημείωτο και ενδεικτικό της αξίας των πεζοπορικών διαδρομών του Οικολογικού Πάρκου είναι το γεγονός ότι από την περιοχή του Πάρνωνα διέρχονται το διεθνές μονοπάτι E4 και το εθνικό μονοπάτι 33.

Η διαδρομή που ακολουθεί το διεθνές μονοπάτι E4, από βορρά προς νότο είναι από χωριό Άνω Δολιανά, αφού περάσει από την τοποθεσία Φονεμένοι απ' όπου συνδέεται και το χωριό Άγιος Πέτρος, συνεχίζει προς το χωριό Καρυές (Αράχωβα) και το χωριό ΒρέσθENA για να συνεχίσει την πορεία του προς τη Σπάρτη. Η διαδρομή ακολουθεί κυρίως αγροτικούς και δασικούς χωματόδρομους και η σήμανσή της είναι ικανοποιητική μέχρι τους Φονεμένους, ελλιπής μέχρι τις Καρυές και σχεδόν ανύπαρκτη μέχρι ΒρέσθENA και σε κάθε περίπτωση θεωρείται μη επαρκής.

Το εθνικό μονοπάτι 33 διατρέχει όλη την έκταση του Οικολογικού Πάρκου από βορρά προς νότο από το χωριό Άγιος Πέτρος μέχρι το χωριό Κρεμαστή και συνεχίζοντας νότια προς το όρος Χιονοβούνι και το χωριό Λαμπόκαμπος. Η διαδρομή που ακολουθεί αρχικά ακολουθεί τον επαρχιακό δρόμο Άγιος Πέτρος – Άστρος και διέρχεται από τη Μονή Μαλεβής και με μονοπάτι συνεχίζει προς το οροπέδιο του Προφήτη Ηλία, κάτω από την κορυφή του Πάρνωνα, και στη συνέχεια προς το καταφύγιο του Πάρνωνα στη θέση Φρουτζάτου. Το τμήμα αυτό είναι και η πιο γνωστή και χρησιμοποιούμενη διαδρομή πεζοπορίας και ορειβασίας του Πάρνωνα καθώς συνδέεται με την ανάβαση στην κορυφή Μεγάλη Τούρλα (1934 μ.). Γι' αυτό και το μονοπάτι είναι σε καλή κατάσταση και η σήμανση της διαδρομής είναι ικανοποιητική και μικρές μόνο βελτιώσεις χρειάζεται. Μετά το ορειβατικό καταφύγιο το εθνικό μονοπάτι 33 ακολουθεί τον ασφαλτοστρωμένο πλέον δασικό δρόμο Άγιος Πέτρος - Βαμβακού προς το μικρό καταφύγιο του δασαρχείου Σπάρτης βορειοανατολικά του χωριού Πολύδροσο και κοντά στο δασικό δρόμο. Στη συνέχεια ακολουθώντας ως επί το πλείστον χωμάτινους δασικούς δρόμους περνά από το χωριό Πλατανάκι και μετά κυρίως από μονοπάτια προς τα χωριά Παλαιοχώρι και Κοσμάς. Η σήμανση στο τμήμα αυτό είναι σχεδόν ανύπαρκτη και τα μονοπάτια εγκαταλειμμένα. Από το χωριό Κοσμάς κυρίως από αγροτικούς χωματόδρομους κατευθύνεται προς τα χωριά Βλησιδιά, Κουνουπιά, Μάρι και Κρεμαστή. Από εκεί, μετά από ένα τμήμα δασικού χωματόδρομου, ακολουθεί μονοπάτι και διασχίζει το Χιονοβούνι και φθάνει το χωριό Λαμπόκαμπος. Η σήμανση στο τμήμα αυτό είναι αραιή και μη επαρκής. Η κατάσταση του μονοπατιού είναι σχετικά καλή ενώ η σήμανση είναι ικανοποιητική.

Οι ορειβατικές διαδρομές προς την κορυφή του Πάρνωνα συμπληρώνονται με την διαδρομή από το χωριό Βαμβακού προς το ορειβατικό καταφύγιο του Πάρνωνα. Είναι επίσης η πιο γνωστή ανάβαση προς το καταφύγιο και τα μονοπάτια και η σήμανση της διαδρομής είναι σε καλή κατάσταση.

Οι διαδρομές του διεθνούς μονοπατιού E4, του εθνικού μονοπατιού 33 και η διαδρομή Βαμβακού – Καταφύγιο Πάρνωνα δεν είναι οι μόνες σηματοδοτημένες διαδρομές στην

περιοχή. Ένα πολύ αξιόλογο τοπικό δίκτυο διαδρομών έχει διαμορφωθεί με βάση το χωριό Πολύδροσο (Τσίντζινα). Τα μονοπάτια των διαδρομών έχουν πρόσφατα καθαριστεί και οι διαδρομές έχουν σηματοδοτηθεί και συνδέουν το χωριό Πολύδροσο με τα χωριά Βασσαράς, Βέροια και Αγριάνοι, μικρότερες διαδρομές οδηγούν σε σημαντικά σημεία γύρω από το χωριό (Μονή Αγίων Αναργύρων, ξωκλήσι Αγ. Ιωάννη κ.α.) και συμπληρώνεται με τις διαδρομές προς τις κορυφές Ψάρι (1839 μ.) και Προφήτης Ηλίας (Μεγαναηλιάς, 1780 μ.). Οι διαδρομές έχουν αριθμηθεί και ονομαστεί, η δε σήμανση κάθε διαδρομής έχει διαφορετικό χρώμα και σχήμα.

Προσπάθεια διαμόρφωσης πεζοπορικών διαδρομών γίνεται επίσης στο Λεωνίδιο, όπου ήδη έχουν καθαριστεί και σηματοδοτηθεί μικρές διαδρομές γύρω από την πόλη και στα χωριά Καρυές και Τυρός.

### **3. Βασικές αρχές σχεδίασης του δικτύου πεζοπορικών διαδρομών**

Το συνολικό σκεπτικό της αντιμετώπισης του θέματος θα πρέπει να βασίζεται στο σκεπτικό της δημιουργίας ενός Ενιαίου Δικτύου Πεζοπορικών Διαδρομών. Γενικά θα πρέπει να αποφεύγονται οι μεμονωμένες διαδρομές και κάθε μία διαδρομή θα πρέπει να συνδυάζεται με άλλη.

Το δίκτυο μονοπατιών θα βασίζεται στις ακόλουθες αρχές:

- Οι πεζοπορικές διαδρομές θα αναδεικνύουν την περιβαλλοντική και οικολογική σημασία του Οικολογικού Πάρκου Πάρωνα – Υγρότοπου Μουστού και παράλληλα θα ενισχύσουν την ορεινή οικονομία μέσω της ενθάρρυνσης και προώθησης του εναλλακτικού τουρισμού.
- Οι διαδρομές θα πρέπει να συνδέουν, όσο είναι δυνατόν, χωριά με έστω και στοιχειώδη υποδομή διαμονής και εστίασης ή να δημιουργούν εκείνες τις προϋποθέσεις επισκεψιμότητας που θα ενθαρρύνουν τη δημιουργία αυτών.
- Θα επιδιωχθεί η διευκόλυνση της πρόσβασης, ανάδειξης και αξιοποίησης των σημείων ενδιαφέροντος της περιοχής (παραδοσιακών οικισμών, αρχαιολογικών χώρων, μονών, εκκλησιών, σπηλαίων, μύλων, πηγών, περιοχών οικολογικής σημασίας και περιβαλλοντικής προστασίας, φυσικών τοπίων κ.λ.π.).
- Θα δημιουργηθούν, πέραν των μεγάλων διαδρομών, και μικρές και εύκολες πεζοπορικές διαδρομές γύρω από τα χωριά π.χ. Άγιος Πέτρος, Καστάνισα, Πλάτανος, Σίταινα, Καρυές, Πραστός, Κοσμάς, Γεράκι, και τον υγρότοπο Μουστού, με σκοπό τη διεύρυνση των προσελκυσμένων επισκεπτών, π.χ. οικογένειες με παιδιά, άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας, άνθρωποι με μέτρια φυσική κατάσταση κ.λ.π.
- Οι επιμέρους διαδρομές του δικτύου θα δίνουν τη δυνατότητα για την πραγματοποίηση μονοήμερων εκδρομών.

- Θα δημιουργούνται κυκλικές διαδρομές και τοπικά μικρά δίκτυα διαδρομών ώστε να αναδεικνύονται και οι επιμέρους περιοχές του Οικολογικού Πάρκου.
- Οι διαδρομές του δικτύου θα ενώνουν τα χωριά της περιοχής αξιοποιώντας τα παλιά μονοπάτια.
- Οι διαδρομές του δικτύου θα ενισχύονται και αντίστροφα θα αξιοποιούν τα μονοπάτια διεθνούς (E4) ή εθνικής εμβέλειας (33) που έχουν χαραχθεί στην περιοχή, τις ορειβατικές διαδρομές που έχουν σχεδιαστεί προς την κορυφή του Πάρωνα, και τα τοπικά δίκτυα μονοπατιών που έχουν σχεδιαστεί σε επιμέρους περιοχές του Οικολογικού Πάρκου.
- Το δίκτυο των διαδρομών θα πρέπει να σχεδιαστεί με τρόπο ώστε να δίνεται η δυνατότητα πεζοπορικής διάσχισης όλου του Οικολογικού Πάρκου. Αυτό φυσικά σημαίνει μια πολυήμερη διάσχιση με διανυκτερεύσεις σε χωριά της περιοχής είτε στην ύπαιθρο. Οι διασχίσεις μπορεί να είναι τόσο από Βορρά προς Νότο όσο και από Δυτικά προς Ανατολικά (φυσικά και αντίστροφα). Οι διασχίσεις αυτές θα προκύψουν με κατάλληλη επιλογή από τις διαδρομές του δικτύου και μπορούν να είναι περισσότερες από μία, με την έννοια ότι θα μπορούν να περιλαμβάνουν είτε περισσότερο ορειβατικές διαδρομές με αναβάσεις σε κορυφές είτε πιο εύκολες, περισσότερο με διελεύσεις από τα χωριά και τα σημεία ενδιαφέροντος της περιοχής.

#### 4. Περιγραφή της οργάνωσης του δικτύου

Η οργάνωση του δικτύου που περιγράφεται παρακάτω αφορά την πλήρη ανάπτυξή του και την τελική του διαμόρφωση. Από τις διαδρομές που το αποτελούν, στη φάση της οριστικής μελέτης θα γίνει τελικώς η επιλογή για την οριστική διαμόρφωση του δικτύου των φάσεων και του προϋπολογισμού των έργων – εδώ δίνεται μια προεκτίμηση – ανάλογα με τη χρησιμότητα της κάθε διαδρομής, την κατάστασή της και τα ήδη εκτελεσμένα έργα μονοπατιών στην περιοχή. Στη τελική μελέτη θα οριστικοποιηθεί επίσης η τελική κωδικοποίηση, η ονομασία του και αρίθμηση των διαδρομών.

- Κατηγορίες διαδρομών

Οι διαδρομές του δικτύου χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με το σκοπό για τον οποίο σχεδιάζονται.

Η οργάνωση και ο σχεδιασμός του δικτύου πεζοπορικών διαδρομών του Οικολογικού Πάρκου βασίζεται στις διαδρομές διάσχισης που αποτελούνται από επιμέρους αυτοτελή και ανεξάρτητα τμήματα.

Οι διαδρομές διάσχισης συμπληρώνονται από ειδικές διαδρομές με τις οποίες προσεγγίζονται σημεία ενδιαφέροντος όπως κάστρα, κορυφές, μονές, ξωκλήσια κ.α. που δεν βρίσκονται πάνω στις διαδρομές αυτές.

Σε επιλεγμένες περιοχές της περιοχής του Οικολογικού Πάρκου, κυρίως γύρω από χωριά, διαμορφώνονται τοπικές διαδρομές που αποτελούν μικρά τοπικά δίκτυα προς επιμέρους και τοπικά σημεία ενδιαφέροντος και πρόκειται κυρίως για εύκολες και μικρές διαδρομές.

Τέλος επισημαίνονται οι διαδρομές φαραγγιών οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν κάτω από ορισμένες συνθήκες και απευθύνονται σε έμπειρους πεζοπόρους και ορειβάτες.

#### 4.1. Διαδρομές διάσχησης

Οι διαδρομές διάσχησης είναι ο κορμός των διαδρομών του δικτύου. Διατρέχουν όλη την έκταση του Οικολογικού Πάρκου και περνούν από όλα τα χωριά και τα περισσότερα σημεία ενδιαφέροντος. Αποτελούνται από ενδιάμεσα τμήματα τα οποία μπορούν να πραγματοποιηθούν σαν αυτοτελείς διαδρομές από ένα σημείο σε ένα άλλο, από έναν σταθμό σε έναν άλλο. Ακολουθώντας κανείς αυτά τα επιμέρους τμήματα, μπορεί να διασχίσει όλο το οικολογικό Πάρκο ή τμήμα του είτε από το βορρά προς το νότο είτε από τη δύση προς την ανατολή έχοντας μάλιστα δυνατότητα διαφορετικών επιλογών της πορείας του. Μπορεί επιπλέον να επιλέξει μικρότερη διάσχιση και να επιστρέψει στην αφετηρία του από διαφορετική διαδρομή πραγματοποιώντας κυκλική πορεία.

Η διαδρομή του εθνικού μονοπατιού 33 όπως αναφέρθηκε παραπάνω διασχίζει σχεδόν όλη την περιοχή του Οικολογικού Πάρκου από τον Άγιο Πέτρο και μπορεί να θεωρηθεί διαδρομή διάσχησης. Η χρησιμοποίηση όμως πολλών χωμάτινων ή ασφαλτοστρωμένων δρόμων και όχι μονοπατιών δεν την καθιστά ελκυστική. Τα τμήματά του όμως, που είναι μονοπάτια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σχεδίαση των διαδρομών διάσχησης του Οικολογικού Πάρκου. Γενικά το εθνικό μονοπάτι 33 χρειάζεται επαναχάραξη και το δίκτυο μονοπατιών του Οικολογικού Πάρκου που σχεδιάζεται εδώ μπορεί να βοηθήσει στην κατεύθυνση αυτή.

Έχουν σχεδιαστεί τέσσερις βασικές διαδρομές διάσχησης του Οικολογικού Πάρκου και τους έχουν δοθεί οι κωδικοί Δ1, Δ2, Δ3 και Δ4.

- 4.1.1. Η διαδρομή διάσχησης Δ1 με τα τμήματά της με κατεύθυνση από βορρά προς νότο ξεκινά από το χωριό Βέρβεννα και καταλήγει στο χωριό Γεράκι και τη βυζαντινή καστροπολιτεία. Η διαδρομή ακολουθεί την πορεία: Βέρβεννα, Άνω Δολιανά, τμήμα διεθνούς μονοπατιού Ε4, Καστρί (Άγιος Νικόλαος), Καράτουλας, Ωριά, Έλατος, Άγιος Πέτρος, Ξηροκάμπι, Πλάτανος, Σίταινα, Καστάνισα, Πραστός, Άγιος Βασίλειος, τμήμα εθνικού μονοπατιού 33, Παλαιοχώρι, Κοσμάς, Γεράκι.



Διαφορετική εκκίνηση και παραλλαγή της διαδρομής Δ1 γίνεται από τον υγρότοπο Καναλάκια προς τη Μονή Λουκούς και τον αρχαιολογικό χώρο Εύας και ενώνεται με την προηγούμενη νότια του Αγίου Ιωάννη κοντά στο Κάστρο της Ωριάς.

Η παραλλαγή της διαδρομής ακολουθεί την πορεία: Καναλάκια, αρχαιολογικός χώρος Εύας, Μονή Λουκούς, αρχαιολογικός χώρος Ελληνικό, Ορεινή Μελιγού, Άγιος Ιωάννης, Πλάτανος. Τα επιμέρους τμήματα της διαδρομής αριθμούνται και κωδικοποιούνται από χωριό σε χωριό ή άλλο σημείο ενδιαφέροντος χρησιμοποιώντας το αρχικό Δ1 και στη συνέχεια αύξοντα αριθμό ήτοι: Δ1.1, Δ1.2, Δ1.3, .... και ούτω καθ' εξής.

Στον πίνακα των διαδρομών παρακάτω φαίνεται η αρίθμηση και η κωδικοποίηση των τμημάτων της διαδρομής. Διαφορετικές επιλογές της πορείας δίνονται με τις τμηματικές διαδρομές Κάστρο Ωριάς – Σίταινα, Σίταινα – οροπέδιο Προφήτη Ηλία – τμήμα εθνικού μονοπατιού 33 – Μονή Μαλεβής – Άγιος Πέτρος ή Ξηροκάμπι, Σίταινα – Πραστός, και Άγιος Βασίλειος – Μονή Έλυνας. Τα τμήματα αυτά δημιουργούν και κυκλικές διαδρομές μέσα στη διαδρομή διάσχισης Δ1.

Τέλος διαφορετική εκκίνηση της διαδρομής μπορεί να θεωρηθεί και το χωριό Χάραδρος που ενώνεται με το χωριό Πλάτανος με την διαδρομή Δ1.18.

Παραλλαγή της διάσχισης μπορεί επίσης να θεωρηθεί το τμήμα του εθνικού μονοπατιού 33 από το παλιό καταφύγιο του Δασαρχείου προς το χωριό Παλατανάκι και μέχρι το χωριό Παλαιοχώρι. Στην πορεία της η διαδρομή αυτή συναντά άλλες διαδρομές του δικτύου πεζοπορικών διαδρομών του Οικολογικού Πάρκου με τις οποίες δίνονται διαφορετικές επιλογές. Οι διαδρομές αυτές είναι οι ειδικές διαδρομές ανάβασης προς την κορυφή Ψάρι, η σύνδεση με το τοπικό δίκτυο Πολύδροσου, η διαδρομή Δ4.6 Βαμβακού – Άγιος Βασίλειος και η ειδική διαδρομή κορυφή Μεγάλη Τούρλα – Πολύδροσο και περιγράφονται παρακάτω στις αντίστοιχες κατηγορίες.

Το τμήμα του εθνικού μονοπατιού 33 από το καταφύγιο στην τοποθεσία Φρουτζάτου μέχρι το παλιό καταφύγιο του Δασαρχείου δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί διότι πλέον βρίσκεται πάνω σε ασφαλτόδρομο.

4.1.2. Η διαδρομή διάσχισης Δ2 με τα τμήματά της με κατεύθυνση από τη δύση προς την ανατολή ξεκινά από το χωριό Καλλιθέα και καταλήγει στο Λεωνίδιο. Η διαδρομή ακολουθεί την πορεία: Καλλιθέα, Κοσμάς, τμήμα εθνικού μονοπατιού 33, Μονή Έλυνας, Λεωνίδιο. Παραλλαγές της διαδρομής γίνονται με τις τμηματικές διαδρομές Κοσμάς – Βλησιδιά και Κοσμάς – Λεωνίδιο.

Τα επιμέρους τμήματα της διαδρομής αριθμούνται και κωδικοποιούνται από χωριό σε χωριό ή άλλο σημείο ενδιαφέροντος χρησιμοποιώντας το αρχικό Δ2 και στη συνέχεια αύξοντα αριθμό ήτοι: Δ2.1, Δ2.2, Δ2.3, .... και ούτω καθ' εξής. Στον πίνακα

των διαδρομών παρακάτω φαίνεται η αρίθμηση και η κωδικοποίηση των τμημάτων της διαδρομής.

4.1.3. Η διαδρομή διάσχισης Δ3 με τα τμήματά της με κατεύθυνση από τη δύση προς την ανατολή ξεκινά από το χωριό Βρέσθυνα και καταλήγει στο Λεωνίδιο. Η διαδρομή ακολουθεί την πορεία: Βρέσθυνα, Βαμβακού, Καταφύγιο Πάρνωνα, οροπέδιο Προφήτη Ηλία, Καστάνιτσα, διαδρομή Δ1.4, Πραστός, Μονή Καρυάς, Παλαιόχωρα, Άνω Τυρός, Σαπουνακαϊίκα, Πέρα Μέλανα, Πραγματευτής, Λεωνίδιο. Μικρή παραλλαγή της διάσχισης γίνεται με την διαδρομή Μονή Καρυάς – Ορεινό Κορακοβούνι. Τα επιμέρους τμήματα της διαδρομής αριθμούνται και κωδικοποιούνται από χωριό σε χωριό ή άλλο σημείο ενδιαφέροντος χρησιμοποιώντας το αρχικό Δ3 και στη συνέχεια αύξοντα αριθμό ήτοι: Δ3.1, Δ3.2, Δ3.3, .... και ούτω καθ' εξής. Στον πίνακα των διαδρομών παρακάτω φαίνεται η αρίθμηση και η κωδικοποίηση των τμημάτων της διαδρομής.

4.1.4. Η διαδρομή διάσχισης Δ4 με τα τμήματά της με κατεύθυνση από βορρά προς νότο ξεκινά από το χωριό Βέρβυνα και διασχίζει το δυτικό τμήμα του Πάρνωνα καταλήγοντας στο χωριό Κοσμάς. Η πορεία που ακολουθεί είναι Βέρβυνα, Βούρβουρα, Καρυές, Βαρβίτσα, Βαμβακού και στο σημείο αυτό έχει δύο επιλογές. Η μία συνεχίζει προς το χωριό Βέροια και στη συνέχεια μέσω του τοπικού δικτύου του Πολύδροσου περνά από την κορυφή Ψάρι και καταλήγει στον Κοσμά μέσω της ειδικής διαδρομής E15 (Κορυφή Ψάρι – Κοσμάς). Η δεύτερη ακολουθεί τη διαδρομή Δ4.6 (Βαμβακού – Άγιος Βασίλειος) όπου ενώνεται με τη διαδρομή Δ1 μέσω των τμημάτων της οποίας περνά από το χωριό Παλαιοχώρι καταλήγει στον Κοσμά.

#### 4.2. Ειδικές Διαδρομές

Οι ειδικές διαδρομές όπως αναφέρθηκε παραπάνω είναι μεμονωμένα μονοπάτια που συνδέουν σημεία ενδιαφέροντος με τις διαδρομές διάσχισης. Οι διαδρομές αυτές είναι οι ακόλουθες: Περδικόβρυση – Μονή Προδρόμου, ανάβαση στον αρχαιολογικό χώρο Ελληνικό από τη διαδρομή Δ1.16, ανάβαση στο Κάστρο της Ωριάς από τη διαδρομή Δ1.12, διαδρομή προς τον καταρράκτης Λεπίδας από τη διαδρομή Δ1.7, από το χωριό Πλάτανος προς το φαράγγι Σπηλάκιας, κατάβαση στον καταρράκτη Λούλουγκα από τη διαδρομή Δ1.6, ανάβαση από το οροπέδιο του Προφήτη Ηλία στην κορυφή Μεγάλη Τούρλα, ορειβατική διαδρομή από τη κορυφή Μεγάλη Τούρλα μέχρι το τοπικό δίκτυο διαδρομών στο χωριό Πολύδροσο, σύνδεση του εθνικού μονοπατιού 33 με το τοπικό δίκτυο πεζοπορικών διαδρομών του Πολύδροσου,

ανάβαση από το Πλατανάκι στην κορυφή Ψάρι, ανάβαση από την Παλαιόχωρα στην κορυφή του Ωριώντα, προσέγγιση της ερειπωμένης Μονής Ταξιαρχών από τη διαδρομή Δ1.19, της Μονής Αγίου Νικολάου Σίντζας από τη διαδρομή Δ2.4, του αρχαίου ναού Απόλλωνα Τυρίτη από τη διαδρομή Δ3.7, του Αρχαίου Ναού Κνακεάτιδος Άρτεμιδος από το χωριό Βέρβενα και του εγκαταλελειμμένου οικισμού Γκιότσαλι από το χωριό Κρεμαστή.

#### 4.3 Τοπικές διαδρομές – τοπικά δίκτυα διαδρομών

Τοπικές διαδρομές που διαμορφώνουν μικρά τοπικά δίκτυα διαδρομών δημιουργούνται: στον υγρότοπο Μουστός, στο σύμπλεγμα των χωριών Βέρβενα, Κούτρουφα και Βούρβουρα, στο χωριό Καστρί και τα γύρω του χωριά, στο χωριό Καρυές με διάφορες διαδρομές (προς τους καστανεώνες, το δάσος με τους κέδρους, την τοποθεσία Καλύβια και την κορυφή Τσούκα), στο χωριό Βαρβίτσα με την ανάβαση στο Μετερίζι μέχρι το καταφύγιο, γύρω από το χωριό Πλάτανος, στο χωριό Καστάνισσα προς τους καστανεώνες και τη Μονή Κοντολινάς, στο χωριό Παλαιοχώρι προς τις καταβόθρες και τον αρχαιολογικό χώρο, το Λεωνίδιο προς τη Βασκίνα και τα γύρω ξωκλήσια, γύρω από το χωριό Τυρός προς τα οροπέδια Παλαόχωρας και Πρέγασου, στο χωριό Πηγάδι προς τα γύρω χωριά Πούλιθρα, Πελέτα, την παραλία Φωκιανός και στο μακρινό παραθαλάσσιο Κυπαρίσσι που επίσης ενώνεται με το εθνικό μονοπάτι 33.

Οι τοπικές διαδρομές προσφέρουν τη δυνατότητα γνωριμίας με το περιβάλλον των χωριών και τις κρυμμένες ομορφιές τους. Απευθύνονται κυρίως στους περιπατητές και μη έμπειρους πεζοπόρους και ορειβάτες από την άποψη ότι πρόκειται ως επί το πλείστον για εύκολες και μικρές διαδρομές.

Οι διαδρομές αυτές σχεδιάστηκαν περισσότερο ενδεικτικά γιατί οι τοπικές συνθήκες δεν είναι σε όλες τις περιπτώσεις απόλυτα γνωστή και χρήζουν μεγαλύτερης επιτόπιας διερεύνησης στη φάση της οριστικής μελέτης. Το δε μήκος των διαδρομών στον πίνακα παρακάτω υπολογίζεται στο σύνολο των διαδρομών κάθε περίπτωσης.

#### 4.4. Διαδρομές φαραγγιών

Οι διαδρομές φαραγγιών πραγματοποιούνται μέσα από την κοίτη των ποταμών, ορισμένες μόνον εποχές του χρόνου, κυρίως καλοκαίρι και απαιτούν κατάλληλο εξοπλισμό παρότι δεν παρουσιάζουν πολλές τεχνικές δυσκολίες (σχοινοαναρρίχηση κ.λ.π) αλλά σχεδόν πάντα έχουν συνεχή ροή νερού. Απευθύνονται κυρίως σε έμπειρους πεζοπόρους και ορειβάτες.

Οι διαδρομές φαραγγιών είναι:

Ποταμός Τάνος: αποτελείται από δύο τμήματα. Το πρώτο από το γεφύρι του ποταμού στο δρόμο προς το χωριό Στόλος μέχρι το χωριό Περδικόβρυση και το δεύτερο μέχρι τον Άγιο Πέτρο.

Ποταμός Βρασιάτης: με τα επιμέρους τμήματα α) Ζαρμπάνισα που ξεκινά λίγο νοτιοδυτικά του χωριού Άγιος Ανδρέας κοντά στη θέση Σιντοβίστρα μέχρι την τοποθεσία Τριπόταμα και τον καταρράκτη Λούλουγκα, β) Σπηλάκια από τη διασταύρωση του προηγούμενου μέχρι το χωριό Πλάτανος και γ) Καταφύγι από Τριπόταμα μέχρι το χωριό Καστάνισα.

Ποταμός Δαφνώννας: από το Λεωνίδιο μέχρι τη Μονή Έλωνας.

Στις διαδρομές αυτές δεν προτείνονται παρεμβάσεις παρά μόνον σήμανση για την πρόσβαση σ' αυτές.

## 5. Πίνακες διαδρομών

Παρακάτω παρουσιάζονται όλες οι διαδρομές του δικτύου στην πλήρη ανάπτυξη του περιλαμβάνοντας όλες τις διαδρομές που προτείνονται καθώς και τις υπάρχουσες.

Οι βασικές διαδρομές διάσχισης του δικτύου είναι:

<b>ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΔΙΑΣΧΙΣΗΣ</b>			
<b>α/α</b>	<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>ΔΙΑΔΡΟΜΗ</b>	<b>ΜΗΚΟΣ</b>
1	Δ1.1	ΓΕΡΑΚΙ - ΚΟΣΜΑΣ	13.487
2	Δ1.2	33 (ΠΑΛΛΙΟΧΩΡΙ) - ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	4.029
3	Δ1.3	ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ - ΠΡΑΣΤΟΣ	9.410
4	Δ1.4	ΠΡΑΣΤΟΣ - ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑ	5.020
5	Δ1.5	ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑ - ΣΙΤΑΙΝΑ	5.201
6	Δ1.6	ΣΙΤΑΙΝΑ - ΠΛΑΤΑΝΟΣ	6.255
7	Δ1.7	ΠΛΑΤΑΝΟΣ - ΞΗΡΟΚΑΜΠΙ	9.457
8	Δ1.8	ΞΗΡΟΚΑΜΠΙ - ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ	6.051
9	Δ1.9	ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ - ΚΑΣΤΡΙ	7.833
10	Δ1.10	ΚΑΣΤΡΙ - Ε4	4.060
11	Δ1.11	ΑΝΩ ΔΟΛΙΑΝΑ - ΒΕΡΒΕΝΑ	4.506
12	Δ1.12	ΣΙΤΑΙΝΑ - ΚΑΣΤΡΟ ΩΡΙΑΣ - Δ1.7	7.785
13	Δ1.13	ΣΙΤΑΙΝΑ - ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ	6.231
14	Δ1.14	Δ1.7 - ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	3.980
15	Δ1.15	ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ - ΟΡΕΙΝΗ ΜΕΛΙΓΟΥ	3.215
16	Δ1.16	ΟΡΕΙΝΗ ΜΕΛΙΓΟΥ - ΕΛΛΗΝΙΚΟ	3.740
17	Δ1.17	ΕΛΛΗΝΙΚΟ - ΜΟΝΗ ΛΟΥΚΟΥΣ	5.541
18	Δ1.18	ΠΛΑΤΑΝΟΣ - ΧΑΡΑΔΡΟΣ	3.834
19	Δ1.19	ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ - ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	12.153
20	Δ1.20	Δ1.19 (ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ) - ΠΑΛΛΙΟΧΩΡΙ	1.432
21	Δ1.21	ΜΟΝΗ ΜΑΛΕΒΗΣ - Δ1.8 (ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ)	3.742
22	Δ1.22	Δ1.5 (ΣΙΤΑΙΝΑ) - Δ1.4 (ΠΡΑΣΤΟΣ)	5.486
23	Δ1.23	ΜΟΝΗ ΛΟΥΚΟΥΣ - ΚΑΝΑΛΑΚΙΑ	7.513
24	Δ2.1	ΚΑΛΛΙΘΕΑ - Δ1.1 (ΚΟΣΜΑΣ)	9.432
25	Δ2.2	33 (ΚΟΣΜΑΣ) - ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ	8.979
26	Δ2.3	ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ - ΛΕΩΝΙΔΙΟ	14.882
27	Δ2.4	ΚΟΣΜΑΣ - Δ2.3 (ΛΕΩΝΙΔΙΟ)	13.159

28	Δ2.5	Δ2.4 (ΚΟΣΜΑΣ ή ΛΕΩΝΙΔΙΟ) - ΒΛΗΣΙΔΙΑ	3.379
29	Δ3.1	ΒΡΕΣΘΕΝΑ - ΒΑΜΒΑΚΟΥ	7.370
30	Δ3.2	ΒΑΜΒΑΚΟΥ - ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ ΠΑΡΝΩΝΑ	3.773
31	Δ3.3	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ - ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑ	5.978
32	Δ3.4	ΠΡΑΣΤΟΣ - ΜΟΝΗ ΚΑΡΥΑΣ	6.944
33	Δ3.5	ΜΟΝΗ ΚΑΡΥΑΣ - ΑΝΩ ΤΥΡΟΣ	11.397
34	Δ3.6	ΑΝΩ ΤΥΡΟΣ - ΣΑΠΟΥΝΑΚΑΪΚΑ	3.220
35	Δ3.7	ΣΑΠΟΥΝΑΚΑΪΚΑ - ΠΕΡΑ ΜΕΛΑΝΑ	4.333
36	Δ3.8	ΠΕΡΑ ΜΕΛΑΝΑ - ΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΗΣ	3.737
37	Δ3.9	Δ3.8 (ΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΗΣ) - ΛΕΩΝΙΔΙΟ	4.640
38	Δ3.10	ΜΟΝΗ ΚΑΡΥΑΣ - ΟΡΕΙΝΟ ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙ	5.007
39	Δ4.1	ΒΕΡΒΕΝΑ - ΒΟΥΡΒΟΥΡΑ	8.342
40	Δ4.2	ΒΟΥΡΒΟΥΡΑ - ΚΑΡΥΕΣ	9.145
41	Δ4.3	ΚΑΡΥΕΣ - ΒΑΡΒΙΤΣΑ	4.253
42	Δ4.4	ΒΑΡΒΙΤΣΑ - ΒΑΜΒΑΚΟΥ	4.323
43	Δ4.5	ΒΑΜΒΑΚΟΥ - ΒΕΡΟΙΑ	7.348
44	Δ4.6	ΒΑΜΒΑΚΟΥ - ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	17.902
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>297.504</b>

Τα τμήματα των μονοπατιών 33 και Ε4 που χρησιμοποιούνται στο δίκτυο είναι:

<b>ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ Ε4 ΚΑΙ 33</b>			
<b>α/α</b>	<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>ΔΙΑΔΡΟΜΗ</b>	<b>ΜΗΚΟΣ</b>
1	33	ΚΟΣΜΑΣ - ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙ	9.090
2	33	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙ - ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ	5.684
3	33	ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ – ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ	10.229
4	33	ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ – ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ	5.227
5	33	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ - ΜΟΝΗ ΜΑΛΕΒΗΣ	6.006
6	Ε4	ΑΝΩ ΔΟΛΙΑΝΑ - ΔΙΑΣΕΛΟ Ε4	2.213
7	Ε4	ΔΙΑΣΕΛΟ Ε4 - ΚΑΡΥΕΣ	12.870
8	Ε4	ΚΑΡΥΕΣ - ΒΡΕΣΘΕΝΑ	10.603
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>61.922</b>

Οι ειδικές διαδρομές προσέγγισης των απομακρυσμένων σημείων ενδιαφέροντος είναι:

<b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ</b>			
<b>α/α</b>	<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>ΔΙΑΔΡΟΜΗ</b>	<b>ΜΗΚΟΣ</b>
1	Ε1	ΠΕΡΔΙΚΟΒΡΥΣΗ - ΜΟΝΗ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	1.687
2	Ε2	ΕΛΛΗΝΙΚΟ	430
3	Ε3	ΚΑΣΤΡΟ ΩΡΙΑΣ	449
4	Ε4	ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΕΣ ΛΕΠΙΔΑΣ	1.017
5	Ε5	ΦΑΡΑΓΓΙ ΣΠΗΛΑΚΙΑ	1.949
6	Ε6	ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗΣ ΛΟΥΛΟΥΓΚΑ	639
7	Ε7	ΚΟΡΥΦΗ ΜΕΓΑΛΗ ΤΟΥΡΛΑ	1.315
8	Ε8	ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΟΛΥΔΡΟΣΟΥ - 33	1.594
9	Ε9	ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ - ΠΗΛΑΛΙΣΤΡΑ	3.566
10	Ε10	ΜΟΝΗ ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ	447
11	Ε11	ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΙΝΤΖΑΣ	342
12	Ε12	ΜΕΓΑΛΗ ΤΟΥΡΛΑ - ΤΣΙΝΤΖΙΝΑ	8.613
13	Ε13	ΑΠΟΛΛΩΝ ΤΥΡΙΤΗΣ	1.241
14	Ε14	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑ - ΩΡΙΩΝΤΑΣ	1.617

15	E15	ΚΟΡΥΦΗ ΨΑΡΙ - ΚΟΣΜΑΣ	8.001
16	E16	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΟΛΥΔΡΟΣΟΥ	963
17	E17	ΒΕΡΒΕΝΑ - ΑΡΧΑΙΟΣ ΝΑΟΣ ΚΝΑΚΕΑΤΙΣ ΑΡΤΕΜΙΣ	3.233
18	E18	ΚΡΕΜΑΣΤΗ - ΓΚΙΟΤΣΑΛΙ	3.497
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>40.600</b>

Οι τοπικές διαδρομές που ήδη υπάρχουν και οι νέες που μπορούν να διαμορφωθούν γύρω από τα χωριά και τον υγρότοπο Μουστός και αποτελούν μικρά τοπικά δίκτυα είναι:

<b>ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ</b>			
<b>α/α</b>	<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>ΔΙΑΔΡΟΜΗ</b>	<b>ΜΗΚΟΣ</b>
1	T1	ΥΓΡΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΣ	9.302
2	T2	ΚΑΣΤΡΙ - ΚΑΣΤΡΙΤΟΧΩΡΙΑ	7.803
3	T3	ΒΕΡΒΕΝΑ - ΚΟΥΤΡΟΥΦΑ - ΒΟΥΡΒΟΥΡΑ	9.600
4	T4	ΚΑΡΥΕΣ	28.053
5	T5	ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑ	8.911
6	T6	ΠΟΛΥΔΡΟΣΟ	60.171
7	T7	ΛΕΩΝΙΔΙΟ	22.482
8	T8	ΠΗΓΑΔΙ	16.912
9	T9	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ	22.972
10	T10	ΠΛΑΤΑΝΟΣ	1.949
11	T11	ΒΑΡΒΙΤΣΑ	6.883
12	T12	ΤΥΡΟΣ	17.687
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>212.725</b>

Το σύνολο των διαδρομών παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ</b>	
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ</b>	<b>ΜΗΚΟΣ</b>
ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΔΙΑΣΧΙΣΗΣ	297.504
ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ Ε4 ΚΑΙ 33	61.922
ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ	40.600
ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ	212.725
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>612.751</b>

Οι διαδρομές των φαραγγίων είναι οι ακόλουθες:

<b>ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΦΑΡΑΓΓΙΩΝ</b>			
<b>α/α</b>	<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>ΔΙΑΔΡΟΜΗ</b>	<b>ΜΗΚΟΣ</b>
1	Φ1.1	ΤΑΝΟΣ 1	8.569
2	Φ1.2	ΤΑΝΟΣ 2	6.805
3	Φ2.1	ΖΑΡΜΠΑΝΙΤΣΑ	3.541
4	Φ2.2	ΣΠΗΛΑΚΙΑΣ	3.614
5	Φ2.3	ΚΑΤΑΦΥΓΙ	5.549
6	Φ3	ΔΑΦΝΩΝΑΣ	8.516
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>36.594</b>

## 5. Περιγραφή και τεχνικές προδιαγραφές των απαιτούμενων έργων

Οι βασικές **απαιτούμενες εργασίες** προκειμένου οι διαδρομές να καταστούν λειτουργικές για πεζοπορία είναι η βελτίωση της βατότητας των μονοπατιών, η σήμανση, η πληροφόρηση του επισκέπτη για την οργάνωση του δικτύου και η οργάνωση σημείων ανάπαυσης του πεζοπόρου. Οι εργασίες αυτές συνίστανται στα ακόλουθα: καθαρισμός των μονοπατιών, σήμανση των διαδρομών με πινακίδες κατεύθυνσης, πινακίδες πορείας και χρωματισμούς, πληροφόρηση των επισκεπτών με πινακίδες πληροφόρησης και αναγνώρισης του πεδίου, περαιτέρω βελτίωσης της βατότητας των μονοπατιών.

Η βελτίωση της βατότητας των μονοπατιών μπορεί να περιλαμβάνει και την κατασκευή σκαλοπατιών από κορμούς δένδρων ή πέτρες. Τέλος μπορούν να προβλεφθούν στοιχεία διαμόρφωσης σημείων θέασης, ανάπαυσης και αναψυχής με την τοποθέτηση τραπεζοκαθισμάτων και στεγάστρων. Οι εργασίες αυτές δεν υπολογίζονται εδώ επειδή χρήζουν μεγαλύτερης επιτόπιας έρευνας για τον ακριβή προσδιορισμό και υπολογισμό τους.

### 5.1 Τεχνικές προδιαγραφές και βασικές αρχές για την εκτέλεση των εργασιών

#### 5.1.1 Καθαρισμός μονοπατιών

Η εργασία του καθαρισμού των μονοπατιών αποσκοπεί στη βελτίωση της βατότητάς τους ώστε, κατά το δυνατόν, να μην υπάρχει εμπόδιο στο περπάτημα κατά μήκος τους. Λαμβανομένης υπόψη της γεωμορφολογίας του εδάφους, της βλάστησης της περιοχής και της κατάστασης των μονοπατιών, η εργασία χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες:

- **Διαπλάτυνση μονοπατιού** με καθαρισμό από θάμνους, κλαδιά δένδρων, πεσμένα κλαδιά ή κορμούς δένδρων και πέτρες που έχουν κλείσει μέρος από το πλάτος του μονοπατιού και παρεμποδίζουν την ελεύθερη δίοδο και την απρόσκοπτη διέλευση των επισκεπτών. Σε μερικές περιπτώσεις ο καθαρισμός αφορά και στην απομάκρυνση των φερτών υλών που εναποτέθηκαν στο μονοπάτι μετά τις βροχές. Απαιτούνται μικροεκσκαφές, εκριζώσεις μικρών θάμνων, κλαδέματα με τα χέρια και απλά μηχανικά μέσα (τσουγκράνα, φτυάρι κ.λ.π.) για την πλήρη διαμόρφωση όλου του πλάτους του μονοπατιού.
- **Διάνοιξη μονοπατιού** όταν το παλιό έχει κλείσει τελείως σε όλο το πλάτος του από φυσικές (βλάστηση, φερτά υλικά) ή τεχνητές (διάνοιξη δρόμων) αιτίες και προϋποθέτει καθαρισμό από πάσης φύσεως πέτρες, θάμνους, βάτα ή κλαδιά. Ο καθαρισμός στην κατηγορία αυτή προϋποθέτει μικροεκσκαφές στο έδαφος για την πλήρη διαμόρφωση του εύρους κατάληψης του μονοπατιού και εκριζώσεις μικρών θάμνων, κλαδέματα με τα χέρια και απλά μηχανικά μέσα (τσουγκράνα, φτυάρι κ.λ.π.) για την πλήρη διαμόρφωση όλου του πλάτους του μονοπατιού.

- **Κατασκευή ή νέα χάραξη μονοπατιού** που αποτελεί την κατασκευή νέου μονοπατιού όταν το παλιό έχει κλείσει τελείως από φυσικές (βλάστηση, φερτά υλικά) ή τεχνητές (διάνοιξη δρόμων) αιτίες και δεν είναι δυνατός ο εντοπισμός του είτε δεν υπήρχε ποτέ και η νέα χάραξη είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του δικτύου. Προϋποθέτει διερεύνηση της περιοχής που θα γίνει η νέα χάραξη με στόχο την εύρεση της βέλτιστης νέας διαδρομής με κριτήρια της συντομότερης και πιο άνετης πορείας, της ωραιότερης αισθητικά διαδρομής και της ευκολίας κατά την κατασκευή. Στη συνέχεια, αφού γίνει στοιχειώδης σήμανση, χαράζεται η διαδρομή και κατασκευάζεται το μονοπάτι, με καθαρισμό από πάσης φύσεως πέτρες, θάμνους ή κλαδιά. Ο καθαρισμός περιλαμβάνει μικροεκσκαφές στο έδαφος για την πλήρη διαμόρφωση του εύρους κατάληψης του μονοπατιού περιλαμβάνει όλες τις παραπάνω εργασίες.

**Στόχος**, του καθαρισμού και της διαμόρφωσης των μονοπατιών και στις τρεις περιπτώσεις, **είναι η βελτίωση της βατότητας και η διαπλάτυνση ή η διάνοιξη** του μονοπατιού ώστε να δημιουργηθεί ελεύθερη επιφάνεια πλάτους 0,80μ. ικανή να επιτρέπει την διάβαση των επισκεπτών.

#### **5.1.2 Σήμανση διαδρομών**

Η σήμανση των διαδρομών είναι ιδιαίτερα σημαντικό τμήμα για τη λειτουργία του δικτύου των διαδρομών ώστε να γίνει κατανοητό, εφικτό και προσιτό στον επισκέπτη, πεζοπόρο και ορειβάτη, να επιλέγει τη διαδρομή που τον ενδιαφέρει, να μπορεί να προσανατολίζεται και να μην παρεκκλίνει της πορείας του.

Η σηματοδότηση των διαδρομών γίνεται με πινακίδες κατεύθυνσης και χρωματισμό με τον παρακάτω περιγραφόμενο τρόπο:

##### **5.1.2.1 Πινακίδες κατεύθυνσης**

Οι πινακίδες κατεύθυνσης πληροφορούν για την κατεύθυνση της διαδρομής αμφίδρομα. Το υλικό κατασκευής τους είναι από προφίλ αλουμινίου διαστάσεων 30 X15 εκ. (χωρίς το βέλος κατεύθυνσης) και πάχους 3χιλ. Στηρίζονται σε μεταλλικούς στύλους ύψους ενός (1) μέτρου έως 1,2 μέτρα τουλάχιστον πάνω από το έδαφος (συνολικού ύψους 1,5 μέτρου) που θα έχουν τάπα στο επάνω μέρος για την αποφυγή της διάβρωσης από τα νερά της βροχής.

Οι πινακίδες κατεύθυνσης τοποθετούνται στην αρχή και στο τέλος κάθε διαδρομής, καθώς επίσης στις διασταυρώσεις με δρόμους ή στις διακλαδώσεις των διαδρομών και στις αλλαγές πορείας της διαδρομής και αναγράφουν τη χρωματική σήμανση της διαδρομής, τον προορισμό και το μήκος της διαδρομής. Ειδικά στην αρχή κάθε διαδρομής (και προς τις δύο κατευθύνσεις) θα έχουν επιπλέον πληροφορίες για τη χιλιομετρική απόσταση και την ώρα πορείας κατά προσέγγιση.



Επισημαίνεται ότι για μεγαλύτερη οικονομία στον προϋπολογισμό του έργου και λιγότερη αισθητική επιβάρυνση, οι πινακίδες υπολογίζεται να τοποθετούνται ανά δύο σε έναν ορθοστάτη: μία για τον προορισμό και μία για την επιστροφή. Εννοείται ότι πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στην τοποθέτηση του στύλου, η οποία δεν είναι πάντοτε εύκολα ορατή. Μόνον στην αρχή και στο τέλος κάθε διαδρομής αντιστοιχεί ένας στύλος σε κάθε πινακίδα.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στον τρόπο της τοποθέτησης των πινακίδων, στο κείμενο που θα αναγράφεται κάθε φορά και στο ποιες πινακίδες είναι με αριστερή κατεύθυνση και ποιες με δεξιά.

Οι τύποι των πινακίδων κατεύθυνσης είναι οι ακόλουθοι:

#### Πινακίδα στην αρχή της διαδρομής



#### Πινακίδα αλλαγής πορείας της διαδρομής



#### **5.1.2.2** Σήμανση διαδρομών με χρωματισμό

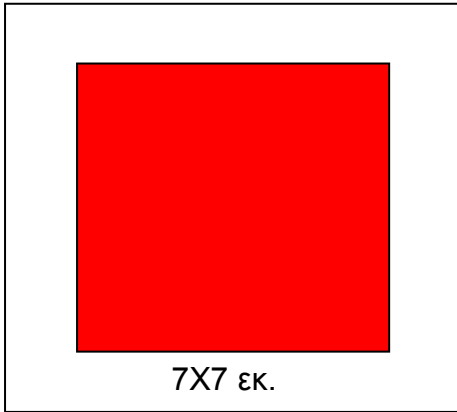
Η σήμανση των διαδρομών ανάλογα με τις εδαφικές συνθήκες, τη βλάστηση, το υψόμετρο γίνεται με δύο τρόπους ή μεθόδους:

- Με απευθείας χρωματισμό (βαφή) σε μάντρες, βράχους, μεγάλες πέτρες, ή άλλο σταθερό σημείο που δεν μετακινείται. Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιείται κυρίως όταν η περιοχή είναι άδενδρη ή χαμηλή βλάστηση. Το σχήμα του χρωματισμού είναι α)

άσπρα τετράγωνα διαστάσεων 10X10εκ. και ένα άλλο κόκκινο, διαστάσεων 7X7εκ. και β) με δύο παράλληλες λωρίδες άσπρο – κόκκινο ανάλογα, σε ευθείες ή καμπύλες γραμμές, όταν υπάρχει στροφή για να βοηθά τον πεζοπόρο να κατανοήσει την πορεία της διαδρομής.

Η χρωματική σήμανση των διαδρομών θα γίνει με τα παρακάτω σχήματα.

**Ενδείξεις συνέχισης πορείας**



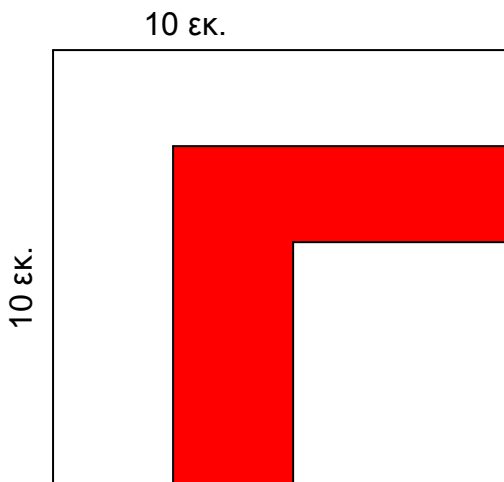
7X7 εκ.

10X10 εκ.



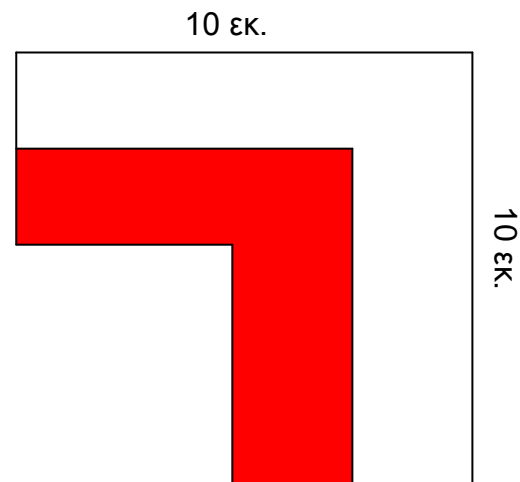
5X20 εκ.

**Στροφή δεξιά**



5 εκ.

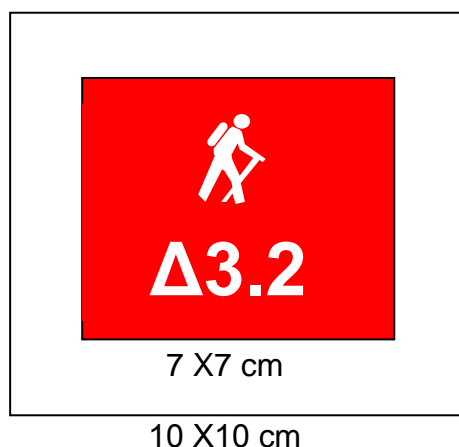
**Στροφή αριστερά**



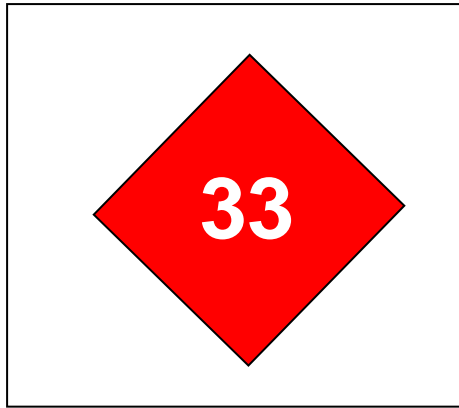
5 εκ.

- Με έγχρωμες μεταλλικές πινακίδες από αλουμίνιο, πάχους 2 χιλ που καρφώνονται πάνω σε δένδρα ή άλλα σταθερά σημεία ή στηρίζονται σε στύλους. Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιείται κυρίως όταν η περιοχή είναι δενδρώδης ή δασώδης ή υπάρχουν σταθερά σημεία που μπορούν να στηριχθούν ή να πακτωθούν οι πινακίδες. Το σχήμα των πινακίδων είναι άσπρα τετράγωνα διαστάσεων 10X10εκ. και ένα άλλο εσωτερικό κόκκινο, διαστάσεων 5X5εκ. Στο εσωτερικό κόκκινο τετράγωνο θα αναγράφεται με άσπρα γράμματα ο κωδικός αριθμός της πεζοπορικής διαδρομής. Σε περιπτώσεις που δεν υπάρχουν σταθερά σημεία ούτε μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο χρωματισμός ή σε περιοχές με μεγάλο υψόμετρο όπου πρέπει να είναι ορατές σε περίοδο χιονοπτώσεων, οι πινακίδες θα στηρίζονται σε στύλους από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα διαμέτρου 3 εκ., ύψους 1,5μ. πάνω από το έδαφος (2,0μ. σύνολο για την πάκτωσή τους) και στην περίπτωση αυτή θα είναι διπλής όψης για να είναι ορατές και από τις δύο κατευθύνσεις.

Οι πινακίδες πορείας θα έχουν τις ακόλουθες διαστάσεις:



- Για τις διαδρομές των μονοπατιών E4 και 33 πρέπει να ακολουθηθεί η σήμανση των μονοπατιών αυτών.  
Οι πινακίδες για το μονοπάτι E4 θα έχουν την ένδειξη «E4» με μαύρα γράμματα σε κίτρινο ρόμβο με μαύρο περίγραμμα και άσπρο τετράγωνο πλαίσιο.  
Οι πινακίδες για μονοπάτι 33 θα έχουν την ένδειξη «33» με άσπρα γράμματα σε κόκκινο ρόμβο και άσπρο τετράγωνο πλαίσιο.



Η πυκνότητα της σήμανσης και για τις δύο παραπάνω περιπτώσεις (αθροιστικά) πρέπει να είναι περίπου ανά 100 μέτρα ή και λιγότερο, αν είναι απαραίτητο σε σημεία που δεν υπάρχει καλή ορατότητα, κατά την πορεία μιας διαδρομής και με αμφίδρομη κατεύθυνση (ορατή και από τις δύο κατευθύνσεις). Είναι σημαντικό η σήμανση να είναι σχετικά πυκνή, ακόμη και σε προφανή σημεία της διαδρομής, προκειμένου να ενισχύεται η ψυχολογία του πεζοπόρου ότι βρίσκεται στη σωστή πορεία.

#### 5.1.2.3 Πινακίδες Αναγνώρισης

Οι πινακίδες αναγνώρισης σημείου τοποθετούνται σε επιλεγμένα και σημαντικά σημεία των πεζοπορικών διαδρομών του δικτύου όπως χωριά, σημεία περιβαλλοντικού ή ιστορικού ενδιαφέροντος κλπ.

Σκοπός των πινακίδων αυτών είναι να παρέχουν πληροφορίες στον επισκέπτη και πεζοπόρο για τα ιστορικά, πολιτιστικά, περιβαλλοντικά και λοιπά στοιχεία της περιοχής. Θα περιέχουν δηλαδή ένα κείμενο με τα παραπάνω στοιχεία ανάλογα με το σημείο που είναι τοποθετημένες.

Οι πινακίδες αυτές πρέπει να είναι εναρμονισμένες με το περιβάλλον. Η πινακίδα θα αποτελείται από ξύλινο σκελετό με στέγαστρο από εμποτισμένη ξυλεία ή ξύλο καστανιάς συνολικού ύψους μέχρι 2,20 μ. και ενιαία ξύλινη επιφάνεια πλήρωσης διαστάσεων 0,60 X 0,60 μ. και πάχους 3εκ., επάνω στην οποία επικολλάται η μεταλλική πινακίδα (αλουμινίου), όπου αναγράφονται όλα τα ανωτέρω στοιχεία. Στηρίζεται σε ορθοστάτη τετράγωνης διατομής 10 εκ. ο οποίος πακτώνεται στο έδαφος με άοπλο σκυρόδεμα.

Η αναγραφή των ανωτέρω πληροφοριών στις πινακίδες θα γίνεται σε μεταλλικές πινακίδες (προφίλ αλουμινίου), που θα πακτώνονται με βίδες στις ξύλινες και θα είναι ίδιου σχήματος αλλά διαστάσεων 0,50 X 0,50 μ. και πάχους 2-3 χιλ.

#### 5.1.1.4 Πινακίδες Πληροφόρησης

Η σήμανση θα συμπληρώνεται από τις πινακίδες πληροφόρησης διαστάσεων τουλάχιστον 1,50 X 1,00 μ., που θα τοποθετηθούν σε επίκαιρα σημεία της περιοχής με σχηματικό χάρτη των διαδρομών του δικτύου, σύντομη επεξήγηση του σχεδίου των διαδρομών, των συνθηκών για την πεζοπορία στην περιοχή και των πιθανών σημείων κινδύνου. Ο σκοπός των πινακίδων αυτών θα είναι η προβολή και ενημέρωση του κοινού για την οργάνωση του δικτύου των διαδρομών και των δυνατοτήτων που δίνονται στον επισκέπτη για πεζοπορία και επίσκεψη στα σημεία ενδιαφέροντος. Αποτελεί σημαντικό βοήθημα ώστε οι επισκέπτες της περιοχής να γνωρίσουν τα μονοπάτια του δικτύου και να επιλέξουν τη διαδρομή τους.

Οι πινακίδες αυτές πρέπει να είναι εναρμονισμένες με το περιβάλλον, καλαίσθητες και ελκυστικές αφού είναι αυτή που δημιουργεί την πρώτη εντύπωση στον επισκέπτη κατά τον ερχομό του στην περιοχή.

Η πινακίδα θα αποτελείται από ξύλινο σκελετό με ενιαία ξύλινη επιφάνεια πλήρωσης, επάνω στην οποία επικολλάται η μεταλλική πινακίδα όπου αναγράφονται όλα τα ανωτέρω στοιχεία και ορθοστάτες τετράγωνης διατομής 10 εκ. Θα χρησιμοποιηθεί εμποτισμένη ξυλεία ή ξύλο καστανιάς.

## 5.2 Ειδικές κατασκευές (εφόσον απαιτηθούν)

### 5.2.1 Πέτρινα σκαλοπάτια

Κατά μήκος των μονοπατιών, όταν η κλίση είναι μεγάλη, προτείνεται η κατασκευή πέτρινων σκαλοπατιών (βλ. χάρτη αρ. 2) προκειμένου να διευκολυνθεί η ανάβαση και κατάβαση και η διαδρομή να είναι προσιτή σε περισσότερο κόσμο. Για την επιλογή των σημείων κατασκευής των σκαλοπατιών κριτήριο ήταν να προσφέρεται η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί πέτρα της περιοχής γιατί η μεταφορά τους είναι εξαιρετικά δυσχερής.

Κατά το σχεδιασμό των σκαλοπατιών πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε το τελικό αποτέλεσμα να συμβαδίζει με τη τοπογραφία της ευρύτερης περιοχής τόσο αισθητικά όσο και σε κλίμακα. Θα πρέπει να αποφεύγονται απότομα σκαλοπάτια και όπου είναι απαραίτητο να αυξάνεται το πλάτος τους, καθώς έτσι είναι περισσότερο ασφαλή και δεν φαίνονται τόσο απότομα. Επίσης, η συνολική γραμμή των αναβαθμών είναι προτιμότερο να αποκλίνει από την ευθεία και να δημιουργούνται περισσότερο καμπύλες γραμμές (παρακάμψεις) με ράμπες και μεγαλύτερα βήματα κατά θέσεις.

Ο τρόπος κατασκευής των σκαλοπατιών διαφέρει από θέση σε θέση. Όταν το έδαφος είναι ημίβραχος, τα σκαλοπάτια κατασκευάζονται με πέτρες που συλλέγονται επί τόπου. Στην περίπτωση συμπαγούς βράχου ή μικτής κατάστασης γίνεται προσπάθεια προσαρμογής του φυσικού αναγλύφου στην ανάγκη για δημιουργία σκάλας με λάξευση στο βράχο εξ' ολοκλήρου ή με παράλληλη χρήση πέτρας όταν αυτό είναι απαραίτητο.

Στόχος είναι η δημιουργία κατά το δυνατόν σταθερής γραμμής ανάβασης με ύψος σκαλοπατιού (ρίχτι) που πλησιάζουν τα 15-18 εκ. και πατήματα 27-30 εκ. Συνεχείς σκάλες με πάνω από 10 σκαλοπάτια πρέπει να αποφεύγονται. Σε περίπτωση που υπάρχει η δυνατότητα (ο διαθέσιμος χώρος) είναι δυνατή η εναλλαγή σκαλιών με πλατύσκαλα με τρόπο ώστε μεταξύ δύο σκαλιών να μεσολαβούν τρεις διασκελισμοί (1,80 – 2,00 μ.)

Είναι απαραίτητο να υπάρξει στοιχειώδης κατεργασία της πέτρας πριν την τοποθέτηση ιδίως για τις πέτρες εκείνες που θα δημιουργήσουν την ακμή κάθε σκαλοπατιού. Η ακμή αυτή πρέπει να πλησιάζει την ευθεία και η επιφάνεια των κομματιών που δημιουργούν το πάνω τμήμα του ριχτιού πρέπει να είναι κατά το δυνατόν κατακόρυφη. Η επιφάνεια του πατήματος των σκαλοπατιών δεν πρέπει να δημιουργεί κοιλότητες που θα συγκρατούν νερά και η κλίση του πρέπει να είναι τέτοια ώστε να απομακρύνονται τα όμβρια.

Για την καλύτερη στήριξη των πετρών και την μεγαλύτερη ανθεκτικότητα των σκαλοπατιών θα χρησιμοποιηθεί σκυρόδεμα. Πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια να είναι όσο το δυνατόν λιγότερο εμφανές.

Μετά το πέρας των εργασιών τα υπολείμματα από την κατεργασία της πέτρας και τα υπόλοιπα υλικά πρέπει να απομακρύνονται και να εναποτίθενται μακριά από το δάσος.

#### 5.2.2 Σκαλοπάτια από κορμούς δένδρων

Κατά μήκος των μονοπατιών προτείνεται η κατασκευή σκαλοπατιών με κορμούς δένδρων όταν η κλίση είναι μεγάλη, προκειμένου να διευκολυνθεί η ανάβαση και κατάβαση και η διαδρομή να είναι προσιτή σε περισσότερο κόσμο. Σε σχέση δε με την προηγούμενη περίπτωση κατασκευής πέτρινων σκαλοπατιών, τα υλικά κατασκευής των σκαλοπατιών σχετίζονται άμεσα με τη φυσιογνωμία του άμεσου φυσικού περιβάλλοντος και την διαθεσιμότητα της σε υλικά κατασκευής. Στην περίπτωση που οι κλίσεις εμφανίζονται σε σημεία μέσα στο δάσος, η σκάλα κατασκευάζεται από κορμούς δένδρων. Οι κορμοί θα είναι από ξύλο καστανιάς και θα μεταφερθούν έτοιμοι κομμένοι και κατεργασμένοι.

Κατά το σχεδιασμό των σκαλοπατιών πρέπει να δίνεται προσοχή ώστε το τελικό αποτέλεσμα να συμβαδίζει με τη τοπογραφία της ευρύτερης περιοχής τόσο αισθητικά όσο και σε κλίμακα. Θα πρέπει να αποφεύγονται απότομα σκαλοπάτια και όπου είναι απαραίτητο να αυξάνεται το πλάτος τους, καθώς έτσι είναι περισσότερο ασφαλή και δεν φαίνονται τόσο απότομα. Επίσης, η συνολική γραμμή των αναβαθμών είναι προτιμότερο να αποκλίνει από την ευθεία και να δημιουργούνται περισσότερο καμπύλες γραμμές (παρακάμψεις) με ράμπες και μεγαλύτερα βήματα κατά θέσεις.

Η ανάβαση στις σκάλες πρέπει να μην είναι κουραστική. Για αυτό πρέπει να αποφεύγεται η κατασκευή πολλών σκαλοπατιών στη σειρά. Το πλάτος των κορμών πρέπει να είναι ενός (1) μέτρου ώστε να καλύπτει το εύρος του μονοπατιού (0,80μ .) και η διατομή τους 20 –25 εκ.. Στόχος είναι η δημιουργία κατά το δυνατόν σταθερής γραμμής ανάβασης με ύψος

σκαλοπατιού (ρίχτι) που πλησιάζουν τα 15-18 εκ. και πατήματα 27-30 εκ. Συνεχείς σκάλες με πάνω από 10 σκαλοπάτια πρέπει να αποφεύγονται. Σε περίπτωση που υπάρχει η δυνατότητα (ο διαθέσιμος χώρος) είναι δυνατή η εναλλαγή σκαλιών με πλατύσκαλα με τρόπο ώστε μεταξύ δύο σκαλιών να μεσολαβούν τρεις διασκελισμοί (1,80 – 2,00 μ.).

Οι κορμοί τοποθετούνται στο έδαφος μετά από σχετική εκσκαφή και στηρίζονται με την έμπηξη ράβδων (σιδηροπασσάλων ή μπετόβεργες) κάθετα στο έδαφος ύψους 0,50μ. Στη συνέχεια η επιφάνεια του πατήματος του σκαλοπατιού διαστρώνεται ώστε να είναι επίπεδη για να μην δημιουργούνται κοιλότητες που θα συγκεντρώνουν νερό και η κλίση του να είναι τέτοια ώστε να εξυπηρετεί την απορροή των ομβρίων.

Μετά το πέρας των εργασιών τα υπολείμματα από την κατεργασία του ξύλου και τα υπόλοιπα υλικά πρέπει να απομακρύνονται και να εναποτίθενται μακριά από τη περιοχή.

## **6. Φάσεις κατασκευής του έργου**

Το σύνολο του προτεινόμενου σχεδίου οργάνωσης των πεζοπορικών διαδρομών του Οικολογικού Πάρκου Πάρνωνα – Υγρότοπου Μουστου είναι εξαιρετικά δύσκολο να εκτελεστεί ως έργο σε μία φάση, λόγω της μεγάλης έκτασης που περιλαμβάνει αλλά και του μεγάλου προϋπολογισμού δαπάνης που προκύπτει. Γι' αυτό προτείνεται η εκτέλεση του έργου σε τουλάχιστον δύο φάσεις.

Στην πρώτη φάση προτείνεται η επέμβαση στις βασικές διαδρομές διάσχισης ώστε το αποτέλεσμα να είναι λειτουργικό σύμφωνα με το σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκε το δίκτυο των πεζοπορικών διαδρομών. Εξαιρέθηκαν από την πρώτη φάση οι διαδρομές που συνδέουν τα απομακρυσμένα χωριά του δικτύου Βρέσθena, Χάραδρος, Καλλιθέα, Ορεινό Κορακοβούνι. Εξαιρέθηκαν επίσης διαδρομές που δεν είναι απαραίτητες σε πρώτη φάση για τη λειτουργία του δικτύου: η Δ1.12 (Σίταινα – Κάστρο Ωριάς), η Δ1.20 (Δ1.19 (Μονή Έλωνας) – Παλαιοχώρι), η Δ1.22 (Δ1.5 (Σίταινα) – Δ1.4 (Πραστός)). Αντίθετα εντάχθηκαν εσωτερικές διαδρομές του δικτύου όπως η Δ1.13 (Σίταινα – Οροπέδιο Προφήτη Ηλία), η Δ3.3 (Καστανίτσα – Οροπέδιο Προφήτη Ηλία) που δημιουργούν δύο νέες αναβάσεις στο οροπέδιο του Πάρνωνα και την κορυφή του από διαφορετικά σημεία από τα δύο που είναι χαραγμένα σήμερα ενώ επιπλέον η δεύτερη συμμετέχει στη διαδρομή διάσχισης Δ3. Επίσης προτείνεται η ένταξη στην παρούσα φάση της διαδρομής Δ1.19 (Μονή Έλωνας – Άγιος Βασίλειος) που ενώνει τις διασχίσεις Δ2 και Δ1. Στη δεύτερη φάση εντάχθηκαν οι διαδρομές Δ3.6, Δ3.7, Δ3.8 και Δ3. που ενώνουν τα χωριά Άνω Τυρός, Σαπουνακαίικα, Πέρα Μέλανα, Πραγματευτής και Λεωνίδιο τα οποία βρίσκονται εκτός της περιοχής του Οικολογικού Πάρκου Πάρνωνα.

Στην πρώτη φάση εντάσσονται επίσης τα τμήματα των μονοπατιών Ε4 και 33 που συμμετέχουν στις διαδρομές του δικτύου και προτείνεται να γίνουν επεμβάσεις καθαρισμού των μονοπατιών και βελτίωσης της σήμανσης, εκτός της περίπτωσης του τμήματος του



μονοπατιού 33 που συνδέει το χωριό Πλατανάκι με το μικρό δασικό καταφύγιο, που προτείνεται να ενταχθεί στη δεύτερη φάση.

Από τις ειδικές διαδρομές εντάσσονται στην πρώτη φάση, οι πιο σημαντικές: E1 (Περδικόβρυση – Μονή Προδρόμου), E2 (Ελληνικό), E3 (Κάστρο Ωριάς), E4 Καταρράκτες Λεπίδας), E6 (Καταρράκτης Λούλουγκα), E7 (Κορυφή Μεγάλη Τούρλα), E9 (Πλατανάκι – Κορυφή Ψάρι), E11 (Μονή Αγίου Νικολάου Σίντζας).

Από τις τοπικές διαδρομές επιλέχθηκε η επέμβαση στις T1 (Υγρότοπος Μουστού), T3 (Βέρβεννα – Βούρβουρα – Κούτρουφα) που ήδη έχει γίνει μια πρώτη επεξεργασία από τοπικό σύλλογο, T4 (Καρυές – Βαρβίτσα), T5 (Καστάνισσα) και T10 (Πλάτανος) ώστε να δημιουργηθούν οι εύκολες πεζοπορικές διαδρομές που σύμφωνα με τον σχεδιασμό προτείνονται για να δημιουργηθούν οι συνθήκες για τους μη απαιτητικούς και μη έμπειρους ορειβάτες (π.χ. οικογένειες με παιδιά, άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας, άνθρωποι με μέτρια φυσική κατάσταση κ.λ.π.). Στην δεύτερη φάση εντάχθηκαν οι διαδρομές T2 (Καστρί – Καστριτοχώρια), T7 (Λεωνίδιο), T8 (Πηγάδι), T11 (Βαρβίτσα) και T12 (Τυρός).

Εξαιρέθηκαν του και από τις δύο φάσεις η ειδική διαδρομή E12 (Κρεμαστή – Γκιότσαλι) και η τοπική διαδρομή T9 (Κυπαρίσσι) γιατί βρίσκονται εκτός των ορίων του Οικολογικού Πάρκου. Πρέπει όμως να αναζητηθεί τρόπος υλοποίησής τους με την ένταξή τους σε κάποιο πρόγραμμα χρηματοδότησης είτε από το Φορέα Διαχείρισης του Οικολογικού Πάρκου είτε από τους Δήμους στους οποίους εντάσσονται.

Εξαιρέθηκε επίσης η επέμβαση στο τοπικό δίκτυο T6 (Πολύδροσο) καθώς έχει ήδη διαμορφωθεί παρότι μικρές επεμβάσεις και εργασίες συντήρησης είναι απαραίτητες. Όμοια με προηγουμένως πρέπει να αναζητηθεί τρόπος υλοποίησής τους με την ένταξή τους σε κάποιο πρόγραμμα χρηματοδότησης είτε από το Φορέα Διαχείρισης του Οικολογικού Πάρκου είτε από τον Δήμο στους οποίο πλέον εντάσσεται η περιοχή του Πολύδρουσου.

Οι διαδρομές των φαραγγιών προτείνεται να ενταχθούν στη δεύτερη φάση και για εργασίες μόνον σήμανσης της πρόσβασης σ' αυτές.

Η κατανομή των φάσεων φαίνεται στους παρακάτω πίνακες:

Α' ΦΑΣΗ	
Β' ΦΑΣΗ	

ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΔΙΑΣΧΙΣΗΣ					
α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ	Α' ΦΑΣΗ	Β' ΦΑΣΗ
1	Δ1.1	ΓΕΡΑΚΙ - ΚΟΣΜΑΣ	13.487	13.487	
2	Δ1.2	33 (ΠΑΛΛΙΟΧΩΡΙ) - ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	4.029	4.029	
3	Δ1.3	ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ - ΠΡΑΣΤΟΣ	9.410	9.410	
4	Δ1.4	ΠΡΑΣΤΟΣ - ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑ	5.020	5.020	
5	Δ1.5	ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑ - ΣΙΤΑΙΝΑ	5.201	5.201	
6	Δ1.6	ΣΙΤΑΙΝΑ - ΠΛΑΤΑΝΟΣ	6.255	6.255	
7	Δ1.7	ΠΛΑΤΑΝΟΣ - ΞΗΡΟΚΑΜΠΙ	9.457	9.457	

8	Δ1.8	ΞΗΡΟΚΑΜΠΙ - ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ	6.051	6.051	
9	Δ1.9	ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ - ΚΑΣΤΡΙ	7.833	7.833	
10	Δ1.10	ΚΑΣΤΡΙ - Ε4	4.060	4.060	
11	Δ1.11	ΑΝΩ ΔΟΛΙΑΝΑ - ΒΕΡΒΕΝΑ	4.506	4.506	
12	Δ1.12	ΣΙΤΑΙΝΑ - ΚΑΣΤΡΟ ΩΡΙΑΣ - Δ1.7	7.785		7.785
13	Δ1.13	ΣΙΤΑΙΝΑ - ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ	6.231	6.231	
14	Δ1.14	Δ1.7 - ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	3.980	3.980	
15	Δ1.15	ΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ - ΟΡΕΙΝΗ ΜΕΛΙΓΟΥ	3.215	3.215	
16	Δ1.16	ΟΡΕΙΝΗ ΜΕΛΙΓΟΥ - ΕΛΛΗΝΙΚΟ	3.740	3.740	
17	Δ1.17	ΕΛΛΗΝΙΚΟ - ΜΟΝΗ ΛΟΥΚΟΥΣ	5.541	5.541	
18	Δ1.18	ΠΛΑΤΑΝΟΣ - ΧΑΡΑΔΡΟΣ	3.834		3.834
19	Δ1.19	ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ - ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	12.153	12.153	
20	Δ1.20	Δ1.19 (ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ) - ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙ	1.432		1.432
21	Δ1.21	ΜΟΝΗ ΜΑΛΕΒΗΣ - Δ1.8 (ΑΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΣ)	3.742	3.742	
22	Δ1.22	Δ1.5 (ΣΙΤΑΙΝΑ) - Δ1.4 (ΠΡΑΣΤΟΣ)	5.486		5.486
23	Δ1.23	ΜΟΝΗ ΛΟΥΚΟΥΣ - ΚΑΝΑΛΑΚΙΑ	7.513		7.513
24	Δ2.1	ΚΑΛΛΙΘΕΑ - Δ1.1 (ΚΟΣΜΑΣ)	9.432		9.432
25	Δ2.2	33 (ΚΟΣΜΑΣ) - ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ	8.979	8.979	
26	Δ2.3	ΜΟΝΗ ΕΛΩΝΑΣ - ΛΕΩΝΙΔΙΟ	14.882	14.882	
27	Δ2.4	ΚΟΣΜΑΣ - Δ2.3 (ΛΕΩΝΙΔΙΟ)	13.159		13.159
28	Δ2.5	Δ2.4 (ΚΟΣΜΑΣ ή ΛΕΩΝΙΔΙΟ) - ΒΛΗΣΙΔΙΑ	3.379		3.379
29	Δ3.1	ΒΡΕΣΘΕΝΑ - ΒΑΜΒΑΚΟΥ	7.370		7.370
30	Δ3.2	ΒΑΜΒΑΚΟΥ - ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ ΠΑΡΝΩΝΑ	3.773	3.773	
31	Δ3.3	ΟΡΟΠΕΔΙΟ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ - ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑ	5.978	5.978	
32	Δ3.4	ΠΡΑΣΤΟΣ - ΜΟΝΗ ΚΑΡΥΑΣ	6.944	6.944	
33	Δ3.5	ΜΟΝΗ ΚΑΡΥΑΣ - ΑΝΩ ΤΥΡΟΣ	11.397	11.397	
34	Δ3.6	ΑΝΩ ΤΥΡΟΣ - ΣΑΠΟΥΝΑΚΑΪΚΑ	3.220		3.220
35	Δ3.7	ΣΑΠΟΥΝΑΚΑΪΚΑ - ΠΕΡΑ ΜΕΛΑΝΑ	4.333		4.333
36	Δ3.8	ΠΕΡΑ ΜΕΛΑΝΑ - ΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΗΣ	3.737		3.737
37	Δ3.9	Δ3.8 (ΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΗΣ) - ΛΕΩΝΙΔΙΟ	4.640		4.640
38	Δ3.10	ΜΟΝΗ ΚΑΡΥΑΣ - ΟΡΕΙΝΟ ΚΟΡΑΚΟΒΟΥΝΙ	5.007		5.007
39	Δ4.1	ΒΕΡΒΕΝΑ - ΒΟΥΡΒΟΥΡΑ	8.342	8.342	
40	Δ4.2	ΒΟΥΡΒΟΥΡΑ - ΚΑΡΥΕΣ	9.145	9.145	
41	Δ4.3	ΚΑΡΥΕΣ - ΒΑΡΒΙΤΣΑ	4.253	4.253	
42	Δ4.4	ΒΑΡΒΙΤΣΑ - ΒΑΜΒΑΚΟΥ	4.323	4.323	
43	Δ4.5	ΒΑΜΒΑΚΟΥ - ΒΕΡΟΙΑ	7.348	7.348	
44	Δ4.6	ΒΑΜΒΑΚΟΥ - ΑΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	17.902		17.902
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>297.504</b>	<b>199.275</b>	<b>98.229</b>

ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ Ε4 ΚΑΙ 33					
α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ	Α΄ ΦΑΣΗ	Β΄ ΦΑΣΗ
1	33	ΚΟΣΜΑΣ - ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙ	9.090	9.090	
2	33	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙ - ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ	5.684	5.684	
3	33	ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ – ΜΙΚΡΟ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ	10.229		10.229
4	33	ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ - ΟΡΟΠΕΔΙΟ	5.227	5.227	
5	33	ΟΡΟΠΕΔΙΟ - ΜΟΝΗ ΜΑΛΕΒΗΣ	6.006	6.006	
6	Ε4	ΑΝΩ ΔΟΛΙΑΝΑ - ΔΙΑΣΕΛΟ Ε4	2.213	2.213	
7	Ε4	ΔΙΑΣΕΛΟ Ε4 - ΚΑΡΥΕΣ	12.870	12.870	
8	Ε4	ΚΑΡΥΕΣ - ΒΡΕΣΘΕΝΑ	10.603	10.603	
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>61.922</b>	<b>51.693</b>	<b>10.229</b>

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ					
α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ	Α΄ ΦΑΣΗ	Β΄ ΦΑΣΗ
1	E1	ΠΕΡΔΙΚΟΒΡΥΣΗ - ΜΟΝΗ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ	1.687	1.687	
2	E2	ΕΛΛΗΝΙΚΟ	430	430	
3	E3	ΚΑΣΤΡΟ ΩΡΙΑΣ	449	449	
4	E4	ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΕΣ ΛΕΠΙΔΑΣ	1.017	1.017	
5	E5	ΦΑΡΑΓΓΙ ΣΠΗΛΑΚΙΑ	1.949		1.949
6	E6	ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗΣ ΛΟΥΛΟΥΓΚΑ	639	639	
7	E7	ΚΟΡΥΦΗ ΜΕΓΑΛΗ ΤΟΥΡΛΑ	1.315	1.315	
8	E8	ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΟΛΥΔΡΟΣΟΥ	1.594		1.594
9	E9	ΠΛΑΤΑΝΑΚΙ - ΠΗΛΛΙΣΤΡΑ	3.566	3.566	
10	E10	ΜΟΝΗ ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ	447		447
11	E11	ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΙΝΤΖΑΣ	342	342	
12	E12	ΜΕΓΑΛΗ ΤΟΥΡΛΑ - ΤΣΙΝΤΖΙΝΑ	8.613		8.613
13	E13	ΑΠΟΛΛΩΝ ΤΥΡΙΤΗΣ	1.241		1.241
14	E14	ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΑ - ΩΡΙΩΝΤΑΣ	1.617		1.617
15	E15	ΚΟΡΥΦΗ ΨΑΡΙ - ΚΟΣΜΑΣ	8.001	8.001	
16	E16	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΠΟΛΥΔΡΟΣΟΥ	963		963
17	E17	ΒΕΡΒΕΝΑ - ΑΡΧΑΙΟΣ ΝΑΟΣ ΚΝΑΚΕΑΤΙΣ ΑΡΤΕΜΙΣ	3.233		3.233
18	E18	ΚΡΕΜΑΣΤΗ - ΓΚΙΟΤΣΑΛΙ			
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>37.103</b>	<b>17.446</b>	<b>19.657</b>

ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ					
α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ	Α΄ ΦΑΣΗ	Β΄ ΦΑΣΗ
1	T1	ΥΓΡΟΤΟΠΟΣ ΜΟΥΣΤΟΣ	9.302	9.302	
2	T2	ΚΑΣΤΡΙ - ΚΑΣΤΡΙΤΟΧΩΡΙΑ	7.803		7.803
3	T3	ΒΕΡΒΕΝΑ - ΚΟΥΤΡΟΥΦΑ - ΒΟΥΡΒΟΥΡΑ	9.600	9.600	
4	T4	ΚΑΡΥΕΣ	28.053	28.053	
5	T5	ΚΑΣΤΑΝΙΤΣΑ	8.911	8.911	
6	T6	ΠΟΛΥΔΡΟΣΟ			
7	T7	ΛΕΩΝΙΔΙΟ	22.482		22.482
8	T8	ΠΗΓΑΔΙ	16.912		16.912
9	T9	ΚΥΠΑΡΙΣΣΙ			
10	T10	ΠΛΑΤΑΝΟΣ	1.949	1.949	
11	T11	ΒΑΡΒΙΤΣΑ	6.883		6.883
12	T12	ΤΥΡΟΣ	17.687		17.687
		<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>129.582</b>	<b>57.815</b>	<b>71.767</b>

ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΦΑΡΑΓΓΙΩΝ*			
α/α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΗ	ΜΗΚΟΣ
1	Φ1.1	ΤΑΝΟΣ 1	8.569
2	Φ1.2	ΤΑΝΟΣ 2	6.805
3	Φ2.1	ΖΑΡΜΠΑΝΙΤΣΑ	3.541
4	Φ2.2	ΣΠΗΛΑΚΙΑΣ	3.614
5	Φ2.3	ΚΑΤΑΦΥΓΙ	5.549
6	Φ3	ΔΑΦΝΩΝΑΣ	8.516

\* μόνο εργασίες σήμανσης

Η κατανομή των φάσεων εκτέλεσης του έργου ανά κατηγορία διαδρομών είναι η ακόλουθη:

<b>ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΦΑΣΕΩΝ</b>		
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ</b>	<b>Α΄ ΦΑΣΗ</b>	<b>Β΄ ΦΑΣΗ</b>
ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΔΙΑΣΧΙΣΗΣ	199.275	98.229
ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ Ε4 ΚΑΙ 33	51.693	10.229
ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ	17.446	19.657
ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ	57.815	71.767
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>326.229</b>	<b>199.882</b>

## 7. Εκτιμώμενος Προϋπολογισμός

Για τον προϋπολογισμό της δαπάνης κατασκευής του δικτύου πεζοπορικών διαδρομών του Οικολογικού Πάρκου Πάρνωννα – Υγρότοπου Μουστού παρατίθεται εκτίμηση του κόστους που βασίζεται στην εμπειρία από παρόμοια έργα. Οι περισσότερες εργασίες του έργου είναι εξειδικευμένες και δεν υπάρχουν αυτούσια άρθρα στα τιμολόγια κατασκευής Δημοσίων Έργων γι' αυτό και τα περισσότερα άρθρα του τιμολογίου του προϋπολογισμού είναι σχετικά. Για τον ακριβή υπολογισμό τους θα πρέπει το κάθε άρθρο να αναλυθεί σε επιμέρους εργασίες. Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης γίνεται εκτίμηση του κόστους κάθε εργασίας χωρίς να παρατίθεται η πλήρης ανάλυσή της. Γι' αυτό στην παρούσα προμελέτη ο προϋπολογισμός θεωρείται εκτιμώμενος και όχι ακριβής. Θα οριστικοποιηθεί με την εκπόνηση της οριστικής μελέτης. Ο προϋπολογισμός δίνεται για κάθε φάση ξεχωριστά.

Ο ακριβής επίσης υπολογισμός των ποσοτήτων κάθε εργασίας θα προκύψει από την οριστική μελέτη κατά την οποία θα διαπιστωθεί π.χ. το ακριβές μήκος των μονοπατιών όπου απαιτείται καθαρισμός και η ποσότητα των πινακίδων σήμανσης, όταν θα διαπιστωθεί η πραγματική τους κατάσταση. Εδώ παρατίθεται επίσης εκτίμηση των ποσοτήτων κάθε εργασίας που βασίζεται στην εμπειρία από παρόμοια έργα. Εννοείται ότι μονοπάτια που είναι ήδη σηματοδοτημένα και καθαρισμένα οι επεμβάσεις θα υπολογιστούν στο βαθμό που χρειάζεται.

Επίσης λόγω των εξειδικευμένων γνώσεων και εμπειρίας που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου, προβλέπεται και δαπάνη για την επίβλεψή του από ειδικευμένο σε παρόμοια έργα μελετητή.

Ο εκτιμώμενος προϋπολογισμός ανά φάση είναι:

## Α΄ ΦΑΣΗ

Απαιτούμενες εργασίες & εξοπλισμός	μονάδα	ΣΥΝΟΛΟ εργασιών	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Καθαρισμός μονοπατιών από θάμνους, κλαδιά, βάτα, πέτρες	μ.μ.	131.860	1,25	163.125,00
Πινακίδες κατεύθυνσης	τεμ.	960	15,00	14.400,00
Πινακίδες πληροφόρησης	τεμ.	40	400,00	16.000,00
Πινακίδες αναγνώρισης	τεμ.	20	300,00	6.000,00
Πινακίδες σήμανσης πορείας	τεμ.	2.650	7,00	18.550,00
Στύλοι πινακίδων	τεμ.	500	22,00	11.000,00
Χρωματισμοί	τεμ.	1.650	5,00	8.250,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α</b>				<b>237.325,00</b>
<b>18 % Ε.Ο.</b>				<b>42.718,50</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Β</b>				<b>280.043,50</b>
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15 %</b>				<b>42.006,53</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Γ</b>				<b>322.050,03</b>
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ</b>				<b>10.000,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Δ</b>				<b>332.050,03</b>
<b>Φ.Π.Α. 23 %</b>				<b>76.371,51</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>408.421,53</b>

## Β΄ ΦΑΣΗ

Απαιτούμενες εργασίες & εξοπλισμός	μονάδα	ΣΥΝΟΛΟ εργασιών	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Καθαρισμός μονοπατιών από θάμνους, κλαδιά, βάτα, πέτρες	μ.	78.660	1,25	100.000,00
Πινακίδες κατεύθυνσης	τεμ.	600	15,00	9.000,00
Πινακίδες πληροφόρησης	τεμ.	10	400,00	4.000,00
Πινακίδες αναγνώρισης	τεμ.	5	300,00	1.500,00
Πινακίδες σήμανσης πορείας	τεμ.	1.550	7,00	10.850,00
Στύλοι πινακίδων	τεμ.	350	22,00	7.700,00
Χρωματισμοί	τεμ.	1.000	5,00	5.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α</b>				<b>138.050,00</b>
<b>18 % Ε.Ο.</b>				<b>24.849,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Β</b>				<b>162.899,00</b>
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15 %</b>				<b>24.434,85</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Γ</b>				<b>187.333,85</b>
<b>ΑΜΟΙΒΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ</b>				<b>7.000,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Δ</b>				<b>194.333,85</b>
<b>Φ.Π.Α. 23 %</b>				<b>44.696,79</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>239.030,64</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΦΑΣΗΣ</b>				<b>647.452,17</b>