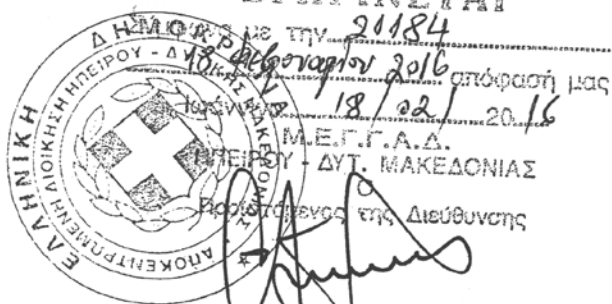


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΔΙΑΝΟΙΞΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΡΟΜΟΥ Γ' ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ
ΣΤΗΝ ΣΥΣΤΑΔΑ 16 ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΜΕΛΙΤΗΣ
ΔΗΜΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ



ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΤΣΟΥΜΑΝΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΟΙΚΟΔΑΣΙΚΗ Ο.Ε.
ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.
ΔΑΣΙΚΕΣ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
ΑΦΜ: 099946299 - ΔΟΥ: ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΗΛ. & FAX: 2651035203
ΚΑΛΟΥΔΗ 5 - ΙΩΑΝΝΙΝΑ - Τ.Κ. 45221

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στο έργο «*διάνοιξη δασικού δρόμου Γ΄ κατηγορίας στη συστάδα 1δ του Δάσους Μελίτης*», Δ.Ε. Μελίτης του Δήμου Φλώρινας Π.Ε. Φλώρινας και περιλαμβάνει την εισηγητική έκθεση, την τεχνική περιγραφή των έργων, τα απαιτούμενα σχέδια, προμετρήσεις, συνοπτικές προμετρήσεις, ανάλυση τιμών, τιμολόγιο και προϋπολογισμό του έργου.

Ο δρόμος συνολικού μήκους 0+840,49 μ. εκκινεί από υπάρχον ελιγμό δασική οδό κοντά στα όρια της συστάδας 1γ, διασχίζει την συστάδα 1δ και καταλήγει στο τέλος αυτής, κοντά στα όρια με το δημόσιο Δάσος «Πάτελι».

Η δαπάνη των προτεινόμενων εργασιών ανέρχεται στο ποσό των 34.440 € με το Φ.Π.Α. και η εκτέλεση του έργου θα γίνει από το Δήμο Φλώρινας.

Για τη σύνταξη της μελέτης λήφθηκαν υπόψη οι οδηγίες των υπ' αριθ. 126386/1730/10-6-66, 41287/2281/55/22-5-73 & 92833/4679/1-12-97 εγκυκλίων του Υ. Γ. «περί εκπονήσεων μελετών δασικών μεταφορικών εγκαταστάσεων»

2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Βασικός σκοπός της διάνοιξης είναι η εξασφάλιση άμεσης προσέγγισης και πρόσβασης της συστάδας 1δ για την εκμετάλλευση - ξύλευση αυτής, τόσο για την κάλυψη των ατομικών αναγκών των κατοίκων σε καυσόξυλα όσο και για την διάθεση των παραγόμενων δασικών προϊόντων στο εμπόριο και δευτερευόντως η εξυπηρέτηση των ευρύτερων δασοπονικών σκοπών (δασική αναψυχή, αντιπυρική προστασία του δασοκτήματος, κτηνοτροφικούς σκοπούς, ευκολότερη και ανετότερη διακίνηση και κυκλοφορία δασοτεχνικού και εργατικού προσωπικού, για τις ανάγκες της προστασίας, διοίκησης και διαχείρισης του δάσους, την ανάπτυξη της οικονομίας της περιοχής, σε ευρύτερη έννοια, από την επέκταση του οδικού δικτύου και τη βελτίωση των συνθηκών μεταφοράς. κλπ).

Η τελική πορεία της δασικής οδού επιλέχθηκε μετά από αναγνωρίσεις και μελέτη και άλλων λύσεων και επιλέχθηκε η ορθότερη από άποψη προστασίας του περιβάλλοντος, οικονομικότητας κατασκευής λαμβάνοντας υπόψη τις εδαφικές συνθήκες της περιοχής καθώς και τις αρχές της δασικής επιστήμης.

Τέλος, επισημάνουμε ότι η διάνοιξη του μελετώμενου δασόδρομου έχει προταθεί από την υπάρχουσα εγκεκριμένη Διαχειριστική μελέτη του Δημοτικού δάσους Μελίτης, περιόδου 2004-2013 για τη διευκόλυνση της επέμβασης της συστάδας 1δ .

3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

Ο δασόδρομος διέρχεται από το Δημοτικό δάσος Μελίτης, το οποίο παλαιότερα ήταν ανταλλάξιμο και αγοράστηκε από την πρώην κοινότητα Μελίτης από τη υπηρεσία Δ.Α.Π. της Φλώρινας και εκδόθηκε ο τίτλος κυριότητας (Παραχωρητήριο) με αριθμό 533/27-4-1959, ενώ η επέμβαση αφορά δασική έκταση (δάσος δρυός, οξιάς και λεύκης).

- Διοικητικά η έκταση διέλευσης του δρόμου υπάγεται στην Τ.Κ. Μελίτης του Δήμου Φλώρινας και
- Ιδιοκτησιακά ανήκουν στον Δήμο Φλώρινας.

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

4.1. ΟΡΕΟΓΡΑΦΙΚΗ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ - ΥΔΡΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

Γενικά, η μελετώμενος ο δρόμος, εκτείνεται στις δυτικές κλιείς του όρους Βόρας (Καιμάκ-τσαλάν) και έχει βόρειο προσανατολισμό με ποικίλες μικροτοπικές αποκλίσεις .

Αρχίζει από το υψόμετρο των 1.164,90 μ. και καταλήγει κοντά στο ρέμα Γεροπόταμος, σε υψόμετρο 1.189,91 μ., με το μέσο υψόμετρο του δρόμου να ανέρχεται στα 1.180,71 μ. (από 1.162,16 έως 1.195,03 μ.).

Όλη η ευρύτερη και άμεση περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται από έντονα ορεινό τοπογραφικό ανάγλυφο, με εγκάρσιες κλίσεις που ποικίλλουν και κυμαίνονται από μέτριες ως κατά θέσεις ισχυρές (30 – 60%), με βραχώδεις εξάρσεις να παρατηρούνται κατά θέσεις, για τις οποίες καταβάλαμε προσπάθεια αποφυγή τους κατά την μελέτη του προτεινόμενου δρόμου.

Υδρολογικά η περιοχή αποτελεί τμήμα της νότιας λεκάνης απορροής του ποταμού Γεροποτάμου. Οι βροχοπτώσεις και οι χιονοπτώσεις είναι πολλές, και το τμήμα των ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων της περιοχής μελέτης που απορρέει επιφανειακά, εισέρχεται στο υδρογραφικό δίκτυο του ποταμού Γεροποτάμου και μέσω αυτού οδηγείται στους τελικούς αποδέκτες .

Το ευρύτερο υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής χαρακτηρίζεται από σημαντικό αριθμό χειμάρρων και ρεμάτων, συνήθως περιοδικής ροής, αλλά με μεγάλες χειμαρρικές παροχές κατά την περίοδο των βροχοπτώσεων.

4.2. ΓΕΩΛΟΓΙΚΕΣ – ΠΕΤΡΟΓΡΑΦΙΚΕΣ- ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

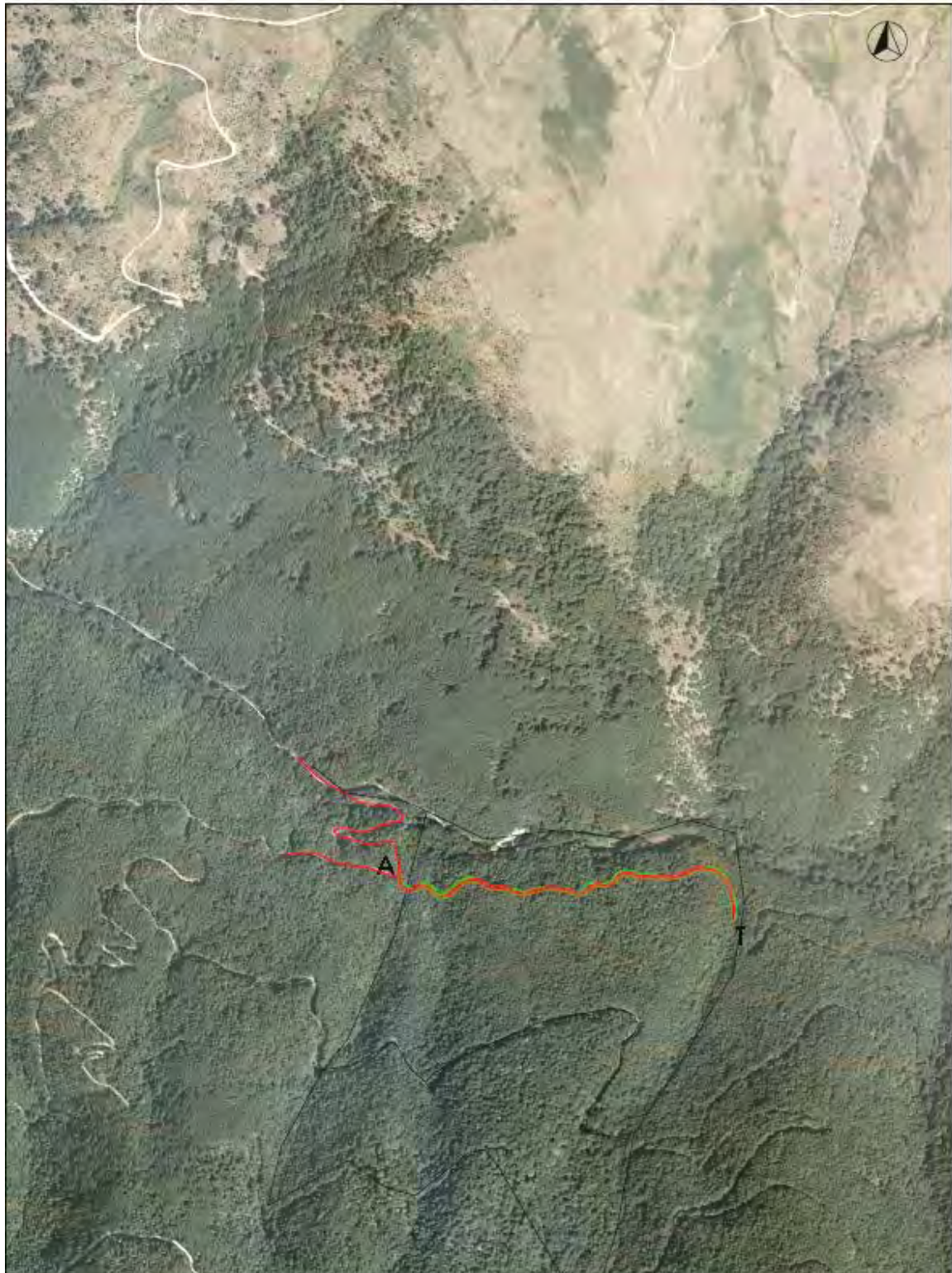
Γενικά η περιοχή υπάγεται γεωλογικά στη Μεσοτριάδική-Κατ.Ιουρασική περίοδο και γεωλογικό απόθεμα που συνίσταται από κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα.

Αναφορικά με τη ζώνη κατάληψης του δρόμου, αυτή αποτελείται από ορθογνεύσιους μαρμαρυγιακούς, οφθαλμογνεύσιους και γνεύσιους με σχιστώδη μορφή και ειδικότερα

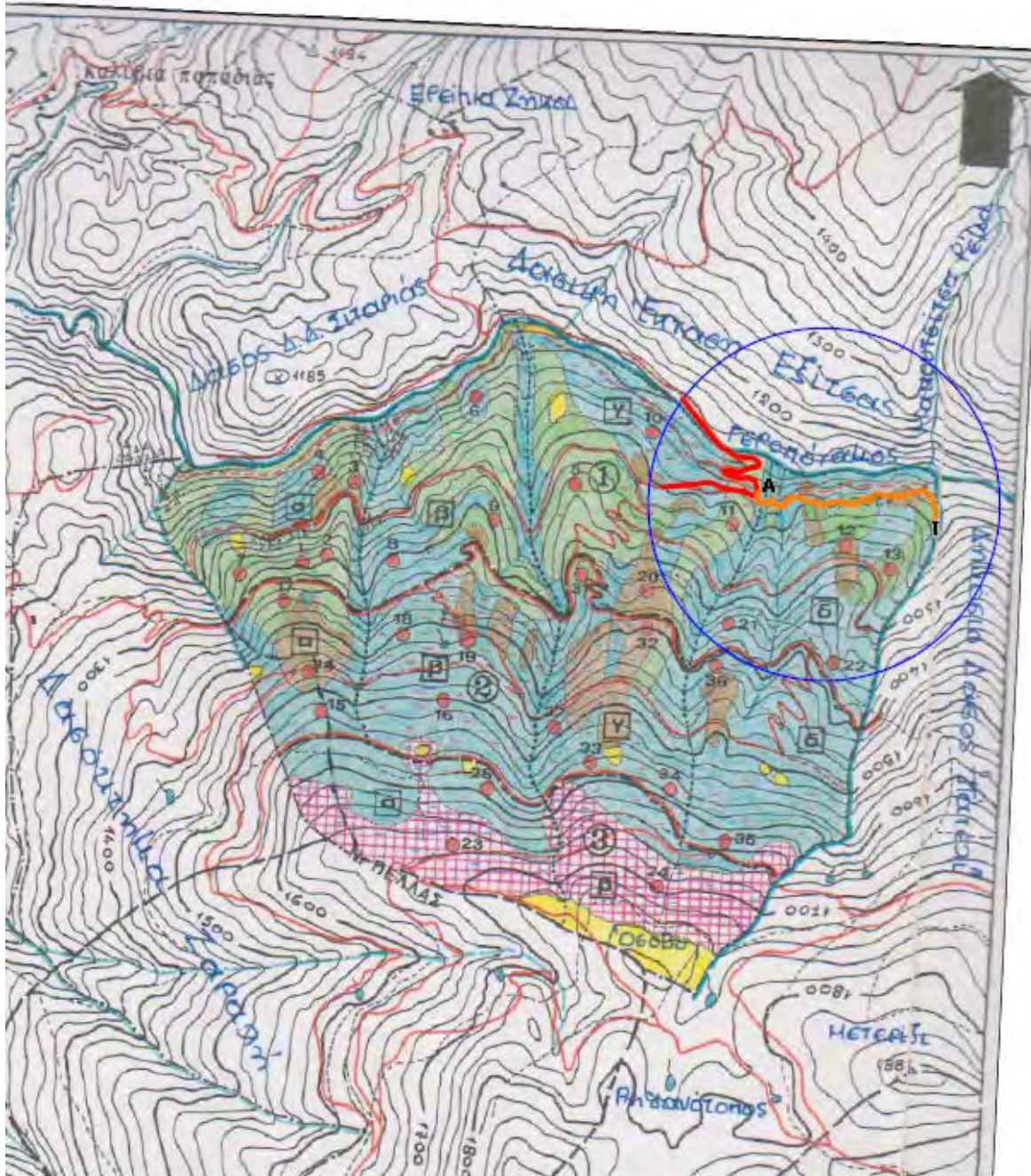
- μαρμαρυγιακοί ορθογνεύσιοι λεπτόκοκκοι μέχρι μεσόκοκκοι, με ιστό γρανοβλαστικό και υφή διευθετημένη (περθητικοί καλιούχοι άστριοι, πλαγιόκλαστα όξινα μέχρι μέσης βασικότητας, χαλαζίας, μοσχοβίτης, βιοτίτης, επίδοτο, γρανάτης, τιτανίτης, σκαπόλιθος).

ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

ΚΑΙΜΑΚΑ 1:10000



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΔΑΣΙΟΥΣ ΜΕΛΙΤΗΣ
ΚΑΛ. 1:20000



Οφθαλμογνεύσιοι με οφθαλμόδη ιστό, παρουσιάζουν την ίδια περίπου ορυκτολογική σύσταση με τους προηγούμενους γνεύσιους και είναι σημαντική η παρουσία τους στο κρυσταλλοσχιστώδες.

- γνεύσιοι με σχιστώδη μορφή που έχουν την ίδια ορυκτολογική σύσταση και προέλευση με τους προηγούμενους και η παρουσία τους είναι περιορισμένη.

Οι παραπάνω γνεύσιοι εναλλάσσονται μεταξύ τους, δεν αποσαθρώνονται εύκολα και σχηματίζουν εδάφη αμμοαργιλλώδη με σημαντική περιεκτικότητα σε χάλικες, και πλούσια σε κάλιο, μέτριου βάθους και γονιμότητας στις ράχες, ως βαθύ και γόνιμο στα κοιλώματα και ρέματα.

4.3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης απαντώνται δύο φυτοκοινωνικές διαπλάσεις, των φυλλοβόλων πλατυφύλλων (AESTATISILVAE) και των κωνοφόρων (CONISILVAE). Η πρώτη αντιπροσωπεύεται από τις φυτοκοινωνικές ενώσεις της οξιάς (*Fagus silvatica*) και δρυός (*Quercus sessiliflora*, *Q. Cerris*, *Q. pubescens*), ενώ η δεύτερη από την δασική πεύκη (*Pinus silvatica*).

Η οξιά εξαπλώνεται σε όλη σχεδόν την έκταση του δημοτικού δάσους Μελίτης, εκτός από τα νότια όπου απαντάται η δασική πεύκη και η δρυς στη βορειότερη έκταση, ενώ σε όλη την έκταση του δάσους εμφανίζεται σε μίξη με την οξιά και δρυ, η τρέμουσα λεύκη. Τέλος στα νότια και σε υψόμετρο πάνω από 1.550μ., εμφανίζεται σε μίξη με την οξιά και τη δασική πεύκη η υβριδογενής ελάτη.

Κατά μήκος της ζώνης διέλευσης του μελετώμενου δρόμου απαντάται δάσος (δασοσκεπή έκταση) και συγκεκριμένα τα δασικά είδη οξιά, δρυς, με διάσπαρτα άτομα λεύκης.

4.4. ΤΟΠΙΟ – ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

Η άμεση και ευρύτερη περιοχή αποτελεί τυπικό δασικό τοπίο και αισθητικά μικροεπεμβάσεις όπως η διάνοιξη μικρού μήκους δασοδρόμων αν και δεν προάγει το δασικού τοπίου, δεν θα επιφέρουν αντιαισθητικό θέαμα.

4.5. ΤΥΧΟΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Η περιοχή διέλευσης του δρόμου βρίσκεται υπό καθεστώς διαχείρισης, μια και διενεργούνται υλοτομίες.

4.6. ΠΑΝΙΔΑ

Στην ευρύτερη περιοχή του δασοκτήματος διαβιούν αρκούδες, αγριογούρουνα, ελάφια, ζαρκάδια, λύκοι, αλεπούδες λαγοί, πέρδικες, φάσες, γεράκια κλπ.

Ολο το δασόκτημα βρίσκεται εντός καταφυγίου θηραμάτων Σκοπού (κωδ. Κ67/ ΦΕΚ 540/Β/90) και απαγορεύεται το κυνήγι.

4.7. ΚΙΝΔΥΝΟΙ – ΠΥΡΚΑΓΙΑ

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος γενικά για τα δάση και τις δασικές εκτάσεις είναι οι πυρκαγιές που απειλούν με εξαφάνιση τόσο το ίδιο το δάσος όσο και τους κατοίκους που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από αυτά, συνεπώς τα προληπτικά μέτρα είναι ζωτικής σημασίας και ο υπό μελέτη δρόμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσέγγιση της περιοχής σε περίπτωση πυρκαγιάς.

5. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές του Υπουργείου και με ευθύνη και δαπάνη του Δήμου Φλώρινας, ενώ ο έλεγχος της καλής εκτέλεσης από την Δ/ση Δασών Φλώρινας.

6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

6.1. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

Γενικά κατά την χάραξη λάβαμε υπόψη μας:

- ▲ Να αποφευχθούν οι μεγάλες εκσκαφές και ορύγματα.
- ▲ Πλήρης εκμετάλλευση της μορφολογικής διαμόρφωσης του εδάφους ώστε αυτός να διέρχεται από θέσεις με μικρές εγκάρσιες κλίσεις.
- ▲ Οι δυσμενείς επιδράσεις στην βλάστηση και στο εν γένει οικοσύστημα της περιοχής να είναι οι μικρότερες δυνατές.

Ο δρόμος με κατεύθυνση δυτική προς Ανατολική εκκινεί με καθοδική αξονική κλίση από υφιστάμενο ελιγμό δασικής οδού που διέρχεται από την συστάδα 1γ στα όρια με την συστάδα 1δ σε υψόμετρο 1.164,90 μ., στην Χ.Θ. 0+000,00 και καταλήγει με καθοδική αξονική κλίση σε υψόμετρο 1.190,12μ. στην Χ.Θ. 0+840,49 και με αξονικές κλίσεις που κυμαίνονται μεταξύ -8,11 ως +10,409%.

<u>Χιλιομετρική θέση</u>	<u>Κλίση δρόμου %</u>
0+000,00 ως 0+044.59	-8.11
0+044.59 ως 0+126.56	+9.14
0+126.56 ως 0+349.27	+10.40
0+349.27 ως 0+419.85	+4.72
0+419.85 ως 0+646.31	-0.42
0+646.31 ως 0+744.64	-6.11
0+744.64 ως 0+840.49	+2.14

6.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

Ο δρόμος μελετήθηκε να κατασκευασθεί με χαρακτηριστικά δρόμων Γ' κατηγορίας και καθορίστηκε από τη υπάρχουσα μορφολογία της περιοχής, τον εδαφικό χαρακτήρα και το διάστημα χρήσης των δρόμων. Έτσι ο δρόμος μετά τις εργασίες κατασκευής του θα έχει πλάτος καταστρώματος 5 μέτρα. Η τυπική διατομή του οδοστρώματος έχει δύο λωρίδες κυκλοφορίας με πλάτος 2 X 2,50 μ. και ο δρόμος θα φέρει διαπλατύνσεις κατά θέσεις (κυρίως σε ράχες) και σε ήπιες από άποψης κλίσεων θέσεις και όπου το επιτρέπουν οι εδαφικές συνθήκες, οι οποίες θα εξυπηρετούν την στοιβάξη των δασικών προϊόντων και τη διασταύρωση των οχημάτων.

Οι τάφροι αποχέτευσης για την συλλογή των όμβριων υδάτων προβλέπονται τριγωνικής διατομής, ανοίγματος 1,00 μ., βάθους 0,40 μ., με κλίση (υ/β) προς το κατάστρωμα 1:2, ενώ προς τα πρηνή ακολουθεί την κλίση των πρηνών. .

Οι κλίσεις των πρηνών για την μακροχρόνια σταθερότητά τους, ορίστηκαν για τα εκχώματα (υ/β) σε 2:1 για τα Γ-Η (υ/β) έως 5:1 για τα βραχώδη και για τα επιχώματα (υ/β) 2:3.

Σαν υλικά των επιχωμάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα προϊόντα των εκσκαφών, ο όγκος των οποίων είναι υπεραρκετός, ενώ τα υπόλοιπα γαιώδη που είναι γόνιμα θα εναποτεθούν στο κάτω πρηνές του δρόμου για την φυσική αναχλόαση των πρηνών.

7. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Δεν προτείνεται η κατασκευή τεχνικών έργων λόγω της χρήσης του (μόνο κατά τους καλοκαιρινούς μήνες) και το ότι εξυπηρετεί ως τυφλός δρόμος κυρίως την εξωδάσωση των προϊόντων υλοτομίας της συστάδας 1δ και δευτερευόντων συνθήκες προστασίας.

8. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Για την κατασκευή του δρόμου θα χρησιμοποιηθούν οδοποιητικά μηχανήματα (πρωοθητήρας) για τους εκχωματισμούς και εξόρυξη βραχών και διαμορφωτήρας για τη διαμόρφωση του οδοστρώματος και την κατασκευή της τάφρου αποχέτευσης.

9. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η προμέτρηση των χωματουργικών εργασιών έγινε με τη λήψη κατά πλάτος τομών κατά την εκτέλεση των εργασιών υπαίθρου σε όλα τα σημεία πάρθηκαν διατομές .

Σύμφωνα με τον σχεδιασμό του υπό μελέτη δρόμου όπως φαίνεται στον Πίνακα Χωματισμών που ακολουθεί το σύνολο των εκσκαφών υπολογίζεται σε 11.031,49 m³ ενώ των επιχώσεων σε 2.435,72 m³. Η μεγάλη τους διαφορά οφείλεται στο ανάγλυφο του εδάφους και στους περιορισμούς που τίθενται από τις προδιαγραφές διάνοιξης δασικών οδών.

10. ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Σύμφωνα με τον πίνακα χωματισμών, για τη διάνοιξη του δασικού δρόμου θα απαιτηθεί κατάληψη δασικής έκταση συνολικού εμβαδού 10.995,08τ.μ., (επιχ. 2.460,37+ εκχ. 8.534,71) ή 11 περίπου στρεμάτων.

Ο ξυλώδης όγκος που θα αποληφθεί εκτιμάται περί τα 340 κ.μ. και η ποσότητα αυτή θα αφαιρεθεί αναλογικά από το λήμμα της συστάδας.

11. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός κατασκευής του έργου σύμφωνα με Απόφαση με Αριθμ. Πρωτ. Δ11γ/ο/9/7/7-2-2013 του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. με την οποία εγκρίθηκε η αναπροσαρμογή και συμπλήρωση των Ενιαίων Τιμολογίων Έργων (έκδοση 3.0) Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών και Πρασίνου και (έκδοση 1.0) Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών. (ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 7, 12-2-2013) και ανέρχεται σε 34.440,00 με την τιμή του Φ.Π.Α

12. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Η οικονομικότητα της κατασκευής του έργου είναι συνάρτηση των παραγόντων εξυπηρέτησης από τη κατασκευή του δρόμου που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι η εξασφάλιση της άμεσης προσέγγισης και πρόσβασης τμήματος της συστάδας 1δ για την εκμετάλλευση - ξύλευση αυτής, τόσο για την κάλυψη των ατομικών αναγκών των κατοίκων σε καυσόξυλα όσο και για την διάθεση των παραγόμενων δασικών προϊόντων στο εμπόριο και δευτερευόντως η εξυπηρέτηση των ευρύτερων δασοπονικών σκοπών (δασική αναψυχή, αντιπυρική προστασία του δασοκτήματος, κτηνοτροφικούς σκοπούς, ευκολότερη και ανετότερη διακίνηση και κυκλοφορία δασοτεχνικού και εργατικού προσωπικού, για τις ανάγκες της προστασίας, διοίκησης και διαχείρισης του δάσους, την ανάπτυξη της οικονομίας της περιοχής, σε ευρύτερη έννοια, από την επέκταση του οδικού δικτύου και τη βελτίωση των συνθηκών μεταφοράς. ευκολία διακίνησης κατοίκων και επισκεπτών για δασικής αναψυχή και ανάπτυξη φιλοδασικής πολιτικής, κλπ).

Η εμφανής ποσοστιαία αύξηση των παραγόντων εξυπηρέτησης είναι δύσκολο να καθορισθεί και να αποδοθεί σε χρηματικές μονάδες πράγμα που καθιστά αδύνατη την αντικειμενική έκφραση της αποδοτικότητας του έργου.

Χρησιμοποιώντας γνωστές οικονομικές εξισώσεις για τον καθορισμό της οικονομικότητας ή όχι της κατασκευής του έργου από την μείωση απόστασης μετατόπισης των δασικών προϊόντων προκύπτει:

Ο προτεινόμενος προς διάνοιξη δρόμος θα εξυπηρετήσει μέρος της συστάδας 1δ η οποία θα υλοτομηθεί κατά το 2012-13 σύμφωνα με τη διαχ/κη μελέτη. Ετσι από το αποληπτό λήμμα έχουμε

Δασοπονικό Είδος	Λήμμα μελέτης σε κ.μ.		
	Καυσόξυλο	Τεχνικό	Σύνολο
Οξύα	1.061	453	1.514
Δρυς	292	67	359
Λεύκη	41	2	43
Σύνολο	1.394	522	1.916
Ποσοστό εξυπηρέτησης	60%	60%	60%
Ποσότητα λήματος	837	313	1.150

Από τις αποστάσεις μετατόπισης και των προβλεπομένων λημμάτων που θα αποληφθούν έχοντας υπ' όψη την αρ. 125803/826/20-3-2013 δ/γης του ΥΠΕΚΑ προκύπτει:

ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

Δ.Τ 1δ	Λήμμα	Εκατόμετρα	Τιμή μετατόπισης	Δαπάνη
Καυσόξυλα 1χκμ=0,60μ3	1.395 χκμ	5	8,87€	12.373,65
Τεχνικό ξύλο	313 κ.μ	5	12,91€	4.040,83
Σύνολο				16.414,48

ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

Δ.Τ 1δ	Λήμμα	Εκατόμετρα	Τιμή μετατόπισης	δαπάνη
Καυσόξυλα 1χκμ=0,60μ3	1.395 χκμ	2	5,72	7.979,40
Τεχνικό ξύλο	313κ.μ	2	7,84	2.453,90
Σύνολο				10.433,32

Από τα παραπάνω συμπεραίνεται ότι η ετήσια ωφέλεια μόνο από τη μετατόπιση των προϊόντων με την κατασκευή του δρόμου ανέρχεται σε

$$A = 16414,48 - 10433,32 = \mathbf{5.981,16}$$

Αν δεχθούμε σαν περίοδο απόσβεσης του έργου τα 30 χρόνια και επιτόκιο 6% το ετήσιο τοκοχρεωλύσιο της δαπάνης κατασκευής του δρόμου είναι ίσο με:

$$T_e = \Delta * 1,0\rho^n * 0,0\rho / 1,0\rho^n - 1 = \mathbf{34.440 * 1,06^{30} * 0,06 / 1,06^{30} - 1 = 2.502,03\text{€}}$$

Για να συμφέρι η διάθεση χρηματικού κεφαλαίου για τη διάνοιξη του προτεινομένου δασοδρόμου θα πρέπει η ετήσια χρηματική πρόσοδος της ωφέλειας από τη διάνοιξη να είναι μεγαλύτερη του ετήσιου τοκοχρεωλυσίου αυτού.

Η σύγκριση των παραπάνω μεγεθών αποδεικνύει την οικονομικότητα της κατασκευής του δρόμου. Εδώ θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι από την κατασκευή του εξυπηρετούνται και συνθήκες προστασίας και καλλιέργειας του δάσους οι οποίες δεν μπορούν να αποδοθούν σε χρηματικές μονάδες .

Ύστερα από όλα τα πιο πάνω και λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα κατασκευής του έργου προτείνουμε τη κατασκευή του.

13. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη θα υλοποιηθεί μετά την έγκρισή της και έκδοσης άδειας επέμβασης από την αρμόδια Δασική Υπηρεσία, από τον Δήμο Φλώρινας σύμφωνα με τις διατάξεις που αφορούν την εκτέλεση έργων από την Τοπική Αυτοδιοίκηση.

Η εκτέλεση των χωματουργικών εργασιών θα γίνει σύμφωνα με τα αναλυτικά προσαρτημένα σχέδια και τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές.

Ιωάννινα, Μάιος 2013

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ

Γενικά Στοιχεία				Επιχώσεις			Εκκαφές								
Όνομα	Χιλιμετρική	Απόσταση	Εφαρμ.												
Διατομής	Θέση	Μεταξύ	Μήκος	Εμβαδό	Όγκος	Επιφάνεια	Εμβαδό	Όγκος	Επιφάνεια	Ποσ. Γαίες	Εμβ. Γαίες	Όγκ. Γαίες	Ποσ. Βράχος	Εμβ. Βράχος	Όγκ. Βράχος
AA	0	0	10	0,56	5,6	32,7	1,47	14,7	46,9	100	1,47	14,7	0	0	0
1	20	20	13,24	0	0	0	9,98	132,14	130,41	100	9,98	132,14	0	0	0
A2	26,48	6,48	11,59	0	0	0	12,98	150,37	144,7	100	12,98	150,37	0	0	0
A2A3	43,17	16,69	9,22	34,97	322,42	163,56	0	0	0	100	0	0	0	0	0
2	44,92	1,75	10,88	37,76	410,64	198,14	0	0	0	100	0	0	0	0	0
A'3	64,92	20	12,74	0	0	0	36,35	463,1	221,04	50	18,17	231,55	50	18,18	231,55
A4	70,4	5,48	11,44	0	0	0	30,47	348,42	175,98	50	15,24	174,21	50	15,23	174,21
Δ4	87,79	17,39	17,39	0	0	0	17,98	312,67	203,46	80	14,38	250,14	20	3,6	62,53
A'4	105,18	17,39	10,84	4,26	46,18	83,79	2,24	24,28	51,38	80	1,79	19,42	20	0,45	4,86
A5	109,47	4,29	11,08	5	55,4	101,49	2,92	32,35	60,05	80	2,34	25,88	20	0,58	6,47
Δ5	127,34	17,87	17,87	51,57	921,56	384,21	0	0	0	80	0	0	20	0	0
A'5	145,21	17,87	18,94	0	0	0	39,79	753,42	335,15	80	31,83	602,74	20	7,96	150,68
3	165,21	20	14,22	0	0	0	32,4	460,73	237,19	80	25,92	368,58	20	6,48	92,15
A6	173,65	8,44	14,72	0	0	0	19,31	284,24	188,12	80	15,45	227,39	20	3,86	56,85
Δ6	194,64	21	21	0	0	0	15,51	325,71	257,25	80	12,41	260,57	20	3,1	65,14
A'6	215,64	21	10,9	0	0	0	12,65	137,89	111,62	80	10,12	110,31	20	2,53	27,58
A7	216,44	0,8	2,82	0	0	0	12,44	35,08	29,05	80	9,95	28,06	20	2,49	7,02
Δ7	221,29	4,84	4,84	0	0	0	16,69	80,78	55,27	80	13,35	64,62	20	3,34	16,16
A'7	226,13	4,84	3,63	0	0	0	17,21	62,47	44,1	80	13,77	49,98	20	3,44	12,49
A8	228,55	2,42	5,89	0	0	0	16,26	95,85	70,21	80	13,01	76,68	20	3,25	19,17
Δ8	237,92	9,37	9,37	0,71	6,65	38,04	13,06	122,37	109,44	80	10,45	97,9	20	2,61	24,47
A'8	247,29	9,37	14,68	0	0	0	17,27	253,61	188,85	80	13,82	202,89	20	3,45	50,72
4	267,29	20	13	0	0	0	17,84	232,01	164,38	80	14,27	185,61	20	3,57	46,4
A9	273,3	6,01	5,64	0	0	0	17,48	98,59	72,64	80	13,98	78,87	20	3,5	19,72
Δ9	278,57	5,27	5,27	0	0	0	18,2	95,91	68,14	80	14,56	76,73	20	3,64	19,18
A'9	283,84	5,27	8,5	0	0	0	14,9	126,72	96,62	50	7,45	63,36	50	7,45	63,36
A10	295,58	11,74	11,45	2,04	23,36	81,18	7,47	85,53	96,64	50	3,74	42,76	50	3,73	42,77
Δ10	306,74	11,16	11,16	8,96	99,99	118,3	0,32	3,57	17,74	50	0,16	1,79	50	0,16	1,78
A'10	317,9	11,16	15,58	0	0	0	20,42	318,14	202,38	50	10,21	159,07	50	10,21	159,07
5	337,9	20	17,19	0	0	0	29,06	499,54	274,35	50	14,53	249,77	50	14,53	249,77
A11	352,28	14,38	11,73	0	0	0	20,12	235,91	156,53	50	10,06	117,96	50	10,06	117,95
Δ11	361,35	9,07	9,07	0	0	0	13,65	123,81	99,5	50	6,82	61,9	50	6,83	61,91
A'11	370,42	9,07	14,54	0	0	0	15,43	224,28	167,01	50	7,72	112,14	50	7,71	112,14
6	390,42	20	13,74	0	0	0	13,75	188,93	148,67	50	6,87	94,46	50	6,88	94,47
A12	397,91	7,48	7,25	0	0	0	11,48	83,23	74,17	50	5,74	41,61	50	5,74	41,62
Δ12	404,93	7,02	7,02	0	0	0	9,88	69,36	67,18	50	4,94	34,68	50	4,94	34,68
A'12	411,95	7,02	8,88	0	0	0	10,36	92,05	85,38	50	5,18	46,03	50	5,18	46,02
A13	422,7	10,75	10,38	0	0	0	13,59	141	109,97	50	6,8	70,5	50	6,79	70,5
Δ13	432,7	10	10	1,04	10,4	53,5	0,78	7,8	49,8	80	0,62	6,24	20	0,16	1,56
A'13	442,7	10	14,33	0,37	5,3	62,34	11,19	160,35	139,29	80	8,95	128,28	20	2,24	32,07
Δ14	461,37	18,66	13,87	6,5	90,16	155,62	2,47	34,26	69,9	80	1,98	27,41	20	0,49	6,85
Δ14	470,45	9,08	9,08	0	0	0	9,9	89,89	86,62	80	7,92	71,91	20	1,98	17,98
A'14	479,52	9,08	7,98	0	0	0	16,01	127,76	90,57	80	12,81	102,21	20	3,2	25,55
Δ15	486,4	6,88	10,66	0,31	3,3	23,24	6,19	65,99	82,93	80	4,95	52,79	20	1,24	13,2
Δ15	500,84	14,44	14,44	13,21	190,75	166,2	0	0	0	80	0	0	20	0	0
A'15	515,28	14,44	7,69	0	0	0	12,99	99,96	86,34	80	10,39	79,97	20	2,6	19,99
A16	516,24	0,95	7,15	0	0	0	14,22	101,74	87,72	80	11,38	81,39	20	2,84	20,35
Δ16	529,6	13,36	13,36	0	0	0	15,31	204,54	166,06	80	12,25	163,63	20	3,06	40,91
A'16	542,96	13,36	10,86	0,36	3,91	28,67	7,9	85,79	94,81	80	6,32	68,63	20	1,58	17,16
A17	551,33	8,36	6,64	0,6	3,98	24,7	7,4	49,14	55,18	80	5,92	39,31	20	1,48	9,83
Δ17	556,24	4,92	4,92	0,69	3,39	22,34	8,38	41,23	42,85	80	6,7	32,98	20	1,68	8,25
A'17	561,16	4,92	5,06	0,88	4,45	27,63	10,75	54,4	48,12	80	8,6	43,52	20	2,15	10,88
A18	566,36	5,2	6,4	2,48	15,87	40,26	6,01	38,46	48,96	80	4,81	30,77	20	1,2	7,69
Δ18	573,96	7,6	7,6	7,73	58,75	79,65	0	0	0	80	0	0	20	0	0
A'18	581,56	7,6	7,63	3,3	25,18	51,2	5,56	42,42	56,39	80	4,45	33,94	20	1,11	8,48
A19	589,21	7,66	5,37	1,26	6,77	28,14	11,98	64,33	57,03	80	9,58	51,46	20	2,4	12,87
Δ19	592,29	3,08	3,08	1,2	3,7	17,89	13,84	42,63	35,11	80	11,07	34,1	20	2,77	8,53
A'19	595,37	3,08	11,54	1,15	13,27	65,43	13,9	160,41	131,79	80	11,12	128,33	20	2,78	32,08
7	615,37	20	18,52	0	0	0	18,28	338,64	242,31	80	14,62	270,91	20	3,66	67,73
Δ20	632,42	17,05	14,62	0	0	0	16,42	240,06	184,36	80	13,14	192,05	20	3,28	48,01
Δ20	644,61	12,19	12,19	1,92	23,4	70,7	7,86	95,81	108,13	80	6,29	76,65	20	1,57	19,16
A'20	656,81	12,19	16,09	0,22	3,54	54,56	15,16	244	192,82	80	12,13	195,2	20	3,03	48,8
8	676,81	20	14,16	0,04	0,57	13,74	12,8	181,25	156,47	100	12,8	181,25	0	0	0
A21	685,13	8,32	14,16	0	0	0	13,51	191,3	161,71	100	13,51	191,3	0	0	0
9	705,13	20	11,53	0	0	0	14,16	163,19	134,27	100	14,16	163,19	0	0	0
A'21A22	708,18	3,05	2,96	0,03	0,09	2,37	13,44	39,85	33,71	100	13,44	39,85	0	0	0
10	711,06	2,88	11,44	0,04	0,46	11,21	13,53	154,78	130,3	100	13,53	154,78	0	0	0
A22	731,06	20	11,13	0,34	3,78	25,59	7,83	87,11	101,79	100	7,83	87,11	0	0	0
A23	733,3	2,25	9,69	0,74	7,17	34,21	7,49	72,58	83,53	100	7,49	72,58	0	0	0
Δ23	750,44	17,13	17,13	1,04	17,82	54,82	4,07	69,72	107,58	100	4,07	69,72	0	0	0
A'23	767,57	17,13	18,56	0	0	0	13,11	243,39	212,38	100	13,11	243,39	0	0	0
11	787,57	20	16,03	0	0	0	15,57	249,59	229,55	100	15,57	249,59	0	0	0
A24	799,63	12,06	11,81	0,86	10,16	37,79	7,3	86,21	99,2	100	7,3	86,21	0	0	0
Δ24	811,19	11,56	11,56	1,93	22,31	45,2	9,26	107,05	109,94	100	9,26	107,05	0	0	0
A'24	822,74	11,56	14,66	1,03	15,09	55,84	8,89	130,28	136,88	100	8,89	130,28	0	0	0
AT	840,49	17,75	8,88	0,04	0,35	6,12	17,67	156,82	118,84	100	17,67	156,82	0	0	0
Σύνολο					2435,72	2460,37		11031,49	8534,71			8370,17			2661,32

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	
1.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ	8.370.00 κ.μ.
2.	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΒΡΑΧΩΔΕΣ	2.661.00 κ.μ.
3.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ	2.436.00 κ.μ.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ**

ΕΡΓΟ : Διάνοιξη δασικού δρόμου Γ΄ κατηγορίας
στη συστάδα 1δ του Δάσους Μελίτης
Δήμου Φλώρινας

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 34.440 €

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ
NET ΟΔΟ - ΕΚΔΟΣΗ 3.0**

Σύμφωνα με Απόφαση με Αριθμ. Πρωτ. Δ11γ/ο/9/7/7-2-2013 του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. με την οποία εγκρίθηκε η αναπροσαρμογή και συμπλήρωση των Ενιαίων Τιμολογίων Έργων (έκδοση 3.0) Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών και Πρασίνου και (έκδοση 1.0) Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών. (ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 7, 12-2-2013)

Μάιος 2013

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπων υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατα-σκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα

λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
- 1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.19 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση

των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.26 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.27 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λ.π., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.29 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.
- 1.30 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.31 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.32 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.33 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.34 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κλπ

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	
- απόσταση < 5 km	0,22
- απόσταση ≥ 5 km	0,18
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Άρθρο Α-2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχτών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων

- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά : 0,70

Άρθρο Α-3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΒΡΑΧΩΔΕΣ

Γενικές εκσκαφές, βραχωδών εδαφών, περιλαμβανομένων γρανιτικών και κροκαλοπαγών, ανεξαρτήτως βάθους, ύψους και κλίσεως πρηνών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών προσπέλασης, με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, με ή χωρίς κανονική ή περιορισμένη χρήση εκρηκτικών (μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και με ευθύνη του Αναδόχου, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων περιορισμών ή και απαγόρευσης χρήσης εκρηκτικών λόγω γεινίασης με κτίσματα, πυλώνες και υποσταθμούς της ΔΕΗ, εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω., στρατιωτικές εγκαταστάσεις κλπ), με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες βραχώδεις εκσκαφές:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m, με την μόρφωση των πρηνών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων
- τριγωνικών τάφρων με την μόρφωση των πρηνών, όταν αυτές διαμορφώνονται συγχρόνως με τις γενικές εκσκαφές της οδού
- τεχνικών Cut & Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η όρυξη με οποιοδήποτε μέσο ή και υπό οποιοσδήποτε συνθήκες,
- η απομάκρυνση και αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρηνών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διάνοιξη διατηρημάτων γόμωσης,
- η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, πυροδότηση εκρηκτικών υλών με όλες τις απαιτούμενες εργασίες για ασφαλή έκρηξη και όλα τα απαιτούμενα υλικά (εκρηκτικές ύλες, θρυαλίδες, πυροκροτητές, επιβραδυντές κ.λ.π.)
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίησή τους στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές,

- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των αποθέσεων σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου
- η καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα που βρίσκονται εντός της ζώνης των γενικών εκσκαφών.
- η τυχόν απαιτούμενη αντιστήριξη των πρανών εκσκαφής καθώς και η εκθάμνωση, κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η προσκόμιση, η αποκόμιση και οι πάσης φύσεως σταλίες του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού και μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπίκνωσης

Επισημαίνεται ακόμη ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής, ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια φάση ή περισσότερες, που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Χρήση εκρηκτικών επιτρέπεται υπό την προϋπόθεση ότι έχουν ληφθεί οι απαραίτητες εγκρίσεις για τη χρήση των εκρηκτικών και δεν απαγορεύεται η χρήση τους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Όπως και στην περίπτωση γενικών εκσκαφών γαιών-ημιβράχου, ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Άρθρο Α-3.2 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες με ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1133Α)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά: 4,40

Άρθρο Α-20 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1530)

Κατασκευή επιχώματος οδού ή συμπλήρωση υπάρχοντος, μετά από προηγούμενο καθαρισμό του εδάφους έδρασης, με χρήση υλικών που θα προσκομισθούν επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων"

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η κατασκευή όλων των τμημάτων του επιχώματος, συνήθους ή αυξημένου βαθμού συμπίκνωσης, όπως θεμέλιο, πυρήνας, μεταβατικό τμήμα βραχώδους επιχώματος, τα οποία θα συμπτυκνώνονται σε ποσοστό 90% και 95% αντίστοιχα της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) για τα γαιώδη επιχώματα, ή στον βαθμό που προδιαγράφεται στην μελέτη για τα βραχώδη επιχώματα.
- Η μόρφωση και συμπίκνωση του εδάφους έδρασης των επιχωμάτων, σε βαθμό συμπίκνωσης κατ' ελάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor

- Η κατασκευή της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος", συμπυκνωμένης σε ποσοστό 95% της ξηράς φαινόμενης πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor, με κατάλληλο αριθμό διελεύσεων οδοστρωτήρα ελαστικοφόρου ή με λείους κυλίνδρους, ώστε να διαμορφωθεί μια λεία "σφραγιστική" επιφάνεια.
Εξαιρείται η κατασκευή της "στρώσης στράγγισης οδοστρώματος" (όπου υπάρχει), η οποία τιμολογείται με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.
- Η συμπύκνωση λωρίδας εδάφους πλάτους μέχρι 2,0 m εκατέρωθεν των ποδών του επιχώματος .
- Η τυχόν επαύξηση του όγκου του επιχώματος λόγω συνίζησης, καθίζησης ή διαπλάτυνσής του πέραν των ορίων που προβλέπει η μελέτη.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση μαρτύρων ελέγχου υποχωρήσεως των υψηλών επιχωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, η εξάρτησή τους από χωροσταθμικές αφετηρίες (repairs) εκτός της ζώνης επιχώματος, η εκτέλεση τοπογραφικών μετρήσεων ακριβείας και η καταχώρησή τους σε φύλλα ελέγχου, καθώς και η εκτέλεση τριών μετρήσεων σε χρόνους που θα καθορίσει η Υπηρεσία.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ
Αριθμητικά : 1,05

Ιωάννινα, Μάιος 2013

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔ.
 ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
 ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΕΡΓΟ : Διάνοξη δασικού δρόμου Γ' κατηγορίας
 στην συστάδα 1δ του δάσους Μελίτης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ									
Α/Α	Α/Α Τμηολογίου	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	Δ Α Π Α Ν Η		
							ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ	
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΡΓΑ							
1	A-2	Γενικές Εκκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	κ μ	ΟΔΟ-1123Α	8.370,00	0,70	5.859,00		5.859,00
	A-3	Γενικές Εκκαφές σε έδαφος βραχώδες							
2	A-3-2	Γενικές Εκκαφές σε έδαφος βραχώδες με ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών	κ μ	ΟΔΟ-1133Α	2.661,00	4,40	11.708,40		11.708,40
3	A-20	Κατασκευή επιχωμάτων	κ μ	ΟΔΟ-1530	2.557,80	1,05	2.557,80		2.557,80
							ΣΥΝΟΛΟ		20.125,20
							Εργολ.Οφ. 18%		3.622,54
							ΣΥΝΟΛΟ		23.747,74
							Απρόβλεπτα 15%		3.562,16
							Αναθεώρηση		690,10
							ΣΥΝΟΛΟ		28.000,00
							Φ.Π.Α 24%		6.720,00
							ΓΕΓ. ΣΥΝΟΛΟ		34.720,00

Φλώρινα, 01-02-2017

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Δρ. Ιωάννης Μουνοτούσης

ΠΕ Δασολόγων

Προϊστάμενος Δίαισης

Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης

Δήμου Φλώρινας

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
 ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ Π.Δ.Ο.Σ. 24-05-2017
 ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ
 ΔΡ. ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΟΥΝΟΥΤΟΥΣΗΣ
 ΠΕ ΔΑΣΟΛΟΓΩΝ
 ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΑΙΣΗΣ
 ΤΟΠΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
 ΔΗΜΟΥ ΦΛΩΡΙΝΑΣ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΕΡΓΟ:

*διάνοιξη δασικού δρόμου στη συστάδα 1δ
του δάσους Μελίτης, Δήμου Φλώρινας*

(Φ Α Υ)

(Σ Α Υ)

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Ο ΕΚΠ/ΠΟΣ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

ΜΑΙΟΣ 2013

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3, 7, 8, , 10)

Ο συντασσόμενος φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ) του έργου αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της τεχνικής έκθεσης της μελέτης σύμφωνα με την απόφαση ΔΕΕΠΠ / 85/01 (ΦΕΚ-686/Β/1-6-01) που προβλέπεται από το αρθ. 3 Π.Δ. 305/96.

Ο φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ) του έργου θα πρέπει να αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει και να τηρούνται οι διατάξεις του άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.

ΤΜΗΜΑ Α΄

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Διάνοξη δασικού δρόμου Γ΄ κατηγορίας στη συστάδα 1δ του δάσους Μελίτης, Δήμου Φλώρινας

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Συστάδα 1δ δημοτικού δάσους Μελίτης , Δήμου Φλώρινας Νομού Φλώρινας

3. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

Μεγάλου Αλεξάνδρου 97, Φλώρινα

Τηλέφωνο 2385351253

4. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

Για το στάδιο της μελέτης το γραφείο Δασικών Μελετών Ιορδάνης Χατζημελετίου & Σια Ο.Ε. – ΟΙΚΟΔΑΣΙΚΗ- Καλούδη 5 Ιωάννινα – τηλ 2651035203

Για την εκτέλεση του έργου ο εργολάβος- ανάδοχος του έργου .

ΤΜΗΜΑ Β΄**ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ****1. Τεχνική περιγραφή του έργου**

(βλέπε συνημμένη μελέτη)

2. Παραδοχές μελέτης

(βλέπε συνημμένη μελέτη)

A. ΥΛΙΚΑ :

2.A.1		
2.A.2		
2.A.3		

B. ΕΔΑΦΟΣ :

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks(K Pa/cm)	

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ :

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση	
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	
2.Γ.4	Χαρακτηριστικές περίοδοι	
2.Γ.5	Συντελεστής φασματικής ενίσχυσης	
2.Γ.6	Τεταγμένη φάσματος επιταχύνσεων σεισμού (T ₂ >T)	

Δ. ΦΟΡΤΙΑ :

2.Δ.1	Ίδιο βάρος γαιών	
2.Δ.2		
2.Δ.3		

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Ο σκοπός της διάνοιξης του προτεινόμενου δρόμου είναι η εξασφάλιση άμεσης προσέγγισης και πρόσβασης της συστάδας 1δ για την εκμετάλλευση - ξύλευση αυτής, τόσο για την κάλυψη των ατομικών αναγκών των κατοίκων σε καυσόξυλα όσο και για την διάθεση των παραγόμενων δασικών προϊόντων στο εμπόριο και δευτερευόντως η εξυπηρέτηση των ευρύτερων δασοπονικών σκοπών (δασική αναψυχή, αντιπυρική προστασία του δασοκτήματος, κτηνοτροφικούς σκοπούς, ευκολότερη και ανετότερη διακίνηση και κυκλοφορία δασοτεχνικού και εργατικού προσωπικού, για τις ανάγκες της προστασίας, διοίκησης και διαχείρισης του δάσους, την ανάπτυξη της οικονομίας της περιοχής, σε ευρύτερη έννοια, από την επέκταση του οδικού δικτύου και τη βελτίωση των συνθηκών μεταφοράς, κλπ).

Η επιλογή της πορείας του δρόμου επιλέχθηκε μετά από αναγνωρίσεις και άλλων λύσεων που μελετήθηκε και επιλέχθηκε η πιο ορθή από άποψη προστασίας του περιβάλλοντος, οικονομικότητας κατασκευής λαμβάνοντας υπόψη τις εδαφικές συνθήκες της περιοχής καθώς και τις αρχές της δασικής επιστήμης.

2. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει με ευθύνη και δαπάνη του Δήμου Φλώρινας και ο έλεγχος της καλής εκτέλεσης από την Δ/νση Δασών Φλώρινας.

Οι εργασίες κατασκευής του θα γίνουν σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές του αρμόδιου Υπουργείου.

3. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

Ο δρόμος μήκους 0+840.49 μ. με κατεύθυνση δυτική προς Ανατολική εκκινεί με καθοδική αξονική κλίση από υφιστάμενο ελιγμό δασικής οδού που διέρχεται από την συστάδα 1γ στα όρια με την συστάδα 1δ σε υψόμετρο 1.164,90 μ., στην Χ.Θ. 0+000,00 και καταλήγει με καθοδική αξονική κλίση σε υψόμετρο 1.190,12μ. στην Χ.Θ. 0+840,49 και με αξονικές κλίσεις που κυμαίνονται μεταξύ -8,11 ως +10,409%.

<u>Χιλιομετρική θέση</u>	<u>Κλίση δρόμου %</u>
0+000,00 ως 0+044.59	-8.11
0+044.59 ως 0+126.56	+9.14
0+126.56 ως 0+349.27	+10.40
0+349.27 ως 0+419.85	+4.72
0+419.85 ως 0+646.31	-0.42
0+646.31 ως 0+744.64	-6.11
0+744.64 ως 0+840.49	+2.14

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

Ο δρόμος μελετήθηκε να κατασκευασθεί με χαρακτηριστικά δρόμων Γ' κατηγορίας και καθορίστηκε από τη υπάρχουσα μορφολογία της περιοχής, τον εδαφικό χαρακτήρα και το διάστημα χρήσης των δρόμων. Έτσι ο δρόμος μετά τις εργασίες κατασκευής του θα έχει πλάτος καταστρώματος 5 μέτρα. Η τυπική διατομή του οδοστρώματος έχει δύο λωρίδες κυκλοφορίας με πλάτος 2 X 2,50 μ. και ο δρόμος θα φέρει διαπλατύνσεις κατά θέσεις (κυρίως σε ράχες) και σε ήπιες από άποψης κλίσεων θέσεις και όπου το επιτρέπουν οι εδαφικές συνθήκες, οι οποίες θα εξυπηρετούν την στοίβαξη των δασικών προϊόντων και τη διασταύρωση των οχημάτων.

Οι τάφροι αποχέτευσης για την συλλογή των όμβριων υδάτων προβλέπονται τριγωνικής διατομής, ανοίγματος 1,00 μ., βάθους 0,40 μ., με κλίση (υ/β) προς το κατάστρωμα 1:2, ενώ προς τα πρηνή ακολουθεί την κλίση των πρηνών. .

Οι κλίσεις των πρηνών για την μακροχρόνια σταθερότητά τους, ορίστηκαν για τα εκχώματα (υ/β) σε 2:1 για τα Γ-Η (υ/β) εως 5:1 για τα βραχώδη και για τα επιχώματα (υ/β) 2:3.

Σαν υλικά των επιχωμάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα προϊόντα των εκσκαφών, ο όγκος των οποίων είναι υπεραρκετός, ενώ τα υπόλοιπα γαιώδη που είναι γόνιμα θα εναποτεθούν στο κάτω πρηνές του δρόμου για την φυσική αναχλόαση των πρηνών.

“Ως κατασκευάσθη» σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων, νοούνται τα σχέδια που υπάρχουν στην μελέτη και οι τυχόν τροποποιήσεις τους καταγράφονται στα αρχεία του Δήμου Κόνιτσας.

ΤΜΗΜΑ Γ΄

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Δεν υπάρχουν επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου και να απευθύνονται στους μεταγενέστερου χρήστες και τους συντηρητές / επισκευαστές.

ΤΜΗΜΑ Δ΄

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες εργασίες (συντήρηση – καθαρισμός – επισκευή κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου και οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών :

1. Εργασίες σε στέγη

Υπάρχουν κατά την κατασκευή των κιόσκι, αλλά το τελικό ύψος θεωρείται μικρό

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

Δεν υπάρχουν.

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Υπάρχουν κατά την κατασκευή των κιόσκι, αλλά το τελικό ύψος θεωρείται μικρό.

4. Εργασίες σε φρέατα ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς και βιολογικούς παράγοντες

Δεν υπάρχουν.

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

Προσοχή πρέπει να δίνεται στις εστίες φωτιάς που θα δημιουργηθούν για λόγους προετοιμασίας φαγητού καθώς και στα τσιγάρα. Οι εστίες φωτιές θα είναι πλήρως ελεγχόμενες, και θα πραγματοποιούνται μόνο μέσα σε ειδικές φορητές ψησταριές και θα σβήνονται με νερό μετά από κάθε χρήση. Επίσης θα υπάρχουν πάντα κοντά στο χώρο εκτός από νερό και πυροσβεστική φωλιά με τα απαραίτητα σκαπανέα εργαλεία (κασμάς και φτυάρι).

6. Επισημάνσεις

- Το προσωπικό ή συνεργείο θα πρέπει να είναι ειδικευμένο και να φέρει την κατάλληλη στολή εργασίας και τα ατομικά μέσα προστασίας (κεφάλαιο Β του Π.Δ. 1073/81). Ο κάθε εργαζόμενος να εφαρμόζει ασφαλείς μεθόδους εργασίας, να λαμβάνει τις απαραίτητες προφυλάξεις για την προσωπική του ασφάλεια και την ασφάλεια οποιουδήποτε άλλου ατόμου και να συνεργάζεται με τον εργοδότη για την εφαρμογή των μέτρων των Π.Δ. 1073 / 81, 778 / 80 και 305 / 96.
- Επίσης δεν επιτρέπεται να εγκαταλείπονται στο χώρο εργασίας κοπτερά ή αιχμηρά αντικείμενα (αξίνες, φτυάρια, καρφιά κλπ). και τα φορητά εργαλεία να τοποθετούνται στις ειδικές που φέρουν μετά από κάθε χρήση.

- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επισημάνει τυχόν περιπτώσεις που προκύπτουν κατά την εκτέλεση του έργου προτείνοντας ταυτόχρονα και τρόπους πρόληψης, αντιμετώπισης αυτών των κινδύνων και αυτά θα συμπεριληφθούν στον ολοκληρωμένο Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του έργου.

ΤΜΗΜΑ Ε΄

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

1. Το έργο πρέπει να επιθεωρείται μια φορά το χρόνο, μη τυχόν και παρουσιαστούν καταστροφές ή αλλοιώσεις στις προτεινόμενες κατασκευές. Κατά την επιθεώρηση θα πρέπει να συμπληρώνεται έντυπο του παρακάτω τύπου :

Ημερομηνία Επιθεώρησης	
Τμήμα που επιθεωρήθηκε	
Τύπος Επιθεώρησης	
Στοιχεία Υπεύθυνου της επιθεώρησης	
Υπογραφή Υπεύθυνου της επιθεώρησης	

2. Οι δασόδρομοι να συντηρούνται μια φορά το χρόνο και κατά την επιθεώρηση να συμπληρώνεται έντυπο του παρακάτω τύπου :

Ημερομηνία Συντήρησης	
Τμήμα που συντηρήθηκε	
Τύπος Συντήρησης	
Στοιχεία Υπεύθυνου της Συντήρησης	
Υπογραφή Υπεύθυνου της Συντήρησης	

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Δεν υπάρχουν ζώνες ιδιαίτερου κινδύνου στο εργοτάξιο .

Δεν υπάρχουν ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργου.

Οι θέσεις δικτύων παροχών και κεντρικών διακοπών θα σημειωθούν.

Οι θέσεις εξόδων κινδύνου και οι πυροσβεστικές φωλεές θα επισημανθούν.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η χρήση των μηχανημάτων και των φορητών γίνεται από ειδικευμένους χειριστές και οδηγούς αλλά και οι εργασίες των τεχνικών , των ασφαλικών και της σήμανσης γίνονται από ειδικά συνεργεία .

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

(Π.Δ. 305/96, ΑΡΘΡΟ 3, ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΙ 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

Το συντασσόμενο σχέδιο ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ) του έργου αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της τεχνικής έκθεσης της μελέτης σύμφωνα με την απόφαση ΔΕΕΠΠ / 85/01 (ΦΕΚ-686/Β/1-6-01) που προβλέπεται από το αρθ. 3 Π.Δ. 305/96.

Το σχέδιο ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ) του έργου θα πρέπει να αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει και να τηρούνται οι διατάξεις του αρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.

ΤΜΗΜΑ Α

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Διάνοξη δασικού δρόμου Γ' κατηγορίας στη συστάδα 1δ του δάσους Μελίτης, Δήμου Φλώρινας

2. Σύντομη περιγραφή του έργου:

Ο δρόμος μήκους 0+840,49 μ. και με κατεύθυνση δυτική προς ανατολική προς εκκινεί από υπάρχον δασική οδό κοντά στα όρια της συστάδας 1γ, διασχίζει την συστάδα 1δ και καταλήγει στο τέλος αυτής, κοντά στα όρια με το δημόσιο Δάσος «Πάτελι». Συγκεκριμένα εκκινεί με καθοδική αξονική κλίση έως το πρώτο ρέμα από υφιστάμενο ελιγμό δασικής οδού που διέρχεται από την συστάδα 1γ στα όρια με την συστάδα 1δ σε υψόμετρο 1.164,90 μ., και 1.190,12μ. στην Χ.Θ. 0+840,49 και με αξονικές κλίσεις που κυμαίνονται μεταξύ -8,11 ως +10,409%.

<u>Χιλιομετρική θέση</u>	<u>Κλίση δρόμου %</u>
0+000,00 ως 0+044.59	-8.11
0+044.59 ως 0+126.56	+9.14
0+126.56 ως 0+349.27	+10.40
0+349.27 ως 0+419.85	+4.72
0+419.85 ως 0+646.31	-0.42
0+646.31 ως 0+744.64	-6.11
0+744.64 ως 0+840.49	+2.14

Για το έργο θα χρησιμοποιηθούν:
Οδοποιητικά μηχανήματα ήτοι :
Πρωθητήρας . Ισοπεδωτής

3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Συστάδα 1δ δημοτικού δάσους Μελίτης , Δήμου Φλώρινας Νομού Φλώρινας

4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

ΔΗΜΟΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
Μεγάλου Αλεξάνδρου 97, Φλώρινα
Τηλέφωνο 2385351253

5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

Για το στάδιο της μελέτης το γραφείο Δασικών Μελετών Ιορδάνης Χατζημελετίου & Σια Ο.Ε.
– ΟΙΚΟΔΑΣΙΚΗ- Καλούδη 5 Ιωάννινα – τηλ 2651035203

Για την εκτέλεση του έργου ο εργολάβος- ανάδοχος του έργου .

6. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

1. Χωματουργικές εργασίες κατασκευής οδού.

1.1. Εκσκαφές για κατασκευή καταστρώματος .

Θα χρησιμοποιηθούν χωματουργικά μηχανήματα (πρωθητήρας) για την εκσκαφή των πρανών και την κατασκευή του καταστρώματος.

7. Κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση του έργου

- Κατολίσθησης πρανών εκσκαφής κατά τις εργασίες πρανικής εκσκαφής του δρόμου.
- Πυρκαγιάς σε μηχανήματα ή στο δάσος από σπινθήρα μηχανημάτων ή εκρηκτικών υλών ή απροσεξία εργαζομένων.

8. Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων κατά την εκτέλεση του έργου

1. Εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας

1.1. Δεν υπάρχουν εναέριοι ηλεκτροφόροι αγωγοί.

2. Ατμοσφαιρικές επιδράσεις

2.1. Οι εργαζόμενοι πρέπει να προφυλάσσονται από τις ατμοσφαιρικές επιδράσεις που μπορούν να βλάψουν την **ασφάλεια** και την **υγεία** τους.

3. Πτώσεις αντικειμένων

3.1. Οι εργαζόμενοι πρέπει να προφυλάσσονται, εφόσον είναι τεχνικά εφικτό, από τις πτώσεις αντικειμένων με μέσα συλλογικής προστασίας.

3.2. Τα υλικά και ο εξοπλισμός πρέπει να φυλάσσονται ή να στοιβάζονται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η κατάρρευση ή ανατροπή τους.

4. Πτώσεις από ύψος

Δεν θα εργασθούν χειρωνακτικά άνθρωποι κατά την κατασκευή.

5. Ικρίώματα και κλίμακες

Δεν απαιτούνται..

6. Οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα και μηχανήματα διακίνησης υλικών

6.1. Όλα τα οχήματα και τα χωματουργικά μηχανήματα καθώς και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών πρέπει:

α. Να είναι σωστά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού, τις εργονομικές αρχές.

β. Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και τυχόν μετατροπές να εγκρίνονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία λαμβάνοντας υπόψη την **υγεία** και **ασφάλεια** των εργαζομένων.

γ. Να χρησιμοποιούνται σωστά και από πρόσωπα κατάλληλα και εφοδιασμένα με τις απαιτούμενες άδειες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

6.2. Οι οδηγοί και χειριστές των οχημάτων και των χωματουργικών μηχανημάτων καθώς και των μηχανημάτων διακίνησης υλικών πρέπει να έχουν λάβει ειδική εκπαίδευση και να διαθέτουν την απαιτούμενη από την ισχύουσα νομοθεσία άδεια.

6.3. Πρέπει να λαμβάνονται προληπτικά μέτρα ώστε να αποφεύγεται η πτώση των εν λόγω οχημάτων και των μηχανημάτων στο χώρο εκσκαφής ή στο νερό.

6.4. Τα χωματουργικά μηχανήματα και τα μηχανήματα διακίνησης υλικών πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα συστήματα σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή, ώστε ο οδηγός να προστατεύεται κατά της σύνθλιψης σε περίπτωση ανατροπής του μηχανήματος καθώς και κατά της πτώσης αντικειμένων.

6.5. Όλα τα αποδεικτικά στοιχεία, άδειες κλπ. πρέπει να συνοδεύουν το μηχάνημα ή τον οδηγό και να είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

7. Εγκαταστάσεις, μηχανές, εξοπλισμός

7.1. Οι εγκαταστάσεις, οι μηχανές και ο εξοπλισμός, συμπεριλαμβανομένων και των μηχανοκινήτων ή μη εργαλείων χειρός πρέπει:

α. Να είναι σωστά σχεδιασμένες και κατασκευασμένες λαμβάνοντας υπόψη, στο μέτρο του δυνατού, τις εργονομικές αρχές.

β. Να διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας.

γ. Να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για την εργασία για την οποία προορίζονται.

δ. Να χρησιμοποιούνται από εργαζόμενους που έχουν λάβει κατάλληλη εκπαίδευση.

7.2. Οι εγκαταστάσεις και τα όργανα υπό πίεση πρέπει να παρακολουθούνται και να υποβάλλονται σε δοκιμές και ελέγχους κατά τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

8. Εκσκαφές, φρέατα, χωματουργικές και υπόγειες εργασίες.

Δεν γίνονται υπόγειες εκσκαφές και φρέατα.

9. Φέροντες οργανισμοί από μέταλλο ή σκυρόδεμα, ξυλότυποι και βαρέα προκατασκευασμένα στοιχεία

δεν απαιτούνται.

10. Πρώτες βοήθειες

10.1. Ο εργοδότης οφείλει να εξασφαλίζει την καθ' οιανδήποτε στιγμή παροχή πρώτων βοηθειών.

10.2. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για τη μεταφορά των εργαζομένων που υφίστανται ατύχημα ή παρουσιάζουν αιφνίδια αδιαθεσία προκειμένου να τους παρασχεθεί ιατρική βοήθεια.

10.3. Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό αυτό πρέπει να φέρει κατάλληλη σήμανση και να είναι ευπρόσιτο.

10.4. Η διεύθυνση και ο αριθμός τηλεφώνου της τοπικής υπηρεσίας παροχής πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

11. Διέλευση πεζών και οχημάτων

11.1. Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ασφαλή διέλευση των πεζών και οχημάτων που χρησιμοποιούν την οδό, να υπάρχουν προειδοποιητικά σήματα για τους κινδύνους που υπάρχουν καθώς και άτομα να ρυθμίζουν την κίνηση αυτών εντός του εργοταξίου.

12. Αποθήκευση υλικών και στάθμευση οχημάτων.

12.1. Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αποθήκευση υλικών κατασκευής σε ασφαλή σημεία και με σωστή στερέωση για την αποφυγή κατάρρευσης και πρόκληση ατυχημάτων .

12.2. Τα οχήματα πρέπει να σταθμεύουν μετά το πέρας της εργασίας τους σε ευκρινή θέση, εκτός καταστρώματος του δρόμου με την τοποθέτηση των προβλεπόμενων σημάτων.

13. Χρήση εκρηκτικών υλών.

13.1. Να χρησιμοποιούνται σωστά και από πρόσωπα κατάλληλα και εφοδιασμένα με τις απαιτούμενες άδειες σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

13.2. Να λαμβάνονται μέτρα απομάκρυνσης σε ασφαλή απόσταση οχημάτων και εργατών.

13.3. Διακοπή της κυκλοφορίας της οδού κατά την προετοιμασίας και εκτέλεση της έκρηξης.

14. Αποκατάσταση βλαβών σε έργα κοινής ωφέλειας

Άμεση αποκατάσταση αν γίνει βλάβη σε έργα κοινής ωφέλειας .

ΤΜΗΜΑ Β**ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Φ Α Σ Ε Ι Σ	(1) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ	1,1	Εκκαφές πρανών και καταστρώματος οδού
		1,2	
		1,3	
		1,4	
	(2)	2,1	
		2,2	
		2,3	
		2,4	
		2,5	
	(3)	3,1	
		3,2	
		3,3	
		3,4	
	(4)	4,1	
		4,2	
		4,3	
4,4			
4,5			
Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ			

ΤΜΗΜΑ Γ**ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01100 (04,06)	Φ1.1		
01200 (05,06,07)	Φ1.1,		
02100 (01,02,03,06,07,09)	Φ1.1		
02200 (01,02,04)	Φ1.1		
06400	Φ1.1,		
10105	Φ1.1,		

--	--	--	--

ΤΜΗΜΑ Δ**ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Η προσπέλαση στο έργο είναι άμεση από δρόμο που εκκινεί από τον κεντρικό δασοδρομο και διέρχεται από τη θέση αφετηρίας

2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται, εκτός από το εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή προσωπικό του έργου. Θα παίρνονται προφυλάξεις για τα κατάντη του υπο διάνοιξη δρόμου (υπάρχοντες δρόμοι, μονοπάτια κλπ.) .

3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Ο εξοπλισμός του έργου είναι κινητός και θα εγκαθίσταται κάθε φορά στον προσφορότερο ανάλογα με τις ανάγκες χώρο, συνήθως στην είσοδο του χώρου.

4. Χώροι αποθήκευσης

Εντός του χώρου ή πλησίον αυτού

5. Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)

Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά, , κλπ. θα συλλέγονται σε ειδικό χώρο και θ' απομακρύνονται κατά διαστήματα .

6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Κινητός χώρος υγιεινής.

Το πρόχειρο φαγητό θα γίνεται υπαίθρια. Τα απορρίμματα και υπολείμματα τροφών θ' απορρίπτονται σε προβλεπόμενο κάδο απορριμμάτων, θα μεταφέρονται δε σε πλαστικές σακούλες στον δημοτικό κάδο συλλογής στον οικισμό.

Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.

7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Δεν απαιτούνται.