

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΔΡΑΜΑΣ

**ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ**

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ«Αντιπυρικής προστασίας και οδοποιίας με τη Βελτίωση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Κ.Νευροκοπίου έτους 2020» με τη - Μίσθωση ενός (1) Διαμορφωτήρα - Ισοπεδωτήρα γαιών (GRADER) και Ενός (1) Τροχοφόρο εκσκαφέα-φορτωτή.**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. **ΕΚΘΕΣΗ**
2. **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
3. **ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**
4. **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**
5. **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

 ΕΚΘΕΣΗ

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ«Αντιπυρικής προστασίας και οδοποιίας με τη Βελτίωση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Κ.Νευροκοπίου έτους 2020» με τη - Μίσθωση ενός (1) Διαμορφωτήρα - Ισοπεδωτήρα γαιών (GRADER) και Ενός (1) Τροχοφόρο εκσκαφέα-φορτωτή.**

#####  ΓΕΝΙΚΑ

**1.1 Εισαγωγή**

 Η Τεχνική περιγραφή συντάσσεται βασιζόμενη στην υπ’ αριθμ. Πρωτ. . **3735/10-04-2020 (ΑΔΑ: Ψ68ΤΟΡ1Υ-ΞΚΩ)** απόφαση της Δ/νσης Δασών Δράμας , Μελέτη του Δασαρχείου Κ.Νευροκοπίου: «Βελτίωση δασικού οδικού δικτύου Δασαρχείου Κ.Νευροκοπίου έτους **2020**»

 Το συνολικό μήκος των Δασοδρόμων που προβλέπεται να βελτιωθούν με την Τεχνική Περιγραφή αυτή είναι **131+705 χλμ.**

### 1.2. Σκοπός

Σκοπός της παρούσας τεχνικής έκθεσης είναι η βελτίωση της βατότητας υφιστάμενων δασικών οδων , τα οφέλη της βελτίωσης θα είναι πολλαπλά καθώς με την βελτίωση των δασικών δρόμων θα επιτευχθεί:

* Η καλύτερη προστασία και έλεγχος των δασών και δασικών εκτάσεων της ευρύτερης περιοχής του έργου και η θωράκιση αυτής από μελλοντικούς κινδύνους δασικών πυρκαγιών, βοηθώντας τόσο στην πρόληψη όσο και στην καταστολή τους.
* Η διευκόλυνση της μετακίνησης άλλων παραγωγικών κλάδων που ασκούν οικονομική δραστηριότητα στην ευρύτερη περιοχή όπως των υλοτόμων, με απώτερο σκοπό την ενίσχυση της τοπικής και της εθνικής οικονομίας.
* Η άνετη και ασφαλής μετακίνηση των επισκεπτών για αναψυχή ή επιστημονική έρευνα.

Η βελτίωση αυτή εξασφαλίζει την συνεχή και απρόσκοπτη λειτουργία των δασόδρομων, παρέχοντας συνεχείς και ασφαλείς κυκλοφοριακές συνθήκες στα πυροσβεστικά αυτοκίνητα και τα αυτοκίνητα μεταφοράς προσωπικού πρόληψης και άμεσης καταστολής των δασικών πυρκαγιών στην περιοχή.

Τα παραπάνω θα επιτευχθούν με τη μίσθωση Μηχανημάτων όπως περιγράφεται παρακάτω για την Υπηρεσία ΄΄ Αντιπυρικής προστασίας και οδοποιίας με τη Βελτίωση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Κ.Νευροκοπίου έτους 2020,

**1. Για την Ισοπέδωση καταστρώματος με Διαμορφωτήρα και καθαρισμός τάφρων αποχέτευσης με την χρήση διαμορφωτήρα (GRADER) για την δυνατότητα εκτέλεσης των εργασιών της Μελέτης. Για την Συντήρηση-Βελτίωση Δασικού Οδικού στο Δασικό Σύμπλεγμα Δυτικά Ποταμού Νέστου αρμοδιότητας του Δασαρχείου Κ.Νευροκοπίου.**

**Για συνολική δαπάνη 8.064,52 € χωρίς ΦΠΑ**

**( 8.064,52 + 1.935,48 ΦΠΑ = 10.000 Ευρώ με τον Φ.Π.Α.)**

**2. Για τον καθαρισμό και μόρφωση υπάρχουσας τάφρου με τροχοφόρο εκσκαφέα-φορτωτή,** **καθαρισμός οχετού ανοίγματος μέχρι 3,00μ και άρση καταπτώσεων με την χρήση τροχοφόρου εκσκαφέα-φορτωτή για την δυνατότητα εκτέλεσης των εργασιών της Μελέτης για την Συντήρηση-Βελτίωση Δασικού Οδικού δικτύου του Δασαρχείο Κ. Νευροκοπίου στο Δασικό Σύμπλεγμα Δυτικά και Νοτιοδυτικά Λεκάνης Κ.Νευροκοπίου.**

 **Για συνολική δαπάνη 8.064,52 € χωρίς ΦΠΑ**

 **(8.064,52 + 1.935,48 ΦΠΑ = 10.000 Ευρώ με τον Φ.Π.Α.)**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 1. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

###

 Στο προς Βελτίωση Δασικό Δίκτυο έχουν κατασκευαστεί σχεδόν όλα τα απαραίτητα τεχνικά έργα, σε ορισμένους δρόμους δεν έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή των τάφρων και τέλος εκτός από ελάχιστα χιλιόμετρα δεν έχει γίνει κατασκευή μόνιμου οδοστρώματος (Υπόβαση με αμμοχάλικο).

 Το μεγαλύτερο μέρος του Δασικού οδικού δικτύου βρίσκεται σε μεγάλα υψόμετρα στα οποία έχουμε αυξημένες χιονοπτώσεις, που σε συνδυασμό με την συνεχή κυκλοφορία και μετακίνηση των μεγάλων οχημάτων διακίνησης δασικών προϊόντων, καθώς και την κυκλοφορία οχημάτων της υπηρεσίας μας και πυροσβεστικών αυτοκίνητων, έχει σαν αποτέλεσμα την φθορά των Δασικών Δρόμων. Επίσης παρατηρούνται καταπτώσεις πρανών, παράσυρση επιχωμάτων, πλήρωση τάφρων και τεχνικών, που έχουν σαν αποτέλεσμα την διακοπή της κυκλοφορίας των οχημάτων την περίοδο του Χειμώνα.

 Συνεπώς για τη Βελτίωση του δασικού οδικού δικτύου προβλέπεται στην μελέτη αυτή, άρση καταπτώσεων με διαπλάτυνση των δασικών οδών κατά θέσεις για την διευκόλυνση της πρόσβασης των Δασικών οδών σε περίπτωση που υπάρξουν ξανά καταπτώσεις στην περιοχή, καθαρισμός τάφρων και οχετών, μόρφωση καταστρώματος, διάνοιξη χάνδακα ροής όμβριων υδάτων και κατασκευή υπόβασης κατά θέσεις για στερέωση του οδοστρώματος, θεωρείται επιβεβλημένη εν’ όψη και της τρέχουσας αντιπυρικής περιόδου.

Για τα έντονα καιρικά φαινόμενα που επικρατούν στην ευρύτερη περιοχή του Κ. Νευροκοπίου παρακάτω παρατίθενται κλιματολογικά στοιχεία των τελευταίων ετών.

###### 2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Θα εκτελεστούν τα παρακάτω έργα και εργασίες σε τμήματα των δασικών οδών ανάλογα με την φθορά ή καταστροφή που έχουν υποστεί.

1. **Ισοπέδωση καταστρώματος με Διαμορφωτήρα**

Η παρούσα εργασία θα πραγματοποιηθεί σε τμήματα δασικών οδών στα οποία το κατάστρωμα του υπάρχοντος δικτύου έχει καταστραφεί και καθιστά δύσκολη ή και αδύνατη την κυκλοφορία, καθώς και σε δρόμους στους οποίους το κατάστρωμα εμφανίζει μικρότερες αλλοιώσεις με σκοπό την βελτίωση του για την αποτροπή παρακώλυσης της κυκλοφορίας από μεγαλύτερη καταστροφή.

Η ισοπέδωση του καταστρώματος θα γίνει με ισοπεδοτήρα (Grader) και κατά θέσεις που υπάρχουν μεγάλες διαβρώσεις στο κατάστρωμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί τσάπα (jcb).

 **γ** **Καθαρισμός τάφρων αποχέτευσης**

Η παρούσα εργασία θα πραγματοποιηθεί σε τμήματα δασικών οδών στα οποία η υπάρχουσα τάφρος, λόγω μεταφοράς φερτών υλικών από την ροή όμβριων υδάτων, έχει πληρωθεί και εμποδίζεται η ομαλή ροή των επιφανειακών απορρεόντων όμβριων υδάτων δημιουργώντας κίνδυνο διάβρωσης του καταστρώματος.

Ο πλήρης καθαρισμός και μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της υφιστάμενης τάφρου τριγωνικής διατομής ή ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος θα γίνει με μηχανικά μέσα (ισοπεδοτήρα, τσάπα) ή και με τα χέρια, και τα προϊόντα εκσκαφής θα μεταφερθούν σε κατάλληλη παρακείμενη θέση.

**δ Άρση καταπτώσεων πρανών**

Η παρούσα εργασία θα πραγματοποιηθεί σε τμήματα των δασικών οδών των οποίων τα πρανή έχουν καταρρεύσει και καλύψει μέρος της τάφρου και του καταστρώματος του υποκείμενου δασικού οδικού δικτύου.

Η άρση καταπτώσεων ή κατολισθήσεων εδάφους οποιασδήποτε φύσεως από τα πρανή ορυγμάτων ή επιχωμάτων υφιστάμενων οδών, θα γίνει με προωθητήρα ή τσάπα και τα προϊόντα εκσκαφής θα μεταφερθούν σε κατάλληλη παρακείμενη θέση, κατά την εργασία αυτή θα γίνει επίσης διαπλάτυνση των δασικών οδών κατά θέσεις για την διευκόλυνση της πρόσβασης των Δασικών οδών σε περίπτωση που θα υπάρξει ξανά το πρόβλημα στην περιοχή.

**ε Καθαρισμός Οχετών**

Η παρούσα εργασία θα πραγματοποιηθεί στις δασικές οδούς στις οποίες, λόγω της μεγάλης παροχής όμβριων υδάτων και της μεταφοράς φερτών υλικών, το μέγεθος της διαμέτρου των οχετών έχει περιοριστεί, με αποτέλεσμα την μείωση της δυνατής διερχόμενης παροχής όμβριων υδάτων από τους συγκεκριμένους οχετούς και τον κίνδυνο διάβρωσης και καταστροφής του καταστρώματος της υπερκείμενης δασικής οδού.

Ο πλήρης καθαρισμός οχετού ύψους ή ανοίγματος μέχρι 3.00 μ., μαζί με τα τυχόν υπάρχοντα φρεάτια, και η εκσκαφή των τυχόν προσχώσεων, θα εκτελεστεί με κάθε μέσο ή και με τα χέρια, εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, και τα προϊόντα εκσκαφής θα μεταφερθούν σε κατάλληλη παρακείμενη θέση.

Με την Παρούσα Τεχνική Έκθεση προτείνουμε τη Βελτίωση των πιο κάτω δρόμων κατά Δασικό Σύμπλεγμα:

**Α΄ ΔΥΤΙΚΗΣ & ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ**

**Β΄ ΔΥΤΙΚΑ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ.**

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**

|  |
| --- |
| **ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ Κ.ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2020** |
|   |   |   |  |   | **ΒΕΛΤΙΩΣΗ**  |   |  |  |  |  |  |
| **Α/Α** | **ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΡΟΜΟΥ** | **ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΗΜΟΥ Κ.ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** | **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ** | **ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ**  | **ΑΠΟ Χ.Θ.** | **ΕΩΣ Χ.Θ** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ.** | **ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ Μ3** | **ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ Μ2** | **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΑΦΡΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡ.ΜΕΤ.** | **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΧΕΤΩΝ ΤΡ.ΜΕΤ.** |  |
|  **ΔΥΤΙΚΗΣ & ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | ΒΑΘΥΤΟΠΟΣ -ΚΥΚΛΑ | ΒΑΘΥΤΟΠΟΣ | **Α** | **5.450,00** | **0+000,00** | **5.450,00** | **5.450,00** |  |  | **1.100** |  |  |
| **2** | ΠΕΡΙΘΩΡΙ - Κ. ΒΡΟΝΤΟΥ | Κ. ΒΡΟΝΤΟΥ | **Β** | **7.000,00** | **0+000,00** | **7.000,00** | **7.000,00** | **300** |  | **2.000** | **50** |  |
| **3** | ΚΑΡΒΟΥΝΟΡΕΜΜΑ-ΔΤ 41α  | ΒΑΘΥΤΟΠΟΣ | **Γ** | **3.230,00** | **0+000,00** | **3.230,00** | **3.230,00** | **400** |  | **320** |  |  |
| **4** | ΔΤ 94β - ΔΤ 95β | ΒΑΘΥΤΟΠΟΣ | **Γ** | **1.497,00** | **0+000,00** | **1.497,00** | **1.497,00** |  |  | **650** |  |  |
| **5** | ΔΤ 68α - ΔΤ 73β | ΒΑΘΥΤΟΠΟΣ | **Γ** | **3.120,00** | **0+000,00** | **3.120,00** | **3.120,00** | **300** |  | **250** |  |  |
| **6** | ΚΑΚΟ ΡΕΜΜΑ - ΔΤ 73β | ΒΑΘΥΤΟΠΟΣ | **Γ** | **1.530,00** | **0+000,00** | **1.530,00** | **1.530,00** |  |  | **290** |  |  |
| **7** | ΔΤ 95α-92α | ΒΑΘΥΤΟΠΟΣ | **Γ** | **4.000,00** | **0+000,00** | **4.000,00** | **4.000,00** | **250** |  | **500** |  |  |
| **8** | ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΥΚΛΑΣ- ΠΗΓΕΣ ΠΕΡΙΘ. | ΒΑΘΥΤΟΠΟΣ | **Γ** | **1.000,00** | **0+000,00** | **1.000,00** | **1.000,00** |  |  | **908,49** |  |  |
| **9** | ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ - ΚΡΥΟΡΕΜΜΑ | ΟΧΥΡΟ | **Γ** | **2.241,00** | **0+000,00** | **2.241,00** | **2.241,00** |  |  | **650** |  |  |
| **10** | ΔΤ 77β-75α | ΚΑΤΑΦΥΤΟ | **Γ** | **4.000,00** | **0+000,00** | **4.000,00** | **4.000,00** |  |  | **500** | **30** |  |
| **11** | 21στ. - Μεγάλη Ράχη | Κ. ΒΡΟΝΤΟΥ | **Γ** | **1.500,00** | **0+000,00** | **1.500,00** | **1.500,00** |  |  | **500** |  |  |
| **12** | Σανατόριο-ΔΤ9β | ΓΡΑΝΙΤΗ | **Γ** | **2.000,00** | **0+000,00** | **2.000,00** | **2.000,00** | **250** |  | **200** | **20** |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Α** |  |  |  |  |  | **36.568** | **1.500** | **0** | **7.868,49** | **100** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |  |   | **ΒΕΛΤΙΩΣΗ**  |   |  |  |  |  |  |
| **Α/Α** | **ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΡΟΜΟΥ** | **ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΔΗΜΟΥ Κ.ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** | **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ** | **ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ**  | **ΑΠΟ Χ.Θ.** | **ΕΩΣ Χ.Θ** | **ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΕ ΜΕΤΡΑ.** | **ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ Μ3** | **ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ Μ2** | **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΑΦΡΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΡ.ΜΕΤ.** | **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΧΕΤΩΝ ΤΡ.ΜΕΤ.** |  |
|   |  **ΔΥΤΙΚΑ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ** |  |  |  |   |   |   |  |  |  |  |  |
| **1** | ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑΣ –  ΒΥΡΓΙΩΤΙΣΣΑ – ΚΟΠΑΝΑΔΕΣ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Α** | **19.000,00** | **0+000,00** | **19.000,00** | **19.000,00** |  | **32.300** | **3.000** |  |  |
| **2** | Ρ.ΚΟΥΡΟΥ - ΜΕΛΙΣΣΟΜΑΝΤΡΑ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Β** | **3.500,00** | **0+000,00** | **3.500,00** | **3.500,00** |  | **5.950** | **1.000** |  |  |
| **3** | ΜΕΛΙΣΣΟΜΑΝΤΡΑ - ΣΟΧΑΡΑ (α,β) | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Β** | **4.168,00** | **0+000,00** | **4.168,00** | **4.168,00** |  |  | **750** |  |  |
| **4** | ΣΟΧΑΡΑ - ΠΑΛΙΟΡΕΜΜΑ (α',β΄,γ΄,δ',ε',στ') | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Β** | **15.879,00** | **0+000,00** | **15.879,00** | **15.879,00** |  |  | **900** |  |  |
| **5** | ΣΥΣΤΑΔΑ 7 β' - ΦΟΥΝΤΟΥΚΩΝΑΣ | ΠΟΤΑΜΟΙ  | **Γ** | **1.305,00** | **0+000,00** | **1.305,00** | **1.305,00** |  | **2.219** |  |  |  |
| **6** | ΑΓΡΙΟΚΕΡΑΣΙΑ - ΣΥΣΤΑΔΑ 6δ' | ΠΟΤΑΜΟΙ  | **Γ** | **1.267,00** | **0+000,00** | **1.267,00** | **1.267,00** |  | **2.154** |  |  |  |
| **7** | ΔΕΛΤΑ - ΕΣΚΙ ΜΠΟΡΟΒΟ (α,β) | ΠΟΤΑΜΟΙ  | **Γ** | **3.960,00** | **0+000,00** | **3.960,00** | **3.960,00** |  | **6.732** |  |  |  |
| **8** | ΤΡΙΓΩΝΟ ΝΕΣΤΟΥ - ΑΓΙΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ | ΠΟΤΑΜΟΙ  | **Γ** | **485,00** | **0+000,00** | **485,00** | **485,00** |  | **825** |  |  |  |
| **9** | ΤΡΙΓΩΝΟ ΑΓΡΙΟΚΕΡΑΣΙΑΣ - ΔΕΣΠΑΤΗΣ | ΠΟΤΑΜΟΙ  | **Γ** | **1.496,00** | **0+000,00** | **1.496,00** | **1.496,00** |  | **2.543** |  |  |  |
| **10** | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ - ΛΑΚΚΟΥΔΑ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **4.000,00** | **0+000,00** | **4.000,00** | **4.000,00** |  | **6.800** |  |  |  |
| **11** | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ - ΤΡΙΕΘΝΕΣ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **6.000,00** | **0+000,00** | **6.000,00** | **6.000,00** |  | **8.974** |  |  |  |
| **12** | ΣΟΧΑΡΑ - ΔΤ 12α'&12β' | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **2.147,00** | **0+000,00** | **2.147,00** | **2.147,00** |  | **3.650** |  |  |  |
| **13** | ΚΑΛ. ΚΑΡΥΩΤΗ - ΔΤ 26 | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **1.066,00** | **0+000,00** | **1.066,00** | **1.066,00** |  | **1.812** |  |  |  |
| **14** | ΔΙΠΛΟΧΩΡΙ - ΤΣΙΦΛΙΚΙ | ΠΟΤΑΜΟΙ  | **Γ** | **3.200,00** | **0+000,00** | **3.200,00** | **3.200,00** |  | **5.440** |  |  |  |
| **15** | ΣΙΡΔΙΛΟΒΟ - ΔΤ 13γ' | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **1.582,00** | **0+000,00** | **1.582,00** | **1.582,00** |  | **2.689** |  |  |  |
| **16** | ΜΕΛΙΣΣΟΜΑΝΤΡΑ - ΔΤ 9 δ' | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **1.911,00** | **0+000,00** | **1.911,00** | **1.911,00** |  | **3.249** |  |  |  |
| **17** | ΔΕΛΤΑ - ΔΤ 6α' | ΠΟΤΑΜΟΙ  | **Γ** | **1.385,00** | **0+000,00** | **1.385,00** | **1.385,00** |  | **2.355** |  |  |  |
| **18** | ΕΡΕΙΠΙΑ ΨΥΧΡΟΥ - ΔΤ 36α' | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **2.714,00** | **0+000,00** | **2.714,00** | **2.714,00** |  | **4.614** |  |  |  |
| **19** | ΛΑΚΚΟΥΔΑ - ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ,ΣΤΡΑΥΡ.-Ρ.ΚΟΥΡ. | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **1.770,00** | **0+000,00** | **1.770,00** | **1.770,00** |  | **3.009** |  |  |  |
| **20** | ΜΠΑΚΛΑΒΑΣ - ΜΑΥΡΟΧΩΡΙ - ΠΛΑΤΟΡΑΧΗ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **4.170,00** | **0+000,00** | **4.170,00** | **4.170,00** |  | **7.089** |  |  |  |
| **21** | ΛΕΙΒΑΔΙΑ ΧΑΣΙΟΥΡΑΣ - ΣΤΑΥΡΟΣ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **4.210,00** | **0+000,00** | **4.210,00** | **4.210,00** |  | **7.157** |  |  |  |
| **22** | ΤΡΙΕΘΝΕΣ - ΜΟΥΣΤΑΚΑ - ΜΥΛΟΠΕΤΡΑ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **3.632,00** | **0+000,00** | **3.632,00** | **3.632,00** |  | **6.174** |  |  |  |
| **23** | ΜΑΓΟΥΛΑ-ΣΙΛΔΙΡΟΒΟ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **3.790,00** | **0+000,00** | **3.790,00** | **3.790,00** |  |  | **450** |  |  |
| **24** | ΜΑΥΡΟΧΩΡΙ – ΕΡΕΙΠΙΑ ΠΟΡΤΣΑΝΗΣ | ΜΙΚΡΟΜΗΛΙΑ | **Γ** | **2.500,00** | **0+000,00** | **2.500,00** | **2.500,00** |  | **4.250** | **400** |  |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ Β** |  |  |  |  |  | **95.137** | **0** | **119.985** | **6.500** |  |  |
|  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |  |
|  | **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)** |  |  |  |  |  | **131.705,0** | **1.500,0** | **119.985,0** | **14.368,49** | **100,0** |  |

|  |
| --- |
|  **ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ** |
|  **ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΙΟΥ** |
|  **ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ ΕΤΟΥΣ 2020** |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** |  | **ΜΟΝΑΔΕΣ** | **ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ** |
| 1 | Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα |  | **119.985,00** | ***μ2*** |
| 3 | Καθαρισμός και μόρφωση υπαρ- |  | **14.368,49** | ***τρ.μ.*** |
|   | χουσας τάφρου δια πάσης φύσης |  |  |  |
|   | εδάφη |  |  |  |
| 4 | Καθαρισμός οχετού ανοίγματος |  | **100,00** | ***τρ.μ.*** |
|   | μέχρι 3,00 μ. |  |  |  |
| 5 | Άρση καταπτώσεων δια πάσης |  | **1.500,00** | ***μ3*** |
|   | φύσης εδάφη |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙ 04/05/2020** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  **Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  **ΜΑΝΑΡΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ** |
|  |  | **ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ** |

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ**

##### ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

**Το παρόν Τιμολόγιο Μελέτης, συντάχθηκε σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και οι τιμές των άρθρων, είναι αυτές που ορίζονται, από τους ισχύοντες πίνακες τιμών περιγραφικών τιμολογίων (σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α/ 8-8-2016)), όπως αυτοί ισχύουν σήμερα βάσει:**

 **α) Της με αριθμό ΔΝΣγ/οικ.35577ΦΝ466/04-05-2017 απόφαση Υπουργού Μεταφορών και Υποδομών «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» (ΦΕΚ 1746/Β/19-05-2017)**

 **β) Η ανάλυση τιμών συντάχθηκε βάσει των ημερομισθίων, τιμών υλικών και μισθωμάτων μηχανημάτων, όπως προκύπτουν από το πρακτικό διαπίστωσης τιμών βάση του ΦΕΚ 1746/19-5-2017 για έργα μικρότερα από 1,5 εκ. Ευρώ για τις τιμές ΑΤΕΟ. Για τα άρθρα που δεν συμπεριλαμβάνονται στο παραπάνω Φ.Ε.Κ. συντάχθηκαν νέα άρθρα με τον συμβολισμό (Ν. (το άρθρο που σχετίζεται με το νέο) Σχετ.)**

**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, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματουμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., 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, ενσωματουμένων 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 ιδιαιτέρως 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 λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

 Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

 Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

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 κ.λπ.), 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 ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων 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.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ’ όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτουμένου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτουμένου 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 κ.λπ. 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.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτουμένων 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 κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητος 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 κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες 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.

1.10 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

1.11 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. κ.λπ.),

(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, ΔΕΥΑx κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτουμένων 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 κ.λπ.).

1.12 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 ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. 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.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) 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 ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.14 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 εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

1.16 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.

1.17 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 οσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.19 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.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.20 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.

1.21 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 κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.22 Εφ’ όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και 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.

1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών 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.

1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 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 κ.λπ.), 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.

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 δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, 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%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
2. Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
5. Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
6. Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
7. Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
8. Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
9. Για φόρους.
10. Για εγγυητικές.
11. Ασφάλισης του έργου.
12. Προσυμβατικού σταδίου.
13. Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
14. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
2. Προσωπικού γενικής επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
3. Νομικής υποστήριξης
4. Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
5. Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
6. Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
9. Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
10. Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

 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 κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων 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:

 DN / DM

 όπου DN: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

Για πάχος DN 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: DN / 12

 όπου DN: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

 όπου ΒΝ: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλέυρως 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**  |
| **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**  |
| **Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης** (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) | **0,03** |

***Oι 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 καμμία 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 (ΝΕΤ 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).*** |

## Άρθρο1 ΟΔΟ Ν. Α-2 ΣΧΕΤ: Ισοπέδωση επιφανείας με Διαμορφωτήρα του καταστρώματος οδού άνευ οδοστρώματος

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΑΤΕΟ1140)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΡΘΡΟΥ** |  |
|  | **ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Δια την πλήρη κατασκευήν μορφώσεως και ισοπεδώσεως της επιφανείας του καταστρώματος οδού άνευ οδοστρώματος κατά τα οριζόμενα εις ΠΤΠ 33 άνευ της δαπάνης προμηθείας και μεταφοράς τυχόν αναγκαίου δια την ισοπέδωσιν προσθέτου υλικού. |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Εργασία ισοπέδωσης και μόρφωσης της επιφάνειας του καταστρώματος  |  |
|  | δασικου δρόμου άνευ οδοστρώματος (ανα m2 ισοπέδωσης επιφάνειας) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ισοπεδώσεως της επιφανείας του καταστρώματος οδού άνευ οδοστρώματος με διαμορφωτήρα.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Μηδέν Euro και τριάντα δύο εκατοστά.**

 **(Αριθμητικά): 0,032€/m2**

## Άρθρο 2 ΟΔΟ Ν. Α-14 ΣΧΕΤ: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΩΣΗ ΤΑΦΡΟΥ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ `Η ΕΡΕΙΣΜΑΤΟΣ, ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΔΑΦΟΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1310)

Περιγραφή του άρθρου Α-14

Καθαρισμός και μόρφωση πρανών και πυθμένα υφιστάμενης τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος, με διαστάσεις και κλίσεις που καθορίζονται στη μελέτη, που θα εκτελεσθεί με μηχανικά μέσα ή/και εργαλεία χειρός, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

η δαπάνη προσέγγισης και χρήσης μηχανικών μέσων,

η δαπάνη της εργασίας καθαρισμού της τάφρου και μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της ή του ερείσματος,

η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλίας εξοπλισμού και μεταφοράς των παραγομένων προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στις τάφρους τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος πυθμένα έως 0,30 m.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

**(Ολογράφως): Μηδέν Euro και εξήντα πέντε λεπτά.**

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,65€**

##

## Άρθρο 3 ΟΔΟ Α-15 : ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΧΕΤΩΝ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ 3.00 μ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1320)

Καθαρισμός οχετού ύψους ή ανοίγματος μέχρι 3.00 m και των τυχόν υπαρχόντων φρεατίων και απομάκρυνση των πάσης φύσεως προσχώσεων, με μηχανικά μέσα ή/και χειρονακτικά. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και σε σωληνωτούς οχετούς μικρών διαμέτρων

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

* η πρόσθετη δαπάνη λόγω ενδεχομένων δυσχερειών προσέγγισης του εξοπλισμού και μέσων,
* η απασχόληση προσωπικού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων καθαρισμού σε οποιαδήποτε απόσταση,
* η απόθεση και διάστρωση αυτών
* η δαπάνη των πάσης φύσεως μέτρων ασφαλείας.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση απόθεσης των προϊόντων καθαρισμού κοντά στον οχετό (μετά από έγκριση της Υπηρεσίας), η διαμόρφωσή τους θα γίνει έτσι ώστε να αποφευχθούν επανεμφράξεις του οχετού.

Θα επιμετρηθεί το μήκος του οχετού μεταξύ των στομίων εισόδου και εξόδου αυτού (περιλαμβανομένων των τυχόν φρεατίων).

Για ένα μέτρο μήκους

**(Ολογράφως): Έντεκα Euro και πενήντα εκατοστά.**

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,50 €**

## Άρθρο 4 ΟΔΟ Α-16: ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΔΑΦΟΣ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1420)

Αρση καταπτώσεων ή κατολισθήσεων εδάφους οποιασδήποτε φύσεως από τα πρανή ορυγμάτων ή επιχωμάτων υφιστάμενων οδών, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

* η δαπάνη των εργασιών άρσης των καταπτώσεων,
* η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση και απόθεσης σε θέσεις της έγκρισης της Υπηρεσίας των προϊόντων κατάπτωσης προς κατασκευή ή συμπλήρωση επιχωμάτων ή προς προσωρινή απόθεση ή προς οριστική απομάκρυνση εκτός του έργου, περιλαμβανομένης και της τυχόν εκθάμνωσης, κοπής ή/και εκρίζωσης δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου και απομάκρυνσής τους από την περιοχή του έργου.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της περιοχής κατάπτωσης, περιλαμβανομένου του τυχόν αναγκαίου θρυμματισμού ογκολίθων για τη διευκόλυνση της άρσης των προϊόντων κατάπτωσης

Η άρση καταπτώσεων επιμετράται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

**(Ολογράφως): Ένα Euro και είκοσι εκατοστά.**

**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,20 €**

  **Ο**

 **ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ**

 **Μαναρίδης Μιχαήλ**

 **Δασολόγος με Α΄ βαθμό**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

|  |
| --- |
| **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ**  |
|   |  **ΕΡΓΟΥ : ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΤΟΥΣ 2020** |   |
|   |  **ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** |   |   |
|   |  **ΔΥΤΙΚΗΣ & ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** | **ΑΡΘΡΑ** | **ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩ-ΡΗΣΗΣ** | **ΜΟΝΑΔΕΣ** | **ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ** |
| 1 | Καθαρισμός και μόρφωση υπαρ- | **ΑΡΘΡΟ 2** | ΟΔΟ-1310 | **7.868,49** | ***τρ.μ.*** | **0,6500** | **5.114,52** |
|   | χουσας τάφρου δια πάσης φύσης |  |  |  |  |  |  |
|   | εδάφη |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Καθαρισμός οχετού ανοίγματος | **ΑΡΘΡΟ 3** | ΟΔΟ-1320 | **100,00** | ***τρ.μ.*** | **11,5000** | **1.150,00** |
|   | μέχρι 3,00 μ. |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Άρση καταπτώσεων δια πάσης | **ΑΡΘΡΟ 4** | ΟΔΟ-1420 | **1.500,00** | ***μ3*** | **1,2000** | **1.800,00** |
|   | φύσης εδάφη |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **ΆΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:**  | **8.064,52** |
|  |  |  |  |  |  | **Φ.Π.Α 24%:**  | **1.935,48** |
|  |  |  |  |  |  **ΣΥΝΟΛΟ** |   | **10.000,00** |
|  |  |  |  |  |  |  **Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙ**  | **4/5/2020** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ** |  |  |  |  | **E.Σ.Α.Δ.Μ.-Θ.** |  |
|  |  |  |  |  |  | **Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΑΣΑΡΧΗΣ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ΜΑΝΑΡΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ** |  |  |  |  |  **ΜΑΝΑΡΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ** |  |
|  | **ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ** |  |  |  |  |  **ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |  **ΔΥΤΙΚΑ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ** |  |  |   |   |   |   |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** | **ΑΡΘΡΑ** | **ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩ-ΡΗΣΗΣ** | **ΜΟΝΑΔΕΣ** | **ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ** |
| **1** | Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα | **ΑΡΘΡΟ 1** | ΟΔΟ-1140 | **119.985,00** | ***μ2*** | **0,0320** | **3.839,52** |
| **2** | Καθαρισμός και μόρφωση υπαρ- | **ΑΡΘΡΟ 2** | ΟΔΟ-1310 | **6.500,00** | ***τρ.μ.*** | **0,6500** | **4.225,00** |
|   | χουσας τάφρου δια πάσης φύσης |  |  |  |  |  |  |
|   | εδάφη |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **ΆΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:**  | **8.064,52** |
|  |  |  |  |  |  | **Φ.Π.Α24%:**  | **1.935,48** |
|  |  |  |  |  |  **ΣΥΝΟΛΟ** |   | **10.000,00** |
|  |  |  |  |  |  |  **Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙ**  | **4/5/2020** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ** |  |  |  |  | **E.Σ.Α.Δ.Μ.-Θ.** |  |
|  |  |  |  |  |  | **Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΑΣΑΡΧΗΣ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ΜΑΝΑΡΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ** |  |  |  |  |  |  |
|  | **ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **Μαναρίδης Μιχαήλ**  |  |
|  |  |  |  |  |  | **ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ**  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|   | **ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**  |
|   |  **ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ETOYΣ 2020** |
|   |  **ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** |
| **Α/Α** | **ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ** | **ΑΡΘΡΑ** | **ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩ-ΡΗΣΗΣ** | **ΜΟΝΑΔΕΣ** | **ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ** | **ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ** |
| 1 | Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα | **ΑΡΘΡΟ 1** | ΟΔΟ-1140 | **119.985,00** | ***μ2*** | **0,0320** | **3.839,52** |
| 2 | Καθαρισμός και μόρφωση υπαρ- | **ΑΡΘΡΟ 2** | ΟΔΟ-1310 | **14.368,49** | ***τρ.μ.*** | **0,6500** | **9.339,52** |
|   | χουσας τάφρου δια πάσης φύσης |  |  |  |  |  |  |
|   | εδάφη |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Καθαρισμός οχετού ανοίγματος | **ΑΡΘΡΟ 3** | ΟΔΟ-1320 | **100,00** | ***τρ.μ.*** | **11,5000** | **1.150,00** |
|   | μέχρι 3,00 μ. |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Άρση καταπτώσεων δια πάσης | **ΑΡΘΡΟ 4** | ΟΔΟ-1420 | **1.500,00** | ***μ3/*** | **1,2000** | **1.800,00** |
|   | φύσης εδάφη |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **ΆΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:**  | **16.129,04** |
|  |  |  |  |  |  | **Φ.Π.Α 24%:**  | **3.870,96** |
|  |  |  |  |  |  **ΣΥΝΟΛΟ** |   | **20.000,00** |
|  |  |  |  |  |  |  **Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙ**  | **4/5/2020** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ** |  |  |  |  | **E.Σ.Α.Δ.Μ.-Θ.** |  |
|  |  |  |  |  |  | **Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΑΣΑΡΧΗΣ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ΜΑΝΑΡΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ** |  |  |  |  |  **ΜΑΝΑΡΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ** **ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ** |  |
|  | **ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α΄ ΒΑΘΜΟ** |  |  |  |  |  |  |