|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ****ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ****ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ****Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** | **Αρ. Μελέτης:53/26-11-2021** |
|  |
|  |  |
|  |
|  |

**ΜΕΛΕΤΗ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ**

**για την ΔΙΑΣΤΡΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΞΥΣΜΑΤΟΣ σε ΧΩΜΑΤΟΔΡΟΜΟΥΣ του ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΑΘΩΝΑ**

**Α.ΕΙΣΑΓΩΓΗ:**

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η μίσθωση μηχανημάτων για την αποκατάσταση υφιστάμενων χωμάτινων δρόμων στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου με διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτικού ξύσματος που εξασφάλισε ο Δήμος Μαραθώνα από έργα οδοποιίας εκτελούμενα από την Περιφέρεια στο Νέο Βουτζά και το Μάτι.

Με την μίσθωση που προτείνεται θα εκτελεστούν εργασίες που αφορούν στη βελτίωση της βατότητας των οδών, προκειμένου να γίνεται ασφαλής η πρόσβαση των διερχόμενων οχημάτων και πεζών ικανοποιώντας έτσι και πολυάριθμα αιτήματα δημοτών.

**Β. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ:**

Με τη μελέτη αντιμετωπίζεται η έλλειψη των μηχανημάτων που απαιτούνται για την διάστρωση με ξύσμα των παρακάτω οδών:

1. ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ μήκους 2.975 μέτρα και μέσου πλάτους 5 μέτρα.
2. ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ μήκους 1.275 μέτρα και μέσου πλάτους 4,5 μέτρα.
3. ΙΕΡΟΥ ΛΟΧΟΥ (ΚΑΤΩ ΣΟΥΛΙ) μήκους 500 μέτρα και μέσου πλάτους 3,40 μέτρα.
4. ΒΟΡΕΙΩΝ ΑΝΕΜΩΝ (ΒΑΡΝΑΒΑΣ) μήκους 1.000 μέτρα και μέσου πλάτους 3,80 μέτρα.
5. ΞΑΝΘΗΣ (ΒΑΡΝΑΒΑΣ) μήκους 630 μέτρα και μέσου πλάτους 4,00 μέτρα.

Σημείωση: οι παραπάνω μετρήσεις έγιναν μέσω google earth.

Λαμβάνοντας υπόψη τα διαλαμβανόμενα στα από 18/10/21 και 25/11/21 έγγραφα της Δ/νσης Καθαριότητας, Ανακύκλωσης, Περιβάλλοντος, Πρασίνου & Συντήρησης Υποδομών σύμφωνα με τα οποία ο Δήμος μας δεν έχει στην ιδιοκτησία του τα απαιτούμενα για την πραγματοποίηση του παρόντος έργου, μηχανήματα (συν. 1 & 2) θα πρέπει να προχωρήσουμε στη μίσθωση αυτών και συγκεκριμένα :

1. Ένα (1) ερπυστριοφόρο φορτωτή με σκάφη για το ξύσιμο και την εξομάλυνση της επιφάνειας των οδών
2. Δύο (2) ανατρεπόμενα φορτηγά κατάλληλα για μεταφορά ~12 m3 ξύσματος,
3. Ένα (1) δονητικό οδοστρωτήρα (compaction roller)| για την συμπύκνωση του ξύσματος,
4. Ένα (1) ελαστικοφόρο φορτωτή ή τσάπα,
5. Ένα (1) φορτωτή τύπου bobcatή JCBγια την διάστρωση του ξύσματος.

Συνοπτικά οι εργασίες θα εκτελεστούν όπως παρακάτω:

* Εξομάλυνση της υπάρχουσας επιφάνειας των οδών – συμπύκνωση της επιφάνειας τους– μεταφορά και διάστρωση του ξύσματος – συμπύκνωση του ξύσματος .

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

1. Η συνολική επιφάνεια των προς διάστρωση οδών ανέρχεται σε 28.551,50m2
2. Με μέσο πάχος ξύσματος 10 εκ. ο όγκος του απαιτούμενου ξύσματος υπολογίζεται σε 2.855,15m3
3. Απαιτούνται 238 δρομολόγια φορτηγών (12m3) με μέση απόσταση από το χώρο φόρτωσης του ξύσματος στη περιοχή των εργασιών ~12χλμ.
4. Εκτιμάται ότι κάθε φορτηγό θα εκτελεί 5 δρομολόγια ανά ημέρα
5. Υπολογίζεται σε 24 ημερομίσθια ο χρόνος ενοικίασης - χρήσης των υπολοίπων μηχανημάτων έργου με την προϋπόθεση ότι θα απασχολούνται 2 φορτηγά.

υπολογίζονται οι ποσότητες εργασιών του παρακάτω πίνακα προϋπολογισμού εργασιών.

Σημειώνεται ότι στο ημερήσιο κόστος ενοικίασης των μηχανημάτων περιλαμβάνονται:

1. Το κόστος καυσίμων και λιπαντικών των μηχανημάτων,
2. Το κόστος κατάλληλων αδειούχων χειριστών,
3. Η σύμφωνα με το νόμο σήμανση των εκτελούμενων υπηρεσιών

Το κόστος των υπηρεσιών προϋπολογίζεται σύμφωνα με το παρακάτω πίνακα σε σαράντα τρείς χιλιάδες εξήντα ευρώ 43.060,00€, πλέον ΦΠΑ 24% δέκα χιλιάδων τριακοσίων τριάντα τέσσερα ευρώ και σαράντα λεπτά 10.334,40€, δηλαδή η συνολική δαπάνη ανέρχεται σε πενήντα τρείς χιλιάδες τριακόσια ενενήντα τέσσερα ευρώ και σαράντα λεπτά **53.394,40€.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** |  |  |  |  |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ**  | **ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ** | **ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ** |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | Ερπυστριοφόρος φορτωτής  | 24 | Ημερομίσθιο | 300,00 | 7.200,00 |
| 2 | Δονυτικός οδοστρωτήρας | 24 | Ημερομίσθιο | 300,00 | 7.200,00 |
| 3 | Ελαστικοφόρος φορτωτής ή τσάπα | 24 | Ημερομίσθιο | 300,00 | 7.200,00 |
| 4 | Ανατρεπόμενο φορτηγό 12 μ3 με αδειούχο οδηγό. | 238 | Δρομολόγιο | 70,00 | 16.660,00 |
| 5 | Φορτωτής τύπου bobcatή JCB | 24 | Ημερομίσθιο | 200,00 | 4.800,00 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ | **43.060,00** |
|  |  | ΦΠΑ 24% | **10.334,40** |
|  |  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ | **53.394,40** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Νέα Μάκρη 26 /11/2021****Ο Συντάξας****Σταμπολίδου Μαρία****Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ** |  | **Νέα Μάκρη 26/11/2021****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ****Ο Αν. Προϊστάμενος****Δ/νσηςΤεχνικών Υπηρεσιών****Κανέλλος Αναστάσιος****ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ Α** |
|  |  |  |