



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Δ/νση : ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ –
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΠΡΟΪΣΤ. ΟΙΚΟΝ/ΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΠΙΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΕ 1 - Α

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΙΣ ΟΕΔΑ ΦΥΛΗΣ
ΚΑΙ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ**

A.M.

9/2015/ΔΥΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

2.777.534,00€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ

Δικαίωμα Προαίρεσης: 9

μήνες 2.083.150,50€ ΠΛΕΟΝ

ΦΠΑ

ΚΑ: 02.70.05.7425.07

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΑΘΗΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2015



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Δ/νση : ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ –
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΙΣ ΟΕΔΑ
ΦΥΛΗΣ ΚΑΙ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ

Α.Μ. 9/2015/ΔΥΠΑ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.777.534,00€ ΠΛΕΟΝ
ΦΠΑ
Δικαίωμα Προαίρεσης : 9 μήνες
2.083.150,50€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ
ΚΑ: 02.70.05.7425.07

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην εκ μέρους του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. σύναψη Δημόσιας Σύμβασης με Ανάδοχο αναλόγων προσόντων για τις εργασίες υποστήριξης των λειτουργικών αναγκών της ΟΕΔΑ Δυτ. Αττικής και Φυλής, σύμφωνα με τις διατάξεις των Ν. 3463/06, του ΠΔ 28/80 (άρθρο 18) και του Π.Δ. 60/07.

Συγκεκριμένα προβλέπεται, σε γενικές γραμμές, η εκτέλεση των παρακάτω ομάδων εργασιών:

- I. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
 - I.I ΔΙΑΒΡΟΧΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΜΕΤΩΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
- II. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ
- III. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΪΑ
- IV. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟ ΑΠΟ ΝΤΕΠΩ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ
- V. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΚΑΛΥΨΗΣ
- VI. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

I. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Από τη μέχρι σήμερα ανάλυση των αναγκών για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του μετώπου διαχείρισης απορριμμάτων, διαπιστώνεται ότι ημερησίως του εξοπλισμού που διαθέτει ο ΕΔΣΝΑ με ωράριο έναρξης λειτουργίας την 06.00 έως τέλος υποδοχής απορριμμάτων την 19.00 απαιτούνται πλέον τουλάχιστον:

1. Ένας (1) προωθητής γαιών (τύπου 1) για τη διάστρωση, προώθηση και συμπίκνωση απορριμμάτων.
2. Ένας (1) προωθητής γαιών (τύπου 2) για τη χωματοκάλυψη των απορριμμάτων και για τη διαμόρφωση και συντήρηση των προσωρινών οδών πρόσβασης των απορριμματοφόρων και των φορτηγών μεταφοράς υλικού χωματοκάλυψης στο χώρο απόρριψης απορριμμάτων.

3. Δύο (2) χειριστές για τους συμπιεστές του ΕΔΣΝΑ, για την συμπίεση των απορριμμάτων, οι οποίοι θα διαθέτουν άδεια χειριστή μηχανήματος έργου ειδικότητας 3 κατηγορίας 7 του άρθρου 2, παρ.3 του ΠΔ113/2012 καθώς και κανείς από τους υπάρχοντες χειριστές του ΕΔΣΝΑ δεν διαθέτει μέχρι σήμερα την απαιτούμενη άδεια για τους τρεις συμπιεστές που υπάρχουν ιδιοκτησίας ΕΔΣΝΑ..

I. I ΔΙΑΒΡΟΧΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΜΕΤΩΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Από τη μέχρι σήμερα ανάλυση των αναγκών για τη διασφάλιση καλύτερων συνθηκών εργασίας διαχείρισης διαπιστώνεται ότι ημερησίως, με ωράριο έναρξης λειτουργίας την 06.00 έως την 19.00, απαιτούνται τουλάχιστον:

1. Μία (1) υδροφόρα για τη διαβροχή των οδών πρόσβασης και των μετώπων διάθεσης απορριμμάτων.

II. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ

Για τη διασφάλιση καλύτερων συνθηκών εργασίας και ασφαλούς κυκλοφορίας στους χώρους της ΟΕΔΑ, καθημερινά απαιτούνται τουλάχιστον :

1. Ένας (1) εκσκαφέας - φορτωτής τύπου JCB για τον καθαρισμό και απόφραξη των δικτύων ομβρίων από απορρίμματα και φερτά υλικά, τον καθαρισμό των οδών πρόσβασης στο χώρο απόρριψης, αλλά και για την εκτέλεση επισκευαστικών εργασιών στην οδοποιία της περιοχής Εισόδου της ΟΕΔΑ, του Κτιρίου Διοίκησης και των Ζυγιστηρίων.
2. Ένας (1) εργάτης για καθαρισμούς μαζί με τον εκσκαφέα - φορτωτή.
3. Ένα (1) βυτιοφόρο αποφρακτικό για την άντληση βροχοστραγγισμάτων από φρεάτια συλλογής και τη μεταφορά τους στη ΜΕΣ του ΧΥΤΑ Φυλής είτε του ΧΥΤΑ Δυτ. Απτικής , την απόφραξη των δικτύων ομβρίων, αλλά και για τον καθαρισμό των πλαστιγγών των Ζυγιστηρίων.
4. Ένα (1) σάρωτρο ανοικτών χώρων για τον καθαρισμό των ασφαλτοστρωμένων τμημάτων του οδικού δικτύου της ΟΕΔΑ.
5. Ένα (1) τριαξονικό φορτηγό με υπερκατασκευή τύπου γάντζου και τηλεσκοπικό γερανό, τοποθετημένη επί τριαξονικού πλαισίου, συνοδευόμενη από 2 κάδους ανοικτού τύπου χωρητικότητας 20μ3 για την συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων και διάθεση τους στο μέτωπο απορριμμάτων.

III. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΪΑ

Μηνιαίως απαιτείται η βελτίωση και συντήρηση του δικτύου εσωτερικής οδοποιίας. Οι εργασίες διαρκούν περίπου έξι (6) ημέρες κάθε φορά, εκτελούνται ταυτόχρονα με τη λειτουργία του ΧΥΤΑ και για την εκτέλεσή τους χρησιμοποιούνται κατ' ελάχιστο :

1. Ένας (1) ισοπεδωτής γαιών για τη διάστρωση του υλικού οδοστρώσεως και τη διαμόρφωση κλίσεων.
2. Ένας (1) οδοστρωτήρας για τη συμπύκνωση του διαμορφωμένου οδοστρώματος.
3. Ένας (1) εκσκαφέας - φορτωτής τύπου JCB για την απομάκρυνση του επιπλέον υλικού οδοστρώσεως από τις παρειές του οδοστρώματος και τις τάφρους απομάκρυνσης ομβρίων, αλλά και για τη διαμόρφωση του οδοστρώματος σε κλειστά σημεία

4. Μία (1) υδροφόρα για τη διαβροχή του υλικού οδοστρώσας κατά τη διάστρωση και την συμπίκνωσή του.
5. Δύο (2) εργάτες. Ένας μαζί με τον ισοπεδωτή για τη διευθέτηση των φορτίων του υλικού οδοστρώσας και ένας μαζί με τον εκσκαφέα - φορτωτή.
6. Μία (1) τσάπα για τη φόρτωση του υλικού οδοστρώσας.
7. Ένα (1) τετραξονικό φορτηγό αυτοκίνητο για τη μεταφορά του υλικού οδοστρώσας

IV. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟ ΑΠΟ ΝΤΕΠΩ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ

Ημερησίως απαιτείται η μεταφορά αδρανών υλικών τα οποία συνήθως διασφαλίζονται μέσω διαδικασιών εκσκαφής τα οποία αποθηκεύονται σε χώρο που γειτνιάζει με τον ΧΥΤΑ (ντεπώ), είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Ως εκ τούτου απαιτούνται:

1. Τέσσερα (4) τετραξονικά φορτηγά αυτοκίνητα για τη μεταφορά του υλικού χωματοκάλυψης από ντεπώ που θα υποδειχθεί από τον ΕΔΣΝΑ, είτε από τα γειτονικά λατομεία που βρίσκονται στην περιοχή Ξηρόρεμα – Ασπροπύργου στα μέτωπα των διατιθέμενων απορριμμάτων

Εφόσον προκύψουν υλικά (αδρανή, υλικά οδοστρώσας κλπ) από την εκσκαφή του κυτάρου της Β6 της Β φάσης του ΧΥΤΑ Φυλής, τα οποία θα είναι στην διάθεση του ΕΔΣΝΑ για την χωματοκάλυψη των μετώπων διάθεσης απορριμμάτων, τότε δύναται η Υπηρεσία να απασχολήσει και εφόσον αυτό ζητηθεί εγγράφως το κάτωθι :

2. Μία (1) τσάπα για τη διαλογή και φόρτωση του υλικού χωματοκάλυψης καθώς και την φόρτωση των υγιών προϊόντων εκσκαφών

V. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΚΑΛΥΨΗΣ

Η ορθή λειτουργία του ΧΥΤΑ Φυλής προβλέπει την ημερήσια χωματοκάλυψή του με αδρανή τα οποία συνήθως διασφαλίζονται μέσω διαδικασιών εκσκαφής τα οποία αποθηκεύονται σε χώρο που γειτνιάζει με τον ΧΥΤΑ (ντεπώ), είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

Το υλικό επικάλυψης που θα χρησιμοποιηθεί είναι υγιή προϊόντα εκσκαφών

Επιφάνεια χωματοκάλυψης κελιού: $60m * 3m$ (μέτωπο κελιού) = $180m^2$

Όγκος χωματοκάλυψης μετώπου κελιού:

$180m^2 * 0,20$ (μέσο πάχος υλικού επικάλυψης) = $36m^3$

Όγκος χωματοκάλυψης βάθους κελιού: $49m * 3m * 0,20 = 29,4m^3$

Όγκος χωματοκάλυψης οροφής κελιού: $2909m^2 * 0,20 = 582m^3$ περίπου

Σύνολο απαιτήσεων υλικών χωματοκάλυψης: $582m^3 + 29,4m^3 + 36m^3 \rightarrow 650m^3$ περίπου

Ειδικό Βάρος για υγιή προϊόντα εκσκαφών: $1,70tn/m^3$

Άρα οι απαιτούμενες ποσότητες υλικών χωματοκάλυψης ανέρχονται σε: $650 * 1,70 = 1105 tn$ / ημέρα

Σήμερα δεδομένης της μείωσης της οικοδομικής δραστηριότητας και της κατασκευής δημοσίων έργων, στον ΧΥΤΑ Φυλής απαιτείται η προσκόμιση υλικού με φορτηγά με μέσο βάρος $20tn$, ήτοι:

$55φορτηγά * 20 tn = 1100tn$ υλικού χωματοκάλυψης.

(Στα ανωτέρω συμπεριλαμβάνεται υλικό για την χωματοκάλυψη του ημερήσιου κελιού διάθεσης, καθώς και η πρόσθετη απαίτηση των $60\text{m}^3 \times 1,70 = 100\text{tn}$ ημερησίως για την εσωτερική οδοποιία (εσωτερικοί δρόμοι που οδηγούν στο μέτωπο διάθεσης και δεν ανήκουν στην μόνιμη οδοποιία)).

VI. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

Σύμφωνα με την καταγραφή που έχει γίνει μέχρι σήμερα, τα έκτακτα περιστατικά ανέρχονται σε περίπου επτά (7) ημέρες ετησίως. Για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών (πυρκαγιές, κατολισθήσεις, καταστροφές από έντονα καιρικά φαινόμενα κλπ), τότε δύναται η Υπηρεσία να απασχολήσει και εφόσον αυτό προκύψει αποκλειστικά και μόνο για αυτό το σκοπό, τα κάτωθι:

1. Δύο (2) προωθητές γαιών (τύπου 1) για την αντιμετώπιση του περιστατικού,
2. Εξι (6) τετραξονικά φορτηγά αυτοκίνητα για τη μεταφορά του υλικού χωματοκάλυψης από ντεπώ που θα υποδειχθεί από τον ΕΔΣΝΑ, είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία στα μέτωπα των διατιθέμενων απορριμμάτων
3. Μία (1) τσάπα για τη διαλογή και φόρτωση του υλικού χωματοκάλυψης καθώς και την φόρτωση των υγιών προϊόντων εκσκαφών
4. Μία (1) υδροφόρα για τη διαβροχή των υγιών προϊόντων εκσκαφών και των μηχανημάτων που απασχολούνται στο μέτωπο
5. Τέσσερις (4) εργάτες για την διευθέτηση των φορτηγών μεταφοράς υλικού χωματοκάλυψης

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΩΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΔΣΝΑ

Επιπροσθέτως, σε περίπτωση βλάβης όλων των προωθητών του ΧΥΤΑ, ιδιοκτησίας ΕΔΣΝΑ, που εξυπηρετούν το μέτωπο εργασίας τότε δύναται η Υπηρεσία να απασχολήσει και εφόσον αυτό προκύψει αποκλειστικά και μόνο για αυτό το σκοπό και μέχρι το μέγιστο 50 ημέρες ετησίως και συνεχούς απασχόλησης από τις 06.00- 19.00, επιπλέον των περιγραφομένων στο σημείο Ι. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ τα κάτωθι:

1. Δύο (2) προωθητές γαιών (τύπου 1) για την αντιμετώπιση του ημερήσιου φόρτου απορριμμάτων

Όλα τα ανωτέρω μηχανήματα θα απασχολούνται στους χρόνους (βάρδιες) που θα ορίζονται ή/και εκτάκτως εάν αυτό ζητηθεί για την αντιμετώπιση επείγουσών καταστάσεων πάντα σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ο συνολικός χρόνος απασχόλησης των μηχανημάτων ανέρχεται σε δώδεκα (12) μήνες. Δύναται η Ε.Ε. του ΕΔΣΝΑ να παρατείνει την διάρκεια της σύμβασης, εφόσον κάτι τέτοιο καταστεί αναγκαίο και υπό τον όρο ότι δεν έχουν συμπληρωθεί οι ημέρες εργασίας.

Η ανάθεση των ανωτέρω εργασιών θα γίνει ύστερα από ανοιχτό διαγωνισμό, σύμφωνα με τις διατάξεις των Ν. 3463/06, του Π.Δ. 28/80 (άρθρο 18) και του Π.Δ. 60/07. Ο συνολικός προϋπολογισμός για την εκτέλεση των εργασιών υποστήριξης των λειτουργικών αναγκών ανέρχεται σε 2.777.534,00ευρώ, 638.832,82 ΦΠΑ 23%, ήτοι συνολικού ποσού 3.416.366,82€ και αντιστοιχεί στον ΚΑ: 02.70.05.7425.07. Σε περίπτωση άσκησης του δικαιώματος

προαίρεσης εκ μέρους του ΕΔΣΝΑ, που προβλέπεται παρακάτω, ο προϋπολογισμός της προαίρεσης θα ανέλθει στο ποσό των 2.083.150,50€ πλέον ΦΠΑ.

Ειδικότερα για το οικονομικό έτος 2015 το ποσό που προβλέπεται να διατεθεί ανέρχεται σε 190.219,00€, 43.750,37€ ΦΠΑ 23%, ήτοι συνολικού ποσού 233.969,37€.

Αθήνα 07/09/2015

Η συντάξασα

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΟΥΤΣΕΚΙΔΟΥ -ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25
Αθήνα

Δ/νση : ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ –
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ
ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΙΣ ΟΕΔΑ ΦΥΛΗΣ ΚΑΙ
ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ

Α.Μ. 9/2015/ΔΥΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.777.534,00€ ΠΛΕΟΝ
ΦΠΑ

Δικαίωμα Προαίρεσης: 9 μήνες 2.083.150,50€
ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ

ΚΑ: 02.70.05.7425.07

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Άρθρο 1: Γενικά στοιχεία

Το παρόν τεύχος Τεχνική Περιγραφή-Τεχνικές Προδιαγραφές αφορά στην περιγραφή των προς εκτέλεση εργασιών υγειονομικής ταφής των απορριμμάτων και των λοιπών παράπλευρων δραστηριοτήτων της εν λειτουργία ΟΕΔΑ, περιλαμβάνοντας όλα τα απαιτούμενα στοιχεία για την υλοποίηση του.

1.1 Πληροφορίες για το ΧΥΤΑ ευθύνης ΕΔΣΝΑ

Η ΟΕΔΑ είναι ο χώρος ολοκληρωμένης διαχείρισης απορριμμάτων, στον οποίο συντελούνται όλες οι λειτουργίες που έχουν εγκριθεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής αλλαγής.

Εντός της ΟΕΔΑ ΦΥΛΗΣ ευρίσκονται:

- ο ΧΥΤΑ Φυλής Α' Φάση, εν λειτουργία

Η ακριβής θέση του εξεταζόμενου γηπέδου στη θέση «Σκαλιστήρι», εντός του οποίου κατασκευάζεται ο δεύτερος ΧΥΤΑ Δυτικής Αττικής, βρίσκεται μεταξύ των ορέων Πάρνηθα και Αιγάλεω. Η κατασκευή των επιμέρους έργων για την λειτουργία με τη μέθοδο των κυτάρων της Α' Φάσης του 2^{ου} ΧΥΤΑ Δυτικής Αττικής, είναι οριζοντιογραφικής έκτασης περίπου 350 στρεμμάτων.

- ο ΧΥΤΑ Φυλής Β' Φάση, εν λειτουργία

Οι εν λόγω εργασίες του αναδόχου της Σύμβασης θα αφορούν στην υποστήριξη όλων των ανωτέρω λειτουργιών που προκύπτουν από τα εν λόγω έργα.

1.2 Πρόγραμμα Λειτουργίας

Το πρόγραμμα λειτουργίας, εξειδικεύεται σε δύο επίπεδα:

- Στο ημερήσιο πρόγραμμα

Το ωράριο εργασίας του προσωπικού και οι βάρδιες καθορίζονται ανάλογα με τις ειδικότητες και το αντικείμενο εργασίας

Επόπτες: (2) βάρδιες

Χειριστές μηχανημάτων: (2) βάρδιες

Εργάτες γενικών καθηκόντων: (2) βάρδιες

Οδηγοί οχημάτων: (2) βάρδιες

Ζυγιστήριο: (2) βάρδιες

Συνεργείο: (1) βάρδια

Ιατρείο: (1) βάρδια

- Και στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα

Το εβδομαδιαίο πρόγραμμα εκφράζεται με την κατανομή των ρεπό των εργαζομένων και την διαθεσιμότητα των μηχανημάτων.

Όλες οι προαναφερθείσες ειδικότητες καθώς και όσες δεν έχουν αναφερθεί ανωτέρω έχουν ένα (1) ρεπό ανά εβδομάδα.

1.3 Υπάρχον στόλος μηχανημάτων στον ΧΥΤΑ

Η Διεύθυνση διαθέτει στόλο οχημάτων και μηχανημάτων, τα οποία αναλόγως του έργου που εκτελούν χωρίζονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

α/α	ΕΙΔΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ/ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	παρατηρήσεις
1.	ΠΡΟΩΘΗΤΕΣ ΓΑΙΩΝ			
	CATERPILLAR D8R (N.13)	1	ΟΧΙ	αναμένεται η επισκευή κινητήρα και αλλαγή συστήματος κύλισης (ερπυστρίες)
	CATERPILLAR D8T (N.17)	1	ΟΧΙ	Πηρε ο κινητήρας φωτιά αναμενεται η αντιπροσωπεια για προσφορα και επισκευη κινητηρα
	CATERPILLAR D8T (N.18)	1	ΝΑΙ	
	CATERPILLAR D8T (N.19)	1	ΝΑΙ	

2.	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ			
	TANA	3	ΝΑΙ	
3.	ΛΟΙΠΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ-ΦΟΡΤΩΤΕΣ			
	SLP ΜΕ ΤΣΑΠΑ(**)	1	ΝΑΙ	
	BOBCAT (**)	1	ΝΑΙ	
	SAMSUNG(**)	1	ΝΑΙ	

(**) Δεν χρησιμοποιούνται για διάθεση απορριμμάτων, μόνο για υποβοηθητικές εργασίες

Προβλέπεται η εκτέλεση των παρακάτω ενδεικτικών εργασιών:

- Προώθηση, διάστρωση και συμπίεση των απορριμμάτων
- Επικάλυψη των διατιθέμενων απορριμμάτων με αδρανή υλικά
- Διαμόρφωση των απορριμματικών πρανών με υλικό επικάλυψης
- Διαβροχή επιφανειών με σκοπό τον περιορισμό της σκόνης και την βελτίωση των συνθηκών εργασίας.
- Διαμόρφωση πρανών επί του υπάρχοντος αναγλύφου στο μέτωπο του ΧΥΤΑ Φυλής και στα σημεία όπου η κλίση είναι μεγαλύτερη του 1:3
- Εκτέλεση λοιπών εργασιών για την περιβαλλοντική προστασία του χώρου

Όταν ο μηχανολογικός εξοπλισμός του ΕΔΣΝΑ βρίσκεται σε λειτουργία, το προσωπικό της Δ/σης αναλαμβάνει και υλοποιεί το μεγαλύτερο κομμάτι της προώθησης, διάστρωσης και συμπίεσης των απορριμμάτων, αφού διαθέτει την εμπειρία διαχείρισης του ημερήσιου μετώπου. Όλα τα ανωτέρω ελήφθησαν υπόψη κατά την σύνταξη της μελέτης ώστε **επικουρικά και μόνο μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας να επεμβαίνει ο ανάδοχος.**

Όσον αφορά τα κάτωθι μηχανήματα:

1. αποφρακτικό βυτιοφόρο
2. σάρωθρο ανοικτών χώρων
3. ισοπεδωτής γαιών,
4. οδοστρωτήρας γαιών
5. τσάπα

που αναφέρονται στην μελέτη, δεν τα διαθέτει ο ΕΔΣΝΑ, αλλά δεν απαιτείται η προμήθεια τους αφού η ποσότητα των εργασιών των εν λόγω μηχανημάτων κατά την διάρκεια του έτους δεν δικαιολογεί την επένδυση αγοράς τους από τον ΕΔΣΝΑ, διότι η απόσβεση τους δεν ολοκληρώνεται εντός πενταετίας, ενώ και λόγω οικονομικής δυσπραγίας του ΕΔΣΝΑ είναι αδύνατη η αγορά τους.

Άρθρο 2: Ημερήσιος Φόρτος προσκομιζόμενων απορριμμάτων για την εκτέλεση των εργασιών υγειονομικής ταφής και καθορισμός του τύπου προωθητών και συμπιεστών

Ο υπολογισμός του ημερήσιου φόρτου απορριμμάτων είναι αυτός που θα καθορίσει τον απαιτούμενο αριθμό των μηχανημάτων και του προσωπικού για την λειτουργία του ΧΥΤΑ και αποτελεί ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά για την ορθή διαχείριση του χώρου. Κυκλοφοριακός ημερήσιος φόρτος είναι ο μέγιστος αριθμός απορριμματοφόρων και κατά συνέπεια προσκομιζόμενων απορριμμάτων και καθορίζει τις ανάγκες τόσο σε έργα (διαδρομές, χώροι αναμονής των απορριμματοφόρων κλπ) όσο και την διαμόρφωση του χώρου εργασίας (κυρίως του πλατώματος) και της αναμονής των οχημάτων στο μέτωπο απόρριψης.

Η προσκομιζόμενη ποσότητα απορριμμάτων σήμερα εκτιμάται σε 5.300 τόνους/ημέρα (μέσος ημερήσιος φόρτος) ήτοι 37100 τόνους την εβδομάδα, και λειτουργεί 7 ημέρες την εβδομάδα και 13 ώρες την ημέρα

Σύμφωνα με καταγραφή που πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο 2015 για μία τυπική εβδομάδα, ο μέγιστος ωριαίος φόρτος εκτιμάται σε 800 τόνους/ώρα. Έστω ότι το μέτωπο μπορεί να εξυπηρετήσει 10 οχήματα ταυτόχρονα, και το κάθε όχημα απορρίπτει με μέσο χρόνο τα 7min. Αυτό σημαίνει ότι σε μία (1hr) ώρα μπορεί να εξυπηρετήσει 86 οχήματα (μέσο φορτίο 6,5τόνων).

Ως εκ τούτου η ως άνω προσκομιζόμενη ποσότητα καθορίζει και τον τύπο των προωθητών ή/και συμπιεστών που χρειάζονται για την εκτέλεση των εργασιών υγειονομικής ταφής.

Άρθρο 3: Προωθητές

3.1 Γενικά

Πρωώθηση είναι η ενέργεια κατά την οποία το φορτίο, μετά την απόθεσή του, μετατοπίζεται στο σημείο της τελικής του παραμονής και διάθεσης.

Η απόδοση των προωθητών εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο από την χρήση της σωστής λεπίδας σε σχέση με το υλικό που καλείται να διαχειριστεί. Τα απορρίμματα εξαιτίας της ιδιαιτερότητάς τους ως προς την σύστασή τους, είναι εφικτό να διαστρώνονται στο μέτωπο εργασίας από προωθητές των οποίων οι λεπίδες είναι ειδικά διαμορφωμένες, αφού φέρουν σε καθ' ύψος επέκταση μία ειδική σχάρα προώθησης των απορριμμάτων και προστασίας του κινητήρα.

Το σημείο απόθεσης ενδιαφέρει τόσο κατά μήκος του φρυδιού (ή πόδα) του μετωπικού πρανούς (άξονας των χ, τετμημένη), όσο και η απόστασή του από αυτό (τεταγμένη). Η τετμημένη ενδιαφέρει για την ορθολογική ενσωμάτωση του απορριπτόμενου φορτίου στη λειτουργική εικόνα του μετώπου απόρριψης τη στιγμή της απόθεσης π.χ. να μην απορρίπτεται σε τμήμα του μετώπου όπου γίνεται τη στιγμή εκείνη επικάλυψη ή καταστροφή, ή απόθεση ειδικών απορριμμάτων (κλαδιά, ογκώδη κ.λπ.) και να μην απορρίπτεται επίσης σε μεγάλες αποστάσεις από τα μηχανήματα διάθεσης. Η τεταγμένη ενδιαφέρει σε σχέση με το έργο προώθησης (επιδίωξη η ελαχιστοποίησή του) του φορτίου στο πρανές (οικονομικό στοιχείο) και με το χρόνο απασχόλησης των μηχανημάτων διάθεσης (λειτουργικό στοιχείο για τον ΧΥΤΑ και σημαντικό οικονομικό στοιχείο για τη συλλογή και μεταφορά λόγω αναμονής των οχημάτων). Η τεταγμένη εξαρτάται και από τα τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος απόθεσης όπως η ύπαρξη ή όχι συστήματος ανατροπής, η ύπαρξη δύο ή τριών αξόνων. Σ' αυτή την περίπτωση επιδιώκεται ένας ανακαθορισμός της τεταγμένης.

Επιδιώκεται γενικά η ελαχιστοποίηση του μέσου χρόνου απόθεσης. Αυτό σημαίνει βελτιστοποίηση του ατομικού χρόνου απόθεσης στο σωστό σημείο. Εάν τα διαθέσιμα σημεία απόρριψης περιορίζονται η επιδίωξη για

βελτιστοποίηση του μέσου χρόνου απόθεσης οδηγεί στην ανάγκη για προσαύξηση του ατομικού χρόνου απόθεσης. Ο χρόνος απόθεσης επηρεάζεται και από τα παρακάτω:

- Από την ύπαρξη ή μη μηχανικού συστήματος εκκένωσης του οχήματος (με ανατροπή, με εξώθηση, με περιστροφή). Χειρωνακτική εκκένωση συνεπάγεται την καθοδήγηση του οχήματος σε ειδική περιοχή (τετμημένη) του μετώπου εργασίας.
- Από ατυχή περιστατικά, όπως ανατροπή του οχήματος κατά την εκκένωση, «κόλλημα» στο μέτωπο απόρριψης, σύγκρουση, βλάβη κ.λπ. και
- Από υποκειμενικού χαρακτήρα στοιχεία όπως διάθεση του οδηγού για καθυστέρηση, αναζήτηση εμπορεύσιμων υλικών από τα απορρίμματα, εριστική διάθεση με άλλους οδηγούς ή το προσωπικό του χώρου.

Τέλος, με την έγκαιρη προώθηση απελευθερώνεται μεγάλη επιφάνεια του μετώπου απόρριψης, που μειώνει το χρόνο και την τεταγμένη απόθεσης. Ακόμη μπορεί να επιτυγχάνεται με τον κατάλληλο χειρισμό της λεπίδας μια εξομάλυνση της επιφάνειας κυκλοφορίας στο μέτωπο εργασίας. Για την μεγιστοποίηση της συμπίεσης καθώς και για την ισόρροπη κατανομή του βάρους του προωθητή, θα πρέπει τα απορρίμματα να διαστρώνονται σε στρώσεις των 30-60 εκατοστών και σε κλίσεις τάξης 1:3, ενώ τα όποια κενά δημιουργούνται θα πρέπει να γεμίζονται με απορρίμματα.

Ένας προωθητής της τάξης των 35τόνων (Caterpillar D8 – D9) μπορεί σε ικανοποιητικές συνθήκες εργασίας να διαστρώσει:

Έστω ότι ένα μέσο ειδικό βάρος των αποτιθέμενων απορριμμάτων είναι 350 kg/m^3 ,

ενώ ο μέγιστος ωριαίος φόρτος εκτιμάται σε 800 tn/hr

Άρα ο ωφέλιμος όγκος απορριμμάτων υπολογίζεται σε:

1 m^3 έχει μέσο βάρος 350 kg , άρα τα 800.000 kg (800 tn) καταλαμβάνουν όγκο 2285 m^3 .

Σε σχέση με τον μέσο όγκο του συρραδίου που απορρίπτουν τα οχήματα στο μέτωπο απόρριψης, έχουμε τα εξής:

Η εμπειρία του ΕΔΣΝΑ σε σχέση με το ανωτέρω είναι ότι το μέσο ύψος των φορτίων που απορρίπτει ένα όχημα ανέρχεται σε 0.85 m και το μέσο πλάτος του συρραδίου $1,5 \text{ m}$

3.2. Απόδοση προωθητών και χειριστών

Σύμφωνα με την Caterpillar οι συντελεστές που επηρεάζουν την απόδοση των Προωθητών γαιών είναι (Caterpillar Performance Handbook).

Ο Όγκος γαιών που προωθούσε ο προωθητής γαιών σε κάθε κύκλο εργασίας δίνεται από τη σχέση 1 και είναι $V = 0,5 h^2 b l \text{ (m}^3\text{)}$

Σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προωθητή (πλάτος και ύψος λεπίδας) ο όγκος γαιών της λεπίδας θα είναι $V=5,61 \text{ m}^3$.

Ο θεωρητικός χρόνος εργασίας εξαρτάται από την ταχύτητα προώθησης και επιστροφής. Σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της Caterpillar, συνήθως σε αποστάσεις μέχρι 33 μέτρα χρησιμοποιείται η 1^η βαθμίδα ταχύτητας του κιβωτίου ταχυτήτων τόσο στην εμπρόσθια κίνηση όσο και στην όπισθεν (Caterpillar Performance Handbook).

Άρα ο χρόνος θα είναι $t_{\text{np.}} = l/16,7 \cdot u = 49/16,7 \cdot 3,5 = 0,84 \text{ min}$

$$t_{\text{επ.}} = l/16,7 \cdot u = 49/16,7 \cdot 4,7 = 0,62 \text{ min}$$

Όσον αφορά το χρόνο αλλαγής της πορείας αυτός υπολογίζεται σε 0,1min γιατί η αλλαγή γίνεται στην ίδια βαθμίδα κιβωτίου ταχυτήτων (από πρόσθια κίνηση στην όπισθεν).

Άρα ο συνολικός χρόνος ενός κύκλου εργασίας θα είναι: $K = 0,84 + 0,62 + 0,1 = 1,56 \text{ min}$

Άρα η πραγματική απόδοση ενός προωθητή υπολογίζεται σε:

$$Q = V \cdot (60/K) \cdot \text{διορθωτικούς συντελεστές} = 5,61 \cdot (60/1,56) \cdot 0,80 \cdot 1,30 \cdot 1,20 \cdot 0,75 \cdot 0,83 \cdot 0,87 = 145 \text{ m}^3/\text{h}$$

Όπου $N1$ = συντελεστής εκμετάλλευσης

$N2$ = ο ανθρώπινος παράγοντας

$N3$ = ο τρόπος κίνησης του προωθητή κλπ. σύμφωνα με το Caterpillar Performance Handbook

Οι εργάσιμες ώρες όπου γίνονται συστηματικές εργασίες προώθησης και συμπίεσης είναι 13 (2 x 6.5ωρες βάρδιες). Η διαφορά παραγωγικότητας ενός μηχανήματος το οποίο το χειρίζεται ένας έμπειρος και καταρτισμένος χειριστής έναντι ενός όχι εξειδικευμένου χειριστή μπορεί να φτάσει και μέχρι το 50%, σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία.

Η λειτουργική απόδοση των χειριστών είναι ο σημαντικότερος παράγοντας επιρροής της παραγωγικότητας ενός μηχανήματος. Γι' αυτό το λόγο και ο εν λόγω ΧΥΤΑ προβλέπεται να είναι εφοδιασμένος από ένα αριθμό χειριστών και βοηθών για την εκτέλεση των εργασιών.

3.3. Απαιτούμενος στόλος

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ενώ ο τύπος των εισερχόμενων απορριμμάτων καθορίζει τον τύπο των μηχανημάτων που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών υγειονομικής ταφής απορριμμάτων, η ατομική παραγωγικότητα όπως αυτή προκύπτει από την ικανότητα του μηχανήματος θα αναδείξει τον αριθμό των απαιτούμενων μηχανημάτων.

Έτσι ο ΧΥΤΑ Φυλής υποδέχεται 5300 τόνους απορριμμάτων την ημέρα, σύμφωνα με όσα έχουν αναφερθεί. Άρα για την διαχείριση των ανωτέρω τόνων και με απόδοση 145m³/ώρα ενός προωθητή, στο μέτωπο εργασίας πρέπει να εργάζονται τρεις (3) προωθητές για την εκτέλεση των εργασιών προώθησης μόνο απορριμμάτων, ένας (1) προωθητής για την επικάλυψη με εδαφικό υλικό των απορριμμάτων και ένας (1) προωθητής σε εφεδρεία.

3.4 Κάλυψη αναγκών ΧΥΤΑ με προσωπικό και μηχανήματα

Σύμφωνα με τις ανάγκες σε προσωπικό που περιγράφηκαν και τον αριθμό των απαιτούμενων μηχανημάτων προκύπτουν τα κάτωθι:

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ / ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ	
	ΒΑΡΔΙΑ 1Η	ΒΑΡΔΙΑ 2Η
προωθητης 1	εδνα	εδνα
προωθητης 2	υποστηριξη	υποστηριξη
προωθητης 3	υποστηριξη	εδνα
προωθητης 4	εδνα	εδνα
προωθητης 5 (εφεδρεια)	εδνα	εδνα

Άρθρο 4: Συμπιεστές

Η λειτουργία των συμπιεστών βασίζεται στην συνεχή πίεση τεμαχισμού και συμπίκνωσης των απορριμμάτων με το ½ του συνολικού βάρους του μηχανήματος, δηλαδή με 16 τόνους περίπου. Ο κάθε σκελετός είναι ενιαίος, στιβαρής κατασκευής και περικλείει τον κύλινδρο τεμαχισμού- συμπίκνωσης. Είναι ειδικά σχεδιασμένος έτσι ώστε να μην επιτρέπει στρέψεις του κυλίνδρου τεμαχισμού- συμπίκνωσης ως προς τον εγκάρσιο άξονα του σκελετού. Οι δύο σκελετοί συνδέονται μεταξύ τους με έναν διαμήκη άξονα, ενώ οι αρθρώσεις είναι ειδικά σχεδιασμένες και δεν επιτρέπουν κατακόρυφες και διαμήκεις ταλαντώσεις και στρέψεις του ενός σκελετού σε σχέση με τον άλλο.

Ο υψηλός βαθμός συμπίεσης των απορριμμάτων επιμηκύνει την διάρκεια ζωής του ΧΥΤΑ, μειώνει την απαιτούμενη ποσότητα του υλικού επικάλυψης καθώς και την διασπορά των απορριμμάτων στο χώρο. Η καλή συμπίεση επιτυγχάνεται με τον συμπιεστή να εκτελεί επαναλαμβανόμενα περάσματα πάνω από το μέτωπο εργασίας. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι απαιτούνται από 3-5 περάσματα, ύστερα από την προώθηση των απορριμμάτων, ενώ θα πρέπει να συμπιέζεται και η οροφή του ημερήσιου κελιού. Επιπλέον διαθέτουν δυνατότητα αναρρίχησης σε μεγάλες κλίσεις έως και 45%, αν και από μετρήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στο εξωτερικό έχει αποδειχθεί ότι η μέγιστη συμπίεση των απορριμμάτων 5:1 -10:1 επιτυγχάνεται σε σχεδόν επίπεδες επιφάνειες με μικρές κλίσεις 20%-10%.

Λαμβάνοντας υπόψη για τους υπολογισμούς, ότι η απόδοση των συμπιεστών που διαθέτουμε είναι περίπου 60tn/hr άρα σε 13 ώρες θα πρέπει να συμπιεστούν 5300tn απορριμμάτων.

Άρθρο 5: Ημερήσιο μέτωπο απόρριψης

Ένα ακόμα απαραίτητο στοιχείο για την ορθή εκπόνηση της μελέτης αποτελεί η εκτίμηση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του ημερήσιου μετώπου απόρριψης.

Ως εκ τούτου έχουμε τα κάτωθι:

1m³ απορρίμματα ζυγίζουν 0. 85tn → οι 5300tn καταλαμβάνουν όγκο 6235m³, και με προσαύξηση 40% για ημέρες αιχμής έχουμε 6235*1,4 = 8729m³

Ημερήσιο μέτωπο απόρριψης : 8729m³ / 3m (ύψος μετώπου) = 2909m²

Για μέτωπο απόρριψης: = 60m

Το βάθος του μετώπου απόρριψης θα είναι 2909/60 = 49m

Βάσει των ανωτέρω, το μέτωπο απόρριψης θα ανέρχεται σε τελικό 3,20m (ύψος μετώπου + 0,20m υλικό επικάλυψης) με βάθος περίπου τα 49m και μήκος μετώπου τα 60m,

10οχήματα * 3m (μέγιστο πλάτος οχημάτων) = 30m → τα λοιπά μέτρα του μετώπου απόρριψης θα χρησιμοποιηθούν για την λειτουργία των μηχανημάτων

Άρα είναι ικανό να υποδεχτεί την ταυτόχρονη εργασία πολλών μηχανημάτων ταυτόχρονα, καθώς και την εξυπηρέτηση των 10απορριματοφόρων.

Άρθρο 6: Ημερήσιες ανάγκες σε υλικό χωματοκάλυψης

Η ορθή λειτουργία του ΧΥΤΑ Φυλής προβλέπει την ημερήσια χωματοκάλυψή του με αδρανή τα οποία συνήθως διασφαλίζονται μέσω διαδικασιών εκσκαφής τα οποία αποθηκεύονται σε χώρο που γειτνιάζει με τον ΧΥΤΑ (ντεπώ), για λόγους εξοικονόμησης χρόνου και ενέργειας.

Το υλικό επικάλυψης που θα χρησιμοποιηθεί είναι 3 Α επίχωσης

Επιφάνεια χωματοκάλυψης κελιού: $60m * 3m$ (μέτωπο κελιού) = $180m^2$

Όγκος χωματοκάλυψης μετώπου κελιού:

$180m^2 * 0,20$ (μέσο πάχος υλικού επικάλυψης) = $36m^3$

Όγκος χωματοκάλυψης βάθους κελιού: $49m * 3m * 0,20$ = $29,4m^3$

Όγκος χωματοκάλυψης οροφής κελιού: $2909m^2 * 0,20$ = $582m^3$ περίπου

Σύνολο απαιτήσεων υλικών χωματοκάλυψης: $582m^3 + 29,4m^3 + 36m^3 \rightarrow 650m^3$ περίπου

Ειδικό Βάρος για συνήθη δάνεια κατηγορίας υλικών E1 –E4: $1,70tn/m^3$

Άρα οι απαιτούμενες ποσότητες υλικών χωματοκάλυψης ανέρχονται σε: $650 * 1,70 = 1105 tn/$ ημέρα

Άρθρο 7: Περιγραφή εργασιών

Ειδικότερα προβλέπεται, σε γενικές γραμμές η εκτέλεση των παρακάτω ομάδων εργασιών:

I. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

I.I ΔΙΑΒΡΟΧΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΜΕΤΩΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

II. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ

III. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΪΑ

IV. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟ ΑΠΟ ΝΤΕΠΩ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ

V. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΚΑΛΥΨΗΣ

VI. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

I. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Από τη μέχρι σήμερα ανάλυση των αναγκών για τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του μετώπου διαχείρισης απορριμμάτων, διαπιστώνεται ότι ημερησίως, με ωράριο έναρξης λειτουργίας την 06.00 έως τέλος υποδοχής απορριμμάτων την 19.00, απαιτούνται τουλάχιστον :

1. **ένας (1) προωθητής γαιών (τύπου 1)** για τη διάστρωση, προώθηση και συμπίκνωση απορριμμάτων. (2 βάρδιες)
2. **Ένας (1) προωθητής γαιών (τύπου 2)** για τη χωματοκάλυψη των απορριμμάτων και για τη διαμόρφωση και συντήρηση των προσωρινών οδών πρόσβασης των απορριμματοφόρων και των φορτηγών μεταφοράς υλικού χωματοκάλυψης στο χώρο απόρριψης απορριμμάτων. (1 βάρδια)
3. **Δύο (2) χειριστές για τους συμπιεστές του ΕΔΣΝΑ**, για την συμπίεση των απορριμμάτων, οι θα διαθέτουν άδεια χειριστή μηχανήματος έργου ειδικότητας 3 κατηγορίας 7 του άρθρου 2, παρ.3 του

ΠΔ113/2012 καθόσον κανείς από τους υπάρχοντες χειριστές του ΕΔΣΝΑ δεν διαθέτει μέχρι σήμερα την απαιτούμενη άδεια για τους τρεις συμπίεστρες που υπάρχουν ιδιοκτησίας ΕΔΣΝΑ.(1βάρδια*2)

Η ανωτέρω διαχείριση θα εκτελείται μηνιαίως μέχρι είκοσι δύο (22) ημέρες, ενώ για τις λοιπές ημέρες (Σάββατα Κυριακές, επίσημες αργίες κλπ) θα εκτελείται κατόπιν έγγραφης εντολής της Υπηρεσίας.

Παραμένει στην διακριτική ευχέρεια της αρμόδιας Δνσης, λαμβάνοντας υπόψη τις ημερήσιες ανάγκες, η αλλαγή βάρδιας στο ωράριο χρήσης των προωθητών του αναδόχου για υποστήριξη του μετώπου εργασιών.

I. I ΔΙΑΒΡΟΧΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΜΕΤΩΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Από τη μέχρι σήμερα ανάλυση των αναγκών για τη διασφάλιση καλύτερων συνθηκών εργασίας διαχείρισης διαπιστώνεται ότι ημερησίως, με ωράριο έναρξης λειτουργίας την 05.30 έως την 18.30, απαιτούνται τουλάχιστον:

1. **Μία (1) υδροφόρα** για τη διαβροχή των οδών πρόσβασης και των μετώπων διάθεσης απορριμμάτων. (2βάρδιες)

Η ανωτέρω εργασία θα εκτελείται μηνιαίως μέχρι είκοσι δύο (22) ημέρες ενώ για τις λοιπές ημέρες (Σάββατα Κυριακές, επίσημες αργίες κλπ) θα εκτελείται κατόπιν έγγραφης εντολής της Υπηρεσίας. Σημειώνεται ότι κατά τις ημέρες βροχής, η διαβροχή του χώρου δεν θα εκτελείται, επομένως δεν θα προσμετράται κατά τον υπολογισμό της δαπάνης.

II. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ

Για τη διασφάλιση καλύτερων συνθηκών εργασίας και ασφαλούς κυκλοφορίας στους χώρους της ΟΕΔΑ, είκοσι (20) ημέρες μηνιαίως (με ωράριο έναρξης καθαρισμού την 07.00 και οκτάωρη εργασία, ήτοι λήξη την 15.00), απαιτούνται τουλάχιστον :

1. **Ένας (1) εκσκαφέας - φορτωτής τύπου JCB** για τον καθαρισμό και απόφραξη των δικτύων ομβρίων από απορρίμματα και φερτά υλικά, τον καθαρισμό των οδών πρόσβασης στο χώρο απόρριψης, αλλά και για την εκτέλεση επισκευαστικών εργασιών στην οδοποιία της περιοχής Εισόδου της ΟΕΔΑ, του Κτιρίου Διοίκησης και των Ζυγιστηρίων.
2. **Ένας (1) εργάτης** για καθαρισμούς ο οποίος θα συνοδεύει τον εκσκαφέα - φορτωτή.
3. **Ένα (1) βυτιοφόρο αποφρακτικό** για την άντληση βροχοστραγγισμάτων από φρεάτια συλλογής και τη μεταφορά τους στη ΜΕΣ του ΧΥΤΑ Φυλής είτε του ΧΥΤΑ Δυτ. Αττικής, την απόφραξη των δικτύων ομβρίων, αλλά και για τον καθαρισμό των πλαστιγγών των Ζυγιστηρίων.
4. **Ένα (1) σάρωτρο ανοικτών χώρων** για τον καθαρισμό των ασφαλτοστρωμένων τμημάτων του οδικού δικτύου της ΟΕΔΑ.
5. **Ένα (1) τριαξονικό φορτηγό με υπερκατασκευή τύπου γάντζου και τηλεσκοπικό γερανό**, τοποθετημένη επί τριαξονικού πλαισίου, συνοδευόμενη από 2 κάδους ανοικτού τύπου χωρητικότητας 20μ3 για την συλλογή και μεταφορά των απορριμμάτων και διάθεση τους στο μέτωπο απορριμμάτων, είτε για την αντιμετώπιση περιστατικών όπως την μεταφορά μη αποδεκτών απορριμμάτων κατά ΕΚΑ που έχουν προσκομιστεί για απόρριψη στο ΧΥΤΑ

III. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΪΑ

Μηνιαίως απαιτείται η βελτίωση και συντήρηση του δικτύου εσωτερικής οδοποιΐας. Οι εργασίες διαρκούν περίπου έξι (6) ημέρες κάθε φορά (με ωράριο έναρξης καθαρισμού την 07.00 και οκτάωρη εργασία, ήτοι λήξη την 15.00), εκτελούνται ταυτόχρονα με τη λειτουργία του ΧΥΤΑ και για την εκτέλεσή τους χρησιμοποιούνται κατ' ελάχιστο :

1. Ένας (1) ισοπεδωτής γαιών για τη διάστρωση των υγιών προϊόντων εκσκαφών και τη διαμόρφωση κλίσεων.
2. Ένας (1) οδοστρωτήρας για τη συμπίκνωση του διαμορφωμένου οδοστρώματος.
3. Ένας (1) εκσκαφέας - φορτωτής τύπου JCB για την απομάκρυνση των επιπλέον υγιών προϊόντων εκσκαφών από τις παρειές του οδοστρώματος και τις τάφρους απομάκρυνσης ομβρίων, αλλά και για τη διαμόρφωση του οδοστρώματος σε κλειστά σημεία.
4. Μία (1) υδροφόρα για τη διαβροχή των υγιών προϊόντων εκσκαφών κατά τη διάστρωση και την συμπίκνωσή του.
5. Δύο (2) εργάτες. Ένας μαζί με τον ισοπεδωτή για τη διευθέτηση των φορτίων των υγιών προϊόντων εκσκαφών και ένας μαζί με τον εκσκαφέα - φορτωτή.
6. Μία (1) τσάπα για τη φόρτωση των υγιών προϊόντων εκσκαφών
7. Ένα (1) τετραξονικό φορτηγό αυτοκίνητο για τη μεταφορά των υγιών προϊόντων εκσκαφών , όπως αυτά περιγράφονται κατωτέρω στο σημείο V.

Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται η προσκόμιση:

- δύο μηχανημάτων τύπου εκσκαφέα - φορτωτή JCB. Τα ως άνω θα καλύπτονται από το προσωπικό και τα μηχανήματα του σημείου- II. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ
- δύο υδροφόρων. Το ως άνω θα καλύπτεται από το σημείο- I.I ΔΙΑΒΡΟΧΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ – ΜΕΤΩΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
- καθώς και τετραξονικών φορτηγών. Τα ως άνω θα καλύπτονται από τα αντίστοιχα μηχανήματα του σημείου- IV. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟ ΑΠΟ ΝΤΕΠΩ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ

IV. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟ ΑΠΟ ΝΤΕΠΩ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ

Ημερησίως απαιτείται η μεταφορά αδρανών υλικών τα οποία συνήθως διασφαλίζονται μέσω διαδικασιών εκσκαφής τα οποία αποθηκεύονται σε χώρο που γειτνιάζει με τον ΧΥΤΑ (ντεπώ), είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία, με ωράριο έναρξης λειτουργίας την 06.00 έως τέλος υποδοχής απορριμμάτων την 19.00). Η εν λόγω μεταφορά θα εκτελείται από Δευτέρα έως και Σάββατο , πλην τις Κυριακές.

Ως εκ τούτου απαιτούνται:

1. Τέσσερα (4) τετραξονικά φορτηγά αυτοκίνητα για τη μεταφορά του υλικού χωματοκάλυψης από ντεπώ που θα υποδειχθεί από τον ΕΔΣΝΑ, είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία στα μέτωπα των διατιθέμενων απορριμμάτων,

Εφόσον προκύψουν υλικά (αδρανή κλπ) από την εκσκαφή του κυπάρου της Β6 της Β φάσης του ΧΥΤΑ Φυλής , τα οποία θα είναι στην διάθεση του ΕΔΣΝΑ για την χωματοκάλυψη των μετώπων διάθεσης απορριμμάτων, τότε δύναται η Υπηρεσία να απασχολήσει και εφόσον αυτό ζητηθεί εγγράφως το κάτωθι :

2. Μία (1) τσάπα για τη διαλογή και φόρτωση του υλικού χωματοκάλυψης καθώς και την φόρτωση των υγιών προϊόντων εκσκαφών

Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται η προσκόμιση:

δύο μηχανημάτων τύπου τσάπας. Τα ως άνω θα καλύπτονται από το προσωπικό και τα μηχανήματα του σημείου- ΙΙΙ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΪΑ

V. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΚΑΛΥΨΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ

Η ορθή λειτουργία του ΧΥΤΑ Φυλής προβλέπει την ημερήσια χωματοκάλυψή του με αδρανή τα οποία συνήθως διασφαλίζονται μέσω διαδικασιών εκσκαφής τα οποία αποθηκεύονται σε χώρο που γειτνιάζει με τον ΧΥΤΑ (ντεπώ), είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Η εν λόγω προμήθεια θα εκτελείται από Δευτέρα έως και Σάββατο , πλην τις Κυριακές.

Το υλικό επικάλυψης που θα χρησιμοποιηθεί είναι υγιή προϊόντα εκσκαφών

Επιφάνεια χωματοκάλυψης κελιού: $60m * 3m$ (μέτωπο κελιού) = $180m^2$

Όγκος χωματοκάλυψης μετώπου κελιού:

$180m^2 * 0,20$ (μέσο πάχος υλικού επικάλυψης) = $36m^3$

Όγκος χωματοκάλυψης βάθους κελιού: $49m * 3m * 0,20 = 29,4m^3$

Όγκος χωματοκάλυψης οροφής κελιού: $2909m^2 * 0,20 = 582m^3$ περίπου

Σύνολο απαιτήσεων υλικών χωματοκάλυψης: $582m^3 + 29,4m^3 + 36m^3 \rightarrow 650m^3$ περίπου

Ειδικό Βάρος για υγιή προϊόντα εκσκαφών: $1,70tn/m^3$

Άρα οι απαιτούμενες ποσότητες υλικών χωματοκάλυψης ανέρχονται σε: $650 * 1,70 = 1105 tn$ / ημέρα

Σήμερα δεδομένης της μείωσης της οικοδομικής δραστηριότητας και της κατασκευής δημοσίων έργων, στον ΧΥΤΑ Φυλής απαιτείται η προσκόμιση υλικού με φορτηγά με μέσο βάρος $20tn$, ήτοι:

$55φορτηγά * 20 tn = 1100tn$ υλικού χωματοκάλυψης.

(Στα ανωτέρω συμπεριλαμβάνεται υλικό για την χωματοκάλυψη του ημερήσιου κελιού διάθεσης, καθώς και η πρόσθετη απαίτηση των $60m^3 * 1,70 = 100tn$ ημερησίως για την εσωτερική οδοποιία (εσωτερικοί δρόμοι που οδηγούν στο μέτωπο διάθεσης και δεν είναι ανήκουν στην μόνιμη οδοποιία)).

VI. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

Σύμφωνα με την καταγραφή που έχει γίνει μέχρι σήμερα, τα έκτακτα περιστατικά ανέρχονται σε περίπου δέκα (10) ημέρες ετησίως. Για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών (πυρκαγιές, κατολισθήσεις, καταστροφές από έντονα

καιρικά φαινόμενα κλπ), τότε δύναται η Υπηρεσία να απασχολήσει και εφόσον αυτό προκύψει αποκλειστικά και μόνο για αυτό το σκοπό, τα κάτωθι:

1. Δύο (2) προωθητές γαιών (τύπου 1) για την αντιμετώπιση του περιστατικού και την διαμόρφωση και σταθεροποίηση των απορριμματικών πραινών
2. Έξι (6) τετραξονικά φορτηγά αυτοκίνητα για τη μεταφορά του υλικού χωματοκάλυψης από ντεπώ που θα υποδειχθεί από τον ΕΔΣΝΑ, είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία, στα μέτωπα των διατιθέμενων απορριμμάτων
3. Μία (1) τσάπα για τη διαλογή και φόρτωση του υλικού χωματοκάλυψης καθώς και την φόρτωση των υγιών προϊόντων εκσκαφών
4. Μία (1) υδροφόρα για τη διαβροχή των υγιών προϊόντων εκσκαφών και των μηχανημάτων που απασχολούνται στο μέτωπο

Στην ως άνω δαπάνη τα υλικά για την χωματοκάλυψη θα διατίθενται από την κατηγορία V (είτε από γειτονικό ντεπώ του ΕΔΣΝΑ είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία)

Προς τούτο, θα δημιουργηθεί νέο ημερολόγιο το οποίο θα συνυπογράφεται από τον Προϊστάμενο της Διεύθυνσης, τους επόπτες κλπ και θα ονομαστεί «ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ». Στο εν λόγω ημερολόγιο θα καταγράφονται η ώρα έναρξης του περιστατικού, τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν, το διατιθέμενο προσωπικό, η ώρα κατάσβεσης αν πρόκειται για πυρκαγιά κλπ.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΩΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΔΣΝΑ

Επιπροσθέτως, σε περίπτωση βλάβης όλων των προωθητών του ΧΥΤΑ, ιδιοκτησίας ΕΔΣΝΑ, που εξυπηρετούν το μέτωπο εργασίας τότε δύναται η Υπηρεσία να απασχολήσει και εφόσον αυτό προκύψει αποκλειστικά και μόνο για αυτό το σκοπό και μέχρι το μέγιστο 50 ημέρες ετησίως και συνεχούς απασχόλησης από τις 06.00-19.00, επιπλέον των περιγραφόμενων στο σημείο Ι. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ τα κάτωθι:

1. Δύο (2) προωθητές γαιών (τύπου 1) για την αντιμετώπιση του ημερήσιου φόρτου απορριμμάτων

Τέλος για όλα τα ως άνω σημεία ισχύει το εξής:

Στην περίπτωση που δεν προσκομιστεί από τον Ανάδοχο ή δεν απαιτείται πλέον από την Αναθέτουσα Αρχή κάποιο από τα μηχανήματα ή το προσωπικό που ζητείται, η περικοπή θα γίνεται βάσει της τιμής που περιέχεται στον πίνακα του **Ανάλυση Τιμών Υπηρεσίας επί του ποσοστού έκπτωσης που έχει δοθεί από τον Ανάδοχο**.

Άρθρο 8: Περιγραφή του μηχανολογικού εξοπλισμού

Για όλα τα κατωτέρω περιγραφόμενα του μηχανολογικού εξοπλισμού θα ισχύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά **ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ**:

8.1- 8.2 Για τους **προωθητήρες** θα ισχύουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

	Ισχύς (HP)
Προωθητήρας (τύπος 1)	>240
Προωθητήρας (τύπος 2)	>450

8.3 Για τον **εκσκαφέα φορτωτή** τύπου JCB θα ισχύουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

Χωρητικότητα Κουβά
3/4yd ³

8.4 Για την **τσάπα (ερπυστριοφόρα)** θα ισχύουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

Χωρητικότητα κάδου (standard)	≥1.5m ³
--------------------------------------	--------------------

8.5 Για το **τετραξονικό φορτηγό αυτοκίνητο** θα ισχύουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

Είδος	Χωρητικότητα (m³)	Απόδοση Κινητήρα (PS)
Χωματουργικό	≥ 8.00	≥380

Επίσης, το φορτηγό πρέπει να είναι ικανό για πρόσβαση σε δύσκολα εδάφη και χωματόδρομους

8.6 Για την **υδροφόρα** θα ισχύουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Χωρητικότητα t
≥8

8.7 Για το βυτιοφόρο αποφρακτικό θα ισχύουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Χωρητικότητα t
≥5

8.8 Για το σάρωθρο ανοικτών χώρων θα ισχύουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

Μέθοδος συλλογής απορριμμάτων	Μηχανική
Χωρητικότητα κάδου	3.8m ³ (5cu. Yds)
Πλαϊνές σκούπες / 1 Δεξιά + 1 Αριστερά	Διάμετρος / 1.245mm

8.9 Για το φορτηγό με γάντζο και τηλεσκοπικό γερανό θα ισχύουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Ικανότητα ανύψωσης (μέγιστη)	Ικανότητα ανύψωσης (λειτουργική)	Τρόπος ασφάλισης container
20τον	15τον	Ασφάλιση με -1- ζεύγος αγκίστρων

8.10 Για τον ισοπεδωτή γαιών θα ισχύουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

Ισχύς (HP)	Ενδεικτικά Στοιχεία λεπίδας
≥140	0.5 m X 3.000 mm X 2.0 cm

8.11 Για τον Οδοστρωτήρα θα ισχύουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

Μέγιστη Ισχύς (HP)	Μετάδοση δόνησης	Μέγιστο βάρος λειτουργίας (kg)	Μέγιστη ικανότητα αναρρίχησης
80	Υδροστατική	≥12.000	60%

Αθήνα 07/09/2015
Ο Αναπληρωτής Διευθυντής Δ.Υπ.Α.


ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ

Αθήνα 07/09/2015
Η συντάξασα


ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΟΤΣΕΚΙΔΟΥ -ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25
Αθήνα

Δ/νση : ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ –
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ
ΣΤΙΣ ΟΕΔΑ ΦΥΛΗΣ ΚΑΙ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ

Α.Μ. 9/2015/ΔΥΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.777.534,00€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ

Δικαίωμα Προαίρεσης: 9 μήνες 2.083.150,50€
ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ

ΚΑ: 02.70.05.7425.07

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Αντικείμενο και περιεχόμενο των εργασιών.

Αντικείμενο της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων είναι οι ακόλουθες εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής – Τεχνικές Προδιαγραφές.

Άρθρο 2: Ισχύουσες διατάξεις.

Η εκτέλεση των αναφερόμενων στην παρούσα μελέτη εργασιών διέπεται από τον Ν. 3463/06, το Π.Δ. 60/07 και το ΠΔ 28/80 (άρθρο 18).

Άρθρο 3: Συμβατικά στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι τα ακόλουθα:

- Η Σύμβαση.
- Η Διακήρυξη.
- Το Τιμολόγιο και προϋπολογισμός προσφοράς
- Η Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου
- Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.
- Η Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Η Τεχνική Περιγραφή και οι Τεχνικές Προδιαγραφές.
- Το Τιμολόγιο Μελέτης

Άρθρο 4: Κριτήρια σύναψης της Σύμβασης.

Κριτήριο σύναψης της σύμβασης είναι η χαμηλότερη τιμή σύμφωνα με το άρθρο 51 §1β του Π.Δ. 60/07.

Άρθρο 5:Υπογραφή της Σύμβασης

Ο Ανάδοχος, μετά την κατά νόμο έγκριση της ανάθεσης εις αυτόν των υπόψη υπηρεσιών, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο προς υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει την κατά το Άρθρο 6 της παρούσας συγγραφής υποχρεώσεων εγγύηση για την καλή εκτέλεσή της.

Αν ο Ανάδοχος δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης ή δεν προσκομίσει τις απαιτούμενες εγγυήσεις για την καλή εκτέλεσή της, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Υπηρεσίας που θα υπογράψει τη σύμβαση, χωρίς να απαιτείται προηγούμενη κοινοποίηση ειδικής πρόσκλησης και καταπίπτει υπέρ του Κυρίου του Έργου η εγγύηση συμμετοχής στη δημοπρασία ως ειδική ποινή.

Κατά της απόφασης έκπτωσης, ο Ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει ένσταση εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της απόφασης.

Εντός των 10 πρώτων εργασίμων ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, ο Ανάδοχος οφείλει να δηλώσει επί ποινή έκπτωσης, υποβάλλοντας στην Υπηρεσία και τις αντίστοιχες υπεύθυνες δηλώσεις των, το ίδιο προσωπικό (χειριστές), που δήλωσε στην προσφορά του.

Αλλαγή προσωπικού του Αναδόχου μπορεί να γίνει αποδεκτή από την Υπηρεσία μόνον υπό τις παρακάτω ταυτοχρόνως συντρέχουσες προϋποθέσεις:

(α) η αλλαγή να τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας, και

(β) τα αντικαθιστώντα στελέχη να έχουν αντίστοιχα προσόντα, ως προς την γενική και ειδική εμπειρία τους, με τα αντικαθιστώμενα στελέχη του Αναδόχου.

Άρθρο 6: Εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε ποσοστό 5% επί του αντίστοιχου προϋπολογισμού της μελέτης.

Η εγγύηση επιστρέφεται μετά από την περάτωση της σύμβασης.

Άρθρο 7: Ποινικές ρήτρες.

7.1 Ρήτρες για την παροχή υπηρεσιών

Εφόσον ο Ανάδοχος δεν εκτελεί το συμβατικό του αντικείμενο όπως προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ίση με το τριπλάσιο της τιμής μονάδας κάθε εργασίας όπως αυτή προβλέπεται στον προϋπολογισμό μελέτης των παρόντων τευχών.

7.2 Οι ανωτέρω ποινικές ρήτρες επιβάλλεται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής κατόπιν εισήγησης της Επιβλέπουσας των εργασιών Υπηρεσίας.

Το σύνολο των ποινικών ρητρών δεν μπορεί να υπερβεί το 30% του οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης. Στη συνέχεια, διαλύεται η σύμβαση με υπαιτιότητα του Αναδόχου και καταπίπτει η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.

Άρθρο 8: Χρόνος απασχόλησης

Ο χρόνος απασχόλησης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες. Ο ΕΔΣΝΑ διατηρεί το δικαίωμα, εφόσον κριθεί αναγκαίο, να παρατείνει μονομερώς την διάρκεια της σύμβασης για άλλους 9 μήνες και για οικονομικό αντικείμενο επιπλέον 2.083.150,50€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ, σύμφωνα με τους όρους της αρχικής μελέτης.

Άρθρο 9: Τιμή

Το κόστος εργασίας θα προκύψει με βάση την προσφορά του Αναδόχου, όπως αυτή θα γίνει τελικά δεκτή.

Άρθρο 10: Τρόπος πληρωμής.

Το κόστος εργασιών θα καταβάλλεται στον ανάδοχο κατά μήνα σύμφωνα με το πρωτόκολλο παραλαβής των εργασιών από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, όπως αυτή θα οριστεί από την Εκτελεστική Επιτροπή του ΕΔΣΝΑ και της οποίας το πρωτόκολλο παραλαβής, καθώς και αντίγραφο του αναλυτικού ημερολογίου υπογεγραμμένο από τους επόπτες του ΧΥΤΑ ή/και του υπεύθυνου λειτουργίας του ΧΥΤΑ, το οποίο θα παραδίδεται στην Οικονομική Υπηρεσία για την έκδοση του σχετικού εντάλματος.

Η επιμέτρηση της ποσότητας του υλικού χωματοκάλυψης θα γίνει μέσω καταγραφής των προσκομιζόμενων υλικών στο Ζυγιστήριο του ΕΔΣΝΑ στην είσοδο του ΧΥΤΑ Φυλής, αρμοδίως υπογεγραμμένα από τους υπεύθυνους του Ζυγιστηρίου, ή από πιστοποιημένη γεφυροπλάστιγγα η οποία προ της καταγραφής θα τύχει της σχετικής έγκρισης από την Δ/νουσα υπηρεσία. Η εν λόγω γεφυροπλάστιγγα θα πρέπει να φέρει όλες τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις και να συντηρείται τακτικά καθώς να ελέγχεται καθ' όλη την διάρκεια της Σύμβασης η ακρίβεια των μετρήσεων της. Τα πιστοποιητικά θα παραδίδονται στην αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής.

Για την τήρηση όλων των ανωτέρω, η Υπηρεσία θα διατηρεί επιπλέον αναλυτικό τριπλότυπο ημερολόγιο στο οποίο θα καταγράφονται καθημερινά και ανά βάρδια το πλήθος και οι ώρες απασχόλησης των μηχανημάτων και του προσωπικού του Αναδόχου που απασχολήθηκαν, καθώς και η ποσότητα του υλικού που κατεγράφη από τα ζυγιστήρια και τελικά χρησιμοποιήθηκε στο μέτωπο διάθεσης απορριμμάτων, το οποίο θα υπογράφεται από τους επόπτες λειτουργίας του ΧΥΤΑ Φυλής ή/και του υπεύθυνου λειτουργίας. Στο τέλος κάθε μήνα θα παραδίδεται στην αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής προκειμένου να υλοποιήσουν την πιστοποίηση παραλαβής τους. Επιπλέον σε περιπτώσεις έκτακτων περιστατικών θα υπάρχει ειδικό τριπλότυπο αναλυτικό ημερολόγιο και θα ονομαστεί «ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ». Στο εν λόγω ημερολόγιο θα καταγράφονται η ώρα έναρξης του περιστατικού, τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν, το διατιθέμενο προσωπικό, η ώρα κατάσβεσης αν πρόκειται για πυρκαγιά κλπ.

Στην περίπτωση που δεν προσκομίζεται από τον Ανάδοχο ή δεν απαιτείται πλέον από την Αναθέτουσα Αρχή κάποιο από τα μηχανήματα ή το προσωπικό που ζητείται, η περικοπή θα γίνεται βάσει της τιμής που περιέχεται στον πίνακα *Ανάλυση Τιμών Υπηρεσίας επί του ποσοστού έκπτωσης που έχει δοθεί από τον Ανάδοχο*.

Η πληρωμή θα πρέπει να γίνει εντός εξήντα (60) ημερών από την πάροδο του μηνός κατά τον οποίο παρασχέθηκαν οι υπηρεσίες που αφορούν την κάθε πιστοποίηση παραλαβής, υπό την προϋπόθεση ότι εντός του ως άνω χρονικού διαστήματος ο ανάδοχος θα προσκομίσει όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά πληρωμής (τιμολόγια, ενημερότητες κλπ.).

Άρθρο 11: Υποχρεώσεις Αναδόχου

11.1. Γενικές υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο ανάδοχος φέρει τη πλήρη ευθύνη για την εύρυθμη λειτουργία και φύλαξη των μηχανημάτων. Οφείλει να τα διατηρεί πάντα σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας χωρίς ελλείψεις. Σε περίπτωση που το μηχάνημα, παρά τις εντολές της υπηρεσίας, που εκφράζονται με έγγραφες ή προφορικές ή τηλεφωνικές εντολές της επίβλεψης, δεν διατίθεται προς εργασία λόγω, ενδεικτικώς και όχι περιοριστικώς, εσφαλμένης χρήσης, βλάβης, ατυχήματος, ασθένειας ή απουσίας του χειριστή, θεομηνίας, ή οποιασδήποτε άλλης αιτίας, πέραν των τριών ημερών, ο ανάδοχος οφείλει να το αντικαταστήσει προσωρινά με άλλο ισοδύναμο επί τη βάσει των τεχνικών προδιαγραφών του ή άλλως θα καταπέσει υπέρ του Ε.Δ.Σ.Ν.Α. η προβλεπόμενη από το Άρθρο 7 του παρόντος ποινική ρήτρα.

Η μέγιστη επιτρεπόμενη συνολική διάρκεια απουσίας για τους παραπάνω λόγους κατά τη διάρκεια της σύμβασης, δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 3 ημερολογιακές ημέρες.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η επισκευή και τακτική συντήρηση των μηχανημάτων και η προμήθεια και εγκατάσταση παντός είδους ανταλλακτικών που θα απαιτηθούν.

Στην προσφερόμενη τιμή του Αναδόχου θα περιλαμβάνεται και η αμοιβή των χειριστών, οι οποίοι θα αμείβονται και θα ασφαλίζονται από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει κάθε μέτρο ασφάλειας και προστασίας για την αποτροπή ζημιάς, φθοράς ή βλάβης σε πράγματα και σε εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής (πχ. δίκτυα βιοαερίου) και είναι υπεύθυνος για την αποκατάσταση κάθε είδους ζημιάς, φθοράς ή βλάβης σε πράγματα και εγκαταστάσεις της Αναθέτουσας Αρχής που θα προκληθούν από πράξεις ή παραλείψεις των υπαλλήλων του ή προστηθέντων αυτού, κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει κάθε μέτρο ασφάλειας και προστασίας των προσώπων που θα χρησιμοποιηθούν από αυτόν, κατά την εκτέλεση της σύμβασης και ευθύνεται πλήρως για τις βλάβες στην υγεία των παραπάνω προσώπων που τυχόν θα προκληθούν, κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, είτε λόγω παισίματος των προστηθέντων του Αναδόχου είτε λόγω ακαταλληλότητας και ελαττωματικότητας του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση φύλαξης του μηχανολογικού εξοπλισμού του για την ασφαλή υλοποίηση των ανατεθειμένων υπηρεσιών.

11.2. Έλεγχος – Συντήρηση - Επισκευή Μηχανημάτων

Σχετικά με τον έλεγχο, την συντήρηση, και την επισκευή των μηχανημάτων αναφέρονται τα ακόλουθα:

1. Η συντήρηση και επισκευή των μηχανημάτων είναι στην ευθύνη του Αναδόχου.

Τα προς επισκευή και συντήρηση μηχανήματα, σε περίπτωση που δεν μπορεί να εξασφαλίσει η Υπηρεσία στον Ανάδοχο χώρο εργασίας εντός των περιοχών ευθύνης του ΕΔΣΝΑ ή δεν είναι δυνατόν να επισκευασθούν επί τόπου, θα μεταφέρονται με γερανοφόρα οχήματα του Αναδόχου εκτός του χώρου λειτουργίας τους και θα οδηγούνται στο συνεργείο του Αναδόχου με δικά του έξοδα για επισκευή. Ο Ανάδοχος οφείλει να ολοκληρώσει τις εργασίες επισκευής μέσα στο χρονικό διάστημα που απαιτείται από την επίσημη αντιπροσωπεία του προς επισκευή ή συντήρηση μηχανήματος για να εκτελέσει τις ίδιες εργασίες.

Κατά το χρονικό διάστημα που το μηχάνημα θα είναι εκτός λειτουργίας λόγω επισκευής ή συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται για την αντικατάστασή του με άλλο ισοδύναμο.

2. Ο Ανάδοχος οφείλει να πραγματοποιεί τις εργασίες που περιγράφονται στον καθημερινό έλεγχο καλής λειτουργίας, στον εβδομαδιαίο γενικό έλεγχο καλής λειτουργίας και στην συντήρηση, όπως αυτές οι εργασίες περιγράφονται στα εγχειρίδια του κάθε κατασκευαστή, επί τόπου στον χώρο λειτουργίας αυτών των μηχανημάτων/οχημάτων και εκτός των προβλεπόμενων ωρών λειτουργίας του μηχανήματος, δεν δικαιούται δε αμοιβής για την περίοδο που το μηχάνημα δεν εργάζεται για οποιοδήποτε λόγο.

Επίσης, επιπλέον των εργασιών που περιγράφει ο κάθε κατασκευαστής στα εγχειρίδιά του, στον καθημερινό έλεγχο καλής λειτουργίας του στόλου εντάσσεται και η υποχρέωση του Αναδόχου να:

- Εντοπίζει έγκαιρα οποιαδήποτε οπτική ή ακουστική ένδειξη δυσλειτουργίας των μηχανημάτων του στόλου. Σε περίπτωση ανάγκης άμεσης διακοπής της λειτουργίας κάποιου μηχανήματος, ο Ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώνει αμέσως την Υπηρεσία και να προγραμματίζει, κατόπιν συνεννόησης με αυτή, τον χρόνο παρέμβασής του για την πρόληψη της βλάβης.
- Προβαίνει στις απαιτούμενες λιπάνσεις, ελέγχους και αντιμετώπιση μικροδιαρροών υδραυλικών ελαίων, ελέγχους και συσφίξεις κοχλιών, κ.λ.π.

Είναι υποχρέωση του Αναδόχου να εκτελέσει όλες επιπλέον εργασίες συντήρησης προκύψουν λαμβάνοντας υπ' όψιν τις συνθήκες εργασίας των μηχανημάτων χωρίς να αξιώσει καμία επιπλέον αποζημίωση από την Υπηρεσία.

Οι εργασίες τεχνικής υποστήριξης που θα παρέχει ο Ανάδοχος προς την Υπηρεσία θα διενεργούνται από το τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου το οποίο θα διαθέτει τα κατάλληλα για τον σκοπό αυτό προσόντα, δηλαδή, την κατά περίπτωση αναγκαία άδεια άσκησης επαγγέλματος, την απαιτούμενη εμπειρία, καθώς και την απαιτούμενη εξειδίκευση σε εγκαταστάσεις και συστήματα του είδους. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει σε καθημερινή βάση τον αναγκαίο αριθμό τεχνιτών για την διενέργεια των καθημερινών και των εβδομαδιαίων ελέγχων και συντηρήσεων των μηχανημάτων, ώστε αυτές να διενεργούνται στον ελάχιστο δυνατό χρόνο.

Ρητά ορίζεται ότι για την αντιμετώπιση εκτάκτων περιπτώσεων βλαβών ή σοβαρών επεμβάσεων συντήρησης επί μηχανημάτων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει, μετά από προφορική, τηλεφωνική ή γραπτή κλίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας σε οποιαδήποτε ημέρα και ώρα της εβδομάδας, όλες τις απαιτούμενες ενισχύσεις σε τεχνικό προσωπικό και μέσα (συμπεριλαμβανομένων και των εγκαταστάσεων της ίδιας υποδομής του) με στόχο την αποκατάσταση της λειτουργίας των μηχανημάτων στον ελάχιστο δυνατό χρόνο, χωρίς καμία προσαύξηση του συμβατικού οικονομικού αντικείμενου αυτού.

Για απασχόληση του προσωπικού του Αναδόχου πέρα από το ημερήσιο ωράριο, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αμοιβή επιπλέον της συμβατικής ωριαίας ή αξίωση υπερωριακής απασχόλησης.

11.3. Έλαια και λιπαντικά - καύσιμα

Η προμήθεια πάσης φύσεως ελαίων και λιπαντικών για την λειτουργία των μηχανημάτων αποτελούν υποχρέωση του Αναδόχου.

Σε όλα τα μηχανήματα και φορητά, υδροφόρες κλπ τα απαιτούμενα καύσιμα αποτελούν υποχρέωση Αναδόχου.

Άρθρο 12: Ευθύνες αναδόχου, ασφάλιση μηχανημάτων και προσωπικού

Τα μηχανήματα θα πρέπει να είναι νομίμως ασφαλισμένα και να διαθέτουν όλες τις απαιτούμενες εγκρίσεις και άδειες, αριθμούς «μηχανημάτων έργων» κ.λ.π. Επιπλέον απαιτείται τα εν λόγω μηχανήματα να είναι ασφαλισμένα έναντι πυρκαγιάς.

Ο ανάδοχος φέρει αποκλειστικά κάθε αστική και ποινική ευθύνη για σωματικές ή υλικές βλάβες και ζημιές σε βάρος τρίτων προκαλούμενες με υπαιτιότητα του μηχανήματός του καθώς και έναντι του χειριστή του μηχανήματος.

Αθήνα 07/09/2015
Ο Αναπληρωτής Διευθυντής Δ.Υπ.Α.


ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ

Αθήνα 07/09/2015
Η συντάξασα


ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΟΤΣΕΚΙΔΟΥ -ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα

Δ/νση : ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ –
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ
ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΙΣ ΟΕΔΑ ΦΥΛΗΣ ΚΑΙ
ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ

Α.Μ. 9/2015/ΔΥΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.777.534,00€ ΠΛΕΟΝ
ΦΠΑ

Δικαίωμα Προαίρεσης: 9 μήνες 2.083.150,50€

ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ

ΚΑ: 02.70.05.7425.07

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Ι. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Τα περιγραφόμενα στην Τ.Π.Π συγκεντρώνονται στον ακόλουθο Πίνακα Καταγραφής ημερήσιας Διαχείρισης Απορριμμάτων. Καταγράφονται το πλήθος και οι ώρες εργασίας του ελάχιστα απαιτούμενου καθημερινά προσωπικού και μηχανημάτων:

Ι. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ (τύπου 1)	1	13	13
2	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ (τύπου 2)	1	6,5	6,5
3	ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ	2	6,5	13

Ι.Ι ΔΙΑΒΡΟΧΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΜΕΤΩΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Τα περιγραφόμενα στην Τ.Π.Π συγκεντρώνονται στον ακόλουθο Πίνακα Καταγραφής ημερήσιας διαβροχής οδοποιίας – μετώπου διάθεσης απορριμμάτων. Καταγράφονται το πλήθος και οι ώρες εργασίας του ελάχιστα απαιτούμενου καθημερινά προσωπικού και μηχανημάτων:

Ι.Ι ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΒΡΟΧΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ – ΜΕΤΩΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΥΔΡΟΦΟΡΑ	1	13	13

ΙΙ. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ

Τα περιγραφόμενα στην Τ.Π.Π συγκεντρώνονται στον ακόλουθο Πίνακα Καταγραφής Ημερήσιας Ανάγκης Καθαρισμών. Καταγράφονται το πλήθος και οι ώρες εργασίας του ελάχιστα απαιτούμενου καθημερινά προσωπικού και μηχανημάτων :

ΙΙ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΩΝ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ - ΦΟΡΤΩΤΗΣ	1	8	8
2	ΕΡΓΑΤΗΣ	1	8	8
3	ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟ	1	8	8
4	ΣΑΡΩΘΡΟ	1	8	8
5	ΦΟΡΤΗΓΟ ΜΕ ΓΑΝΤΖΟ ΚΑΙ ΤΗΛΕΣΚ.ΓΕΡΑΝΟ	1	8	8

ΙΙΙ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΪΑ

Τα περιγραφόμενα στην Τ.Π.Π συγκεντρώνονται στον ακόλουθο Πίνακα Καταγραφής Αναγκών Συντήρησης Εσωτερικής Οδοποιΐας. Καταγράφονται το πλήθος και οι ώρες εργασίας του ελάχιστα απαιτούμενου για κάθε ημέρα εργασίας προσωπικού και μηχανημάτων :

III. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΙΣΟΠΕΔΩΤΗΣ ΓΑΙΩΝ	1	8	8
2	ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑΣ	1	8	8
3	ΕΡΓΑΤΗΣ	2	8	16

IV. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΟ ΑΠΟ ΝΤΕΠΩ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Τα περιγραφόμενα στην Τ.Π.Π συγκεντρώνονται στον ακόλουθο Πίνακα Καταγραφής Αναγκών Μεταφοράς Υλικού. Καταγράφονται το πλήθος και οι ώρες εργασίας του ελάχιστα απαιτούμενου για κάθε ημέρα εργασίας προσωπικού και μηχανημάτων :

III. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΝΑΓΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΥΛΙΚΟΥ				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΤΕΤΡΑΞΟΝΙΚΑ ΦΟΡΤΗΓΑ	4	8	8
2	ΤΣΑΠΑ	1	8	8

V. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΚΑΛΥΨΗΣ

Το υλικό επικάλυψης που θα χρησιμοποιηθεί είναι υγιή προϊόντα εκσκαφών

Επιφάνεια χωματοκάλυψης κελιού: $60m * 3m$ (μέτωπο κελιού) = $180m^2$

Όγκος χωματοκάλυψης μετώπου κελιού:

$180m^2 * 0,20$ (μέσο πάχος υλικού επικάλυψης) = $36m^3$

Όγκος χωματοκάλυψης βάθους κελιού: $49m * 3m * 0,20$ = $29,4m^3$

Όγκος χωματοκάλυψης οροφής κελιού: $2909m^2 * 0,20$ = $582m^3$ περίπου

Σύνολο απαιτήσεων υλικών χωματοκάλυψης: $582m^3 + 29,4m^3 + 36m^3 \Rightarrow 650m^3$ περίπου

Ειδικό Βάρος για υγιή προϊόντα εκσκαφών : $1,70tn/m^3$

Άρα οι απαιτούμενες ποσότητες υλικών χωματοκάλυψης ανέρχονται σε: $650 * 1,70$ = $1105 tn/$ ημέρα

Σήμερα δεδομένης της μείωσης της οικοδομικής δραστηριότητας και της κατασκευής δημοσίων έργων, στον ΧΥΤΑ Φυλής απαιτείται η προσκόμιση υλικού με φορτηγά με μέσο βάρος 20tn, ήτοι:
55φορτηγά * 20 tn = 1100tn υλικού χωματοκάλυψης.

VI. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

Τα περιγραφόμενα στην Τ.Π.Π συγκεντρώνονται στον ακόλουθο Πίνακα Καταγραφής Αναγκών Εκτάκτων Αναγκών. Καταγράφονται το πλήθος και οι ώρες εργασίας του ελάχιστα απαιτούμενου για κάθε ώρα εργασίας προσωπικού και μηχανημάτων :

III. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ (τύπου 1)	2	10	
2	ΤΕΤΡΑΞΟΝΙΚΑ ΦΟΡΤΗΓΑ	6	10	
3	ΤΣΑΠΑ	1	10	
4	ΥΔΡΟΦΟΡΑ	1	10	
	ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΩΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΔΣΝΑ			
1	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ (τύπου 1)	2	13	26

Στην ως άνω δαπάνη τα υλικά για την χωματοκάλυψη θα διατίθενται από την κατηγορία V (είτε από γειτονικό ντεπώ του ΕΔΣΝΑ είτε από λατομεία, είτε από δανειοθάλαμο που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία)

(Οι κατωτέρω τιμές που έχουν χρησιμοποιηθεί αφορούν τρέχουσες τιμές αγοράς ανά περίπτωση, καθώς και άρθρα ΝΟΔΟ όπου ήταν χαμηλότερες.)

I. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΩΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ (τύπου 1)	1	13	13	100,00	1300
2	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ (τύπου 2)	1	6,5	6,5	110,00	715
4	ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	2	6,5	13	20,00	260
						2275
ΔΙΑΒΡΟΧΗ ΕΣΩΤ.ΟΔΟΠΟΙΑΣ -ΜΕΤΩΠΟΥ						
5	ΥΔΡΟΦΟΡΑ	1	13	13	38,00	494
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ						2769
ΦΠΑ 23%						359,97
ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ						3128,97

II. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΑΝΑΓΚΗΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΩΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΕΚΣΚΑΦΕΑΣ - ΦΟΡΤΩΤΗΣ JCB	1	8	8	35,00	280,00
2	ΕΡΓΑΤΗΣ	1	8	8	15,00	120,00
3	ΒΥΤΙΟΦΟΡΟ ΑΠΟΦΡ	1	8	8	50,00	400,00
4	ΣΑΡΩΘΟΡΟ	1	8	8	45,00	360,00
5	ΦΟΡΤΗΓΟ ΜΕ ΓΑΝΤΖΟ Κ Τ.Γ.	1	8	8	65,00	520,00
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΩΝ						1.680,00
ΦΠΑ23%						386,40
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΩΝ						2.066,40

III. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΩΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΙΣΟΠΕΔΩΤΗΣ ΓΑΙΩΝ	1	8	8	44,00	352,00
2	ΟΔΟΣΤΡΩΤΗΡΑΣ	1	8	8	41,00	328,00
3	ΕΡΓΑΤΗΣ	2	8	16	15,00	240,00
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ						920,00
ΦΠΑ 23%						211,60
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ						1131,60

IV. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΛΠ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ/ΜΟΝΑΔΑ / ΗΜΕΡΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΩΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΤΣΑΠΑ	1	8	8	100,00	800,00
2	ΦΟΡΤΗΓΟ	4	8	32	40,00	1280,00
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ						2080,00
ΦΠΑ 23%						478,40
ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ						2558,40

V. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΚΑΛΥΨΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΚΟΣΤΟΣ/ΤΟΝ	ΚΟΣΤΟΣ / ΗΜΕΡΑ
1	ΥΛΙΚΟ	1100	2,1	2310
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ				2310
ΦΠΑ 23%				300,3
ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ				2610,3

IV. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΩΡΑ	συνολική δαπάνη
1	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 1	2			100,00	200,00
2	ΦΟΡΤΗΓΟ	6			40,00	240,00
3	ΤΣΑΠΑ	1			100,00	100,00
4	ΥΔΡΟΦΟΡΑ	1			38,00	38,00
					ΩΡΙΑΙΟ ΚΟΣΤΟΣ	578,00
					ΦΠΑ 23%	132,94
					ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	710,94

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΩΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΔΣΝΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΛΗΘΟΣ	ΩΡΕΣ / ΜΟΝΑΔΑ	ΩΡΕΣ / ΗΜΕΡΑ	ΚΟΣΤΟΣ / ΩΡΑ	συνολική δαπάνη
1	ΠΡΟΩΘΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 1	2	13	26	100,00	2600,00
ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΕΔΣΝΑ						2600,00
ΦΠΑ 23%						598,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ						3198,00

Αθήνα 07/09/2015
Ο Αναπληρωτής Διευθυντής Δ.Υπ.Α.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ

Αθήνα 07/09/2015
Η συντάξασα

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΟΥΤΣΕΚΙΔΟΥ -ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25
Αθήνα

Δ/νση : ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ –
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ
ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΙΣ ΟΕΔΑ ΦΥΛΗΣ ΚΑΙ
ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ

Α.Μ. 9/2015/ΔΥΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.777.534,00€ ΠΛΕΟΝ
ΦΠΑ

Δικαίωμα Προαίρεσης: 9 μήνες 2.083.150,50€

ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ

ΚΑ: 02.70.05.7425.07

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο 1

Ημερήσια δαπάνη διαχείρισης απορριμμάτων όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα : 2275,00 Ευρώ

Άρθρο 2

Ημερήσια δαπάνη διαβροχής εσωτερικής οδοποιίας – μετώπου διάθεσης απορριμμάτων όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα : 494,00 Ευρώ

Άρθρο 3

Ημερήσια δαπάνη καθαρισμού όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. . Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα : 1.680,00Ευρώ

Άρθρο 4

Ημερήσια δαπάνη εσωτερικής οδοποιίας όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. . Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα : 920,00Ευρώ

Άρθρο 5

Ημερήσια δαπάνη μεταφοράς αδρανών υλικών όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα: 2.080,00 Ευρώ

Άρθρο 6

Προμήθεια υλικού χωματοκάλυψης

Τιμή ανά τόνο, με δημοτικό φόρο, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά τόνο: 2,10 Ευρώ

Άρθρο 7

Ωριαία δαπάνη συνεργείου αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών, όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής με τους όρους και προϋποθέσεις που τίθενται στο άρθρο αυτό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ώρα: 578,00Ευρώ

Άρθρο 8

Ημερήσια δαπάνη λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης όλων των προωθητών του ΕΔΣΝΑ, όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής με τους όρους και προϋποθέσεις που τίθενται στο άρθρο αυτό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα: 2.600,00 Ευρώ

Επομένως ο προϋπολογισμός της Υπηρεσίας σύμφωνα με τα προαναφερθέντα διαμορφώνεται ως εξής :

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

	ΗΜΕΡΕΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΔΙΑΒΡΟΧΗ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015	12	2.275,00	27.300,00	494,00	5.928,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2015			27.300,00		5.928,00
ΦΠΑ 23%			6.279,00		1.363,44
ΣΥΝΟΛΟ 2015			33.579,00		7.291,44
Σ/Κ, ΑΡΠΕΣ ΚΛΠ					
	ΗΜΕΡΕΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΔΙΑΒΡΟΧΗ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015	9	2.275,00	20.475,00	494,00	4.446,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2015			33.579,00		4.446,00
ΦΠΑ 23%			7.723,17		1.022,58
ΣΥΝΟΛΟ 2015			41.302,17		5.468,58

2016

	ΗΜΕΡΕΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ	ΔΙΑΒΡΟΧΗ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	19	2.275,00	43.225,00	494,00	9.386,00
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	21	2.275,00	47.775,00	494,00	10.374,00
ΜΑΡΤΙΟΣ	21	2.275,00	47.775,00	494,00	10.374,00
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	20	2.275,00	45.500,00	494,00	9.880,00
ΜΑΙΟΣ	21	2.275,00	47.775,00	494,00	10.374,00
ΙΟΥΝΙΟΣ	21	2.275,00	47.775,00	494,00	10.374,00
ΙΟΥΛΙΟΣ	21	2.275,00	47.775,00	494,00	10.374,00
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	22	2.275,00	50.050,00	494,00	10.868,00
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	22	2.275,00	50.050,00	494,00	10.868,00
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	19	2.275,00	43.225,00	494,00	9.386,00
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	22	2.275,00	50.050,00	494,00	10.868,00
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	7	2.275,00	15.925,00	494,00	3.458,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2016			536.900,00		116.584,00
ΦΠΑ 23%			123.487,00		26.814,32
ΣΥΝΟΛΟ 2016			660.387,00		143.398,32

Σ/Κ, ΑΡΓΙΕΣ ΚΛΠ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	12	2.275,00	27.300,00	494,00	5.928,00
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	8	2.275,00	18.200,00	494,00	3.952,00
ΜΑΡΤΙΟΣ	10	2.275,00	22.750,00	494,00	4.940,00
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	10	2.275,00	22.750,00	494,00	4.940,00
ΜΑΙΟΣ	10	2.275,00	22.750,00	494,00	4.940,00
ΙΟΥΝΙΟΣ	9	2.275,00	20.475,00	494,00	4.446,00
ΙΟΥΛΙΟΣ	10	2.275,00	22.750,00	494,00	4.940,00
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	9	2.275,00	20.475,00	494,00	4.446,00
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	9	2.275,00	20.475,00	494,00	4.446,00
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	11	2.275,00	25.025,00	494,00	5.434,00
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	8	2.275,00	18.200,00	494,00	3.952,00
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	3	2.275,00	6.825,00	494,00	1.482,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2016			247.975,00		53.846,00
ΦΠΑ 23%			57.034,25		12.384,58
ΣΥΝΟΛΟ 2016			305.009,25		66.230,58

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

	ΗΜΕΡΕΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015	10	1.680,00	16.800,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2015			16.800,00
ΦΠΑ 23%			3.864,00
ΣΥΝΟΛΟ 2015			20.664,00

ΕΤΟΣ 2016

	ΗΜΕΡΕΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΜΑΡΤΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΜΑΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΙΟΥΝΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΙΟΥΛΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	10	1.680,00	16.800,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2016			184.800,00
ΦΠΑ 23%			42.504,00
ΣΥΝΟΛΟ 2016			227.304,00

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

	ΗΜΕΡΕΣ	ΟΔΟΠΟΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015	6	920,00	5.520,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2015			5.520,00
ΦΠΑ 23%			1.269,60
ΣΥΝΟΛΟ 2015			6.789,60

ΕΤΟΣ 2016

	ΗΜΕΡΕΣ	ΟΔΟΠΟΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΜΑΡΤΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΜΑΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΙΟΥΝΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΙΟΥΛΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	6	920,00	5.520,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2016			60.720,00
ΦΠΑ 23%			13.965,60
ΣΥΝΟΛΟ 2016			74.685,60

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΔΡΑΝΩΝ

	ΗΜΕΡΕΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΔΡΑΝΩΝ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015	25	2.080,00	52.000,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2015			52.000,00
ΦΠΑ 23%			11.960,00
ΣΥΝΟΛΟ 2015			63.960,00

ΕΤΟΣ 2016

	ΗΜΕΡΕΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΑ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	24	2.080,00	49.920,00
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	25	2.080,00	52.000,00
ΜΑΡΤΙΟΣ	25	2.080,00	52.000,00
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	24	2.080,00	49.920,00
ΜΑΙΟΣ	25	2.080,00	52.000,00
ΙΟΥΝΙΟΣ	25	2.080,00	52.000,00
ΙΟΥΛΙΟΣ	26	2.080,00	54.080,00
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	26	2.080,00	54.080,00
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	26	2.080,00	54.080,00
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	25	2.080,00	52.000,00
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	26	2.080,00	54.080,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2016			576.160,00
ΦΠΑ 23%			132.516,80
ΣΥΝΟΛΟ 2016			708.676,80

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΔΡΑΝΩΝ

	ΗΜΕΡΕΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΔΡΑΝΩΝ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015	25	2.310,00	57.750,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2015			57.750,00
ΦΠΑ 23%			13.282,50
ΣΥΝΟΛΟ 2015			71.032,50

ΕΤΟΣ 2016

	ΗΜΕΡΕΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΔΡΑΝΩΝ	ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	24	2.310,00	55.440,00
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	25	2.310,00	57.750,00
ΜΑΡΤΙΟΣ	25	2.310,00	57.750,00
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	24	2.310,00	55.440,00
ΜΑΙΟΣ	25	2.310,00	57.750,00
ΙΟΥΝΙΟΣ	25	2.310,00	57.750,00
ΙΟΥΛΙΟΣ	26	2.310,00	60.060,00
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	26	2.310,00	60.060,00
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	26	2.310,00	60.060,00
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	25	2.310,00	57.750,00
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	26	2.310,00	60.060,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2016			639.870,00
ΦΠΑ 23%			147.170,10
ΣΥΝΟΛΟ 2016			787.040,10

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

ΕΤΟΣ 2016

ΗΜΕΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	ΣΥΝΟΛΟ
7	10	578,00	40.460,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ 2016			40.460,00
ΦΠΑ 23%			9.305,80
ΣΥΝΟΛΟ 2016			49.765,80

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΩΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΕΔΣΝΑ

ΕΤΟΣ 2016

ΗΜΕΡΕΣ	ΒΛΑΒΗ	ΣΥΝΟΛΟ
50	2600	130.000,00
ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ		130.000,00
ΦΠΑ 23%		29.900,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ		159.900,00

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

	2015	2016	
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	47.775,00	784.875,00	
ΔΙΑΒΡΟΧΗ	10.374,00	170.430,00	
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ	16.800,00	184.800,00	
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	5.520,00	60.720,00	
ΜΕΤΑΦΟΡΑ	52.000,00	576.160,00	
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	57.750,00	639.870,00	
ΣΥΝΟΛΟ	190.219,00	2.416.855,00	2.607.074,00
ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΣΤΙΚΩΝ			
ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	0,00	40.460,00	
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ	0,00	130.000,00	
		170.460,00	
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	2.777.534,00		4.860.684,50
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ (9 ΜΗΝΕΣ) ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	2.083.150,50		

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ

	ΚΑΘΑΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΑΝΑ ΜΗΝΑ	ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΣΤΙΚΩΝ
(ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	2.607.074,00	217.256,17	14.205,00
(ΦΠΑ 23%)	599.627,02	18.104,68	3.267,15
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ	3.206.701,02	235.360,85	17.472,15
ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ (9ΜΗΝΕΣ)		1.955.305,50	127.845,00
(ΦΠΑ 23%)		449.720,27	29.404,35
ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΦΠΑ		2.405.025,77	157.249,35
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ		2.562.275,12	

Αθήνα 07/09/2015
Ο Αναπληρωτής Διευθυντής Δ.Υ.Τ.Α.



ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΕ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ

Αθήνα 07/09/2015
Η συντάξασα



ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΟΤΣΟΓΛΟΥ -ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΙΣ ΟΕΔΑ ΦΥΛΗΣ ΚΑΙ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Άρθρο 1

Ημερήσια δαπάνη διαχείρισης απορριμμάτων όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα :

Ευρώ: (αριθμητικώς και ολογράφως).....

.....

Άρθρο 2

Ημερήσια δαπάνη διαβροχής εσωτερικής οδοποιίας – μετώπου διάθεσης απορριμμάτων όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα :

Ευρώ: (αριθμητικώς και ολογράφως).....

.....

Άρθρο 3

Ημερήσια δαπάνη καθαρισμού όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. . Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα :

Ευρώ: (αριθμητικώς και ολογράφως).....

.....

Άρθρο 4

Ημερήσια δαπάνη εσωτερικής οδοποιίας όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. . Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα :

Ευρώ: (αριθμητικώς και ολογράφως).....

.....

Άρθρο 5

Ημερήσια δαπάνη μεταφοράς αδρανών υλικών όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών του μηχανήματος, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ημέρα :

Ευρώ: (αριθμητικώς και ολογράφως).....

.....

Άρθρο 6

Προμήθεια υλικού χωματοκάλυψης

Τιμή ανά τόνο, με δημοτικό φόρο, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά τόνο:

Ευρώ: (αριθμητικώς και ολογράφως).....

.....

Άρθρο 7

Ωριαία δαπάνη συνεργείου αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών, όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής με τους όρους και προϋποθέσεις που τίθενται στο άρθρο αυτό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

Τιμή ανά ώρα:

Ευρώ: (αριθμητικώς και ολογράφως).....

.....

Άρθρο 8

Ημερήσια δαπάνη λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης όλων των προωθητών του ΕΔΣΝΑ, όπως περιγράφονται στο άρθρο 1 της Τεχνικής Περιγραφής με τους όρους και προϋποθέσεις που τίθενται στο άρθρο αυτό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη παροχής υπηρεσιών των μηχανημάτων που απαιτούνται, ο χειριστής εκάστου μηχανήματος, με ειδικότερο αντικείμενο απασχόλησης το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του ίδιου τεύχους, περιλαμβανομένων όλων των δαπανών λειτουργίας, των δαπανών για την προμήθεια καυσίμων ελαίων και λιπαντικών, των δαπανών για ημεραργίες, σταλίες, προσαυξήσεις της αμοιβής χειριστή λόγω αργιών, υπερωριών και νυκτερινής εργασίας, φόρων, κρατήσεων, γενικών εξόδων και οφέλους, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α

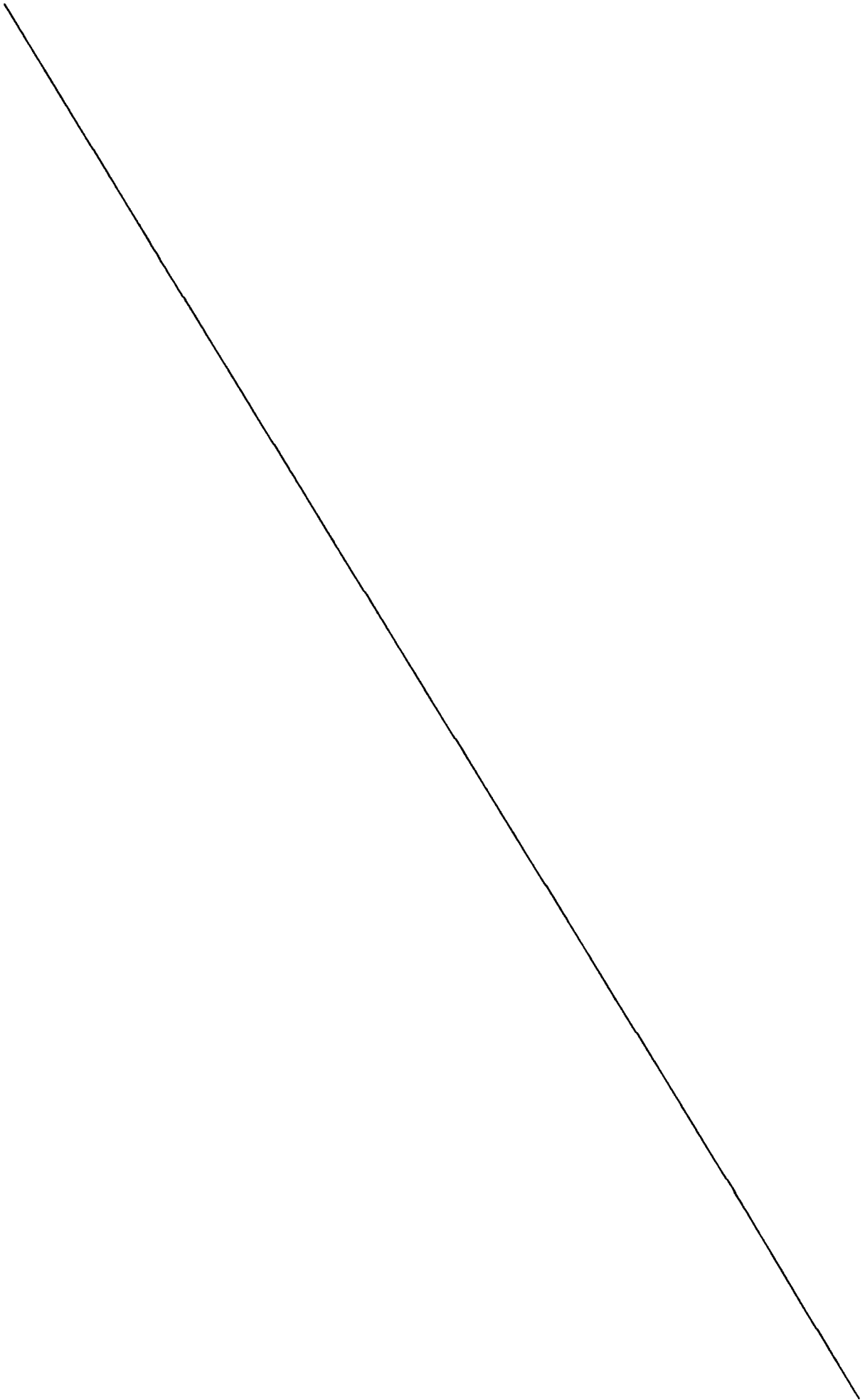
Τιμή ανά ημέρα:

Ευρώ: (αριθμητικώς και ολογράφως).....

.....

Αθήνα,/...../.....

Ο προσφέρων



Προς: ΕΙΔΙΚΟ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΤΙΣ ΟΕΔΑ ΦΥΛΗΣ ΚΑΙ ΔΥΤ.ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Προϋπολογισμός 1						
	αριθμος ημερων	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ/ΗΜΕΡΑ		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	357					
ΔΙΑΒΡΟΧΗ	357					
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ	120					
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ	72					
ΜΕΤΑΦΟΡΑ	302					
ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	7*10				
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΩΦΗΤΩΝ	50					
		ΣΥΝΟΛΟ 1				
		ΦΠΑ 23%				
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 1				
Προϋπολογισμός 2						
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	302					
		ΣΥΝΟΛΟ 2				
		ΦΠΑ 23%				
		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 2				
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΥΠΟΛ. ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ = ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 1 +						
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 2						

ΜΕΣΗ ΕΚΠΤΩΣΗ: {(3.416.366,82 - ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΥΠ.ΠΡΟΣΦ)/3.416.366,82*100=

Αθήνα,/...../

Ο προσφέρων