



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΔΗΜΟΣ : *Νέας Προποντίδας*

ΤΙΤΛΟΣ: *ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ /
ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ,
ΟΓΚΩΔΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ*

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: **38 /2024**

Εργασία : *ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/
ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΟΓΚΩΔΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ*

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (χωρίς Φ.Π.Α.):

2.373.800,00 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με Φ.Π.Α.24%):

2.943.512,00 €

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Προϋπολογισμός
3. Παράρτημα Ι



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

ΔΗΜΟΣ : *Νέας Προποντίδας*

**ΤΙΤΛΟΣ: *ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ /
ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/
ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΟΓΚΩΔΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ***

1.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

ΔΗΜΟΣ : Νέας Προποντίδας

**ΤΙΤΛΟΣ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ /
ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/
ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΟΓΚΩΔΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.ΓΕΝΙΚΑ

Ο Δήμος Νέας Προποντίδας και ειδικότερα η Διεύθυνση Καθαριότητας & Ανακύκλωσης προτίθεται να αναθέσει μέσω διαγωνιστικής διαδικασίας τις Εργασίες Αποκομιδής, Διαχείρισης (αξιοποίησης και ανακύκλωσης) των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), κλαδέματα, ογκώδη αλλά και επικίνδυνων απορριμμάτων, τα οποία προκύπτουν από πολίτες, αλλά και από δραστηριότητες των υπηρεσιών του Δήμου.

Οι εργασίες αποκομιδής και διαχείρισης στην μελέτη συμπεριλαμβάνονται σε τρεις (3) ομάδες:

Α'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

Β'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

Γ'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη αφορά την ανάθεση υπηρεσιών:

Α'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

Πρόκειται για αποκομιδή και διαχείριση Α.Ε.Κ.Κ. (Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων), ογκωδών αποβλήτων και αποβλήτων κήπων και πάρκων

συμπεριλαμβανομένων των αποβλήτων νεκροταφείων και παράνομων αποθέσεων στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων, καθώς και λοιπά παράγωγα που συμπεριλαμβάνονται στον ΕΚΑ (Ευρωπαϊκό κατάλογο Αποβλήτων), τα οποία παράγονται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Νέας Προποντίδας, τόσο από εργασίες των Υπηρεσιών του Δήμου, όσο και από τις απορρίψεις των κατοίκων των κοινοτήτων του Δήμου.

Το υπόλειμμα που θα απομακρύνεται από τον αδειοδοτημένο χώρο προς τον ΧΥΤΑ δεν θα ξεπερνά το 70% της ποσότητας.

Η εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων αποσκοπεί στην πρόληψη ή τον περιορισμό των ζημιογόνων για το περιβάλλον επιπτώσεων που προέρχονται από τις εργασίες διαχείρισής τους με τη λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων σύμφωνα με τους στόχους και τις γενικές κατευθύνσεις του Ν.4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α/23-07-2021), τροποποιήσεων και αναθεωρήσεων αυτού και της ΚΥΑ 36259/1757/Ε107/2010. Ειδικότερα, σκοπός της παρεχόμενης υπηρεσίας είναι, η αποτελεσματική προσφορά υπηρεσιών καθαριότητας και υγιεινής προς τους μόνιμους και εποχιακούς κατοίκους του Δήμου, η φροντίδα για πρόληψη της δημόσιας υγείας και η βελτίωση της γενικότερης αισθητικής εικόνας του Δήμου.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης για την Α' ΟΜΑΔΑ ανέρχεται στο ποσό των **1.211.600,00 €** πλέον Φ.Π.Α., ήτοι συνολική δαπάνη **1.502.384,00 € και είναι για 12 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.**

Β'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

Την απομάκρυνση και διαχείριση Α.Ε.Κ.Κ.(Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων), αποβλήτων, καθώς και λοιπά παράγωγα που συμπεριλαμβάνονται στον ΕΚΑ (Ευρωπαϊκό κατάλογο Αποβλήτων) (Πίνακας 1), από τον ΧΑΔΑ Νέας Τρίγλιας σε αδειοδοτημένο χώρο. Το υπόλειμμα που θα απομακρύνεται προς τον ΧΥΤΑ από τον αδειοδοτημένο χώρο δεν θα ξεπερνά το 70% της ποσότητας.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης για την Β' ΟΜΑΔΑ ανέρχεται στο ποσό των **1.022.200,00 €** πλέον Φ.Π.Α., ήτοι συνολική δαπάνη **1.267.528,00 € και είναι για 4 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.**

Γ'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Την απομάκρυνση των επικίνδυνων αποβλήτων από την γεωγραφική έκταση του Δήμου Νέας Προποντίδας.Σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο περί διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων, ο Δήμος Νέας Προποντίδας δεν επιτρέπεται να μεταφέρει και να διαθέτει στο Χ.Υ.Τ.Α. τα επικίνδυνα απόβλητα που βρίσκονται στην κατοχή του, αλλά υποχρεούται να αναθέτει τη διαχείρισή τους (συλλογή – μεταφορά – ανάκτηση/διάθεση) σε αδειοδοτημένες εταιρίες διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης για την Γ' ΟΜΑΔΑ ανέρχεται στο ποσό των **140.000,00 €** πλέον Φ.Π.Α., ήτοι συνολική δαπάνη **173.600,00 €** και είναι για **12 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.**

Στόχος της της υπ'αριθμ. 38/2024 μελέτης είναι η αντιμετώπιση των σοβαρών προβλημάτων στην παροχή υπηρεσιών καθαριότητας δεδομένης της έλλειψης τεχνογνωσίας και υλικοτεχνικής υποδομής από την πλευρά του Δήμου και προκειμένου το υφιστάμενο προσωπικό καθαριότητας να μπορεί να αξιοποιηθεί σε άλλες απαραίτητες εργασίες του τομέα καθαριότητας.

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις υποχρεώσεις του αναδόχου όπως παρουσιάζονται παρακάτω, καθώς και σύμφωνα με τους Νόμους και τις Διατάξεις που διέπουν τις Δημόσιες Συμβάσεις Παροχής Υπηρεσιών, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν μέχρι σήμερα.

Ο προϋπολογισμός συνολικά της μελέτης (Α'+Β+Γ' ΟΜΑΔΩΝ) ανέρχεται στο ποσό των 2.373.800,00 € πλέον Φ.Π.Α., ήτοι συνολική δαπάνη 2.943.512,00 €.

Οι υπηρεσίες αυτές, θα παρασχεθούν στον Δήμο Ν.Προποντίδας όπως αυτός συστήθηκε σύμφωνα με τον Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» για χρονικό διάστημα 24 μηνών για τις ομάδες Α,Γ και για χρονικό διάστημα 3 μηνών για την ομάδα Β' αρχής γενομένης στο 2025 από την υπογραφή της σύμβασης με τον ανάδοχο.

Οι υπολογισμοί για την εκτέλεση των παραπάνω υπηρεσιών έχουν γίνει σύμφωνα με συγκριτικά στοιχεία παρελθόντων ετών και αφορούν τις ποσότητες της μελέτης, τα δρομολόγια, τη συνολική μεταφερόμενη ποσότητα αλλά και τις δαπάνες που αναφέρονται στη μελέτη κατόπιν επεξεργασίας των στοιχείων από την Υπηρεσία της Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης.

2.ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η αρμόδια υπηρεσία κάθε Δήμου, επιβάλλεται να διαχειρίζεται εναλλακτικά κατ' εφαρμογή του Ν.4819/21 (ΦΕΚ 129/23.07.2021 τεύχος Α') καθώς και του Ν. 2939/2001 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον Ν. 4496/2017, και τα ογκώδη μη επικίνδυνα απόβλητα με Κωδικούς Ε.Κ.Α.:20 03 07 και 20 02 απόβλητα κήπων και πάρκων - συμπεριλαμβανομένων των αποβλήτων νεκροταφείων (20 02 01 βιο-αποικοδομήσιμα απόβλητα, 20 02 02 χώματα και πέτρες, 20 02 03 άλλα μη βιο-αποικοδομήσιμα απόβλητα).

Περιοχή εφαρμογής της μελέτης, αποτελεί όλη η έκταση του Δήμου Νέας Προποντίδας, από την οποία θα γίνεται αποκομιδή των ογκωδών απορριμμάτων. Η μεταφορά των ογκωδών θα γίνεται με τα οχήματα του αναδόχου μέχρι τον αδειοδοτημένο και ειδικά διαμορφωμένο χώρο προσωρινής εναπόθεσης του αναδόχου. Στη συνέχεια, ο ανάδοχος θα αναλαμβάνει την ολοκλήρωση της παροχής υπηρεσίας .Σύμφωνα με τους κανονισμούς του Χ.Υ.Τ.Α., ογκώδη απορρίμματα όπως έπιπλα, στρώματα, ξύλα κ.λπ., προτού οδηγηθούν για τελική διάθεση στο κύτταρο του Χ.Υ.Τ.Α., θα πρέπει να υποστούν διαλογή και κατόπιν να τεμαχιστούν σε ειδικό μηχάνημα που χρησιμοποιείται για τον τεμαχισμό (σπαστήρας). Δεδομένης της έλλειψης τεχνογνωσίας και υλικοτεχνικής υποδομής από πλευράς του Δήμου Νέας Προποντίδας , είναι απαραίτητο να αναλάβει τις εργασίες αυτές ανάδοχος εταιρεία.

Στα πλαίσια της παρούσας παρεχόμενης υπηρεσίας προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες:

Α'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

- Φόρτωση και Μεταφορά από ανάδοχο σε αδειοδοτημένο χώρο μείγματος στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων με το σύνολο κωδικών ΕΚΑ που περιλαμβάνονται στον **πίνακα 1**, από τους χώρους που είναι τοποθετημένοι κάδοι-σκάφες και παράνομων αποθέσεων στο χώρο επεξεργασίας του αναδόχου ή άλλου ιδιωτικού αδειοδοτημένου χώρου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συλλέγει τα απόβλητα με κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό (μικροί φορτωτές, φορτηγά κλπ.) από τα αναφερόμενα ιστορικά σημεία και να τα μεταφέρει με κατάλληλα μέσα προς διαχείριση στις εγκαταστάσεις του, να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί κατ' ελάχιστον το 30% της παρεληφθείσας ποσότητας αποβλήτων. Το υπόλειμμα θα μεταφέρεται στον Χ.Υ.Τ.Α.

- Αξιοποίηση και ανακύκλωση των ΑΕΚΚ (Κωδικοί Ε.Κ.Α.: σειρά 17), σύμφωνα με τους όρους της υπ' αριθμ. 36259/1757/Ε103 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1312/Β'/24-08-2010) με θέμα «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)». Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί το σύνολο της παραληφθείσας μηνιαίας ποσότητας των ΑΕΚΚ.
- Επεξεργασία & διάθεση των ογκωδών απορριμμάτων τα οποία με μέσα του αναδόχου θα μεταφέρονται στις εγκαταστάσεις του αναδόχου, (Κωδικοί Ε.Κ.Α.: σειρά 20) για να αποκτήσουν την μορφή που απαιτεί ο Χ.Υ.Τ.Α. και μεταφορά των επεξεργασμένων ογκωδών απορριμμάτων, για απόρριψη στον χώρο του Χ.Υ.Τ.Α . Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί κατ' ελάχιστο το 30% της παραληφθείσας μηνιαίας ποσότητας ογκωδών απορριμμάτων.

Β'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

- Φόρτωση και Μεταφορά από ανάδοχο σε αδειοδοτημένο χώρο μείγματος στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων με το σύνολο κωδικών ΕΚΑ που περιλαμβάνονται στον **πίνακα 1**, από τον ΧΑΔΑ Νέας Τρίγλιας στο χώρο επεξεργασίας του αναδόχου ή άλλου ιδιωτικού αδειοδοτημένου χώρου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συλλέγει τα απόβλητα με κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό (εκσκαφέας, φορτωτής, φορτηγά κλπ.) από τα αναφερόμενα ιστορικά σημεία και να τα μεταφέρει με κατάλληλα μέσα προς διαχείριση στις εγκαταστάσεις του, να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί κατ' ελάχιστον το 30% της παρεληφθείσας ποσότητας αποβλήτων. Το υπόλειμμα θα μεταφέρεται στον Χ.Υ.Τ.Α.
- Αξιοποίηση και ανακύκλωση των ΑΕΚΚ (Κωδικοί Ε.Κ.Α.: σειρά 17), σύμφωνα με τους όρους της υπ' αριθμ. 36259/1757/Ε103 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1312/Β'/24-08-2010) με θέμα «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)». Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί το σύνολο της παραληφθείσας μηνιαίας ποσότητας των ΑΕΚΚ.
- Επεξεργασία & διάθεση των ογκωδών απορριμμάτων τα οποία με μέσα του αναδόχου θα μεταφέρονται στις εγκαταστάσεις του αναδόχου, (Κωδικοί Ε.Κ.Α.: σειρά 20) για να αποκτήσουν την μορφή που απαιτεί ο Χ.Υ.Τ.Α. και μεταφορά των επεξεργασμένων ογκωδών απορριμμάτων, για απόρριψη στον χώρο του Χ.Υ.Τ.Α . Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί κατ' ελάχιστο το 30% της παραληφθείσας μηνιαίας ποσότητας ογκωδών απορριμμάτων.

Γ'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Η εργασία αφορά στην απομάκρυνση και διαχείριση αμιαντούχων αποβλήτων, τα οποία εγκαταλείπονται ανεξέλεγκτα σε υπαίθρια σημεία του Δήμου.

Σύμφωνα με τον ΕΚΑ (Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 13588/725/06) τα εν λόγω απόβλητα κατατάσσονται στα επικίνδυνα και χαρακτηρίζονται από τους ακόλουθους κωδικούς:

17 06 01*: μονωτικά υλικά που περιέχουν αμίαντο

17 06 05*: υλικά δομικών κατασκευών που περιέχουν αμίαντο

Η ανάθεση των εργασιών των τριών (3) ομάδων θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (ΦΕΚ Α 147/8-8-2016) και Ν.4441/2016 καθώς και συμπληρωματικών διατάξεων και εγκυκλίων που είναι σε ισχύ.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει:

Α'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

- 1.Την Φόρτωση και Μεταφορά από ανάδοχο σε αδειοδοτημένο χώρο μείγματος στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων με το σύνολο κωδικών ΕΚΑ που περιλαμβάνονται στον **πίνακα 1**, από τους χώρους που είναι τοποθετημένοι κάδοι-σκάφες και παράνομων αποθέσεων στο χώρο επεξεργασίας του αναδόχου ή άλλου ιδιωτικού αδειοδοτημένου χώρου.
- 2.Την εναλλακτική διαχείριση, αξιοποίηση και ανακύκλωση των Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) αποκλειστικά με χρήση ιδιόκτητου εξοπλισμού, σύμφωνα με τους όρους της υπ' αριθμ. 36259/1757/Ε103 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1312/Β' /24-08-2010) με θέμα «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».
3. Την διάθεση κατάλληλα αδειοδοτημένου χώρου ή την χρησιμοποίηση αδειοδοτημένου χώρου ο οποίος δεν είναι ιδιοκτησίας του για την παροχή της ζητούμενης υπηρεσίας
4. Την παραλαβή, ζύγιση και φύλαξη των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης για την παροχή της υπηρεσίας
5. Την επεξεργασία του συνόλου των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, με χρήση ιδιόκτητου ειδικού εξοπλισμού , προκειμένου

να μετατραπούν τα ογκώδη υλικά μέσω επεξεργασίας (θρυμματισμός, συμπίεση κλπ) σε υλικό κατάλληλο για ταφή

6. Την φόρτωση, μεταφορά και παράδοση του παραγόμενου υλικού μετά την επεξεργασία των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης από τον χώρο επεξεργασίας στον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο Νέας Προποντίδας με την χρήση κατάλληλων μέσων μεταφοράς (ανοιχτού ή κλειστού τύπου) τα οποία μετά την πλήρωσή τους θα καλύπτονται πλήρως.
7. Την εκπόνηση των μελετών για την τροποποίηση των αδειοδοτήσεων των χώρων που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης.

Η σύμβαση θα έχει ισχύ από την υπογραφή της σύμβασης και για δώδεκα (12) μήνες, λήγει μετά την εξάντληση των πιστώσεων, κατόπιν έκδοσης της βεβαίωσης από το Δήμο ότι έληξαν ικανοποιητικά οι συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου. Επισημαίνεται ότι ο Δήμος Νέας Προποντίδας δεν είναι υποχρεωμένος να εξαντλήσει όλες τις αναγραφόμενες ποσότητες του προϋπολογισμού και οι ποσότητες ανά εργασία μπορούν να τροποποιηθούν αναλόγως των αναγκών του Δήμου χωρίς να γίνεται υπέρβαση του προϋπολογισμού.

Β'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

- 1.Την Φόρτωση και Μεταφορά από ανάδοχο σε αδειοδοτημένο χώρο μείγματος στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων με το σύνολο κωδικών ΕΚΑ που περιλαμβάνονται στον **πίνακα 1**, από τον ΧΑΔΑ Νέας Τρίγλιας στο χώρο επεξεργασίας του αναδόχου ή άλλου ιδιωτικού αδειοδοτημένου χώρου.
- 2.Την εναλλακτική διαχείριση, αξιοποίηση και ανακύκλωση των Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) αποκλειστικά με χρήση ιδιόκτητου εξοπλισμού, σύμφωνα με τους όρους της υπ'αριθμ. 36259/1757/Ε103 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1312/Β'/24-08-2010) με θέμα «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».
3. Την διάθεση κατάλληλα αδειοδοτημένου χώρου ή την χρησιμοποίηση αδειοδοτημένου χώρου ο οποίος δεν είναι ιδιοκτησίας του για την παροχή της ζητούμενης υπηρεσίας.
4. Την παραλαβή, ζύγιση και φύλαξη των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης για την παροχή της υπηρεσίας.
5. Την επεξεργασία του συνόλου των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, με χρήση ιδιόκτητου ειδικού εξοπλισμού , προκειμένου να μετατραπούν τα ογκώδη υλικά μέσω επεξεργασίας (θρυμματισμός, συμπίεση κλπ) σε υλικό κατάλληλο για ταφή.

6. Την φόρτωση, μεταφορά και παράδοση του παραγόμενου υλικού μετά την επεξεργασία των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης από τον χώρο επεξεργασίας στον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο Νέας Προποντίδας με την χρήση κατάλληλων μέσων μεταφοράς (ανοιχτού ή κλειστού τύπου) τα οποία μετά την πλήρωσή τους θα καλύπτονται πλήρως.
7. Την εκπόνηση των μελετών για την τροποποίηση των αδειοδοτήσεων των χώρων που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης.

Η σύμβαση θα έχει ισχύ από την υπογραφή της σύμβασης και για τέσσερις (4) μήνες, λήγει μετά την εξάντληση των πιστώσεων, κατόπιν έκδοσης της βεβαίωσης από το Δήμο ότι έληξαν ικανοποιητικά οι συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου. Επισημαίνεται ότι ο Δήμος Νέας Προποντίδας δεν είναι υποχρεωμένος να εξαντλήσει όλες τις αναγραφόμενες ποσότητες του προϋπολογισμού και οι ποσότητες ανά εργασία μπορούν να τροποποιηθούν αναλόγως των αναγκών του Δήμου χωρίς να γίνεται υπέρβαση του προϋπολογισμού.

Γ'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Ο ανάδοχος θα πρέπει απαραίτητα να είναι αδειοδοτημένος από την αρμόδια Υπηρεσία για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων (κατ' ελάχιστον) για τους ακόλουθους κωδικούς του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων – ΕΚΑ (Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 13588/725/06): 17 06 01*, 17 06 05*.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος συνεργάζεται με εταιρία συλλογής – μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων (για μεταφορά μέρους ή του συνόλου των αποβλήτων) θα πρέπει η συνεργαζόμενη εταιρία:

να διαθέτει άδεια συλλογής – μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων.

να έχει συνάψει ιδιωτικό συμφωνητικό συνεργασίας με τον ανάδοχο.

Σε κάθε περίπτωση η άδεια συλλογής – μεταφοράς θα πρέπει να έχει εκδοθεί για τους κωδικούς ΕΚΑ που αναφέρονται παραπάνω.

Στην περίπτωση που η αποθήκευση και διάθεση των αποβλήτων πραγματοποιείται σε εγκαταστάσεις του αναδόχου στην Ελλάδα, ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει αντίστοιχη Άδεια Λειτουργίας και Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) σε ισχύ στην οποία θα περιλαμβάνονται οι κωδικοί ΕΚΑ, όπως αναφέρονται παραπάνω. Αν ο ανάδοχος δεν διαθέτει εγκατάσταση αποθήκευσης/διάθεσης/ανάκτησης και μεταφέρει τα απόβλητα σε αδειοδοτημένη εγκατάσταση, οι παραπάνω άδειες θα πρέπει να κατατεθούν για την εγκατάσταση παραλαβής των επικίνδυνων αποβλήτων. Ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει επίσης συμφωνητικό συνεργασίας με την εγκατάσταση παραλαβής (αποδέκτη) των

αποβλήτων.Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι απαραίτητα εγγεγραμμένος στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων.

Επιπλέον ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά τα πρότυπα: Διασφάλισης ποιότητας για εργασίες σχετικές με το αντικείμενο της μελέτης (ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο αυτού), Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (π.χ. ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο αυτού), Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο αυτού).

Ο ανάδοχος τελεί υπό την εποπτεία της Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης του Δήμου Νέας Προποντίδας προς τις εντολές και οδηγίες του οποίου οφείλει να συμμορφώνεται.

Οι εργασίες θα γίνονται από κατάλληλα εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό, υπό την επίβλεψη υπευθύνων του αναδόχου και της Υπηρεσίας.

Η Υπηρεσία οφείλει να ειδοποιεί τουλάχιστον δύο εργάσιμες ημέρες πριν τον ανάδοχο και να του υποδεικνύει τα σημεία του Δήμου στα οποία απαιτείται να παρέμβει. Ο ανάδοχος υποχρεούται εντός 48ώρου να επεμβαίνει και να αποκαθιστά το πρόβλημα (απομάκρυνση αμιάντου και απορρύπανση του χώρου) αφού ενημερώσει την Υπηρεσία.

Το πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό για την εκτέλεση της εργασίας αμείβεται και ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο. Σημειώνεται ρητά ότι απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού. Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών θα πρέπει αυτοί να κατέχουν νόμιμη άδεια εργασίας η οποία θα θεωρείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τα περί τάξεως και ασφάλειας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη, που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή στους τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση της εργασίας.

Όλες οι απαραίτητες εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα οριζόμενα από την ελληνική περιβαλλοντική νομοθεσία και προδιαγραφές και θα πρέπει με πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για όλα τα θέματα που άπτονται της συλλογής, συσκευασίας, μεταφοράς και τελικής διάθεσης των αποβλήτων.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον εξοπλισμό και την τεχνογνωσία για την εκτέλεση της εργασίας. Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιείται θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με τις με τις νόμιμες άδειες και πιστοποιήσεις.

Κάθε μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων θα πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, για την οδική και θαλάσσια μεταφορά επικίνδυνων φορτίων (συμφωνία ADR και

κώδικας IMDG), ενώ ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει όλα τα απαιτούμενα από την ισχύουσα νομοθεσία πιστοποιητικά που αφορούν στην καταλληλότητα των οχημάτων και των οδηγών για τη μεταφορά των επικίνδυνων αποβλήτων.

Μετά την ολοκλήρωση κάθε εργασίας συλλογής ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου Νέας Προποντίδας βεβαίωση παραλαβής των επικίνδυνων αποβλήτων. Στη βεβαίωση θα αναγράφονται οι κωδικοί ΕΚΑ των συλλεχθέντων αποβλήτων καθώς επίσης και η ποσότητα των αποβλήτων σε kg.

Ο ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου Νέας Προποντίδας πιστοποιητικό διάθεσης των επικίνδυνων αποβλήτων εντός προθεσμίας 180 ημερών από την παραλαβή των αποβλήτων. Η βεβαίωση εκδίδεται από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης παραλαβής των επικίνδυνων αποβλήτων και συνοδεύεται από αντίγραφο του αντίστοιχου εντύπου αναγνώρισης πλήρως συμπληρωμένου (όπως προβλέπεται στην ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων»).

Η σύμβαση θα έχει ισχύ από την υπογραφή της σύμβασης και για δώδεκα (12) μήνες, λήγει μετά την εξάντληση των πιστώσεων, κατόπιν έκδοσης της βεβαίωσης από το Δήμο ότι έληξαν ικανοποιητικά οι συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου. Επισημαίνεται ότι ο Δήμος Νέας Προποντίδας δεν είναι υποχρεωμένος να εξαντλήσει όλες τις αναγραφόμενες ποσότητες του προϋπολογισμού και οι ποσότητες ανά εργασία μπορούν να τροποποιηθούν αναλόγως των αναγκών του Δήμου χωρίς να γίνεται υπέρβαση του προϋπολογισμού.

3.ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η εκτέλεση των παραπάνω εργασιών διέπεται από τις διατάξεις:

- α) Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Ν. 3463/06), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- β) Του Ν 3852/10 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/Α).
- γ) Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (ΦΕΚ Α147/08-08-2016), και τις τροποποιήσεις αυτού.
- δ) Τις διατάξεις του Ν. 4042/12 Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής όπως ισχύει σήμερα.
- ε) Την ΚΥΑ 36259/2010: «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των ΑΕΚΚ»

στ)ΚΥΑ 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326/Β) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2015».

ζ)ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383/Β) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων»

η)ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων»

θ)Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α) «Ποινική Προστασία του Περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ –Ρύθμιση θεμάτων Υ.Π.Ε.Κ.Α.»

ι)Κανονισμός ADR (Ευρωπαϊκή Συμφωνία για τις Διεθνείς Οδικές Μεταφορές Επικίνδυνων Εμπορευμάτων).

ΑΡΘΡΟ 1^ο : ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ/ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ,ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Σύμφωνα με το Παράρτημα της απόφασης 2000/532/ΕΚ, όπως έχει τροποποιηθεί με τις Αποφάσεις 2001/118/ΕΚ, 2001/119//ΕΚ και 2001/573/ΕΚ της Επιτροπής Ε.Κ. [Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (Ε.Κ.Α.)], τα προϊόντα εκσκαφών/κατεδαφίσεων/κλαδέματος και λοιπών ογκωδών αντικειμένων της μελέτης ανήκουν στους παρακάτω κωδικούς (Πίνακας 1):

Πίνακας 1: Κατάλογος προϊόντων εκσκαφών/κατεδαφίσεων/κλαδέματος και λοιπών ογκωδών αντικειμένων της μελέτης **μη επικίνδυνων αποβλήτων**.

Κωδ. ΕΚΑ	Περιγραφή
17	ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ (ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΧΩΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΑΠΟ ΜΟΛΥΣΜΕΝΕΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ)
17 01	σκυρόδεμα, τούβλα, πλακάκια και κεραμικά
17 01 01	Σκυρόδεμα
17 01 02	Τούβλα
17 01 03	πλακάκια και κεραμικά
17 01 07	μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακίων και κεραμικών

17 02	ξύλο, γυαλί και πλαστικό
17 02 01	Ξύλο
17 02 02	Γυαλί
17 02 03	Πλαστικά
17 03	μείγματα ασφάλτου και ορυκτής πίσσας, λιθανθρακόπισσα και προϊόντα πίσσας
17 03 02	μείγματα ορυκτής ασφάλτου, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 03 01
17 04	μέταλλα (συμπεριλαμβανομένων των κραμάτων τους)
17 04 01	χαλκός, μπρούντζος, ορείχαλκος
17 04 02	Αργίλιο
17 04 03	Μόλυβδος
17 04 04	Ψευδάργυρος
17 04 05	σίδηρος και χάλυβας
17 04 06	Κασσίτερος
17 04 07	Μεικτά μέταλλα
17 04 11	καλώδια, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 04 10
17 05	χώματα (συμπεριλαμβανομένων των χωμάτων εκσκαφής από μολυσμένες τοποθεσίες), πέτρες και μπάζα εκσκαφών
17 05 04	χώματα και πέτρες, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 05 03
17 06	μονωτικά υλικά και υλικά δομικών κατασκευών που περιέχουν αμίαντο
17 06 04	μονωτικά υλικά, εκτός εκείνων που αναφέρονται στα 17 06 01 και 17 06 03
17 08	υλικά δομικών κατασκευών με βάση τον γύψο
17 08 02	υλικά δομικών κατασκευών με βάση του γύψο, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 08 01
17 09	άλλα απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων
17 09 04	μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων, εκτός εκείνων που αναφέρονται στα 17 09 01, 170902 και 17 09 03
20	ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ), ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ ΜΕΡΩΝ
20 02	απόβλητα κήπων και πάρκων (συναναφέρονται τα απόβλητα νεκροταφείων)
20 02 01	βιοαπικοδομήσιμα απόβλητα
20 02 02	χώματα και πέτρες
20 02 03	άλλα μη βιοαπικοδομήσιμα απόβλητα
20 03	άλλα αστικά απόβλητα
20 03 07	ογκώδη απόβλητα
20 01 39	Πλαστικά

Για τα επικίνδυνα απόβλητα πρόκειται που αφορά την συλλογή, την μεταφορά και την διαχείριση αποξηλωμένων αμιαντούχων αποβλήτων του Δήμου Νέας Προποντίδας, οι κωδικοί ΕΚΑ είναι: 17 06 01*, 17 06 05*

ΑΡΘΡΟ 2ο :ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η μεταφορά και η απόρριψη προϊόντων εκσκαφών/ κατεδαφίσεων/ κλαδέματος και λοιπών ογκωδών απορριμμάτων αλλά και επικίνδυνων στερεών αποβλήτων του Δήμου Νέας Προποντίδας θα γίνεται αντίστοιχα σε αδειοδοτημένο ειδικό χώρο επιλογής του αναδόχου.

Α'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

2.1. ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της υπηρεσίας από προηγούμενα έτη, η μέση μηνιαία ποσότητα που αφορά όλα τα απορρίμματα που συλλέγει ο Δήμος Νέας Προποντίδας από τις μεταλλικές σκάφες και τις παράνομες εναποθέσεις, και ο καθορισμός της ετήσιας ποσότητας (σχεδιασμού) μελέτης προσαυξημένης έως 10% για την κάλυψη μελλοντικών αναγκών, παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 2.

Καθορίζεται ετήσια συνολική ποσότητα σχεδιασμού 25.700 τόνοι όπου:

Ποσότητα σχεδιασμού ΑΕΚΚ με κωδικούς ΕΚΑ 17 : 3.800 τόνοι

Ποσότητα σχεδιασμού Αποβλήτων με κωδικούς ΕΚΑ 20 : 21.900 τόνοι

Πίνακας 2: Ποσότητες, δρομολόγια και μεταφερόμενες ποσότητες ανά μήνα

ΜΗΝΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ (ΤΟΝ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (ΤΟΝ) (πίνακας 1)	ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΕΚΚ ΜΕ ΚΩΔ.ΕΚΑ 17 (ΤΟΝ)	ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΜΕ ΚΩΔ.ΕΚΑ 20 (ΤΟΝ)
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	1.791	1.970	3.800,00	21.900,00
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	2.264	2.490		
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	2.328	2.560		
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	1.050	1.155		
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	773	850		
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	391	430		
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	1.744	1.918		
ΜΑΡΤΙΟΣ	2.320	2.552		
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	2.637	2.900		
ΜΑΙΟΣ	2.480	2.728		
ΙΟΥΝΙΟΣ	2.719	2.990		
ΙΟΥΛΙΟΣ	2.870	3.157		
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	23.367	25.700		

Η εκτέλεση της εργασίας που αφορά τις θέσεις των 36 κάδων (σκάφες) χωρητικότητας τουλάχιστον 7m³ θα γίνεται από Δευτέρα έως Σάββατο. Οι κάδοι-σκάφες ιδιοκτησίας του αναδόχου θα διανεμηθούν στις Δημοτικές και Τοπικές Κοινότητες (Πίνακας 3) ώστε να εξυπηρετούν τους πολίτες.

Πίνακας 3: Θέσεις κάδων-σκάφες

Διοικητική Διάρθρωση βάσει του Προγράμματος ‘Καλλικράτης’ (Δημοτικές Ενότητες / Δημοτικές Κοινότητες / Τοπικές Κοινότητες)	Αριθμός σκαφών 7m ³
Δ.Κ. Νέας Καλλικράτειας	7
Τ.Κ. Νέων Σιλάτων	2
Τ.Κ. Λακκώματος	1
Τ.Κ. Αγίου Παύλου-Νέα Ηράκλεια	2
Τ.Κ. Νέας Γωνιάς	1
Δ.Ε. Καλλικράτειας (μερικό σύνολο)	13
Δ.Κ. Νέων Μουδανιών	4
Δ.Κ. Σημάντρων	2
Δ.Κ. Φλογητών	2
Τ.Κ. Νέας Ποτεΐδαιας	2
Τ.Κ. Πορταριάς	1
Τ.Κ. Αγίου Μάμαντος	1
Τ.Κ. Διονυσίου	1
Τ.Κ. Ζωγράφου	1

Τ.Κ. Αγίου Παντελεήμονα	1
Δ.Ε. Μουδανιών (μερικό σύνολο)	15
Δ.Κ. Νέας Τρίγλιας	2
Τ.Κ. Νέας Τενέδου	1
Τ.Κ. Νέων Πλαγίων	2
Τ.Κ. Κρήνης	1
Τ.Κ. Πετραλώνων	1
Τ.Κ. Ελαιοχωρίων	1
Δ.Ε. Τρίγλιας (μερικό σύνολο)	8
Δ. Νέας Προποντίδας (ολικό σύνολο)	36

Για την εκτέλεση της εργασίας που αφορά τα σημεία των εκτάκτων περιπτώσεων ο ανάδοχος θα ειδοποιείται εγγράφως ή τηλεφωνικώς από την Υπηρεσία (διεύθυνση ή αμαξοστάσια) και στη συνέχεια:

- Ο ανάδοχος θα επικοινωνεί με τον υπεύθυνο του αμαξοστασίου για τον καθορισμό της ημέρας και ώρας. Η εργασία θα εκτελείται εντός 3 εργάσιμων ημερών από την ημέρα όπου θα ενημερώνεται εγγράφως ή τηλεφωνικώς ο ανάδοχος.
- Ο ανάδοχος θα επικοινωνεί με τον αρμόδιο υπάλληλο της Υπηρεσίας του Δήμου ή τον Πρόεδρο του Οικισμού ώστε να του υποδειχθεί το σημείο της παράνομης εναπόθεσης. Η εργασία θα εκτελείται εντός 3 εργάσιμων ημερών από την ημέρα όπου θα ενημερώνεται εγγράφως ο ανάδοχος.

Επίσης ο επόπτης εργασίας του αναδόχου θα ειδοποιεί την υπηρεσία καθαριότητας για τυχόν εστίες από παράνομες εναποθέσεις.

Το χρονικό περιθώριο που δίνεται στις παραπάνω περιπτώσεις καθορίζεται από την σπουδαιότητα της εργασίας, το περιθώριο του προγραμματισμού της, καθώς και τη συλλογή αρκετών αιτημάτων ώστε να υπάρχει διευκόλυνση στον βέλτιστο σχεδιασμό και προγραμματισμό για την εκτέλεση της εργασίας.

**Β'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/
ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ**

2.2. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

Η απομάκρυνση προϊόντων εκσκαφών/ κατεδαφίσεων/ κλαδέματος και λοιπών ογκωδών απορριμμάτων από τον ΧΑΔΑ Τρίγλιας θα πραγματοποιηθεί εντός τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Η ποσότητα μεταφοράς των απορριμμάτων είναι 34.000 m³. Και έχει μετρηθεί ως εξής. Τοπογράφος και συνεργάτης του Δήμου αποτύπωσε το ανάγλυφο της σημερινής επιφάνειας του ΧΑΔΑ στο οποίο περιέχονται τα απορρίμματα που πρέπει να απομακρυνθούν. Είχε αποτυπωθεί στο παρελθόν το ανάγλυφο του αποκατεστημένου ΧΑΔΑ. Ο όγκος μεταφοράς προκύπτει από την διαφορά της μιας στάθμης από την άλλη. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των υψομέτρων του αποκατεστημένου ΧΑΔΑ. Η επιμέτρηση και η πιστοποίηση των εργασιών θα γίνει με τον όγκο των απορριμμάτων που θα μεταφερθεί κατόπιν ογκομετρικής μέτρησης όπως καθορίζουν οι στάθμες των επιφανειών πριν και μετά.

Γ' ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

2.3. ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Η εργασία, η οποία θα εκτελεστεί, περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

- Άφιξη στα δημοτικά σημεία στα οποία έχουν διατεθεί ανεξέλεγκτα αμιαντούχα απόβλητα.
- Συλλογή, συσκευασία και σήμανση των αμιαντούχων αποβλήτων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τους αντίστοιχους κανόνες ασφαλείας.
- Φόρτωση των αμιαντούχων αποβλήτων σε κατάλληλο φορτηγό.
- Απορρύπανση του χώρου των εργασιών και τελικός ψεκασμός με μίγμα πολυβινυλικής αλκοόλης.
- Ζύγιση των αμιαντούχων αποβλήτων σε ζυγοπλάστιγγα της αναδόχου εταιρίας παρουσία και των δύο μερών (υπευθύνου της Υπηρεσίας Καθαριότητας και αναδόχου). Έκδοση του αντίστοιχου ζυγολογίου.
- Μεταφορά των αμιαντούχων αποβλήτων σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων.
- Έκδοση βεβαίωσης παραλαβής αποβλήτων για αποθήκευση και παράδοσή της στον υπεύθυνο της Υπηρεσίας Καθαριότητας του Δήμου Νέας Προποντίδας.
- Μεταφορά και διάθεση των αμιαντούχων αποβλήτων σε αδειοδοτημένους χώρους υγειονομικής ταφής.

- Έκδοση πιστοποιητικού διάθεσης επικίνδυνων αποβλήτων και παράδοσή της στην Υπηρεσία Καθαριότητας συνοδευόμενη από αντίγραφο του συμπληρωμένου εντύπου αναγνώρισης.

Η συλλογή και συσκευασία των αμιαντούχων αποβλήτων θα γίνει από κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα ατομικά μέτρα προστασίας που θα εξασφαλίζουν τόσο την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, όσο και την προστασία του περιβάλλοντος. Πριν την έναρξη των εργασιών θα γίνει ψεκασμός όλων των υλικών με το κατάλληλο μίγμα πολυβινυλικής αλκοόλης (PVA) και νερού. Τα αμιαντούχα απόβλητα θα συσκευάζονται μέσα σε κατάλληλους μεγασάκους με σήμανση κατά ADR και σύμφωνα με τον κώδικα IMDG για την οδική και θαλάσσια μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων.

ΑΡΘΡΟ 3ο : ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥΜΕΝΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.

Στα πλαίσια της χρηστής δημοσιονομικής διαχείρισης, η οποία διέπει τη διαχείριση των δημοσίων οικονομικών και επιβάλλει την εκπλήρωση των σκοπών των δήμων με την κατά το δυνατόν ελάχιστη επιβάρυνση του προϋπολογισμού τους, την αρχή της εγγύτητας και οικονομικότητας, λήφθηκε υπόψιν η πιο κοντινή απόσταση (σύντομος χρόνος) μεταφοράς των φορτηγών προς υπάρχον αδειοδοτημένο χώρο στην περιοχή με αφετηρία τα αμαξοστάσια του Δήμου Νέας Προποντίδας. Αυτό έγινε για λόγους καθαρά οικονομικούς, προς αποφυγή υπερβολικής κατανάλωσης καυσίμων, αλλά και για την βελτιστοποίηση της αξιοποίησης και απόδοσης των οχημάτων, με την πραγματοποίηση περισσότερων δρομολογίων εντός του ιδίου ωραρίου εργασίας. Η χιλιομετρική απόσταση, ο χρόνος των δρομολογίων και άλλα στοιχεία θα απεικονίζονται με την βοήθεια των συστημάτων γεωεντοπισμού (GPS) που θα είναι υποχρεωμένος ο ανάδοχος να εγκαταστήσει στα οχήματά του, όπως και την συμπλήρωση των καρτελλών του παραρτήματος. Αυτά θα ελέγχονται από την υπηρεσία της Δ/σης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης του Δήμου Νέας Προποντίδας. Ο ανάδοχος έχει ελεύθερη επιλογή να χρησιμοποιήσει όποιον ή όποιους αδειοδοτημένους χώρους επιθυμεί αρκεί να μπορεί να ανταπεξέλθει στις ανάγκες της εργασίας χωρίς να θίγεται η ποιότητά της.

Α'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ- ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

3.1. ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ 1 ΑΠΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΧΩΡΟ

Σύμφωνα με τις χιλιομετρικές αποστάσεις μεταξύ των Κοινοτήτων (Παράρτημα) αλλά και τον βέλτιστο σχεδιασμό των δρομολογίων, οποίος αφορά τις αποστάσεις από τα τρία Αμαξοστάσια του Δήμου (Καλλικράτειας-Τρίγλιας-Μουδανιών) στον πιο κοντινό αδειοδοτημένο χώρο, καθορίζεται:

- Α) ο αριθμός των απαιτούμενων οχημάτων συλλογής και μεταφοράς (ΟΣΜ) των μεταλλικών κάδων-σκάφες,
- Β) ο συνολικός αριθμός και χρόνος των δρομολογίων και
- Γ) η συνολική διανυθείσα απόσταση του κάθε δρομολογίου.

Θα απαιτηθούν 4 οχήματα συλλογής και μεταφοράς (ΟΣΜ) των μεταλλικών κάδων-σκάφες (αλυσιδάκια) όπως αναλύεται παρακάτω:

Δρομολόγια ΟΣΜ που αφορούν τους κάδους-σκάφες

Οι προτεινόμενοι κάδοι-σκάφες παρουσιάζονται στον πίνακα 3.

Το πρώτο όχημα συλλογής και μεταφοράς (ΟΣΜ1) των απορριμμάτων πίνακα 1 θα εκτελέσει τα παρακάτω δρομολόγια:

Το όχημα θα ξεκινά φορτωμένο με έναν άδειο κάδο-σκάφη.

1^ο δρομολόγιο για το ΟΣΜ1 (ΔΚ. Καλλικράτειας)

Ο συνολικός χρόνος αποκομιδής μπορεί να αναλυθεί σε:

- (α) φόρτωση-εκφόρτωση, PS
- (β) μεταφορά, h
- (δ) άλλοι χρόνοι, W

Ο συνολικός χρόνος δρομολογίου αποκομιδής δίνεται από τη σχέση:

$$T = PS + h + W \quad (1)$$

Στο 1^ο δρομολόγιο το ΟΣΜ1 θα εκτελεί τη διαδρομή :

Αμαξοστάσιο Αγίου Παύλου – Νέα Καλλικράτεια – Αδειοδοτημένος χώρος - Νέα Καλλικράτεια (Συνολική απόσταση : 4,10+21,30+1,8+1,8+21,30=50,30km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς= $h = \text{Συνολική απόσταση} / \text{Μέση ταχύτητα} = 50,30/56 = 0,90h$
 $t = 0,167 + 0,90 = 1,07h$

Άλλοι χρόνοι W, είναι όλοι οι άλλοι χρόνοι που απαιτούνται κατά την αποκομιδή, αναπόφευκτοι ή τυχαίοι, π.χ. καθυστερήσεις λόγω κίνησης, βλάβες, κ.λπ.. Λαμβάνονται σαν ποσοστό του συνολικού καθαρού χρόνου, 0,10-0,40 t, συνήθως λαμβάνεται 0,20 t. Ως εκ τούτου, ο υπολογισμός των αναπόφευκτων ή/και τυχαίων καθυστερήσεων θα υπολογιστούν από την ακόλουθη σχέση:

$$W = 0,20 \times t = 0,20 \times 1,07 = \mathbf{0,21\ h}$$

$$T_1 = 1,07 + 0,21 = \mathbf{1,28h}$$

2° δρομολόγιο για το ΟΣΜ1 (ΔΚ. Καλλικράτειας)

Νέα Καλλικράτεια – Αδειοδοτημένος χώρος - Νέα Καλλικράτεια (Συνολική απόσταση :
21,30+1,8+1,8+21,30=46,20km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς= $h = \text{Συνολική απόσταση} / \text{Μέση ταχύτητα} = 46,20/56 = 0,83h$

$$t = 0,167 + 0,83 = 0,99h$$

$$W = 0,20 \times t = 0,20 \times 0,99 = \mathbf{0,20\ h}$$

$$T_2 = 0,99 + 0,20 = \mathbf{1,19h}$$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ1 των 2 δρομολογίων= 1,28+1,19= 2,47h

3° δρομολόγιο για το ΟΣΜ1 (ΔΚ. Καλλικράτειας)

Νέα Καλλικράτεια – Αδειοδοτημένος χώρος - Νέα Καλλικράτεια (Συνολική απόσταση :
21,30+1,8+1,8+21,30=46,20km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς= $h = \text{Συνολική απόσταση} / \text{Μέση ταχύτητα} = 46,20/56 = 0,83h$

$$t = 0,167 + 0,83 = 0,99h$$

$$W = 0,20 \times t = 0,20 \times 0,99 = \mathbf{0,20\ h}$$

$$T_3 = 0,99 + 0,20 = \mathbf{1,19h}$$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ1 των 3 δρομολογίων= 1,28+1,19+1,19= 3,66h

4° δρομολόγιο για το ΟΣΜ1 (ΔΚ. Καλλικράτειας)

Νέα Καλλικράτεια – Αδειοδοτημένος χώρος - Νέα Καλλικράτεια (Συνολική απόσταση :
21,30+1,8+1,8+21,30=46,20km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 46,20/56 = 0,83h

t=0,167+0,83= 0,99h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,99 = **0,20 h**

T₄= 0,99+0,20= **1,19h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ1 των 4 δρομολογίων= 1,28+1,19+1,19+1,19= 4,85h

5° δρομολόγιο για το ΟΣΜ1 (ΔΚ. Καλλικράτειας)

Νέα Καλλικράτεια – Αδειοδοτημένος χώρος - Νέα Καλλικράτεια (Συνολική απόσταση :

21,30+1,8+1,8+21,30=46,20km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 46,20/56 = 0,83h

t=0,167+0,83= 0,99h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,99 = **0,20 h**

T₅= 0,99+0,20= **1,19h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ1 των 5 δρομολογίων= 1,28+1,19+1,19+1,19+1,19= 6,04h

6° δρομολόγιο για το ΟΣΜ1 (ΔΚ. Καλλικράτειας)

Νέα Καλλικράτεια – Αδειοδοτημένος χώρος - Νέα Καλλικράτεια-Αμαξοστάσιο Αγ. Παύλου

(Συνολική απόσταση : 21,30+1,8+1,8+21,30+4,10=50,30km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 50,30/56 = 0,90h

t=0,167+0,90= 1,07h

W= 0,20 x t = 0,20 x 1,07 = **0,21 h**

T₆= 1,07+0,21= **1,28h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ1 των 6 δρομολογίων= 1,28+1,19+1,19+1,19+1,19+1,28= 7,32h

Το ΟΣΜ1 με 6 δρομολόγια ολοκληρώνει τα 6/7 της ημερήσιας εργασίας του στη Δ.Κ. Νέας Καλλικράτειας. Το υπολοιπόμενο δρομολόγιο θα γίνει από το δεύτερο όχημα.

Το δεύτερο όχημα συλλογής και μεταφοράς (ΟΣΜ2) των ογκωδών απορριμμάτων θα εκτελέσει τα παρακάτω δρομολόγια:

Το όχημα θα ξεκινά φορτωμένο με έναν άδειο κάδο-σκάφη.

1° δρομολόγιο για το ΟΣΜ2 (ΔΚ. Καλλικράτειας)

Αμαξοστάσιο Αγίου Παύλου – Νέα Καλλικράτεια – Αδειοδοτημένος χώρος - Νέα Καλλικράτεια (Συνολική απόσταση : 4,10+21,30+1,8+1,8+21,30=50,30km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 50,30/56 = 0,90h

t=0,167+0,90= 1,07h

W= 0,20 x t = 0,20 x 1,07 = **0,21 h**

T₁= 1,07+0,21= **1,28h**

2° δρομολόγιο για το ΟΣΜ2 (ΤΚ. Νέα Ηράκλεια)

Νέα Καλλικράτεια-Νέα Ηράκλεια – Αδειοδοτημένος χώρος – Αγ.Παύλος (Συνολική απόσταση : 6,50+27,80+1,8+1,8+25,30=63,20km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 63,20/56 = 1,13h

t=0,167+1,13= 1,30h

W= 0,20 x t = 0,20 x 1,30 = **0,26 h**

T₂= 1,30+0,26= **1,56h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ2 των 2 δρομολογίων= 1,28+1,56= 2,84h

3° δρομολόγιο για το ΟΣΜ2 (ΤΚ. Αγ.Παύλος)

Αγ.Παύλος – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Γωνιά (Συνολική απόσταση : 25,30+1,8+1,8+19,40=48,30km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 48,30/56 = 0,86h

t=0,167+0,86= 1,03h

W= 0,20 x t = 0,20 x 1,03 = **0,21 h**

T₃= 1,03+0,21= **1,24h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ2 των 9 δρομολογίων= 1,28+1,56+1,24= 4,08h

4° δρομολόγιο για το ΟΣΜ2 (ΤΚ. Νέα Γωνιά)

Νέα Γωνιά – Αδειοδοτημένος χώρος - Λάκκωμα (Συνολική απόσταση :
19,40+1,8+1,8+32,10=55,10km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 55,10/56 = 0,98h

t=0,167+0,98= 1,15h

W= 0,20 x t = 0,20 x 1,15 = **0,23 h**

T₄= 1,15+0,23= **1,38h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ2 των 3 δρομολογίων= 1,28+1,56+1,24+1,38= 5,46h

5° δρομολόγιο για το ΟΣΜ2 (ΤΚ. Λάκκωμα)

Λάκκωμα – Αδειοδοτημένος χώρος – Ν.Σίλατα (Συνολική απόσταση :
32,10+1,8+1,8+13,70=49,40km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 49,40/56 = 0,88h

t=0,167+0,88= 1,05h

W= 0,20 x t = 0,20 x 1,05 = **0,21 h**

T₅= 1,05+0,21= **1,26h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ2 των 4 δρομολογίων= 1,28+1,56+1,24+1,38+1,26= 6,72h

6° δρομολόγιο για το ΟΣΜ2 (ΤΚ. Ν.Σίλατα)

Ν.Σίλατα – Αδειοδοτημένος χώρος – Ν.Σίλατα -Αμαξοστάσιο Αγ.Παύλου. (Συνολική απόσταση : 13,70+1,8+1,8+13,70+8,40=39,40km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 39,40/56 = 0,70h

t=0,167+0,70= 0,87h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,87 = **0,17 h**

T₆= 0,87+0,17= **1,04h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ2 των 5 δρομολογίων= 1,28+1,56+1,24+1,38+1,26+1,04= 7,76h

Το ΟΣΜ2 με 6 δρομολόγια ολοκληρώνει την ημερήσια εργασία του στη Δ.Κ. Καλλικράτειας καθώς και στις ΤΚ Αγ.Παύλου με τον οικισμό της Νέας Ηράκλειας, Νέας Γωνιάς, Λακκώματος και ένα από τα δύο δρομολόγια της Τ.Κ.Σιλάτων.

Το τρίτο όχημα συλλογής και μεταφοράς (ΟΣΜ3) των ογκωδών αποριμμάτων έχει αφετηρία το Αμαξοστάσιο της Νέας Τρίγλιας και θα εκτελέσει τα παρακάτω δρομολόγια:

Το όχημα θα ξεκινά φορτωμένο με έναν άδειο κάδο-σκάφη.

1° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Ν.Σίλατα)

Αμαξοστάσιο Νέας Τρίγλιας - Ν.Σίλατα – Αδειοδοτημένος χώρος – Κρήνη (Συνολική απόσταση : $1,5+8,60+13,70+1,8+1,8+17,40=44,80\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $44,80/56 = 0,80\text{h}$

$t=0,167+0,80= 0,97\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 0,93 = 0,19 \text{ h}$

$T_1= 0,97+0,19= 1,16\text{h}$

2° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Κρήνη)

Κρήνη – Αδειοδοτημένος χώρος– Πετράλωνα (Συνολική απόσταση : $17,40+1,8+1,8+14,10=35,10\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $35,10/56 = 0,63\text{h}$

$t=0,167+0,63= 0,79\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 1,07 = 0,16 \text{ h}$

$T_2= 0,79+0,16= 0,95\text{h}$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 2 δρομολογίων= $1,16+0,95= 2,11\text{h}$

3° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Πετράλωνα)

Πετράλωνα – Αδειοδοτημένος χώρος – Ελαιοχώρια (Συνολική απόσταση : $14,10+1,8+1,8+9,90=27,60\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 27,60/56 = 0,49h

t=0,167+0,49= 0,66h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,66 = **0,13 h**

T₃= 0,66+0,13= **0,79h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ2 των 3 δρομολογίων= 1,16+0,95+0,79= 2,90h

4° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Ελαιοχώρια)

Ελαιοχώρια – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Τρίγλια- (Συνολική απόσταση :
9,90+1,8+1,8+4,90=**38,80km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 38,80/56 = 0,69h

t=0,167+0,69= 0,86h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,86 = **0,17 h**

T₄= 0,86+0,17= **1,03h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 4 δρομολογίων= 1,16+0,95+0,79+1,03= 3,93h

5° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΔΚ. Νέα Τρίγλια)

Νέα Τρίγλια – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Τρίγλια (Συνολική απόσταση :
4,9+1,8+1,8+4,9=**13,40km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 13,40/56 = 0,24h

t=0,167+0,24= 0,41h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,41 = **0,08 h**

T₅= 0,41+0,08= **0,49h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 5 δρομολογίων= 1,16+0,95+0,79+1,03+0,49= 4,42h

6° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΔΚ. Νέα Τρίγλια)

Ν.Τρίγλια – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Τένεδος (Συνολική απόσταση :
4,9+1,8+1,8+6,60=**15,10km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 15,10/56 = 0,27h

t=0,167+0,27= 0,44h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,44 = **0,09 h**

T₆= 0,44+0,09= **0,53h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 6 δρομολογίων= 1,16+0,95+0,79+1,03+0,49+0,53= 4,95h

7° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Νέα Τένεδος)

Νέα Τένεδος – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Πλάγια (Συνολική απόσταση :
6,60+1,8+1,8+6,50=**16,70km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 16,70/56 = 0,30h

t=0,167+0,30= 0,47h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,47 = **0,09 h**

T₇= 0,47+0,09= **0,56h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 5 δρομολογίων=1,16+0,95+0,79+1,03+0,49+0,53+0,56= 5,51h

8° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Νέα Πλάγια)

Νέα Πλάγια – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Πλάγια (Συνολική απόσταση :
6,50+1,8+1,8+6,50=**16,60km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 16,60/56 = 0,30h

t=0,167+0,30= 0,47h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,47 = **0,09 h**

T₈= 0,47+0,09= **0,56h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 6 δρομολογίων= 1,16+0,95+0,79+1,03+0,49+0,53+0,56+0,56= 6,07h

9° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Νέα Πλάγια)

Νέα Πλάγια – Αδειοδοτημένος χώρος – Φλογητά (Συνολική απόσταση :
6,50+1,8+1,8+5,10=**15,20km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 15,20/56 = 0,27h

t=0,167+0,27= 0,44h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,44 = **0,09 h**

T₉= 0,44+0,09= **0,53h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 7 δρομολογίων=

1,16+0,95+0,79+1,03+0,49+0,53+0,56+0,56+0,53= 6,60h

10° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Φλογητά)

Φλογητά – Αδειοδοτημένος χώρος – Φλογητά (Συνολική απόσταση : 5,10+1,8+1,8+5,10=13,80km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 13,80/56 = 0,25h

t=0,167+0,25= 0,41h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,41 = **0,08 h**

T₁₀= 0,41+0,08= **0,49h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 10 δρομολογίων=

1,16+0,95+0,79+1,03+0,49+0,53+0,56+0,56+0,53+0,49= 7,09h

11° δρομολόγιο για το ΟΣΜ3 (ΤΚ. Φλογητά)

Φλογητά – Αδειοδοτημένος χώρος – Ζωγράφου-Αμαξοστάσιο Νέας Τρίγλιας (Συνολική απόσταση : 5,10+1,8+1,8+3,40=12,10km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 12,10/56 = 0,22h

t=0,167+0,22= 0,38h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,38 = **0,08 h**

T₁₁= 0,38+0,08= **0,46h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ3 των 11 δρομολογίων=

1,16+0,95+0,79+1,03+0,49+0,53+0,56+0,56+0,53+0,49+0,46= 7,55h

Το ΟΣΜ3 με 11 δρομολόγια ολοκληρώνει την ημερήσια εργασία του στην Τ.Κ. Σιλάτων, σε όλες τις κοινότητες της Δημοτικής Ενότητας Τρίγλιας , καθώς και στην ΤΚ Φλογητών.

Το τέταρτο όχημα συλλογής και μεταφοράς (ΟΣΜ4) των ογκωδών απορριμμάτων έχει αφετηρία το Αμαξοστάσιο των Νέων Μουδανιών και θα εκτελέσει τα παρακάτω δρομολόγια:

Το όχημα θα ξεκινά φορτωμένο με έναν άδειο κάδο-σκάφη.

1° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Ζωγράφου)

Αμαξοστάσιο Νέων Μουδανιών-Ζωγράφου – Αδειοδοτημένος χώρος – Αγ.Παντελεήμονας
(Συνολική απόσταση : $6,20+1,8+3,90=11,90\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $11,90/56 = 0,21\text{h}$

$t=0,167+0,21= 0,38\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 0,38 = 0,08 \text{ h}$

$T_1= 0,38+0,08= 0,46\text{h}$

2° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Αγ.Παντελεήμονας)

Αγ.Παντελεήμονας – Αδειοδοτημένος χώρος – Διονυσίου (Συνολική απόσταση : $3,90+1,8+1,8+2,70=10,20\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $10,20/56 = 0,18\text{h}$

$t=0,167+0,18= 0,35\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 0,35 = 0,07 \text{ h}$

$T_2= 0,35+0,07= 0,42\text{h}$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 2 δρομολογίων= $0,46+0,42= 0,88\text{h}$

3° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Διονυσίου)

Διονυσίου – Αδειοδοτημένος χώρος– Σήμαντρα (Συνολική απόσταση : $2,70+1,8+1,8+9,70=16,00\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $16,00/56 = 0,29\text{h}$

$t=0,167+0,29= 0,45\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 0,45 = 0,09 \text{ h}$

$T_3= 0,45+0,09= 0,54\text{h}$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 3 δρομολογίων= $0,46+0,42+0,54= 1,42\text{h}$

4° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Σήμαντρα)

Σήμαντρα – Αδειοδοτημένος χώρος – Σήμαντρα (Συνολική απόσταση :
 $9,70+1,8+1,8+9,70=23,00\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $23,00/56 = 0,41\text{h}$

$t=0,167+0,41= 0,58\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 0,58 = \mathbf{0,12 \text{ h}}$

$T_4= 0,58+0,12= \mathbf{0,70\text{h}}$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 4 δρομολογίων= $0,46+0,42+0,54+0,70= 2,12\text{h}$

5° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Σήμαντρα)

Σήμαντρα – Αδειοδοτημένος χώρος– Πορταριά (Συνολική απόσταση :
 $9,70+1,8+1,8+4,00=17,30\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $17,30/56 = 0,31\text{h}$

$t=0,167+0,31= 0,48\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 0,48 = \mathbf{0,10 \text{ h}}$

$T_5= 0,48+0,10= \mathbf{0,58\text{h}}$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 5 δρομολογίων= $0,46+0,42+0,54+0,70+0,58= 2,70\text{h}$

6° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Πορταριά)

Πορταριά – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Μουδανιά (Συνολική απόσταση :
 $4,00+1,8+1,8+6,2=13,80\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $13,80/56 = 0,25\text{h}$

$t=0,167+0,25= 0,42\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 0,42 = \mathbf{0,08 \text{ h}}$

$T_6= 0,42+0,08= \mathbf{0,50\text{h}}$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 6 δρομολογίων= $0,46+0,42+0,54+0,70+0,58+0,50=$
 $3,20\text{h}$

7° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΔΚ. Νέα Μουδανιά)

Ν.Μουδανιά – Αδειοδοτημένος χώρος – Ν.Ποτίδαια (Συνολική απόσταση :
6,20+1,8+1,8+13,90=23,70km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 23,70/56 = 0,42h

t=0,167+0,42= 0,59h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,59 = **0,12 h**

T₇= 0,59+0,12= **0,71h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 7 δρομολογίων=
0,46+0,42+0,54+0,70+0,58+0,50+0,71= 3,91h

8° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Νέα Ποτίδαια)

Νέα Ποτίδαια – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Ποτίδαια (Συνολική απόσταση :
13,90+1,8+1,8+13,90=31,40km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 31,40/56 = 0,56h

t=0,167+0,56= 0,73h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,73 = **0,15 h**

T₈= 0,73+0,15= **0,88h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 8 δρομολογίων=
0,46+0,42+0,54+0,70+0,58+0,50+0,71+0,88= 4,79h

9° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Νέα Ποτίδαια)

Νέα Ποτίδαια – Αδειοδοτημένος χώρος – Αγ.Μάμας (Συνολική απόσταση :
13,90+1,8+1,8+11,20=28,70km)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 28,70/56 = 0,51h

t=0,167+0,51= 0,68h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,68 = **0,14 h**

T₉= 0,68+0,14= **0,82h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 9 δρομολογίων=
0,46+0,42+0,54+0,70+0,58+0,50+0,71+0,88+0,82= 5,61h

10° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΤΚ. Αγ.Μάμας)

Αγ.Μάμας – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Μουδανιά (Συνολική απόσταση :
11,20+1,8+1,8+6,20=**21,00km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 21,00/56 = 0,38h

t=0,167+0,38= 0,54h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,54 = **0,11 h**

T₁₀= 0,54+0,11= **0,65h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 10 δρομολογίων=
0,46+0,42+0,54+0,70+0,58+0,50+0,71+0,88+0,82+0,65= 6,26h

11° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΔΚ. Νέα Μουδανιά)

Νέα Μουδανιά – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Μουδανιά (Συνολική απόσταση :
6,20+1,8+1,8+6,20=**16,00km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 16,00/56 = 0,29h

t=0,167+0,29= 0,45h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,45 = **0,09 h**

T₁₁= 0,45+0,09= **0,54h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 11 δρομολογίων=
0,46+0,42+0,54+0,70+0,58+0,50+0,71+0,88+0,82+0,65+0,54= 6,80h

12° δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΔΚ. Νέα Μουδανιά)

Νέα Μουδανιά – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Μουδανιά (Συνολική απόσταση :
6,20+1,8+1,8+6,20=**16,00km**)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= 16,00/56 = 0,29h

t=0,167+0,29= 0,45h

W= 0,20 x t = 0,20 x 0,45 = **0,09 h**

T₁₂= 0,45+0,09= **0,54h**

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 12 δρομολογίων=
0,46+0,42+0,54+0,70+0,58+0,50+0,71+0,88+0,82+0,65+0,54+0,54= 7,34h

13^ο δρομολόγιο για το ΟΣΜ4 (ΔΚ. Νέα Μουδανιά)

Νέα Μουδανιά – Αδειοδοτημένος χώρος – Νέα Μουδανιά- Αμαξοστάσιο Νέων Μουδανιών
(Συνολική απόσταση : $6,20+1,8+1,8+6,20=16,00\text{km}$)

Χρόνος φόρτωσης-εκφόρτωσης=PS= 10min (εκτίμηση) = 0,167h

Χρόνος μεταφοράς=h= Συνολική απόσταση/Μέση ταχύτητα= $16,00/56 = 0,29\text{h}$

$t=0,167+0,29= 0,45\text{h}$

$W= 0,20 \times t = 0,20 \times 0,45 = \mathbf{0,09 \text{ h}}$

$T_{13}= 0,45+0,09= \mathbf{0,54\text{h}}$

Συνολικός χρόνος απασχόλησης ΟΣΜ4 των 13 δρομολογίων=
 $0,46+0,42+0,54+0,70+0,58+0,50+0,71+0,88+0,82+0,65+0,54+0,54+0,54= 7,88\text{h}$

Το ΟΣΜ4 με 13 δρομολόγια ολοκληρώνει την ημερήσια εργασία του στη Δ.Ε. Μουδανιών.

Συγκεντρωτικά:

Πίνακας 4: Συγκεντρωτικά στοιχεία ημερήσιων δρομολογίων ΟΣΜ κάδων-σκάφες

Οχήματα συλλογής και μεταφοράς	Αριθμός δρομολογίων	Διανυθείσα απόσταση (km)	Χρόνος δρομολογίου (h)
ΟΣΜ1	6	285,4	7,32
ΟΣΜ2	6	305,7	7,76
ΟΣΜ3	11	249,2	7,55
ΟΣΜ4	13	245,6	7,89
ΣΥΝΟΛΟ	36	1.085,90	30,52

3.2. ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ 1 ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

Ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός διατιθέμενου εξοπλισμού για το συγκεκριμένο φυσικό αντικείμενο σύμφωνα με τις ποσότητες των προηγούμενων ετών είναι:

- Ένας (1) μικρός φορτωτής ή φορτωτής (JCB) τουλάχιστον 50 HP ή 50 PS.
- Δύο (2) φορτηγά με ωφέλιμο όγκο 16 m^3 .
- Ένα (1) φορτηγό ανατρεπόμενο 10 m^3 με γερανό αρπάγη κατάλληλο για τη φόρτωση ογκωδών και κλαδεμάτων,

Καθορίζονται 3 δρομολόγια καθημερινά για κάθε φορτηγό με μέση απόσταση δρομολογίου 50km (μετάβαση-επιστροφή). Άρα $(2+1) \text{ φορτηγά} \times 3 \text{ δρομολόγια/ημέρα} \times 50 \text{ km} = 450 \text{ km/ημέρα}$

Επειδή η εργασία θα εκτελείται 6 ημέρες την εβδομάδα και λαμβάνοντας υπόψιν ότι η εργασία δεν θα εκτελείται τις μέρες των αργιών καθορίζονται 300 ημέρες εργάσιμες το έτος.

Επομένως η ετήσια συνολική διανυθείσα απόσταση εκτιμάται :

$300 \text{ ημέρες/έτος} \times 450 \text{ km/ημέρα} = 135.000 \text{ km/έτος}$

Μέση ημερήσια εργασία μικρού φορτωτή καθορίζεται 6h.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει δορυφορικό σύστημα διαχείρισης στόλου οχημάτων και να τοποθετήσει σε όλα τα οχήματά του εξοπλισμό τηλεματικής μετάδοσης και να παραδώσει στο Δήμο άδεια χρήσης του ανάλογου λογισμικού για όλη την διάρκεια της σύμβασης. Τα ανωτέρω θα επιστραφούν στον ανάδοχο μετά την λήξη της σύμβασης.

Β'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

3.3. ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

Η ποσότητα των απορριμμάτων που πρέπει να απομακρυνθεί είναι 34.000 m^3 . Ο υπολογισμός της ποσότητας έγινε μετά από τις αποτυπώσεις του ανάγλυφου της επιφάνειας της σημερινής κατάστασης του ΧΑΔΑ και του ανάγλυφου της επιφάνειας του αποκατεστημένου ΧΑΔΑ. Η διαφορά υψομέτρων καθορίζει και τον όγκο της ποσότητας των απορριμμάτων που θα απομακρυνθούν.

Η απόσταση μεταφοράς για την εναπόθεση των απορριμμάτων στον πιο κοντινό αδειοδοτημένο χώρο λαμβάνοντας υπόψιν το δημόσιο συμφέρον από οικονομικής πλευράς είναι 11 km.

Για την εργασία αυτή θα απαιτηθούν όπως υπολογίζεται παρακάτω:

- Εκσκαφέας ερπυστριοφόρος ισχύος τουλάχιστον 160 HP
- Φορτωτής ελαστικοφόρος ισχύος τουλάχιστον 230 HP και
- Οχτώ (8) φορτηγά 16 m^3 τουλάχιστον.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Για τον υπολογισμό του απαιτούμενου χρόνου εκτέλεσης της εργασίας του κάθε μηχανήματος θα υπολογιστούν:

- Η παραγωγικότητα του ερπυστριοφόρου εκσκαφέα $Q_{\text{εκσκαφέα}}$ (m^3/h)
- Η παραγωγικότητα του φορτωτή για φόρτωση και μεταφορά $Q_{\text{φορτωτή}}$ (m^3/h)
- Η παραγωγικότητα για το κάθε φορτηγού $Q_{\text{φορτηγού}}$ (tn/h)

1) Παραγωγικότητα ερπυστριοφόρου εκσκαφέα $Q_{\text{εκσκαφέα}}$ (m^3/h)

Η παραγωγικότητα του ερπυστριοφόρου εκσκαφέα υπολογίζεται από τον τύπο:

$$Q_{\text{εκσκαφέα}} = q \times (3.600/C_m) \times E \quad (1)$$

όπου:

q : παραγωγή ανά κύκλο εργασίας (m^3)

C_m : χρονική διάρκεια του κύκλου εργασίας (sec)

E : συντελεστής λειτουργίας του μηχανήματος, ο οποίος σχετίζεται με τη φύση και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου και την κατάσταση του εκσκαφέα.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ q

$$q = q_1 \times K \quad (2)$$

όπου :

q_1 : χωρητικότητα κάδου = $1,5 \text{ m}^3$

K : συντελεστής κάδου (αδιάστατος) = 1,0 για μέτριες συνθήκες

Άρα από τη σχέση (2) προκύπτει $q = 1,5 \times 1,0 = 1,5 \text{ m}^3$

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ C_m

Η χρονική διάρκεια ενός κύκλου εργασίας μπορεί να διακριθεί στον χρόνο εκσκαφής, στο χρόνο περιστροφής με γεμάτο κάδο, στο χρόνο εκφόρτωσης και στο χρόνο περιστροφής με άδειο κάδο για την επαναφορά στο σημείο εκσκαφής. Συνήθως η χρονική διάρκεια ενός κύκλου εργασίας υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$C_m = C \times t_c \quad (3)$$

όπου :

C: συντελεστής μετατροπής βασικού χρόνου (αδιάστατος)= 0,9 μέτριες συνθήκες

t_c: βασικός χρόνος του κύκλου εργασίας (sec) = 20 sec

Άρα από τη σχέση (3) προκύπτει : $C_m = 0,9 \times 20 = 18 \text{ sec}$

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ E

Για μέτριες συνθήκες λειτουργίας του μηχανήματος, ο οποίος σχετίζεται με τη φύση και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου και την κατάσταση του εκσκαφέα **E=0,75**

Επομένως από τη σχέση (1) προκύπτει: $Q_{\text{εκσκαφέα}} = 1,5 \times (3.600/18) \times 0,75 = 225 \text{ m}^3/\text{h}$

2) Παραγωγικότητα φορτωτή για φόρτωση και μεταφορά $Q_{\text{φορτωτή}} (\text{m}^3/\text{h})$

Η παραγωγικότητα του φορτωτή για φόρτωση και μεταφορά υπολογίζεται από τον τύπο:

$$Q_{\text{φορτωτή}} = q \times (60/C_m) \times E \quad (4)$$

όπου:

q: παραγωγή ανά κύκλο εργασίας (m^3)

C_m: χρονική διάρκεια του κύκλου εργασίας (min)

E: συντελεστής λειτουργίας του μηχανήματος, ο οποίος σχετίζεται με τη φύση και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου και την κατάσταση του φορτωτή.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ q

$$q = q_1 \times K \quad (5)$$

όπου :

q₁ : χωρητικότητα κάδου=3,5 m^3

K: συντελεστής κάδου (αδιάστατος) 0,7 έως 0,9 ανάλογα με το υλικό 0,8

Άρα από τη σχέση (5) προκύπτει **q = 3,5 x 0,8 = 3,15 m^3**

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ C_m

Η χρονική διάρκεια ενός κύκλου εργασίας υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$C_m = D/(1000VF/60) + D/(1000VR/60) + z \quad (6)$$

όπου :

D: απόσταση μεταφοράς υλικού (m)= 10m

VF: ταχύτητα φορτωτή με φορτίο (km/h) = 14 km/h

VR: ταχύτητα φορτωτή με άδειο κάδο (km/h) = 15 km/h

z: χρόνος φόρτωσης, περιστροφής, εκφόρτωσης (0,60min έως 0,75min) = 0,70 min

Άρα από τη σχέση (6) προκύπτει : $C_m = 10 / (1000 \times 14 / 60) + 10 / (1000 \times 15 / 60) + 0,70 = 0,78 \text{ min}$

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Ε

Για μέτριες συνθήκες λειτουργίας του μηχανήματος, ο οποίος σχετίζεται με τη φύση και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου και την κατάσταση του φορτωτή **E=0,80**

Επομένως από τη σχέση (4) προκύπτει: $Q_{\text{φορτωτή}} = 3,15 \times (60 / 0,78) \times 0,80 = 193,85 \text{ m}^3/\text{h}$

3) Παραγωγικότητα μηχανήματος διακίνησης υλικών (φορτηγό) $Q_{\text{φορτηγού}}$ (tn/h)

Η απόσταση μεταφοράς : 11km

Η ταχύτητα του φορτηγού χωρίς φορτίο: 40km/h

Η ταχύτητα του φορτηγού με φορτίο: 25km/h

Φορτίο μεταφοράς : 16 m³

$Q_{\text{φορτηγού}} = 16 \text{ m}^3 / [(11\text{km} / 25\text{km/h}) + (11\text{km} / 40\text{km/h})] = 22,38 \text{ m}^3/\text{h}$

Επομένως θα απαιτηθούν $Q_{\text{φορτωτή}} / Q_{\text{φορτηγού}} = 193,85 / 22,38 = 8,66 \text{ ----} > 8 \text{ φορτηγά}$

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΟΝΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ο χρόνος εργασίας υπολογίζεται από τον τύπο:

$T = V / Q$ (7) όπου:

T: χρόνος εργασίας μηχανήματος

V: Όγκος ποσότητας

Q: Παραγωγικότητα μηχανήματος

α) Χρόνος εργασίας ερπυστριοφόρου εκσκαφέα : $T_1 = 34.000 \text{ m}^3 / 225 \text{ m}^3/\text{h} = 151,11 \text{ h}$ ή 151,11 h / 8 h/ημ = **19 ημέρες εργασίας**

β) Χρόνος εργασίας φορτωτή : $T_2 = 34.000 \text{ m}^3 / 193,85 \text{ m}^3/\text{h} = 175,39 \text{ h}$ ή 175,39 h / 8 h/ημ = **22 ημέρες εργασίας**

γ) Χρόνος εργασίας φορτηγού : $T_3 = [(34.000 \text{ m}^3)/8] / 22,38 \text{ m}^3/\text{h} = 189,90 \text{ h}$ ή $189,90 \text{ h} / 8 \text{ h}/\eta\mu = 24 \text{ ημέρες εργασίας}$

Λαμβάνοντας υπόψη ότι θα υπάρχουν καθυστερήσεις εξαιτίας καιρικών συνθηκών, αργιών, ότι η εργασία δεν θα εκτελείται την Κυριακή, τυχόν βλαβών και άλλων απρόβλεπτων καταστάσεων, καθορίζεται ότι :

- συνολικός χρόνος πραγματοποίησης εργασίας για την κοστολόγησή της 1 μήνας
- μέγιστος συνολικός συμβατικός χρόνος παράδοσης της εργασίας 4 μήνες

Γ' ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

3.4. ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Η μεταφορά του αμιάντου θα γίνεται με πλήρως εφοδιασμένο όχημα ADR. Όχημα και οδηγός θα διαθέτουν όλες τις νόμιμες άδειες για την έντεχνη, νόμιμη και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και τεχνικό προσωπικό εφοδιασμένο με τις απαραίτητες νόμιμες άδειες. Ειδικότερα οι οδηγοί των χρησιμοποιούμενων οχημάτων θα πρέπει να είναι κάτοχοι διπλώματος ADR.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος στερείται του εξοπλισμού εκτέλεσης του συνόλου ή μέρους των εργασιών οφείλει να έχει εξασφαλίσει ότι θα παρέχονται σε αυτόν αντίστοιχες συμφωνημένες υπηρεσίες από κατόχους του σχετικού εξοπλισμού, γεγονός που θα αποδεικνύεται με σχετικό ιδιωτικό συμφωνητικό.

ΑΡΘΡΟ 4ο : ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

Για τον καθορισμό της τιμής μονάδας θα εκτιμηθεί αντίστοιχα το κόστος προσωπικού, το κόστος κίνησης των οχημάτων, και οι λοιπές δαπάνες.

**Α'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/
ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-
ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ**

**4.1. ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ 1 ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΔΩΝ-ΣΚΑΦΕΣ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΑΡΑΝΟΜΩΝ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΩΝ**

- **Κόστος προσωπικού**

Οδηγοί

Το μέσο μηνιαίο κόστος του οδηγού (Μικτές μηνιαίες απολαβές) για καθημερινή εργασία λαμβάνοντας υπόψη και τις εργοδοτικές εισφορές καθορίζεται στα 1650 €/μήνα.

Όπως έχει αναλυθεί στο άρθρο 3.1 θα απαιτηθούν 4 οχήματα συλλογής και μεταφοράς ΟΣΜ των κάδων-σκάφες και στο άρθρο 3.2. θα απαιτηθούν 2 φορτηγά και 1 φορτηγό με αρπάγη δηλαδή 7 οδηγοί.

Επομένως το μηνιαίο κόστος των 7 οδηγών θα είναι $7 \text{ οδηγοί} \times 1650 \text{ €/μήνα} = 11.550 \text{ €}$

Το ετήσιο κόστος των οδηγών είναι: **138.600€**

Χειριστές

Το μέσο μηνιαίο κόστος του χειριστή (Μικτές μηνιαίες απολαβές) για καθημερινή εργασία λαμβάνοντας υπόψη και τις εργοδοτικές εισφορές καθορίζεται στα 1650 €/μήνα.

Στο άρθρο 3.2 αναφέρεται ότι θα απαιτηθεί 1 μικρός εκσκαφέας-JCB. Επομένως το μηνιαίο κόστος είναι $1 \times 1650 = 1650 \text{ €}$ και

το ετήσιο κόστος των χειριστών είναι: **19.800€**

Εργάτες-πλήρωμα φορτηγών με αρπάγη

Το μέσο μηνιαίο κόστος του εργάτη (Μικτές μηνιαίες απολαβές) λαμβάνοντας υπόψη και τις εργοδοτικές εισφορές καθορίζεται στα 1400 €/μήνα.

Επομένως το ετήσιο κόστος των εργατών είναι $1 \times 12 \times 1400 = \mathbf{16.800 \text{ €}}$

Επόπτης εργασίας

Το μέσο μηνιαίο κόστος του επόπτη εργασίας (Μικτές μηνιαίες απολαβές) λαμβάνοντας υπόψη και τις εργοδοτικές εισφορές καθορίζεται στα 1600 €/μήνα. Επομένως το ετήσιο κόστος του επόπτη εργασίας είναι: $12 \times 1600 = \mathbf{19.200 \text{ €}}$:

Υπάλληλος γραφείου

Το μέσο μηνιαίο κόστος ενός υπαλλήλου γραφείου (Μικτές μηνιαίες απολαβές) για απασχόληση έξι (6) ημερών την εβδομάδα (δεν συμπεριλαμβάνονται Κυριακές) λαμβάνοντας υπόψη και τις εργοδοτικές εισφορές καθορίζεται στα 1100 €/μήνα.

Επομένως το ετήσιο κόστος του υπαλλήλου γραφείου είναι **13.200€** :

Το συνολικό ετήσιο κόστος προσωπικού είναι:

138.600+19.800+16.800+19.200+13.200=207.600€

• Κόστος κίνησης οχημάτων

Οχήματα συλλογής και μεταφοράς κάδων-σκάφες(ΟΣΜ)

Η αποκομιδή των κάδων-σκάφες θα γίνεται από Δευτέρα έως Σάββατο.Τα συνολικά ετήσια χιλιόμετρα που θα διανύσουν τα 4 οχήματα συλλογής και μεταφοράς των ογκωδών απορριμμάτων είναι: 1085,90x300 ημέρες= 325.770 km

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- Μέση κατανάλωση καυσίμου του κάθε οχήματος : 0,40 L/km
- Κόστος καυσίμου 1,28€/L

Υπολογίζεται ότι το ετήσιο κόστος μεταφοράς για τα 4 ΟΣΜ είναι:

$325.770 \text{ km} \times 0,40 \text{ L/km} \times 1,28\text{€/L} = \mathbf{166.794,24 \text{ €}}$

Φορτηγά για την εργασία των παράνομων εναποθέσεων

Η αποκομιδή για την εργασία των παράνομων εναποθέσεων θα γίνεται από Δευτέρα έως Σάββατο.Τα συνολικά ετήσια χιλιόμετρα που θα διανύσουν τα 2 φορτηγά μεταφοράς των ογκωδών απορριμμάτων και 1 φορτηγό με αρπάγη είναι: 135.000 km/ έτος

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- Μέση κατανάλωση καυσίμου του κάθε οχήματος : 0,40 L/km
- Κόστος καυσίμου 1,28€/L

Υπολογίζεται ότι το ετήσιο κόστος μεταφοράς για τα 3 φορτηγά είναι:

$135.000 \text{ km} \times 0,40 \text{ L/km} \times 1,28\text{€/L} = \mathbf{69.120,00 \text{ €}}$

Μικρός φορτωτής-JCB για την εργασία των παράνομων εναποθέσεων

Η αποκομιδή για την εργασία των παράνομων εναποθέσεων θα γίνεται από Δευτέρα έως Σάββατο. Ο μικρός φορτωτής-JCB θα λειτουργεί 6 h/ημέρα. Επομένως η συνολική ετήσια λειτουργία του θα είναι : 1 οχήματα x 300 ημέρες/έτος x 6h/ημέρα= 1.800 h

Λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- Μέση κατανάλωση καυσίμου του κάθε οχήματος : 5 L/h
- Κόστος καυσίμου 1,28€/L

Υπολογίζεται ότι το ετήσιο κόστος των μηχανημάτων έργου είναι:

$$1.800 \text{ h} \times 5 \text{ L/h} \times 1,28\text{€/L} = 11.520 \text{ €}$$

Το συνολικό ετήσιο κόστος κίνησης οχημάτων είναι:

$$166.794,24 + 69.120 + 11.520 = 247.434,24\text{€}$$

• Κόστος συντήρησης οχημάτων

Το κόστος συντήρησης των οχημάτων υπολογίζεται κατά προσέγγιση ως 20% του κόστους επί της δαπάνης των καυσίμων.

Επομένως το συνολικό ετήσιο κόστος συντήρησης οχημάτων είναι :

$$20\% \times 247.434,24 = 49.486,85\text{€}$$

• Λοιπές δαπάνες

Ως λοιπές δαπάνες υπολογίζονται:

- Διοικητικό κόστος
- Κόστος αναλωσίμων
- Οι αποσβέσεις του εξοπλισμού
- Κόστος διάθεσης και εγκατάστασης 36 κάδων-σκάφες χωρητικότητας τουλάχιστον 7m³

$$\text{Συνολικά ετήσια έξοδα λοιπών δαπανών} = 10.000 \text{ €}$$

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ 1 ΑΠΟ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΧΩΡΟΥΣ ΠΑΡΑΝΟΜΩΝ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΩΝ:

$$207.600 + 247.434,24 + 49.486,85 + 10.000 = 514.521,09 \text{ €}$$

Η ετήσια ποσότητα μελέτης σύμφωνα με τα παραπάνω είναι 25.700 τόνοι. Επομένως η τιμή μονάδας μελέτης είναι: 514.521,09€ / 25.700 τόνοι=20,02 €/τόνο--->**20,00€/τόνο**

4.2. ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΧΩΡΟ

Το κόστος διάθεσης και διαχείρισης αφορά:

- Αξιοποίηση και ανακύκλωση των ΑΕΚΚ (Κωδικοί Ε.Κ.Α.: σειρά 17), σύμφωνα με τους όρους της υπ' αριθμ. 36259/1757/Ε103 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1312/Β' /24-08-2010) με θέμα «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)». Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί το σύνολο της παραληφθείσας μηνιαίας ποσότητας των ΑΕΚΚ.

Πίνακας 5: Ενδεικτικός Προϋπολογισμός ΑΕΚΚ

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΚΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΝ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€/ΤΝ)	ΑΞΙΑ (€)
1	Απόβλητα άοπλου σκυροδέματος	17 01 01	300	1,33	399,00
2	Χωριστά συλλεχθέντα πλακίδια, κεραμικά, τούβλα	17 01 02, 17 01 03	200	5,5	1.100,00
3	Μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακιδίων και κεραμικών	17 01 07	500	0,2	100,00
4	Μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακιδίων & κεραμικών (με μικρές προσμίξεις άλλων δομικών υλικών)	17 09 04 17 01 07 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 05 04 17 04 07 17 04 11 17 06 04 17 08 02	600	12,89	7.734,00
5	Απόβλητα καθαιρούμενης ασφάλτου (μη φρεζαρισμένα)	17 09 04 17 03 02 17 05 04	200	3,02	604,00

6	Απόβλητα απόξεσης ασφάλτου (φρεζαρισμένα)	17 03 02	100	1,33	133,00
7	Χωριστά συλλεγέντα απόβλητα μετάλλων	17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07 17 04 11	100	0,2	20,00
8	Απόβλητα Εκσκαφών (Γαιώδη απόβλητα αποκλειστικά αμμώδους σύστασης)	17 05 04	800	1,2	960,00
9	Σύμμεικτα απόβλητα δομικών υλικών με ξένες προσμίξεις	17 09 04 17 01 07 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 05 04 17 04 07 17 04 11 17 06 04 17 08 02	1000	29,55	29.550,00
ΣΥΝΟΛΟ					40.600,00
ΦΠΑ 24%					9.744,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					50.344,00

Οι ποσότητες είναι ενδεικτικές και μπορεί να διαφοροποιηθούν χωρίς να υπερβεί η συνολική αξία 40.600 € +ΦΠΑ.Οι ποσότητες δεν είναι απαραίτητο να εξαντληθούν εντός του συμβατικού χρόνου.

- Επεξεργασία & διάθεση των ογκωδών απορριμμάτων τα οποία με ιδία μέσα του Δήμου θα μεταφέρονται στις εγκαταστάσεις του αναδόχου, (Κωδικοί Ε.Κ.Α.: σειρά 20) και μεταφορά των ογκωδών απορριμμάτων, για απόρριψη στον χώρο του Χ.Υ.Τ.Α . Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί κατ' ελάχιστο το 30% της παραληφθείσας μηνιαίας ποσότητας ογκωδών απορριμμάτων.**30€/τόνο**

Στις παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνονται:

- 1) Η παραλαβή, ζύγιση και φύλαξη των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης που του παραδίδονται για την παροχή της υπηρεσίας.

- 2) Η επεξεργασία του συνόλου των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης που του παραδίδονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, με χρήση ιδιόκτητου ειδικού εξοπλισμού προκειμένου να μετατραπούν τα ογκώδη υλικά μέσω επεξεργασίας (θρυμματισμός, συμπίεση κλπ) σε υλικό κατάλληλο για ταφή.
- 3) Η φόρτωση, μεταφορά και παράδοση του παραγόμενου υλικού μετά την επεξεργασία των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης από τον χώρο επεξεργασίας στον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο Νέας Προποντίδας με την χρήση κατάλληλων μέσων μεταφοράς (ανοιχτού ή κλειστού τύπου) τα οποία μετά την πλήρωσή τους θα καλύπτονται πλήρως.
- 4) Η εκπόνηση των μελετών για την τροποποίηση των αδειοδοτήσεων των χώρων που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης.
- 5) Οι εισφορές προς τα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΣΕΔ).

Β'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

4.3 ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

Έχει υπολογιστεί από το άρθρο 3.3. ότι:

α) Χρόνος εργασίας ερπυστριοφόρου εκσκαφέα : $T_1 = 34.000 \text{ m}^3 / 225 \text{ m}^3/\text{h} = 151,11 \text{ h}$

β) Χρόνος εργασίας φορτωτή : $T_2 = 34.000 \text{ m}^3 / 193,85 \text{ m}^3/\text{h} = 175,39 \text{ h}$

γ) Χρόνος εργασίας φορτηγού : $T_3 = [(34.000 \text{ m}^3)/8] / 22,38 \text{ m}^3/\text{h} = 189,90 \text{ h}$

Λαμβάνοντας υπόψη ότι :

το ωριαίο κόστος του εκσκαφέα είναι 65€/h

το ωριαίο κόστος του φορτωτή είναι 55€/h

το ωριαίο κόστος του φορτηγού είναι 50€/h

Το συνολικό κόστος της εργασίας για την απομάκρυνση 34.000 m³ είναι:

$$\Sigma K = 151,11 \text{ h} \times 65 \text{ €/h} + 175,39 \text{ h} \times 55 \text{ €/h} + 8 \text{ φορτηγά} \times 189,90 \text{ h} \times 50 \text{ €/h} = \mathbf{95.428,60 \text{ €}}$$

Η τιμή μονάδας ανά m³ είναι: 95.428,60 € / 34.000 m³ = 2,806 = **2,80 €/m³**

Η επιμέτρηση της εργασίας για την απομάκρυνση των απορριμμάτων είναι η εξής:

- Τοπογραφική αποτύπωση του ανάγλυφου της αρχικής σημερινής επιφάνειας Έχει γίνει με την βοήθεια τοπογράφου εξωτερικού συνεργάτη του Δήμου. Μπορεί να ελεγχθεί από τοπογράφο του αναδόχου.
- Τοπογραφική αποτύπωση του ανάγλυφου της τελικής επιφάνειας του αποκατεστημένου ΧΑΔΑ μετά την απομάκρυνση των απορριμμάτων. Η αποτύπωση αυτή είχε πραγματοποιηθεί από εξωτερικό συνεργάτη τοπογράφο του Δήμου.
- Η απομάκρυνση των απορριμμάτων θα είναι ο όγκος (m³) που θα προκύψει από την παραπάνω διαφορά και θα είναι η ποσότητα επιμέτρησης που θα πιστοποιηθεί.

Τα απορρίμματα που θα οδηγηθούν στον αδειοδοτημένο χώρο θα ζυγίζονται.

4.4. ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΧΩΡΟ

Οι τιμές μονάδας που καθορίζονται για την εκτέλεση των εργασιών είναι:

- Αξιοποίηση και ανακύκλωση των ΑΕΚΚ (Κωδικοί Ε.Κ.Α.: σειρά 17), σύμφωνα με τους όρους της υπ' αριθμ. 36259/1757/Ε103 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1312/Β'/24-08-2010) με θέμα «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)». Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί το σύνολο της παραληφθείσας μηνιαίας ποσότητας των ΑΕΚΚ.

Πίνακας 6: Ενδεικτικός Προϋπολογισμός ΑΕΚΚ

α/α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΕΚΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΝ)	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€/ΤΝ)	ΑΞΙΑ (€)
1	Απόβλητα άοπλου σκυροδέματος	17 01 01	300	1,33	399,00
2	Μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακιδίων και κεραμικών	17 01 07	200	0,2	40,00

3	Μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακιδίων & κεραμικών (με μικρές προσμίξεις άλλων δομικών υλικών)	17 09 04 17 01 07 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 05 04 17 04 07 17 04 11 17 06 04 17 08 02	400	12,89	5.156,00
4	Απόβλητα Εκσκαφών (Γαιώδη απόβλητα αποκλειστικά αμμώδους σύστασης)	17 05 04	600	1,2	720,00
5	Σύμμεικτα απόβλητα δομικών υλικών με ξένες προσμίξεις	17 09 04 17 01 07 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 05 04 17 04 07 17 04 11 17 06 04 17 08 02	700	29,55	20.685,00
ΣΥΝΟΛΟ					27.000,00
ΦΠΑ 24%					6.480,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					33.480,00

Οι ποσότητες είναι ενδεικτικές και μπορεί να διαφοροποιηθούν χωρίς να υπερβεί η συνολική αξία 27.000 € +ΦΠΑ.Οι ποσότητες δεν είναι απαραίτητο να εξαντληθούν εντός του συμβατικού χρόνου.

- Επεξεργασία & διάθεση των ογκωδών απορριμμάτων τα οποία με ίδια μέσα του Δήμου θα μεταφέρονται στις εγκαταστάσεις του αναδόχου, (Κωδικοί Ε.Κ.Α.: σειρά 20) και μεταφορά των ογκωδών απορριμμάτων, για απόρριψη στον χώρο του Χ.Υ.Τ.Α . Ο ανάδοχος υποχρεούται να ανακυκλώνει ή να αξιοποιεί κατ' ελάχιστο το 30% της παραληφθείσας μηνιαίας ποσότητας ογκωδών απορριμμάτων.**30€/τόνο**

Στις παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνονται:

- 1) Η παραλαβή, ζύγιση και φύλαξη των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης που του παραδίδονται για την παροχή της υπηρεσίας.

- 2) Η επεξεργασία του συνόλου των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης που του παραδίδονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας, με χρήση ιδιόκτητου ειδικού εξοπλισμού προκειμένου να μετατραπούν τα ογκώδη υλικά μέσω επεξεργασίας (θρυμματισμός, συμπίεση κλπ) σε υλικό κατάλληλο για ταφή.
- 3) Η φόρτωση, μεταφορά και παράδοση του παραγόμενου υλικού μετά την επεξεργασία των ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης από τον χώρο επεξεργασίας στον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο Νέας Προποντίδας με την χρήση κατάλληλων μέσων μεταφοράς (ανοιχτού ή κλειστού τύπου) τα οποία μετά την πλήρωσή τους θα καλύπτονται πλήρως.
- 4) Η εκπόνηση των μελετών για την τροποποίηση των αδειοδοτήσεων των χώρων που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης.
- 5) Οι εισφορές προς τα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΣΕΔ).

Γ'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Οι τιμές μονάδας που καθορίζονται για την εκτέλεση των εργασιών είναι:

Διαχείριση αποξηλωμένων αμιαντούχων αποβλήτων του Δήμου Νέας Προποντίδας (17 06 01*, 17 06 05*) – Μεταφορά (Δρομολόγια) : 400€/δρομολόγιο

Διαχείριση αποξηλωμένων αμιαντούχων αποβλήτων του Δήμου Νέας Προποντίδας (17 06 01*, 17 06 05*) – Συλλογή και Διαχείριση (κιλά) : 3€/κιλό

Για τη διαμόρφωση των **τιμών μονάδων**, έχει ληφθεί υπόψη:

1. ότι ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και μέριμνα αναλαμβάνει το κόστος και τα έξοδα που αφορούν: τη διάθεση του συνόλου του απαιτούμενου εξοπλισμού
2. η λειτουργία και κίνηση του εξοπλισμού (καύσιμα, λιπαντικά, λάστιχα, συντήρηση κλπ.)
3. η αμοιβή του άμεσα απασχολούμενου προσωπικού (μισθοδοσία και εργοδοτικές
4. οι εισφορές των οδηγών, χειριστών και βοηθητικού προσωπικού) και λοιπά συναφή έξοδα με την απασχόλησή του
5. η αμοιβή και κάθε είδους αποζημιώσεις, ασφαλίσεις και έξοδα κίνησης διοικητικού και τεχνικού προσωπικού
6. οι δαπάνες της ιατρικής περίθαλψης του προσωπικού καθώς επίσης και κάθε φύσης αποζημίωση προς τρίτους, κάθε είδους τέλη και φόρους οχημάτων
7. η τεχνική υποστήριξη, εποπτεία εκτέλεσης του έργου κλπ

ΑΡΘΡΟ 5ο :ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Α'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ- ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

Η εργασία θα πιστοποιείται κάθε μήνα ως εξής:

- 1) Για τα φορτηγά που εισέρχονται στον αδειοδοτημένο χώρο.Ζύγιση των φορτηγών (μικτό και καθαρό βάρος) σε γεφυροπλάστιγγα που θα υποδειχθεί από τον Δήμο.Εφόσον η αρμόδια Δ/ση το κρίνει απαραίτητο, η ζύγιση του φορτίου που παραλαμβάνεται στην εγκατάσταση του αδειοδοτημένου χώρου, θα γίνεται παρουσία υπαλλήλου που θα οριστεί από την υπηρεσία του Δήμου. Τα ζυγολόγια θα κατατεθούν στην υπηρεσία.
- 2) Για τα φορτηγά που εξέρχονται από τον αδειοδοτημένο χώρο και εισέρχονται στον ΧΥΤΑ.Ζύγιση των φορτηγών (μικτό και καθαρό βάρος) στη γεφυροπλάστιγγα του ΧΥΤΑ. Τα ζυγολόγια θα κατατεθούν στην υπηρεσία.Η Δ/ση Καθαριότητας & Ανακύκλωσης μπορεί να παραλαμβάνει τα παραστατικά ζύγισης και από το σύστημα wastecloud του ΦΟΔΣΑ.
- 3) Βεβαίωση παραλαβής από ΣΣΕΔ για τα ΑΕΚΚ.
- 4) Κατάθεση των μηνιαίων καρτελών (παράρτημα) στην υπηρεσία.
- 5) Κατάθεση εκτυπωμένων ημερήσιων διαδρομών σε χάρτη (GPS) όλων των οχημάτων της μηνιαίας εργασίας τους στην υπηρεσία.Εκτός από τον χάρτη των δρομολογίων, θα καταθέτονται από τα στοιχεία του GPS:
 - Το ημερήσιο μήκος του δρομολογίου.
 - Ο χρόνος διαδρομής

Τα παραστατικά της πιστοποίησης μπορούν να δοθούν χειρόγραφα ή CD ή usb stick.

Μετά την παραλαβή των ποσοτήτων και την αποστολή στον ανάδοχο του πρωτοκόλλου παραλαβής, ο ανάδοχος συντάσσει τον λογαριασμό των προς πιστοποίηση εργασιών συνοδευόμενο από τη συνοπτική επιμέτρηση και τα διαβιβάζει στην Υπηρεσία. Ο λογαριασμός ελέγχεται και διαβιβάζεται στην Δ/ση Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου προς πληρωμή. Εφόσον διαπιστωθούν λάθη στον λογαριασμό των προς πιστοποίηση εργασιών, επιστρέφεται προς διόρθωση στον ανάδοχο ο οποίος αποστέλλει τον διορθωμένο λογαριασμό συνοδευόμενο

από τη συνοπτική επιμέτρηση ελέγχεται και διαβιβάζεται στην Δ/ση Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου προς πληρωμή. Ο θεωρημένος λογαριασμός των προς πιστοποίηση εργασιών διαβιβάζεται εκτός από την Δ/ση Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου και στον Ανάδοχο, ο οποίος αποστέλλει στη συνέχεια το τιμολόγιο προς πληρωμή του στην Δ/ση Οικονομικής Υπηρεσίας του Δήμου.

Β'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

Η εργασία θα πιστοποιείται κάθε μήνα ως εξής:

1. Για τα φορτηγά που εισέρχονται στον αδειοδοτημένο χώρο.Ζύγιση των φορτηγών (μικτό και καθαρό βάρος) σε γεφυροπλάστιγγα που θα υποδειχθεί από τον Δήμο.Εφόσον η αρμόδια Δ/ση το κρίνει απαραίτητο, η ζύγιση του φορτίου που παραλαμβάνεται στην εγκατάσταση του αδειοδοτημένου χώρου, θα γίνεται παρουσία υπαλλήλου που θα οριστεί από την υπηρεσία του Δήμου. Τα ζυγολόγια θα κατατεθούν στην υπηρεσία.
2. Αποτύπωση του ανάγλυφου της επιφανείας του ΧΑΔΑ μετά την μεταφορά.Λαμβάνοντας υπόψιν την αποτύπωση της αρχικής επιφανείας του ΧΑΔΑ επιμετράται ο όγκος των μεταφερόμενων απορριμμάτων από τον ΧΑΔΑ.Η ποσότητα του επιμετρημένου όγκου των μεταφερόμενων απορριμμάτων θα είναι και η ποσότητα πιστοποίησης.
3. Για τα φορτηγά που εξέρχονται από τον αδειοδοτημένο χώρο και εισέρχονται στον ΧΥΤΑ.Ζύγιση των φορτηγών (μικτό και καθαρό βάρος) στη γεφυροπλάστιγγα του ΧΥΤΑ. Τα ζυγολόγια θα κατατεθούν στην υπηρεσία.Η Δ/ση Καθαριότητας & Ανακύκλωσης μπορεί να παραλαμβάνει τα παραστατικά ζύγισης και από το σύστημα wastecloud του ΦΟΔΣΑ.
4. Βεβαίωση παραλαβής από ΣΣΕΔ για τα ΑΕΚΚ.
5. Κατάθεση των μηνιαίων καρτελών (παράρτημα) στην υπηρεσία.
6. Κατάθεση εκτυπωμένων ημερήσιων διαδρομών σε χάρτη (GPS) όλων των οχημάτων της μηνιαίας εργασίας τους στην υπηρεσία.Εκτός από τον χάρτη των δρομολογίων, θα καταθέτονται από τα στοιχεία του GPS:
 - Το ημερήσιο μήκος του δρομολογίου.
 - Ο χρόνος διαδρομής

Τα παραστατικά της πιστοποίησης μπορούν να δοθούν χειρόγραφα ή CD ή usb stick.

Γ'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Η πιστοποίηση θα γίνεται με την προσκόμιση από τον ανάδοχο:

α) των βεβαιώσεων παραλαβής των επικίνδυνων αποβλήτων για αποθήκευση όπου θα φαίνεται η ποσότητα σε kg που παρελήφθη και

β) των εντύπων αναγνώρισης.

γ) Κατάθεση των μηνιαίων καρτελών (παράρτημα) στην υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 6ο : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Α'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ- ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

- Για τις εργασίες συλλογής, φόρτωσης και μεταφοράς των ογκωδών απορριμμάτων καθώς και των Α.Ε.Κ.Κ., ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει απαραίτητα Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο, στο οποίο αναγράφεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη αφορά τρίτους και την επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση σε περίπτωση ζημιάς, ύψους κατ' ελάχιστο εκατό χιλιάδων (100.000) ευρώ ετησίως, σύμφωνα με τα οριζόμενα του Ν. 4685/2020 όπως αυτός ισχύει.
- Για τις εργασίες συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων όπως τα ογκώδη με κωδικό ΕΚΑ 20 03, υποκατηγορίες 07, ΑΕΚΚ (επεξεργασμένων ή μη επεξεργασμένων) με κωδικό ΕΚΑ των κατηγοριών 17 01, 17 02, 17 03, 17 04, 17 05, 17 06, 17 08 & 17 09, απόβλητα κήπων και πάρκων με κωδικό ΕΚΑ 20 02 υποκατηγορίες 01 ,02, 03 & 07 καθώς και άλλων αποβλήτων της κατηγορίας 19 12 12, απαιτείται εγγραφή και καταχώρηση του αναδόχου στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) του άρθρου 42 του Ν. 4042/2012, όπως ισχύει, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ υπ' αριθμ. 43942/4026/2016 (Β'2992) όπως ισχύει. Σε κάθε περίπτωση η καταχώρηση στο Η.Μ.Α. θα πρέπει να αφορά τους κωδικούς ΕΚΑ που αναφέρονται στον πίνακα (1).
- Να είναι συμβεβλημένοι με εγκεκριμένο συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ.
- Να διαθέτουν την απαραίτητη άδεια ή γνωστοποίηση λειτουργίας, σύμφωνα με την Υ.Α.436/β/2019 "Καθορισμός διαδικασίας & δικαιολογητικών για την εγκατάσταση & λειτουργία έργων και δραστηριοτήτων «Συστημάτων Περιβαλλοντικών υποδομών»". Σε κάθε περίπτωση, το παραπάνω δικαιολογητικό θα πρέπει να έχει εκδοθεί για το σύνολο

των κωδικών ΕΚΑ που αναφέρονται στο Πίνακα 1, επεξεργασμένων ή μη. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος συνεργάζεται με άλλη εταιρία, θα πρέπει η εν λόγω εταιρία να διαθέτει σύμφωνο συνεργασίας με τον ανάδοχο και να πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές/υποχρεώσεις με τον αρχικό ανάδοχο.

- Να μεταφέρει τα απορρίμματα του πίνακα 1 σε χώρο αδειοδοτημένο και ειδικά διαμορφωμένο (υποδοχή υλικού σε όλες τις καιρικές συνθήκες), για την παροχή της συγκεκριμένης υπηρεσίας, προσωρινής εναπόθεσης ογκωδών απορριμμάτων. Ειδικότερα οι χώροι παραλαβής, επεξεργασίας και αποθήκευσης πρέπει να είναι διακριτά διαμορφωμένοι, στους οποίους θα αποτίθενται τα διάφορα υλικά διαχωρισμένα ως προς το είδος τους. Να διασφαλίζεται η στεγανότητα του δαπέδου διέλευσης των οχημάτων, συλλογής και αποθήκευσης των υλικών.
- Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει δορυφορικό σύστημα διαχείρισης οχημάτων και να τοποθετήσει σε όλα τα οχήματά του εξοπλισμό τηλεματικής μετάδοσης και να παραδώσει στο Δήμο άδεια χρήσης του ανάλογου λογισμικού για όλη την διάρκεια της σύμβασης. Τα ανωτέρω θα επιστραφούν στον ανάδοχο μετά την λήξη της σύμβασης.
- Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να διαθέτουν με καθεστώς ιδιοκτησίας, συνεργασίας ή/και υπομίσθωσης , απαιτούμενων προδιαγραφών & δυνατοτήτων για την παροχή της συγκεκριμένης υπηρεσίας
- Για την αποκομιδή των απορριμμάτων του πίνακα 1 από τις μεταλλικές σκάφες με χωρητικότητα τουλάχιστον 7m³ τέσσερα (4) φορτηγά-αλυσιδάκια τουλάχιστον και τριάντα έξι 36 μεταλλικές σκάφες με χωρητικότητα 7m³ έκαστη τουλάχιστον τις οποίες θα εγκαταστήσει στα σημεία που θα υποδειχθούν.
- απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) ή Απόφαση Υπαγωγής σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) για τη μονάδα παραλαβής και διαχείρισης των αποβλήτων του Πίνακα 1.
- Εγγραφή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) του ΥΠΕΝ για τη μονάδα παραλαβής και διαχείρισης των αποβλήτων.
- Σύμβαση συνεργασίας με Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων (ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ) γεωγραφικής εμβέλειας στο Ν. Χαλκιδικής, για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ που θα εισέρχονται στη μονάδα του αναδόχου.
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.

- Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Πιστοποιητικό ISO 39001:2012 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Πιστοποιητικό ISO 22301:2019 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Ο αδειοδοτειμένος χώρος θα πρέπει να διαθέτει διαπιστευμένη ιδιόκτητη γεφυροπλάστιγγα (ή σε συνεργασία).
- Να προσκομίσουν:

για τα οχήματα/ εξοπλισμό/προσωπικό που θα διαθέσουν οι διαγωνιζόμενοι,

1. Αποδείξεις κατοχής των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου, εφόσον αυτό δεν προκύπτει από την άδεια κυκλοφορίας φωτοαντίγραφα των αδειών κυκλοφορίας και ασφαλιστηρίων των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου.
2. Απόδειξη καταβολής – εξόφλησης των τελών κυκλοφορίας των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου
3. Βεβαιώσεις του κατασκευαστή του κάθε οχήματος, πλην των μηχανημάτων έργου, ότι είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EURO III.
4. Για τα μηχανήματα έργου όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά ελέγχου σε ισχύ.

- Ο ανάδοχος τελεί πάντοτε υπό την εποπτεία της Διεύθυνσης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης του Δήμου Νέας Προποντίδας προς τις εντολές και οδηγίες της οποίας οφείλει να συμμορφώνεται.
- Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει και να τηρεί όλα τα σχετικά μέτρα (λ.χ. σήμανση). Ο ανάδοχος έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων.

- Σε περίπτωση συνεργασίας του αναδόχου με τρίτους για την διεκπεραίωση των εργασιών που προβλέπει η παρούσα, οφείλει να διαθέτει τα απαραίτητα συμφωνητικά συνεργασίας.
- Το πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό για την εκτέλεση της εργασίας αμείβεται και ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο. Σημειώνεται ρητά ότι απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού. Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών θα πρέπει αυτοί να κατέχουν νόμιμη άδεια εργασίας η οποία θα θεωρείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες.
- Σε περίπτωση βλάβης του μηχανολογικού εξοπλισμού ή καθ' οιονδήποτε τρόπο αδυναμίας εκτέλεσης εργασίας, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάσταση του με άλλο έτσι ώστε να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα εργασιών χωρίς διακοπή. Υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα γραπτώς την αρμόδια υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης εργασίας και να ενημερώσει με ποιο τρόπο και σε πόσο χρονικό διάστημα προβλέπει να προβεί στην επανόρθωση της. Η διακοπή εργασιών δεν μπορεί να υπερβεί το χρονικό διάστημα 48 ωρών.
- Τα οχήματα μεταφοράς θα είναι εφοδιασμένα με τις ειδικές προβλεπόμενες άδειες και θα είναι κατάλληλα για την εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα προβλεπόμενα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις υγειονομικές διατάξεις.
- Η ζύγιση του φορτίου θα γίνεται είτε σε γεφυροπλάστιγγα που θα υποδειχθεί στον ανάδοχο από τον Δήμο είτε στην γεφυροπλάστιγγα του αδειοδοτημένου χώρου. Ο Δήμος έχει το δικαίωμα να ελέγχει την ορθότητα των ενδείξεων της γεφυροπλάστιγγας του αναδόχου.
- Για τη μεταφορά του υπολείμματος από την επεξεργασία των ογκωδών απορριμμάτων, ο χρόνος ημερήσιας απασχόλησης του εξοπλισμού του αναδόχου ποικίλλει ανάλογα με τις επικρατούσες κάθε φορά συνθήκες, γι' αυτό και δεν προσδιορίζεται επακριβώς. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να έρχεται σε επαφή με τον φορέα διαχείρισης του Χ.Υ.Τ.Α. ώστε να καθορίζονται από κοινού οι ώρες και ο ρυθμός παράδοσης των υπολειμμάτων.
- Τα οχήματα μεταφοράς του αναδόχου θα εντάσσουν το βασικό ωράριο τους, κατά κανόνα, στο διάστημα μεταξύ των ωρών από 7:00 π.μ. έως 19:00 μ.μ, Δευτέρα έως Σάββατο, σε συνάρτηση με το ωράριο των προγραμμάτων συλλογής και των αναγκών απομάκρυνσης των συλλεγόμενων απορριμμάτων και λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. Στην περίπτωση έκτακτων αναγκών (λόγοι υγιεινής και ασφάλειας) και εφόσον ο Δήμος κρίνει ότι είναι απαραίτητο, ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει το συμβατικό έργο κατά Κυριακές και Αργίες.

- Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος απέναντι στον ΧΥΤΑ για το είδος του απορριπτόμενου φορτίου και της επεξεργασίας που αυτό έχει υποστεί.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφάλειας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη, που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση της εργασίας.
- Ο ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα για τις ζημιές προς τρίτους τις οποίες θα προξενήσει κατά τις εργασίες του με την υπαιτιότητα του. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός του αναδόχου που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει να είναι ασφαλισμένος για σωματικές βλάβες και ζημιές έναντι τρίτων.
- Όλες οι απαραίτητες εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα από την ελληνική περιβαλλοντική νομοθεσία και προδιαγραφές, και θα πρέπει με πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.
- Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για όλα τα θέματα που άπτονται της φόρτωσης και μεταφοράς και επεξεργασίας των αποβλήτων.
- Οι εργασίες θα γίνονται από κατάλληλα εκπαιδευόμενο τεχνικό προσωπικό, υπό την επίβλεψη υπευθύνων του αναδόχου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει στη διάθεση του για τις εργασίες όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα.
- Τα μηχανήματα, οι συσκευές, τα όργανα και τα πάσης φύσεως υλικά που χρησιμοποιούνται πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές που απαιτούνται για την καλή εκτέλεση των εργασιών.
- Ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και μέριμνα αναλαμβάνει το κόστος και τα έξοδα που αφορούν στη διάθεση του συνόλου του απαιτούμενου εξοπλισμού για την εκτέλεση της εργασίας, το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει (οδηγό και εργάτες) τα ασφάλιστρα (κάθε είδους), τη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού, τα καύσιμα, λιπαντικά, service, το Κ.Τ.Ε.Ο., τους φόρους και τα τέλη κυκλοφορίας οχημάτων.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον εξοπλισμό και την τεχνογνωσία για την εκτέλεση της εργασίας. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με τις νόμιμες άδειες (άδεια χρήσης μηχανήματος κ.α.) και πιστοποιήσεις.
- Ο σχεδιασμός της υποδοχής και προσωρινής αποθήκευσης ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης θα πρέπει να διασφαλίζει την ελαχιστοποίηση των οχλήσεων και την τήρηση της κείμενης νομοθεσίας. Θα πρέπει να αποφεύγεται η διαφυγή/απόρριψη στραγγισμάτων και να περιορίζεται η έκλυση οσμών. Ειδικότερα, οι χώροι παραλαβής,

επεξεργασίας και αποθήκευσης πρέπει να είναι διακριτά διαμορφωμένοι, στους οποίους θα αποτίθενται υλικά διαχωρισμένα ως προς το είδος τους. Να διασφαλίζεται η στεγανότητα του δαπέδου και αποθήκευσης των υλικών.

- Εφόσον η αρμόδια δ/ση το κρίνει απαραίτητο, η ζύγιση του φορτίου που παραλαμβάνεται στην εγκατάσταση, θα γίνεται παρουσία υπαλλήλου που θα οριστεί από την υπηρεσία του Δήμου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να επεξεργαστεί το σύνολο των ΑΕΚΚ που παραλαμβάνει.
- Ο Δήμος αναλαμβάνει το κόστος και τα έξοδα που αφορούν την απόρριψη των απορριμμάτων (τέλη διάθεσης) που απορρέουν από την εκτέλεση του έργου στον Χ.Υ.Τ.Α
- Στις περιπτώσεις παράνομης εναπόθεσης αποβλήτων (Ογκωδών, ΑΕΕΚ κ.λ.π.) εντός της επικρατείας του Δήμου Νέας Προποντίδας, η φόρτωση να γίνεται από το σημείο παράνομης εναπόθεσης με ευθύνη του αναδόχου.
- Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει τις υπηρεσίες του σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες του Δήμου οι οποίες είναι αρμόδιες για την διοίκηση, επίβλεψη και έλεγχο των εργασιών.
- Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται τμηματικά βάση των εργασιών που εκτελέστηκαν και ύστερα από τη σύνταξη του πρωτόκολλου παραλαβής της εργασίας από την αρμόδια επιτροπή του Δήμου και την σύνταξη του λογαριασμού.
- Σε περίπτωση επιβολής προστίμου στον Δήμο για θέματα που αφορούν στη διαχείριση ογκωδών αποβλήτων, ΑΕΚΚ που οφείλεται σε αποδεδειγμένα πλημμελή εκτέλεση των καθηκόντων του αναδόχου, τα αντίστοιχα ποσά προστίμων θα αφαιρούνται εξολοκλήρου από την αμοιβή του αναδόχου.
- Η επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού και αξιολόγησης προσφορών του Δήμου Νέας Προποντίδας δύναται να επισκεφθεί τις εγκαταστάσεις των διαγωνιζομένων για να ελέγξει αν πληρούνται τις κατάλληλες προϋποθέσεις.
- Ο τρόπος εργασίας και το προσωπικό ορίζεται από τον ανάδοχο, ο οποίος έχει και την ευθύνη για την ασφάλεια του συνόλου του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει.
- Ο Ανάδοχος για την εκτέλεση της εργασίας θα τοποθετήσει 36 κάδους-σκάφες ιδιοκτησίας του σε σημεία τα οποία θα υποδειχθούν από τον Δήμο εντός ενός μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.
- Καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί όλες τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης και επισκευής, καθώς και να παρέχει όλα τα απαραίτητα υλικά (ανταλλακτικά, λιπαντικά, αναλώσιμα κτλ) στο σύνολο του στόλου οχημάτων, που απασχολείται για την περαίωση του παρόντος συμβατικού έργου.

- Με την εγκατάσταση στο έργο, τα οχήματα του αναδόχου θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τις απαραίτητες άδειες κυκλοφορίας, να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του τεχνικού ελέγχου ΚΤΕΟ και να είναι ασφαλισμένα - καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης - όπως ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.
- Θεωρείται δεδομένο ότι ο ανάδοχος έλαβε πλήρη γνώση των όρων και των ειδικών συνθηκών του έργου. Σε καμία περίπτωση ο ανάδοχος δεν θα μπορεί να στηρίζεται στην άγνοια των τοπικών συνθηκών και αναγκών στην περιοχή εκτέλεσης της σύμβασης, για περιπτώσεις προβλημάτων ή αδυναμίας εκτέλεσης εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα.
- Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την άριστη εκτέλεση του έργου εντός του συμβατικού χώρου εργασίας, όπως περιγράφεται στην τεχνική έκθεση και διακήρυξη, κατά τρόπο ώστε ο Δήμος Ν.Προποντίδας να είναι καθαρός, διαθέτοντας με δαπάνες του τα αναγκαία μέσα, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και της σύμβασης που θα υπογραφεί, καθώς και το αναγκαίο ειδικευμένο, έμπειρο και ικανό προσωπικό (οδηγοί, εργατικό προσωπικό και εποπτεία), για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του έργου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται κάθε φορά να απασχολεί τον απαραίτητο αριθμό προσωπικού, ώστε ο χώρος της συμβατικής εργασίας του να εμφανίζει πολιτισμένη εικόνα καθ' όλη την χρονική περίοδο της διάρκειας εκτέλεσης της σύμβασης.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανόνες υγιεινής, ασφάλειας εργαζομένων και προστασίας περιβάλλοντος (περιβαλλοντικοί όροι) και λοιπές διατάξεις περί καθαριότητας και μεταφοράς απορριμμάτων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη υγιεινής και ασφάλειας και να εφαρμόζει ο ίδιος και το προσωπικό του τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τεχνική υποδομή και οργάνωση η οποία θα του εξασφαλίζει συνεχώς την απόλυτη υποστήριξη και απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιεί για την κάλυψη των εργασιών, καθώς και να σταθμεύει τα οχήματά του σε αδειοδοτημένο όρcho-αμαξοστάσιο οχημάτων ο οποίος θα φέρει και εγκαταστάσεις για τον υγειονομικό πλύσιμο του εξοπλισμού του. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει τακτικά στο πλύσιμο των οχημάτων του ώστε αυτά να είναι καθαρά και να μην εκλύουν στην ατμόσφαιρα δύσσομες αέριες ουσίες ούτε και να απορρίπτονται στερεές και υγρές ουσίες.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να ορίσει υπεύθυνο επόπτη εργασίας, ο οποίος θα συντονίζει το έργο και θα ενημερώνει τις υπηρεσίες του Δήμου για θέματα που αφορούν την καλύτερη δυνατή εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας. Το πάσης φύσεως και ειδικότητας

έμμισθο προσωπικό για την εκτέλεση του έργου αμείβεται και ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο.

- Απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού. Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών θα πρέπει αυτοί να κατέχουν νόμιμη άδεια εργασίας η οποία θα θεωρείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Οι οδηγοί θα έχουν οπωσδήποτε την ανάλογη επαγγελματική άδεια οδηγήσεως και επαρκή προϋπηρέσία.
- Ο μισθός, το επίδομα αδείας, το δώρο Χριστουγέννων, οι εργοδοτικές εισφορές του ΙΚΑ, των Επικουρικών Ταμείων και κάθε άλλη εισφορά που έχει σχέση με τις εν λόγω προσφερόμενες υπηρεσίες, βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Δήμος δεν έχει καμία υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, δηλαδή την καταβολή των νόμιμων αποδοχών, τήρηση του νομίμου ωραρίου, ασφαλιστική κάλυψη, όρους υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων κ.λπ. Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει στο προσωπικό του τις νόμιμες άδειες, ρεπό κ.λ.π. και να καλύπτει τα κενά από ασθένειες ή αδικαιολόγητες απουσίες για την εκπλήρωση των αναλαμβανομένων υποχρεώσεων έναντι του Δήμου.
- Ο εξοπλισμός του αναδόχου που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση του έργου θα πρέπει να διατηρείται καθαρός και επιβάλλεται να πλένεται κατά τακτικά διαστήματα.
- Ο ανάδοχος ευθύνεται απερίοριστα για τις ζημιές προς τρίτους αλλά και προς τον δημοτικό εξοπλισμό τις οποίες θα προξενήσει κατά τις εργασίες του με την υπαιτιότητά του. Κατά την εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων ο ανάδοχος δεν θεωρείται προστηθείς του Δήμου και συνεπώς δεν ευθύνεται ο Δήμος για οποιαδήποτε ζημιά προκαλέσει ο ανάδοχος, το προσωπικό ή τα μηχανήματά του σε τρίτα πρόσωπα ή πράγματα.
- Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να δίνει γραπτή ενημέρωση στον Δήμο, δια της εποπτείας του, για περιπτώσεις για οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, προβαίνει στην απόρριψη αντικειμένων ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο στην ρύπανση δημόσιου χώρου, κλπ.
- Σε περίπτωση που συνδυασμένες δραστηριότητες κοινωνικών ομάδων δεν επιτρέπουν την είσοδο και εργασία των υπαλλήλων του αναδόχου στις εγκαταστάσεις (Αδειοδοτημένο χώρο εναπόθεσης προϊόντων εκσκαφών/ κατεδαφίσεων/ κλαδέματος και λοιπών ογκωδών απορριμμάτων ή και όρχο οχημάτων), ο ανάδοχος και ο Δήμος θα αναζητήσουν κατάλληλες διοικητικές ή δικαστικές εντολές για να επιστρέψουν οι εργασίες στην ομαλότητα. Κατά την διάρκεια τέτοιας περιόδου ο ανάδοχος θα εκτελεί τις εργασίες του με τον καλύτερο δυνατό τρόπο μέχρι οι συνθήκες να ομαλοποιηθούν (εφόσον στην

περίπτωση αυτή απαιτηθούν πρόσθετες δαπάνες θα εγκριθούν από τον Δήμο).

- Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί με έγγραφό του στον Δήμο αμέσως κάθε περίπτωση ανωτέρας βίας, που είναι δυνατόν να επηρεάσει αυτή την σύμβαση. Ο ανάδοχος οφείλει για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων να βρίσκεται σε διαρκή ετοιμότητα και να διατηρεί σε ενεργό κατάσταση τόσο το μηχανικό εξοπλισμό όσο και το προσωπικό του. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη της όποιας βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο, αν δεν κάνει γνωστό με έγγραφο στην υπηρεσία, τα περιστατικά που να αποδεικνύουν την ανώτερη βία μέσα σε δύο (2) ημέρες από τότε που συνέβησαν και τα οποία είχαν ως συνέπεια την αδυναμία του Αναδόχου για την ολική ή μερική εκτέλεση της σύμβασης που ανέλαβε, δεν έχει δικαίωμα να επικαλεστεί την ανώτερη βία και τα νόμιμα δικαιώματα του που προκύπτουν από αυτή. Ανώτερη βία δεν θεωρείται απεργία ή στάση εργασίας ή τυχόν επίσχεση εργασίας του προσωπικού για οποιονδήποτε λόγο.
- Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ρητά και αμετάκλητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στα Συμβατικά Τεύχη με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση, και αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες που απορρέουν από τη Σύμβαση.
- Αν ο ανάδοχος κληθεί από τον εργοδότη να παρέμβει σε υπόθεση μεταξύ αυτού (του εργοδότη) και τρίτου, υποχρεώνεται να ενεργήσει σύμφωνα με τη Σύμβαση. Εάν από τη σύμβαση δεν συνάγεται ο τρόπος δράσης του, απευθύνεται στον εργοδότη ζητώντας σχετικές οδηγίες.
- Ο Ανάδοχος οφείλει να συστήσει στο προσωπικό του κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του να συμπεριφέρεται κόσμια προς το κοινό και τους δημότες. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι κάποιος εργαζόμενος του Αναδόχου προβαίνει επανειλημμένα σε ανάρμοστη συμπεριφορά προς τους πολίτες, τότε δικαιούνται η Αναθέτουσα Αρχή να ζητήσει την απομάκρυνσή του και ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε κάθε απαραίτητη ενέργεια για την έγκαιρη αντικατάσταση του εν λόγω προσωπικού.
- Με τη λήξη της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να επιστρέψει στον Εργοδότη όλα τα έγγραφα ή στοιχεία, που παρέλαβε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, καθώς και ό,τι άλλο ανήκει στον Εργοδότη.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να προειδοποιεί εγγράφως τον εργοδότη για περιπτώσεις σύγκρουσης συμφερόντων και δεν επιτρέπεται να εργάζεται παράλληλα σε εργασίες με τις οποίες προκύπτει τέτοια σύγκρουση.
- Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να απαλλάσσει τον εργοδότη και τους υπαλλήλους του από κάθε ευθύνη,

όσον αφορά σε οποιεσδήποτε διεκδικήσεις ή ευθύνες μπορεί να ανακύψουν από ατύχημα ή θάνατο προσωπικού του Αναδόχου.

- Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος (και οι προστεθέντες του) αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους.
- Η απόρριψη στο ΧΥΤΑ θα γίνεται με μεταφορικά μέσα του αναδόχου και θα πρέπει να συνοδεύεται από άδεια απόρριψης από τον Δήμο, η οποία πιστοποιείται από σχετική βεβαίωση που εκδίδει η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου έπειτα από έγγραφο αίτημα του αναδόχου. Το αίτημα θα πρέπει να κατατίθεται τουλάχιστον δύο ημέρες νωρίτερα από την ημέρα της απόρριψης. Στην βεβαίωση θα αναγράφεται το είδος και η προέλευση των αποβλήτων. Στο τέλος εκάστου έτους θα πραγματοποιείται εκκαθάριση και σε περίπτωση που το ετήσιο σύνολο των πραγματικών ποσοτήτων που παραλήφθηκαν στον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο Νέας Προποντίδας υπερβαίνει το 70% των συνολικών ποσοτήτων ογκωδών απορριμμάτων που παρέλαβε από τον Δήμο Νέας Προποντίδας και διαχειρίστηκε ο ανάδοχος, τότε ο ανάδοχος θα επιστρέφει την διαφορά μεταξύ των ποσοτήτων τιμολογούμενη προς ευρώ/tn σύμφωνα με την ισχύουσα τιμολογιακή πολιτική του ΦοΔΣΑ. Η διαφορά αυτή θα αφαιρείται από τον ανάδοχο με τον επόμενο λογαριασμό.
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί παράβαση των ανωτέρων όρων, που θεωρούνται όλοι ουσιώδεις για την εκτέλεση της σύμβασης, ο Δήμος έχει το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση με τον Ανάδοχο.

Β'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

- Για τις εργασίες συλλογής, φόρτωσης και μεταφοράς των ογκωδών απορριμμάτων καθώς και των Α.Ε.Κ.Κ., ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει απαραίτητα Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο, στο οποίο αναγράφεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη αφορά τρίτους και την επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση σε περίπτωση ζημιάς, ύψους κατ' ελάχιστο εκατό

χιλιάδων (100.000) ευρώ ετησίως, σύμφωνα με τα οριζόμενα του Ν. 4685/2020 όπως αυτός ισχύει.

- Για τις εργασίες συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων όπως τα ογκώδη με κωδικό ΕΚΑ 20 03, υποκατηγορίες 07, ΑΕΚΚ (επεξεργασμένων ή μη επεξεργασμένων) με κωδικό ΕΚΑ των κατηγοριών 17 01, 17 02, 17 03, 17 04, 17 05, 17 06, 17 08 & 17 09, απόβλητα κήπων και πάρκων με κωδικό ΕΚΑ 20 02 υποκατηγορίες 01 ,02, 03 & 07 καθώς και άλλων αποβλήτων της κατηγορίας 19 12 12, απαιτείται εγγραφή και καταχώρηση του αναδόχου στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) του άρθρου 42 του Ν. 4042/2012, όπως ισχύει, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ υπ' αριθμ. 43942/4026/2016 (Β'2992) όπως ισχύει. Σε κάθε περίπτωση η καταχώρηση στο Η.Μ.Α. θα πρέπει να αφορά τους κωδικούς ΕΚΑ που αναφέρονται στον πίνακα (1).
- Να είναι συμβεβλημένοι με εγκεκριμένο συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΣΕΔ) για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ.
- Να διαθέτουν την απαραίτητη άδεια ή γνωστοποίηση λειτουργίας, σύμφωνα με την Υ.Α.436/β/2019 "Καθορισμός διαδικασίας & δικαιολογητικών για την εγκατάσταση & λειτουργία έργων και δραστηριοτήτων «Συστημάτων Περιβαλλοντικών υποδομών»". Σε κάθε περίπτωση, το παραπάνω δικαιολογητικό θα πρέπει να έχει εκδοθεί για το σύνολο των κωδικών ΕΚΑ που αναφέρονται στο Πίνακα 1, επεξεργασμένων ή μη. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος συνεργάζεται με άλλη εταιρία, θα πρέπει η εν λόγω εταιρία να διαθέτει σύμφωνο συνεργασίας με τον ανάδοχο και να πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές/υποχρεώσεις με τον αρχικό ανάδοχο.
- Να μεταφέρει τα απορρίμματα του πίνακα 1 σε χώρο αδειοδοτημένο και ειδικά διαμορφωμένο (υποδοχή υλικού σε όλες τις καιρικές συνθήκες), για την παροχή της συγκεκριμένης υπηρεσίας, προσωρινής εναπόθεσης ογκωδών απορριμμάτων. Ειδικότερα οι χώροι παραλαβής, επεξεργασίας και αποθήκευσης πρέπει να είναι διακριτά διαμορφωμένοι, στους οποίους θα αποτίθενται τα διάφορα υλικά διαχωρισμένα ως προς το είδος τους. Να διασφαλίζεται η στεγανότητα του δαπέδου διέλευσης των οχημάτων, συλλογής και αποθήκευσης των υλικών.
- Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει δορυφορικό σύστημα διαχείρισης οχημάτων και να τοποθετήσει σε όλα τα οχήματά του εξοπλισμό τηλεματικής μετάδοσης και να παραδώσει στο Δήμο άδεια χρήσης του ανάλογου λογισμικού για όλη την διάρκεια της σύμβασης. Τα ανωτέρω θα επιστραφούν στον ανάδοχο μετά την λήξη της σύμβασης.

- Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να διαθέτουν με καθεστώς ιδιοκτησίας, συνεργασίας ή/και υπομίσθωσης , απαιτούμενων προδιαγραφών & δυνατοτήτων για την παροχή της συγκεκριμένης υπηρεσίας
- απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) ή Απόφαση Υπαγωγής σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) για τη μονάδα παραλαβής και διαχείρισης των αποβλήτων του Πίνακα 1.
- Εγγραφή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) του ΥΠΕΝ για τη μονάδα παραλαβής και διαχείρισης των αποβλήτων.
- Σύμβαση συνεργασίας με Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών & Κατεδαφίσεων (ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ) γεωγραφικής εμβέλειας στο Ν. Χαλκιδικής, για τη διαχείριση των ΑΕΚΚ που θα εισέρχονται στη μονάδα του αναδόχου.
- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Πιστοποιητικό ISO 39001:2012 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Πιστοποιητικό ISO 22301:2019 ή ισοδύναμό του για την παροχή της υπηρεσίας διαχείρισης του συνόλου των εισερχόμενων στη μονάδα του αναδόχου αποβλήτων.
- Ο αδειοδοτημένος χώρος θα πρέπει να διαθέτει διαπιστευμένη ιδιόκτητη γεφυροπλάστιγγα (ή σε συνεργασία).
- Να προσκομίσουν:

για τα οχήματα/ εξοπλισμό/προσωπικό που θα διαθέσουν οι διαγωνιζόμενοι,

1. Αποδείξεις κατοχής των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου, εφόσον αυτό δεν προκύπτει από την άδεια κυκλοφορίας φωτοαντίγραφα των αδειών κυκλοφορίας και ασφαλιστηρίων των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου.
2. Απόδειξη καταβολής – εξόφλησης των τελών κυκλοφορίας των οχημάτων και των μηχανημάτων έργου

3. Βεβαιώσεις του κατασκευαστή του κάθε οχήματος, πλην των μηχανημάτων έργου, ότι είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EURO III.

4. Για τα μηχανήματα έργου όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά ελέγχου σε ισχύ.

- Ο ανάδοχος τελεί πάντοτε υπό την εποπτεία της Διεύθυνσης Καθαριότητας & Ανακύκλωσης του Δήμου Νέας Προποντίδας προς τις εντολές και οδηγίες της οποίας οφείλει να συμμορφώνεται.
- Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει και να τηρεί όλα τα σχετικά μέτρα (λ.χ. σήμανση). Ο ανάδοχος έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων.
- Σε περίπτωση συνεργασίας του αναδόχου με τρίτους για την διεκπεραίωση των εργασιών που προβλέπει η παρούσα, οφείλει να διαθέτει τα απαραίτητα συμφωνητικά συνεργασίας.
- Το πάσης φύσεως και ειδικότητας έμμισθο προσωπικό για την εκτέλεση της εργασίας αμείβεται και ασφαρίζεται αποκλειστικά από τον ανάδοχο. Σημειώνεται ρητά ότι απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού. Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών θα πρέπει αυτοί να κατέχουν νόμιμη άδεια εργασίας η οποία θα θεωρείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες.
- Σε περίπτωση βλάβης του μηχανολογικού εξοπλισμού ή καθ' οιονδήποτε τρόπο αδυναμίας εκτέλεσης εργασίας, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αντικατάσταση του με άλλο έτσι ώστε να ολοκληρωθεί το προβλεπόμενο πρόγραμμα εργασιών χωρίς διακοπή. Υποχρεούται να ειδοποιήσει άμεσα γραπτώς την αρμόδια υπηρεσία για την αδυναμία εκτέλεσης της προγραμματισμένης εργασίας και να ενημερώσει με ποιο τρόπο και σε πόσο χρονικό διάστημα προβλέπει να προβεί στην επανόρθωση της. Η διακοπή εργασιών δεν μπορεί να υπερβεί το χρονικό διάστημα 48 ωρών.
- Τα οχήματα μεταφοράς θα είναι εφοδιασμένα με τις ειδικές προβλεπόμενες άδειες και θα είναι κατάλληλα για την εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τα προβλεπόμενα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις υγειονομικές διατάξεις.
- Η ζύγιση του φορτίου θα γίνεται είτε σε γεφυροπλάστιγγα που θα υποδειχθεί στον ανάδοχο από τον Δήμο είτε στην γεφυροπλάστιγγα του αδειοδοτημένου χώρου. Ο Δήμος

έχει το δικαίωμα να ελέγχει την ορθότητα των ενδείξεων της γεφυροπλάστιγγας του αναδόχου.

- Για τη μεταφορά του υπολείμματος από την επεξεργασία των ογκωδών απορριμμάτων, ο χρόνος ημερήσιας απασχόλησης του εξοπλισμού του αναδόχου ποικίλλει ανάλογα με τις επικρατούσες κάθε φορά συνθήκες, γι' αυτό και δεν προσδιορίζεται επακριβώς. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος θα πρέπει να έρχεται σε επαφή με τον φορέα διαχείρισης του Χ.Υ.Τ.Α. ώστε να καθορίζονται από κοινού οι ώρες και ο ρυθμός παράδοσης των υπολειμμάτων.
- Τα οχήματα μεταφοράς του αναδόχου θα εντάσσουν το βασικό ωράριο τους, κατά κανόνα, στο διάστημα μεταξύ των ωρών από 7:00 π.μ. έως 19:00 μ.μ, Δευτέρα έως Σάββατο, σε συνάρτηση με το ωράριο των προγραμμάτων συλλογής και των αναγκών απομάκρυνσης των συλλεγόμενων απορριμμάτων και λειτουργίας του Χ.Υ.Τ.Α. Στην περίπτωση έκτακτων αναγκών (λόγοι υγιεινής και ασφάλειας) και εφόσον ο Δήμος κρίνει ότι είναι απαραίτητο, ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει το συμβατικό έργο κατά Κυριακές και Αργίες.
- Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος απέναντι στον ΧΥΤΑ για το είδος του απορριπτόμενου φορτίου και της επεξεργασίας που αυτό έχει υποστεί.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφάλειας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη, που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή τρίτους από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση της εργασίας.
- Ο ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα για τις ζημιές προς τρίτους τις οποίες θα προξενήσει κατά τις εργασίες του με την υπαιτιότητα του. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός του αναδόχου που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της εργασίας θα πρέπει να είναι ασφαλισμένος για σωματικές βλάβες και ζημιές έναντι τρίτων.
- Όλες οι απαραίτητες εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τα οριζόμενα από την ελληνική περιβαλλοντική νομοθεσία και προδιαγραφές, και θα πρέπει με πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.
- Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για όλα τα θέματα που άπτονται της φόρτωσης και μεταφοράς και επεξεργασίας των αποβλήτων.
- Οι εργασίες θα γίνονται από κατάλληλα εκπαιδευόμενο τεχνικό προσωπικό, υπό την επίβλεψη υπευθύνων του αναδόχου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει στη διάθεση του για τις εργασίες όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα.

- Τα μηχανήματα, οι συσκευές, τα όργανα και τα πάσης φύσεως υλικά που χρησιμοποιούνται πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές που απαιτούνται για την καλή εκτέλεση των εργασιών.
- Ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και μέριμνα αναλαμβάνει το κόστος και τα έξοδα που αφορούν στη διάθεση του συνόλου του απαιτούμενου εξοπλισμού για την εκτέλεση της εργασίας, το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει (οδηγό και εργάτες) τα ασφάλιστρα (κάθε είδους), τη συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού, τα καύσιμα, λιπαντικά, service, το Κ.Τ.Ε.Ο., τους φόρους και τα τέλη κυκλοφορίας οχημάτων.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον εξοπλισμό και την τεχνογνωσία για την εκτέλεση της εργασίας. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με τις νόμιμες άδειες (άδεια χρήσης μηχανήματος κ.α.) και πιστοποιήσεις.
- Ο σχεδιασμός της υποδοχής και προσωρινής αποθήκευσης ογκωδών αποβλήτων οικιακής χρήσης θα πρέπει να διασφαλίζει την ελαχιστοποίηση των οχλήσεων και την τήρηση της κείμενης νομοθεσίας. Θα πρέπει να αποφεύγεται η διαφυγή/απόρριψη στραγγισμάτων και να περιορίζεται η έκλυση οσμών. Ειδικότερα, οι χώροι παραλαβής, επεξεργασίας και αποθήκευσης πρέπει να είναι διακριτά διαμορφωμένοι, στους οποίους θα αποτίθενται υλικά διαχωρισμένα ως προς το είδος τους. Να διασφαλίζεται η στεγανότητα του δαπέδου και αποθήκευσης των υλικών.
- Εφόσον η αρμόδια δ/ση το κρίνει απαραίτητο, η ζύγιση του φορτίου που παραλαμβάνεται στην εγκατάσταση, θα γίνεται παρουσία υπαλλήλου που θα οριστεί από την υπηρεσία του Δήμου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να επεξεργαστεί το σύνολο των ΑΕΚΚ που παραλαμβάνει.
- Ο Δήμος αναλαμβάνει το κόστος και τα έξοδα που αφορούν την απόρριψη των απορριμμάτων (τέλη διάθεσης) που απορρέουν από την εκτέλεση του έργου στον Χ.Υ.Τ.Α
- Στις περιπτώσεις παράνομης εναπόθεσης αποβλήτων (Ογκωδών, ΑΕΕΚ κ.λ.π.) εντός της επικρατείας του Δήμου Νέας Προποντίδας, η φόρτωση να γίνεται από το σημείο παράνομης εναπόθεσης με ευθύνη του αναδόχου.
- Ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει τις υπηρεσίες του σε συνεργασία με τις Υπηρεσίες του Δήμου οι οποίες είναι αρμόδιες για την διοίκηση, επίβλεψη και έλεγχο των εργασιών.
- Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται τμηματικά βάση των εργασιών που εκτελέστηκαν και ύστερα από τη σύνταξη του πρωτόκολλου παραλαβής της εργασίας από την αρμόδια επιτροπή του Δήμου και την σύνταξη του λογαριασμού.
- Σε περίπτωση επιβολής προστίμου στον Δήμο για θέματα που αφορούν στη διαχείριση ογκωδών αποβλήτων, ΑΕΚΚ που οφείλεται σε αποδεδειγμένα πλημμελή εκτέλεση των

καθηκόντων του αναδόχου, τα αντίστοιχα ποσά προστίμων θα αφαιρούνται εξολοκλήρου από την αμοιβή του αναδόχου.

- Η επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού και αξιολόγησης προσφορών του Δήμου Νέας Προποντίδας δύναται να επισκεφθεί τις εγκαταστάσεις των διαγωνιζομένων για να ελέγξει αν πληρούνται τις κατάλληλες προϋποθέσεις.
- Ο τρόπος εργασίας και το προσωπικό ορίζεται από τον ανάδοχο, ο οποίος έχει και την ευθύνη για την ασφάλεια του συνόλου του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει.
- Καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί όλες τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης και επισκευής, καθώς και να παρέχει όλα τα απαραίτητα υλικά (ανταλλακτικά, λιπαντικά, αναλώσιμα κτλ) στο σύνολο του στόλου οχημάτων, που απασχολείται για την περαίωση του παρόντος συμβατικού έργου.
- Με την εγκατάσταση στο έργο, τα οχήματα του αναδόχου θα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τις απαραίτητες άδειες κυκλοφορίας, να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του τεχνικού ελέγχου ΚΤΕΟ και να είναι ασφαλισμένα - καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης - όπως ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.
- Θεωρείται δεδομένο ότι ο ανάδοχος έλαβε πλήρη γνώση των όρων και των ειδικών συνθηκών του έργου. Σε καμία περίπτωση ο ανάδοχος δεν θα μπορεί να στηρίζεται στην άγνοια των τοπικών συνθηκών και αναγκών στην περιοχή εκτέλεσης της σύμβασης, για περιπτώσεις προβλημάτων ή αδυναμίας εκτέλεσης εργασιών που προβλέπονται στην παρούσα.
- Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την άριστη εκτέλεση του έργου εντός του συμβατικού χώρου εργασίας, όπως περιγράφεται στην τεχνική έκθεση και διακήρυξη, κατά τρόπο ώστε ο Δήμος Ν.Προποντίδας να είναι καθαρός, διαθέτοντας με δαπάνες του τα αναγκαία μέσα, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και της σύμβασης που θα υπογραφεί, καθώς και το αναγκαίο ειδικευμένο, έμπειρο και ικανό προσωπικό (οδηγοί, εργατικό προσωπικό και εποπτεία), για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του έργου.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται κάθε φορά να απασχολεί τον απαραίτητο αριθμό προσωπικού, ώστε ο χώρος της συμβατικής εργασίας του να εμφανίζει πολιτισμένη εικόνα καθ' όλη την χρονική περίοδο της διάρκειας εκτέλεσης της σύμβασης.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανόνες υγιεινής, ασφάλειας εργαζομένων και προστασίας περιβάλλοντος (περιβαλλοντικοί όροι) και λοιπές διατάξεις περί καθαριότητας και μεταφοράς απορριμμάτων. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη υγιεινής και ασφάλειας και να εφαρμόζει ο ίδιος και το προσωπικό του τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας.

- Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τεχνική υποδομή και οργάνωση η οποία θα του εξασφαλίζει συνεχώς την απόλυτη υποστήριξη και απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιεί για την κάλυψη των εργασιών, καθώς και να σταθμεύει τα οχήματά του σε αδειοδοτημένο όρχο-αμαξοστάσιο οχημάτων ο οποίος θα φέρει και εγκαταστάσεις για τον υγειονομικό πλύσιμο του εξοπλισμού του. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει τακτικά στο πλύσιμο των οχημάτων του ώστε αυτά να είναι καθαρά και να μην εκλύουν στην ατμόσφαιρα δύσσομες αέριες ουσίες ούτε και να απορρίπτονται στερεές και υγρές ουσίες.
- Απαγορεύεται η απασχόληση ανασφάλιστου προσωπικού. Σε περίπτωση απασχόλησης αλλοδαπών θα πρέπει αυτοί να κατέχουν νόμιμη άδεια εργασίας η οποία θα θεωρείται από τις αρμόδιες υπηρεσίες. Οι οδηγοί θα έχουν οπωσδήποτε την ανάλογη επαγγελματική άδεια οδηγήσεως και επαρκή προϋπηρεσία.
- Ο μισθός, το επίδομα αδείας, το δώρο Χριστουγέννων, οι εργοδοτικές εισφορές του ΙΚΑ, των Επικουρικών Ταμείων και κάθε άλλη εισφορά που έχει σχέση με τις εν λόγω προσφερόμενες υπηρεσίες, βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Δήμος δεν έχει καμία υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, δηλαδή την καταβολή των νόμιμων αποδοχών, τήρηση του νομίμου ωραρίου, ασφαλιστική κάλυψη, όρους υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων κ.λπ. Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει στο προσωπικό του τις νόμιμες άδειες, ρεπό κ.λ.π. και να καλύπτει τα κενά από ασθένειες ή αδικαιολόγητες απουσίες για την εκπλήρωση των αναλαμβανομένων υποχρεώσεων έναντι του Δήμου.
- Ο εξοπλισμός του ανάδοχου που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση του έργου θα πρέπει να διατηρείται καθαρός και επιβάλλεται να πλένεται κατά τακτικά διαστήματα.
- Ο ανάδοχος ευθύνεται απεριόριστα για τις ζημιές προς τρίτους αλλά και προς τον δημοτικό εξοπλισμό τις οποίες θα προξενήσει κατά τις εργασίες του με την υπαιτιότητά του. Κατά την εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων ο ανάδοχος δεν θεωρείται προστηθείς του Δήμου και συνεπώς δεν ευθύνεται ο Δήμος για οποιαδήποτε ζημιά προκαλέσει ο ανάδοχος, το προσωπικό ή τα μηχανήματά του σε τρίτα πρόσωπα ή πράγματα.
- Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να δίνει γραπτή ενημέρωση στον Δήμο, δια της εποπτείας του, για περιπτώσεις για οποιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, προβαίνει στην απόρριψη αντικειμένων ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο στην ρύπανση δημόσιου χώρου, κλπ.
- Σε περίπτωση που συνδυασμένες δραστηριότητες κοινωνικών ομάδων δεν επιτρέπουν

την είσοδο και εργασία των υπαλλήλων του αναδόχου στις εγκαταστάσεις (Αδειοδοτημένο χώρο εναπόθεσης προϊόντων εκσκαφών/ κατεδαφίσεων/ κλαδέματος και λοιπών ογκωδών απορριμμάτων ή και όρχο οχημάτων), ο ανάδοχος και ο Δήμος θα αναζητήσουν κατάλληλες διοικητικές ή δικαστικές εντολές για να επιστρέψουν οι εργασίες στην ομαλότητα. Κατά την διάρκεια τέτοιας περιόδου ο ανάδοχος θα εκτελεί τις εργασίες του με τον καλύτερο δυνατό τρόπο μέχρι οι συνθήκες να ομαλοποιηθούν (εφόσον στην περίπτωση αυτή απαιτηθούν πρόσθετες δαπάνες θα εγκριθούν από τον Δήμο).

- Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί με έγγραφό του στον Δήμο αμέσως κάθε περίπτωση ανωτέρας βίας, που είναι δυνατόν να επηρεάσει αυτή την σύμβαση. Ο ανάδοχος οφείλει για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων να βρίσκεται σε διαρκή ετοιμότητα και να διατηρεί σε ενεργό κατάσταση τόσο το μηχανικό εξοπλισμό όσο και το προσωπικό του. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας, η απόδειξη της όποιας βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο, αν δεν κάνει γνωστό με έγγραφο στην υπηρεσία, τα περιστατικά που να αποδεικνύουν την ανώτερη βία μέσα σε δύο (2) ημέρες από τότε που συνέβησαν και τα οποία είχαν ως συνέπεια την αδυναμία του Αναδόχου για την ολική ή μερική εκτέλεση της σύμβασης που ανέλαβε, δεν έχει δικαίωμα να επικαλεστεί την ανώτερη βία και τα νόμιμα δικαιώματα του που προκύπτουν από αυτή. Ανώτερη βία δεν θεωρείται απεργία ή στάση εργασίας ή τυχόν επίσχεση εργασίας του προσωπικού για οποιονδήποτε λόγο.
- Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ρητά και αμετάκλητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του, όπως αυτές προσδιορίζονται στα Συμβατικά Τεύχη με επιδεξιότητα, επιμέλεια και επαγγελματική κρίση, και αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες που απορρέουν από τη Σύμβαση.
- Αν ο ανάδοχος κληθεί από τον εργοδότη να παρέμβει σε υπόθεση μεταξύ αυτού (του εργοδότη) και τρίτου, υποχρεώνεται να ενεργήσει σύμφωνα με τη Σύμβαση. Εάν από τη σύμβαση δεν συνάγεται ο τρόπος δράσης του, απευθύνεται στον εργοδότη ζητώντας σχετικές οδηγίες.
- Ο Ανάδοχος οφείλει να συστήσει στο προσωπικό του κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του να συμπεριφέρεται κόσμια προς το κοινό και τους δημότες. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι κάποιος εργαζόμενος του Αναδόχου προβαίνει επανειλημμένα σε ανάρμοστη συμπεριφορά προς τους πολίτες, τότε δικαιούνται η Αναθέτουσα Αρχή να ζητήσει την απομάκρυνσή του και ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε κάθε απαραίτητη ενέργεια για την έγκαιρη αντικατάσταση του εν λόγω προσωπικού.
- Με τη λήξη της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να επιστρέψει στον Εργοδότη όλα τα έγγραφα ή στοιχεία, που παρέλαβε για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, καθώς και ό,τι άλλο ανήκει στον Εργοδότη.

- Ο ανάδοχος υποχρεούται να προειδοποιεί εγγράφως τον εργοδότη για περιπτώσεις σύγκρουσης συμφερόντων και δεν επιτρέπεται να εργάζεται παράλληλα σε εργασίες με τις οποίες προκύπτει τέτοια σύγκρουση.
- Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση και λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να απαλλάσσει τον εργοδότη και τους υπαλλήλους του από κάθε ευθύνη, όσον αφορά σε οποιεσδήποτε διεκδικήσεις ή ευθύνες μπορεί να ανακύψουν από ατύχημα ή θάνατο προσωπικού του Αναδόχου.
- Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος (και οι προστεθέντες του) αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους.
- Η απόρριψη στο ΧΥΤΑ θα γίνεται με μεταφορικά μέσα του αναδόχου και θα πρέπει να συνοδεύεται από άδεια απόρριψης από τον Δήμο, η οποία πιστοποιείται από σχετική βεβαίωση που εκδίδει η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου έπειτα από έγγραφο αίτημα του αναδόχου. Το αίτημα θα πρέπει να κατατίθεται τουλάχιστον δύο ημέρες νωρίτερα από την ημέρα της απόρριψης. Στην βεβαίωση θα αναγράφεται το είδος και η προέλευση των αποβλήτων. Στο τέλος εκάστου έτους θα πραγματοποιείται εκκαθάριση και σε περίπτωση που το ετήσιο σύνολο των πραγματικών ποσοτήτων που παραλήφθηκαν στον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο Νέας Προποντίδας υπερβαίνει το 70% των συνολικών ποσοτήτων ογκωδών απορριμμάτων που παρέλαβε από τον Δήμο Νέας Προποντίδας και διαχειρίστηκε ο ανάδοχος, τότε ο ανάδοχος θα επιστρέφει την διαφορά μεταξύ των ποσοτήτων τιμολογούμενη προς ευρώ/tn σύμφωνα με την ισχύουσα τιμολογιακή πολιτική του ΦοΔΣΑ. Η διαφορά αυτή θα αφαιρείται από τον ανάδοχο με τον επόμενο λογαριασμό.
- Σε περίπτωση που διαπιστωθεί παράβαση των ανωτέρων όρων, που θεωρούνται όλοι ουσιώδεις για την εκτέλεση της σύμβασης, ο Δήμος έχει το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση με τον Ανάδοχο.

Γ'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Ο ανάδοχος θα πρέπει απαραίτητα με την Τεχνική Προσφορά να υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- Πλήρη περιγραφή της προσφερόμενης εργασίας.

- Άδεια συλλογής – μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων σε ισχύ.
- Άδεια Λειτουργίας και Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) σε ισχύ στην οποία θα περιλαμβάνονται απαραίτητα οι κωδικοί ΕΚΑ των αποβλήτων που μπορεί να διαχειριστεί ο ανάδοχος (όπως αναλυτικά αναφέρεται στο άρθρο ΙΙΙ της παρούσας μελέτης).
- Αποδεικτικό καταχώρησης στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων.
- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας (ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο αυτού) από διαπιστευμένο οργανισμό πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης (π.χ. ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο αυτού) από διαπιστευμένο οργανισμό πιστοποίησης.
- Πιστοποιητικό ποιότητας για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο αυτού) από διαπιστευμένο οργανισμό πιστοποίησης.
- Σε περίπτωση που ο ανάδοχος στερείται του εξοπλισμού εκτέλεσης του συνόλου ή μέρους των εργασιών οφείλει να καταθέσει ιδιωτικό συμφωνητικό συνεργασίας των κατόχων του σχετικού εξοπλισμού, όπου θα εξασφαλίζεται ότι θα του προσφέρουν τις σχετικές υπηρεσίες (συλλογή, μεταφορά, αποθήκευση, επεξεργασία, ανάκτηση, διάθεση επικίνδυνων αποβλήτων).
- Σε περίπτωση οποιασδήποτε μορφής συνεργασίας του αναδόχου για την εκτέλεση μέρους ή του συνόλου του αντικειμένου της παρούσας μελέτης, τα ανωτέρω δικαιολογητικά θα πρέπει να κατατεθούν και για τη συνεργαζόμενη εταιρία (όπου απαιτείται).

ΑΡΘΡΟ 7ο : ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Α'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ

Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να διαθέτει:

- Για την αποκομιδή των απορριμμάτων του πίνακα 1 από τις μεταλλικές σκάφες με χωρητικότητα τουλάχιστον 7m³ τέσσερα (4) φορτηγά-αλυσιδάκια τουλάχιστον και τριάντα έξι 36 μεταλλικές σκάφες με χωρητικότητα 7m³ έκαστη τουλάχιστον τις οποίες θα εγκαταστήσει στα σημεία που θα υποδειχθούν.

- Για την αποκομιδή των απορριμμάτων του πίνακα 1 από τις παράνομες εναποθέσεις, ένας (1) μικρός φορτωτής-JCB τουλάχιστον 50 HP ή 50 PS, δύο (2) φορητά ανατρεπόμενα με κάλυμμα (τέντα) χωρητικότητας 16m³ τουλάχιστον και ένα (1) φορητό ανατρεπόμενο 10m³ με γερανό αρπάγη κατάλληλο για τη φόρτωση ογκωδών και κλαδεμάτων.
- Άδειες κυκλοφορίας όλων των απαιτούμενων οχημάτων.
- Δορυφορικό σύστημα με εξοπλισμό τηλεματικής μετάδοσης σε όλα τα οχήματά του.

Β'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ

Για την εργασία αυτή θα απαιτηθούν:

- Εκσκαφέας ερπυστριοφόρος ισχύος τουλάχιστον 160 HP
- Φορτωτής ελαστικοφόρος ισχύος τουλάχιστον 230 HP και
- Οχτώ (8) φορητά 16m³ τουλάχιστον ανατρεπόμενα με κάλυμμα (τέντα) χωρητικότητας 16m³ τουλάχιστον .Για λόγους ευελιξίας μπορεί να διαθέτει οποιοδήποτε αριθμό φορητών ανατρεπόμενων με κάλυμμα (τέντα) αρκεί η συνολική χωρητικότητά τους να είναι 8x16=128 m³ τουλάχιστον.
- Άδειες κυκλοφορίας όλων των απαιτούμενων οχημάτων.
- Δορυφορικό σύστημα με εξοπλισμό τηλεματικής μετάδοσης σε όλα τα οχήματά του.

Γ'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και τεχνικό προσωπικό εφοδιασμένο με τις απαραίτητες νόμιμες άδειες. Ειδικότερα οι οδηγοί των χρησιμοποιούμενων οχημάτων θα πρέπει να είναι κάτοχοι διπλώματος ADR.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος στερείται του εξοπλισμού εκτέλεσης του συνόλου ή μέρους των εργασιών οφείλει να έχει εξασφαλίσει ότι θα παρέχονται σε αυτόν αντίστοιχες συμφωνημένες υπηρεσίες από κατόχους του σχετικού εξοπλισμού, γεγονός που θα αποδεικνύεται με σχετικό ιδιωτικό συμφωνητικό.

Ο Συντάξας

**Στυλιανός Ραμανδάνης
Πολιτικός Μηχανικός**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

ΔΗΜΟΣ : *Νέας Προποντίδας*

**ΤΙΤΛΟΣ: *ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ /
ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/
ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΟΓΚΩΔΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ***

2.ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

ΔΗΜΟΣ : **Νέας Προποντίδας**
ΤΙΤΛΟΣ: **ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ /
ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΟΓΚΩΔΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ **38 /2024**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

α/α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΤ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΦΠΑ 24% (€)	ΣΥΝΟΛΟ
Α'ΟΜΑΔΑ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥΣ ΚΑΔΟΥΣ-ΣΚΑΦΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΠΑΡΑΝΟΜΕΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΕΙΣ								
1	Φόρτωση και Μεταφορά μείγματος στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων με το σύνολο κωδικών ΕΚΑ που περιλαμβάνονται στον πίνακα 1, από τους χώρους που είναι τοποθετημένοι οι κάδοι-σκάφες και από τους χώρους παράνομων αποθέσεων στον αδειοδοτημένο χώρο επεξεργασίας.(CPV:90511000-2)	1	Τον.	25.700,00	20,00	514.000,00	123.360,00	637.360,00
2	Αξιοποίηση ή/ και ανακύκλωση των ΑΕΚΚ του συνόλου των κωδικών ΕΚΑ του πίνακα 1 σειρά 17.(Πίνακας 5 προϋπολογισμού ΑΕΚΚ) (CPV:90513000-6)	2	Τεμ	1,00	40.600,00	40.600,00	9.744,00	50.344,00
3	Επεξεργασία και αξιοποίηση των ογκωδών αποβλήτων κωδικό ΕΚΑ σειρά 20 του πίνακα 1 & μεταφορά μείγματος του υπολείμματος επεξεργασίας των ογκωδών αποβλήτων από	3	Τον.	21.900,00	30,00	657.000,00	157.680,00	814.680,00

	το χώρο επεξεργασίας του αναδόχου στον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο Νέας Προποντίδας.(CPV:90513000-6)							
ΣΥΝΟΛΟ Α'ΟΜΑΔΑΣ						1.211.600,00	290.784,00	1.502.384,00
Β'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ / ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ, ΛΟΙΠΩΝ ΟΓΚΩΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΤΡΙΓΛΙΑΣ								
1	Φόρτωση και Μεταφορά μείγματος στερεών μη επικίνδυνων αποβλήτων με το σύνολο κωδικών ΕΚΑ που περιλαμβάνονται στον πίνακα 1, από ΧΑΔΑ Ν.Τρίγλιας στον αδειοδοτημένο χώρο επεξεργασίας.(CPV:90511000-2)	1	m ³	34.000,00	2,80	95.200,00	22.848,00	118.048,00
2	Αξιοποίηση ή/ και ανακύκλωση των ΑΕΚΚ του συνόλου των κωδικών ΕΚΑ του πίνακα 1 σειρά 17.(Πίνακας 6 προϋπολογισμού ΑΕΚΚ) (CPV:90513000-6)	2	Τεμ	1	27.000,00	27.000,00	6.480,00	33.480,00
3	Επεξεργασία και αξιοποίηση των ογκωδών αποβλήτων κωδικοί ΕΚΑ σειρά 20 του πίνακα 1 & μεταφορά μείγματος του υπολείμματος επεξεργασίας των ογκωδών αποβλήτων από το χώρο επεξεργασίας του αναδόχου στον ΧΥΤΑ που εξυπηρετεί τον Δήμο Νέας Προποντίδας.(CPV:90513000-6)	3	Τον.	30.000,00	30,00	900.000,00	216.000,00	1.116.000,00
ΣΥΝΟΛΟ Β'ΟΜΑΔΑΣ						1.022.200,00	245.328,00	1.267.528,00
Γ'ΟΜΑΔΑ:ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ								

Διαχείριση αποξηλωμένων αμιαντούχων αποβλήτων του Δήμου Νέας Προποντίδας (17 06 01*, 17 06 05*) – Μεταφορά (CPV:90650000-8)	1	Δρομο λόγιο	50,00	400,00	20.000,00	4.800,00	24.800,00
Διαχείριση αποξηλωμένων αμιαντούχων αποβλήτων του Δήμου Νέας Προποντίδας (17 06 01*, 17 06 05*) – Συλλογή και Διαχείριση (CPV:90650000-8)	2	κιλό	40.000,00	3,00	120.000,00	28.800,00	148.800,00
ΣΥΝΟΛΟ Γ'ΟΜΑΔΑΣ					140.000,00	33.600,00	173.600,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α'+Β'+Γ'ΟΜΑΔΑΣ					2.373.800,00	569.712,00	2.943.512,00

Ο Συντάξας

Στυλιανός Ραμανδάνης
Πολιτικός Μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΠΡΟΠΟΝΤΙΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

**ΔΗΜΟΣ : Νέας Προποντίδας
ΤΙΤΛΟΣ: ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ /
ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ/ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ,
ΟΓΚΩΔΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 38 /2024

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

**ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ -
ΚΑΡΤΕΛΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ**

Πίνακας χιλιομετρικών αποστάσεων μεταξύ των κοινοτήτων

Αποστάσεις μεταξύ Μονάδας Κορποστοποίησης & Δημοτικών - Τοπικών Κοινοτήτων Δήμου Ν.Προποντίδας (σε km)	Δ.Κ. Νέας Καλλικράτειας	Τ.Κ. Νέων Συλλάτων	Τ.Κ. Λακκόματος	Τ.Κ. Αγίου Παύλου	Τ.Κ. Νέας Γωνιάς	Δ.Κ. Νέων Μουδανιών	Δ.Κ. Σημάντρων	Δ.Κ. Φλογητόν	Τ.Κ. Νέας Ποτεΐδαιας	Τ.Κ. Πορταριάς	Τ.Κ. Αγίου Μάμαντος	Τ.Κ. Διονυσίου	Τ.Κ. Ζωγράφου	Παντελεήμονα Τ.Κ. Αγίου	Δ.Κ. Νέας Τρίγλιας	Τ.Κ. Νέας Τενέδου	Τ.Κ. Νέων Πλαγίων	Τ.Κ. Κρήνης	Τ.Κ. Πετραλώνων	Τ.Κ. Ελαιοχωρίων
Δ.Κ. Νέας Καλλικράτειας	0,0	7,3	11,9	4,1	9,3	23,4	31,6	17,9	30,2	24,3	28,2	22,9	21,3	24,1	16,9	21,2	16,3	17,8	14,5	11,2
Τ.Κ. Νέων Συλλάτων	7,3	0,0	12,4	8,4	6,3	24,7	26,3	16,4	31,5	19,0	29,4	15,3	13,7	15,2	8,6	12,3	17,6	10,5	7,3	3,7
Τ.Κ. Λακκόματος	11,9	12,4	0,0	7,8	6,1	33,4	41,7	28,4	40,3	34,5	38,3	33,0	32,1	40,0	27,1	31,4	26,7	22,8	19,5	16,0
Τ.Κ. Αγίου Παύλου	4,1	8,4	7,8	0,0	5,5	24,3	32,4	18,9	31,3	25,4	29,1	23,9	22,3	25,3	17,9	22,2	17,7	18,6	15,4	11,9
Τ.Κ. Νέας Γωνιάς	9,3	6,3	6,1	5,5	0,0	29,8	26,4	24,3	36,7	25,0	34,6	21,3	19,4	21,1	14,5	18,1	23,0	16,4	12,8	9,8
Δ.Κ. Νέων Μουδανιών	23,4	24,7	33,4	24,3	29,8	0,0	12,7	6,9	7,6	5,5	5,3	4,2	6,2	11,1	10,2	11,9	8,6	22,8	19,3	14,9
Δ.Κ. Σημάντρων	31,6	26,3	41,7	32,4	26,4	12,7	0,0	17,7	19,6	7,1	17,4	11,4	9,7	5,5	12,2	7,8	18,9	24,3	20,9	16,4
Δ.Κ. Φλογητόν	17,9	16,4	28,4	18,9	24,3	6,9	17,7	0,0	14,3	8,2	11,6	5,6	5,1	10,0	7,8	9,4	1,5	20,3	16,8	12,4
Τ.Κ. Νέας Ποτεΐδαιας	30,2	31,5	40,3	31,3	36,7	7,6	19,6	14,3	0,0	13,2	10,8	12,1	13,9	18,8	18,0	25,5	17,1	30,5	27,0	22,6
Τ.Κ. Πορταριάς	24,3	19,0	34,5	25,4	25,0	5,5	7,1	8,2	13,2	0,0	10,6	3,2	4,0	11,3	10,5	12,1	12,1	23,0	19,7	15,2
Τ.Κ. Αγίου Μάμαντος	28,2	29,4	38,3	29,1	34,6	5,3	17,4	11,6	10,8	10,6	0,0	9,2	11,2	16,1	15,2	16,8	14,0	27,8	24,5	19,9
Τ.Κ. Διονυσίου	22,9	15,3	33,0	23,9	21,3	4,2	11,4	5,6	12,1	3,2	9,2	0,0	2,7	7,5	6,7	8,3	8,2	19,3	15,9	11,4
Τ.Κ. Ζωγράφου	21,3	13,7	32,1	22,3	19,4	6,2	9,7	5,1	13,9	4,0	11,2	2,7	0,0	4,9	4,9	6,6	6,5	17,4	14,1	9,9
Τ.Κ. Αγίου Παντελεήμονα	24,1	15,2	40,0	25,3	21,1	11,1	5,5	10,0	18,8	11,3	16,1	7,5	4,9	0,0	7,3	2,9	11,4	19,2	15,7	11,6
Δ.Κ. Νέας Τρίγλιας	16,9	8,6	27,1	17,9	14,5	10,2	12,2	7,8	18,0	10,5	15,2	6,7	4,9	7,3	0,0	4,4	7,1	12,4	9,0	4,7
Τ.Κ. Νέας Τενέδου	21,2	12,3	31,4	22,2	18,1	11,9	7,8	9,4	25,5	12,1	16,8	8,3	6,6	2,9	4,4	0,0	8,2	16,6	13,0	8,6
Τ.Κ. Νέων Πλαγίων	16,3	17,6	26,7	17,7	23,0	8,6	18,9	1,5	17,1	12,1	14,0	8,2	6,5	11,4	7,1	8,2	0,0	19,3	15,7	11,5
Τ.Κ. Κρήνης	17,8	10,5	22,8	18,6	16,4	22,8	24,3	20,3	30,5	23,0	27,8	19,3	17,4	19,2	12,4	16,6	19,3	0,0	3,8	7,7
Τ.Κ. Πετραλώνων	14,5	7,3	19,5	15,4	12,8	19,3	20,9	16,8	27,0	19,7	24,5	15,9	14,1	15,7	9,0	13,0	15,7	3,8	0,0	3,9
Τ.Κ. Ελαιοχωρίων	11,2	3,7	16,0	11,9	9,8	14,9	16,4	12,4	22,6	15,2	19,9	11,4	9,9	11,6	4,7	8,6	11,5	7,7	3,9	0,0

ΚΑΡΤΕΛΑ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΡΠΑΓΗΣ(ΜΗΝΑΣ.....ΕΤΟΣ.....)

[illegible]

ΚΑΡΤΕΛΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΜΗΝΑΣ.....ΕΤΟΣ.....)

A/A	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΙΠΠΟ- ΔΥΝΑΜΗ	ΩΡΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΩΡΑ ΠΕΡΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΣΗΜΕΙΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ (ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ)	ΕΙΔΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ ΟΔΗΓΟΥ

ΚΑΡΤΕΛΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΜΗΝΑΣ.....ΕΤΟΣ.....)[illegible]