



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση : ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

«Προμήθεια κινητού εξοπλισμού για το πρόγραμμα συλλογής Βιοαποβλήτων μέσω χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing) πενταετούς διάρκειας»

CPV: 34144512-0 & 66114000-2

ΚΑ: 02.70.04.6243.04

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι)
3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)
4. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)
5. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV)
6. ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)
7. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI)

Αθήνα, 2020



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Α.Μ.:12/2020
ΚΑ: 02.70.04.6243.04

«Προμήθεια κινητού εξοπλισμού
για το πρόγραμμα συλλογής
Βιοαποβλήτων μέσω
χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing)
πενταετούς διάρκειας»

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Σε εφαρμογή του Ε.Σ.Δ.Α., ο Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Ν. Αττικής (ΕΔΣΝΑ), ως Φορέας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων για την Περιφέρεια Αττικής εκπόνησε Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) το οποίο υλοποιείται σε συνεργασία με τους ΟΤΑ- Μέλη του Συνδέσμου. Ο Σύνδεσμος στο πλαίσιο υλοποίησης του ανωτέρω σχεδίου (ΠΕΣΔΑ) προχώρησε στη σύναψη συμβάσεων με αναδόχους με σκοπό την προμήθεια κινητού εξοπλισμού για τον εκσυγχρονισμό του υφιστάμενου Προγράμματος Ανακύκλωσης Χαρτιού της Δ/σης Ανακύκλωσης του ΕΔΣΝΑ και την ανάπτυξη αντίστοιχων Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) βιοαποβλήτων.

Συγκεκριμένα η προμήθεια που διενεργήθηκε περιελάμβανε τον παρακάτω εξοπλισμό:

- Ογδόντα (80) απορριμματοφόρα συλλογής βιοαποβλήτων με συμπίεση τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 12 m³ με σύστημα πλύσης κάδων
- Τρία (3) οχήματα με εξοπλισμό φορτοεκφόρτωσης τύπου γάντζου και οκτώ (8) κιβωταμαξών
- Εξήντα (60) οχήματα διακριτής συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών

Σύμφωνα με τις συμβατικές υποχρεώσεις των αναδόχων της προμήθειας, έχει ήδη ξεκινήσει η τμηματική παράδοση του παραπάνω εξοπλισμού, η οποία αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός του δεύτερου εξαμήνου του 2020.

Ειδικότερα ο εξοπλισμός Συλλογής Βιοαποβλήτων που θα προμηθευθεί με την παρούσα ο ΕΔΣΝΑ θα ενισχύσει τη λειτουργία του υφιστάμενου Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) Βιοαποβλήτων, σε συνεργασία με τους ΟΤΑ-Μέλη του Συνδέσμου. Ο στόλος των οχημάτων συλλογής βιοαποβλήτων που διαθέτει ο ΕΔΣΝΑ σήμερα ανέρχεται σε ογδόντα (80) απορριμματοφόρα προκειμένου αυτά να αναπτυχθεί το υφιστάμενο Πρόγραμμα Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) Βιοαποβλήτων. Με δεδομένο ότι οι ΟΤΑ-Μέλη του Συνδέσμου ανέρχονται σε 66 και ότι ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός των οχημάτων συλλογής βιοαποβλήτων ανά ΟΤΑ-Μέλος ποικίλλει ανάλογα με τον πληθυσμό και την έκταση της γεωγραφικής περιοχής που καλύπτει, είναι απαραίτητη η ενίσχυση του αριθμού των οχημάτων συλλογής βιοαποβλήτων που απαιτείται για την στρατηγική επίτευξη των στόχων που σχετίζονται με την καθιέρωση συστημάτων Διαλογής στην πηγή (ΔσΠ) και την χωριστή συλλογή του ρεύματος των Βιοαποβλήτων.

Αναλυτικότερα για την περαιτέρω ανάπτυξη του Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) Βιοαποβλήτων και προκειμένου να καλυφθούν σε μεγαλύτερο βαθμό οι ανάγκες των 66 Δήμων-Μελών του Συνδέσμου σε αντίστοιχα απορριμματοφόρα οχήματα συλλογής βιοαποβλήτων, με την παρούσα προβλέπεται η:

- Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 12 m³ με σύστημα πλύσης κάδων και σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης κάδων συλλογής βιοαποβλήτων,

μέσω χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing) πενταετούς διάρκειας, (100 απορριμματοφόρα οχήματα με δικαίωμα προαίρεσης επιπλέον είκοσι (20) απορριμματοφόρων οχημάτων)

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει κριτηρίων ποιοτικών, τεχνικών και λειτουργικών στοιχείων, τεχνικής υποστήριξης και κάλυψης, όρων παράδοσης, εκπαίδευσης και εξυπηρέτησης μετά την πώληση όπως αυτά καθορίζονται αναλυτικά και ανά ζητούμενο είδος-άρθρο, στο Παράρτημα VI της παρούσας.

Κάθε ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας μπορεί να συμμετέχει στη διαδικασία υποβάλλοντας προσφορά για το σύνολο των ζητούμενων ποσοτήτων, σύμφωνα με τον πίνακα και τα αναφερόμενα στον Προϋπολογισμό (Παράρτημα III) της παρούσας.

Χρόνος έναρξης ισχύος εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται η ημερομηνία ανάρτησης του υπογεγραμμένου από τα συμβαλλόμενα μέρη, συμφωνητικού στο ΚΗΜΔΗΣ (άρθρο 38, παρ.7 του Ν.4412/2016).

Η χρονική διάρκεια υλοποίησης της συνολικής προμήθειας των ειδών ορίζεται σε **δώδεκα (12) μήνες** αρχομένης από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης:

Η παράδοση του εξοπλισμού θα είναι τμηματική σύμφωνα με το παρακάτω χρονοδιάγραμμα:

- Τριάντα (30) οχήματα εντός έξι (6) μηνών αρχομένης από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης
- Τριάντα (30) οχήματα εντός εννέα (9) μηνών αρχομένης από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης
- Σαράντα (40) οχήματα εντός δώδεκα (12) μηνών αρχομένης από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης

Η συνολική χρονική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **εβδομήντα δύο (72) μήνες**, αρχής γενομένης από την επομένη της σύναψής της. Εντός των δώδεκα (12) πρώτων μηνών πρέπει να παραδοθεί ο εξοπλισμός στο σύνολό του, ενώ η 5ετής διάρκεια μίσθωσης του εξοπλισμού αρχίζει από την ημερομηνία παραλαβής του και λήγει με την παρέλευση πέντε ετών από αυτήν. Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ I και II της παρούσας.

Το **δικαίωμα προαίρεσης** αφορά την επιπρόσθετη προμήθεια είκοσι (20) ίδιων απορριμματοφόρων στην ίδια τιμή που θα προσφέρει ο προμηθευτής για την προμήθεια αντίστοιχων οχημάτων της αρχικής σύμβασης.

Το συγκεκριμένο δικαίωμα δύναται να ασκηθεί εντός της **πρώτης διετίας** διάρκειας της σύμβασης και δύναται να αφορά τμήμα του δικαιώματος προαίρεσης. Η χρονική διάρκεια υλοποίησης της προμήθειας των ειδών της προαίρεσης είναι κατά **μέγιστο έξι (6) μήνες**.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο ΕΔΣΝΑ.

Η δαπάνη είναι πολυετής (37.386.000,00€) και θα βαρύνει τον **Κ.Α.Ε 02.70.04.6243.04** του Προϋπολογισμού του ΕΔΣΝΑ ως ακολούθως:

ΕΤΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ
2020	1.000,00 €
2021	3.551.670,00 €

2022	7.477.200,00 €
2023	7.477.200,00 €
2024	7.477.200,00 €
2025	7.477.200,00 €
2026	3.924.530,00 €
ΣΥΝΟΛΟ	37.386.000,00 €

Η προαίρεση (7.477.200,00€) είναι επίσης μια πολυετή δαπάνη και θα βαρύνει το ίδιο ΚΑ Προϋπολογισμού του Προϋπολογισμού του ΕΔΣΝΑ ως ακολούθως:

ΕΤΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ
2023	1.121.580,00 €
2024	1.495.440,00 €
2025	1.495.440,00 €
2026	1.495.440,00 €
2027	1.495.440,00 €
2028	373.860,00 €
ΣΥΝΟΛΟ	7.477.200,00 €

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **37.386.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% με δικαίωμα προαίρεσης **7.477.200,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο συντάξας

Ο αναπλ. Προϊστάμενος Δ/νσης
Ανακύκλωσης

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχ.Μηχανικών, PhD, β-Δ'

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημ.Μηχανικών,



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Α.Μ.:12/2020
ΚΑ: 02.70.04.6243.04

«Προμήθεια κινητού εξοπλισμού
για το πρόγραμμα συλλογής
Βιοαποβλήτων μέσω
χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing)
πενταετούς διάρκειας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΑΡΘΡΟ 1.

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΤΥΜΠΑΝΟΥ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12 m³ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΥΣΗΣ ΚΑΔΩΝ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΖΥΓΙΣΗΣ ΚΑΔΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

(CPV:34144512-0)

ΑΡΘΡΟ 1.1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΤΥΜΠΑΝΟΥ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 12 m³ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΥΣΗΣ ΚΑΔΩΝ & ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΖΥΓΙΣΗΣ ΚΑΔΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (CPV:34144512-0)

Α. Εισαγωγή

Προβλέπεται η προμήθεια εκατό (100) απορριμματοφόρων οχημάτων (με δικαίωμα προαίρεσης επιπλέον είκοσι) τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας περίπου 12m³, για την κάλυψη των αναγκών διακριτής συλλογής των βιοαποβλήτων που παράγονται στους ΟΤΑ-μέλη του ΕΔΣΝΑ. Τα απορριμματοφόρα θα διαθέτουν ενσωματωμένο σύστημα πλύσης κάδων ώστε να ελαχιστοποιούνται δυσάρεστα φαινόμενα (π.χ. οσμές, διαρροή στραγγισμάτων) λόγω της βιοαποδόμησης των συλλεχθέντων βιοαποβλήτων. Επίσης θα φέρουν συστήματα ζύγισης και ταυτοποίησης κάδων με τα οποία θα πραγματοποιείται αυτόματα η ταυτοποίηση του συλλεγόμενου κάδου με τεχνολογία RFID, η δυναμική ζύγιση αυτού μέσω δυναμοκυψελών, η καταγραφή των δεδομένων σε μονάδα επεξεργασίας που θα φέρει το όχημα καθώς και η τηλεματική μετάδοση και διαχείριση των δεδομένων μέσω κεντρικής εφαρμογής λογισμικού που περιλαμβάνεται στην προμήθεια.

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι υποχρεωτικές, ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

B. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

1). Γενικές απαιτήσεις

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

2) Πλαίσιο οχήματος

Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων).

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι **4x2**.

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον **19tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, πρέπει να προκύπτει είτε από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων ή των αντιπροσώπων τους είτε από σχετική υπεύθυνη δήλωση αυτών. Το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων καθώς και το σύστημα πλύσης κάδων από παρόμοιο κατάλογο ή περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον **4,5tn**. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και το σύστημα πλύσης, το καθαρό νερό του συστήματος πλύσης, και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος). Να υποβληθεί από τους διαγωνιζόμενους αναλυτική μελέτη κατανομής φορτίων .

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

-Εφεδρικό τροχό πλήρη

- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

3) Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, DIESEL, τουλάχιστον **6/κύλινδρος**, από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **290Hp και ροπής 1.100Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **7.500cc**.

Στην τεχνική προσφορά θα δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

Στην τεχνική προσφορά θα δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς , στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός

4) Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι αυτοματοποιημένο (χωρίς πεντάλ συμπλέκτη) και θα διαθέτει τουλάχιστον οκτώ (8) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και δυο (2) οπισθοπορείας.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων.

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλοστρωμένους δρόμους.

5) Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα, καθώς και σύστημα για την βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – **ESP**).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς **δισκόφρενα ή ταμπούρα ή συνδυασμό αυτών**, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Στην τεχνική προσφορά θα αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

6) Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Στην τεχνική προσφορά θα δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή

7) Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι **2 αξόνων**. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς **(4X2)**. Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης. Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στις πλήμνες των τροχών για καλύτερη και αμεσότερη απόκριση των τροχών κατά τις συνεχείς εκκινήσεις με συνέπεια την μείωση κατανάλωση του καυσίμου και για την άμεση μετάδοση της μέγιστης ροπής στους τροχούς.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς **ETRTO**.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων, συστήματος πλύσης κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Στην τεχνική προσφορά θα δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

8) Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον **οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς**.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κλπ. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **aircondition**, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

9) Χρωματισμός

Εξωτερικά το απορριμματοφόρο να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Στην τεχνική προσφορά θα δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα.

10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

10.1 Γενικά:

Η υπερκατασκευή του απορριμματοφόρου οχήματος, θα είναι τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου (μύλος), χωρητικότητας περίπου **12m³ κατάλληλη για αποκομιδή οργανικών βιοαποικοδομήσιμων απορριμμάτων**. Αναλυτικότερα θα αποτελείται από:

Τύμπανο: θα έχει κυλινδρικό σχήμα, διαμέτρου τουλάχιστον 2m και θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα πάχους 4 mm-6mm, συνδεδεμένα μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκόλληση, ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη στεγανότητα του. Στην εξωτερική του επιφάνεια περιφερειακά θα στερεώνεται επίσης με ηλεκτροσυγκόλληση ο δακτύλιος κύλισης του τυμπάνου, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χαλυβδοδοκό και θα περιστρέφεται πάνω σε σύστημα ραούλων. Η περιστροφή του τυμπάνου θα γίνεται διαμέσου κατάλληλης καδένας μετάδοσης κίνησης. Δεν γίνονται δεκτά συστήματα με περιφερειακό ρουλεμάν και περιφερειακό γραναζοτροχό λόγω συχνών και σοβαρών βλαβών με συνέπεια το υψηλό κόστος συντήρησης.

Εσωτερικά θα φέρει ελικώσεις από χαλυβδολάμες, οι οποίες θα ανακατεύουν τα απορρίμματα κατά την περιστροφή, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται η ομοιομορφία του φορτίου κατά τη συμπίεση, με συνέπεια την ομοιόμορφη κατανομή βάρους και φόρτιση τροχών και αξόνων του οχήματος.

Κατά την φόρτωση η πόρτα θα είναι υδατοστεγώς κλειστή και το τύμπανο θα περιστρέφεται παρσύροντας τα απορρίμματα από την θυρίδα φορτώσεως στο εσωτερικό του τυμπάνου, με τη βοήθεια των ελικώσεων. Έτσι θα ανακατεύονται και θα συνθλίβονται συνεχώς, ενώ θα μεταφέρονται στο μπροστινό τμήμα του τυμπάνου όπου και θα συμπιέζονται. Με τη συνεχή αυτή θρυμμάτιση θα γίνεται δυνατή η ανάμιξη υγρών και στερεών, δημιουργώντας μία πολτώδη μάζα που θα αποτρέπει την διαρροή υγρών. Με την διαδικασία αυτή θα επιτυγχάνεται υψηλή συμπίεση και συνεπώς μεγάλη χωρητικότητα φορτίου.

Η διαδικασία εκφόρτωσης θα γίνεται εύκολα, αντιστρέφοντας τη φορά περιστροφής του τυμπάνου .

Εμπρόσθιο έδρανο: στο οποίο θα προσαρμόζεται σε ειδικό τριβέα ο άξονας του τυμπάνου, στην κορυφή του εμπρόσθιου καβαλέτου.

Οπίσθιο έδρανο: όπου πάνω σε αυτό θα περιστρέφεται το τύμπανο μέσω της στεφάνης κυλίσεως διαμέσου ανεξάρτητων ράουλων τοποθετημένων στο κάτω και άνω μέρος του οπίσθιου εδράνου. Τα ράουλα αυτά για λόγους ευκολίας και οικονομίας συντήρησης θα πρέπει να είναι εύκολα αφαιρούμενα χωρίς τη χρήση ειδικών εργαλείων ή εργαλείων κοπής μετάλλου.

Οπίσθια πόρτα: η οποία θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα κατάλληλου πάχους και θα κλείνει το τύμπανο υδατοστεγώς. Το άνοιγμα και κλείσιμο της θα γίνεται μέσω υδραυλικού κυκλώματος με τη βοήθεια χειριστηρίου. Ηλεκτροσυγκολλητά επί της πόρτας θα υπάρχει κοχλιωτός μηχανισμός συμπίεσης κατασκευασμένος από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα. Ο σχεδιασμός και η τοποθέτηση του κοχλιωτού μηχανισμού θα είναι τέτοια ώστε να δημιουργεί ικανή χωρητικότητα για την υποδοχή κάδων απορριμμάτων έως και 1300lt.

Χοάνη τροφοδοσίας /στόμιο φόρτωσης που έρχεται σε επαφή με απορρίμματα θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα αντιτριβικού τύπου, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα. Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων (παραστατικά αγοράς).

Σύστημα μετάδοσης κίνησης : Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι πλήρως υδραυλικό.

Η περιστροφή του τυμπάνου θα επιτυγχάνεται μέσω υδροστατικού συστήματος μετάδοσης κίνησης με δυναμολήπτη (P.T.O.). Θα αξιολογηθεί ιδιαίτερα η ύπαρξη δυναμολήπτη με κίνηση απευθείας από τον κινητήρα του πλαισίου (engine PTO) για αποφυγή φθορών στο κιβώτιο ταχυτήτων.

Έπ' αυτού θα τοποθετείται υδραυλική αντλία, η οποία θα τροφοδοτεί με υδραυλικό λάδι υδραυλικό κινητήρα ο οποίος θα περιστρέφει την καδένα του τυμπάνου μέσω γραναζοτροχού.

Ο υδραυλικός κινητήρας είναι τοποθετημένος σε ειδική βάση από χαλυβδοέλασμα ικανή να μη δέχεται παραμορφώσεις.

Η ζεύξη και η απόζευξη του υδραυλικού κινητήρα θα γίνεται μέσω ηλεκτρικού χειριστηρίου από την θέση του οδηγού, ενώ επιπλέον η ζεύξη θα γίνεται και από χειριστήριο στην πίσω δεξιά πλευρά της υπερκατασκευής.

Η αλλαγή κατεύθυνσης της περιστροφής του τυμπάνου θα γίνεται από την θέση του οδηγού και μόνο όταν η οπίσθια θύρα είναι ανοικτή.

Ηλεκτρική εγκατάσταση : Το όχημα θα φέρει ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης και επιτήρησης των λειτουργιών - παραμέτρων της υπερκατασκευής. Το σύστημα αυτό θα αποτελείται από μόνιτορ στην καμπίνα οδηγού διαστάσεων τουλάχιστον 7 ιντσών με έγχρωμη οθόνη αφής τύπου υγρών κρυστάλλων, μέσω της οποίας (τόσο ο οδηγός του οχήματος αλλά και ο προϊστάμενος υπηρεσίας), θα είναι δυνατός ο έλεγχος της λειτουργίας αλλά και των παραμέτρων λειτουργίας της υπερκατασκευής του απορριμματοφόρου.

Θα υπάρχει η δυνατότητα, μέσω μοναδικού κωδικού πρόσβασης, παρακολούθησης και ελέγχου παραμέτρων όπως πιέσεων σε όλα τα σημεία του υδραυλικού κυκλώματος, θερμοκρασίας υδραυλικού λαδιού αλλά και τις τυχόν υπερφορτώσεις πίεσης του υδραυλικού κυκλώματος.

Το σύστημα θα έχει επίσης την δυνατότητα τηλεδιάγνωσης μέσω θύρας Ethernet, GSM, Bluetooth IOS και Bluetooth ANDROID, ώστε να είναι δυνατή η διάγνωση βλαβών της υπερκατασκευής εξ' αποστάσεως. Με τον τρόπο αυτό θα είναι εύκολος ο εντοπισμός σύνθετων βλαβών και θα αποφεύγονται οι νεκροί χρόνοι του οχήματος για μεγάλα χρονικά διαστήματα στα συνεργεία επισκευής.

Το ανωτέρω ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης και επιτήρησης λειτουργιών θα πρέπει να περιγραφεί αναλυτικά από τους διαγωνιζόμενους και να συνοδεύεται από σχετικά τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστών των επιμέρους συστημάτων που αποτελούν το προσφερόμενο ηλεκτρονικό σύστημα.

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Δια του κυκλώματος αυτού δεν επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των 30km/h (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό.

Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του) το ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης να δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα να σταματά. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης να υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος να απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, να υπάρχει όμως ποινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος . Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανakλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Θα υπάρχει μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν θα επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων .

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Βαθμός συμπίεσης. Με στόχο την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση του χώρου σε απορρίμματα, ο βαθμός συμπίεσης θα είναι περίπου 5:1.

Αυτόματο κεντρικό σύστημα λίπανσης. Η υπερκατασκευή θα διαθέτει κεντρικό αυτόματο σύστημα λίπανσης όλων των κρίσιμων κινούμενων μερών (ενδεικτικά ράουλα, καδένα κλπ) αποτελούμενο από δοχείο αποθήκευσης λιπαντικού, αντλία παροχής, δοσομετρικές βαλβίδες διανομείς και δίκτυο σωληνώσεων.

Ο έλεγχος του συστήματος θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού όπου θα υπάρχει οπτικό σήμα λειτουργίας και βλαβής αυτού, καθώς και δυνατότητα χειροκίνητης ενεργοποίησης για επιπρόσθετη λίπανση της υπερκατασκευής.

Να υποβληθούν περιγραφικοί κατάλογοι του κατασκευαστή καθώς και αναλυτική περιγραφή του συστήματος με προσδιορισμό του αριθμού και των σημείων λίπανσης της υπερκατασκευής.

10.2 Ανυψωτικός μηχανισμός κάδων 120-1.300lit.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός, ο οποίος περιλαμβάνεται στη παρούσα προμήθεια, θα προσαρμόζεται στο όχημα με κοχλιωτούς συνδέσμους αποσυνδέσεως, οι οποίοι θα επιτρέπουν την ασφαλή αφαίρεση και επανατοποθέτησή του.

Θα είναι διαιρούμενου και αυτόματου τύπου, με κτένα και βραχίονες, για την ανύψωση πλαστικών και μεταλλικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 120-1.300 lt σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN840.1, EN840.2 και EN840.3, ενώ θα ενσωματώνει κάθε απαραίτητη διάταξη ασφαλείας για την προστασία του προσωπικού.

Η παλινδρομική κίνηση - ανύψωση - ανατροπής – επιστροφής των κάδων, θα εκτελείται από υδραυλικά έμβολα που θα είναι προσαρμοσμένα στον ανυψωτικό μηχανισμό.

Ο μηχανισμός θα είναι διαιρούμενου τύπου και θα αποτελείται από δύο ανεξάρτητα πλαίσια ανύψωσης τα οποία θα μπορούν να λειτουργούν ανεξάρτητα κατά την αποκομιδή δίτροχων κάδων. Αντίστοιχα για την αποκομιδή των τετράτροχων κάδων τα δύο αυτά πλαίσια θα συνδέονται μεταξύ τους αυτόματα κατόπιν ηλεκτροϋδραυλικής εντολής. Η εντολή αυτή θα δίδεται από αισθητήρες αναγνώρισης του τύπου των κάδων που πρόκειται να εκκενωθούν, προκειμένου να ενεργοποιηθεί η ανεξάρτητη ή μη λειτουργία των ως άνω πλαισίων ανύψωσης.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι πλήρως αυτόματου τύπου για την περίπτωση εκκένωσης δίτροχων κάδων καθώς πέραν της αναγνώρισης του τύπου των κάδων που περιγράφεται παραπάνω, θα ανυψώνει εκκενώνει και επαναφέρει τους κάδους αυτόματα, μόνον με την προσέγγιση των κάδων στον ανυψωτικό μηχανισμό από τον χειριστή.

Αντίστοιχα για την περίπτωση εκκένωσης τετράτροχων κάδων η λειτουργία, για λόγους συμμόρφωσης με το Πρότυπο EN 1501.5, θα είναι ημιαυτόματου τύπου. Κατά την προσέγγιση δηλαδή του τετράτροχου κάδου στον ανυψωτικό μηχανισμό, πέραν της αναγνώρισης του τύπου των κάδων που περιγράφεται παραπάνω, θα ανυψώνει τον κάδο κατά περίπου 400mm ώστε να είναι δυνατή η συνέχιση της διαδικασίας εκκένωσης με ενεργοποίηση της εντολής από τον χειριστή. Όμοια η ολοκλήρωση της διαδικασίας επαναφοράς του κάδου θα πραγματοποιείται πάλι από τον χειριστή με ενεργοποίηση της αντίστοιχης εντολής.

Οι μέγιστοι αποδεκτοί χρόνοι του ολοκληρωμένου κύκλου (ανύψωση-εκκένωση-επαναφορά) του ανυψωτικού μηχανισμού για τους μεν δίτροχους κάδους θα είναι 7sec ενώ για τους τετράτροχους 12 sec.

Επίσης για λόγους συμμόρφωσης με το πρότυπο EN 1501.5 ο αυτόματος ανυψωτικός μηχανισμός θα διαθέτει πλευρικές προστατευτικές μπάρες καθώς και σύστημα αισθητήρων για την ανίχνευση παρουσίας χειριστή στον χώρο κίνησης του ανυψωτικού μηχανισμού. Σε τέτοια περίπτωση για λόγους ασφαλείας δεν θα επιτρέπεται οποιαδήποτε κίνηση του ανυψωτικού μηχανισμού.

Θα αξιολογηθεί η ύπαρξη αυτόματου συστήματος προστασίας του ανυψωτικού μηχανισμού ανύψωσης αυτού σε ασφαλές ύψος αποφυγής πρόσκρουσης με το οδόστρωμα τόσο κατά την εμπροσθοπορεία όσο και κατά την οπισθοπορεία του οχήματος.

Η εκκένωση των τετράτροχων με καμπυλωτό καπάκι (κατά EN 840.3) θα πραγματοποιείται με κατάλληλο μηχανισμό παγίδευσης, ο οποίος θα ανοίγει τα καπάκια των κάδων στη φάση την ανατροπής τους, ώστε να αδειάζουν αυτόματα στο απορριμματοφόρο. Για την εκκένωση των υπόλοιπων τύπων κάδων (EN 840.1 & EN840.2) ο ανυψωτικός μηχανισμός θα διαθέτει αυτόματο σύστημα συγκράτησης κάδων.

Η γωνία εκκένωσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 45° λόγω της φύσεως των απορριμμάτων τα οποία θα διαχειρίζεται το όχημα.

Το όλο σύστημα θα συνδέεται με την υδραυλική εγκατάσταση του οχήματος μέσω υδραυλικής αντλίας ανεξάρτητης παροχής σε σχέση με τη λειτουργία των υπόλοιπων τμημάτων της υπερκατασκευής.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα φέρει επίσης ανεξάρτητο κεντρικό σύστημα λίπανσης των κινούμενων μερών του.

Θα διαθέτει κατάλληλα χειριστήρια δεξιά και αριστερά του οχήματος για τη λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού.

Θα διαθέτει επίσης κεντρική μονάδα ελέγχου λειτουργίας και διάγνωσης βλαβών καθώς επίσης και δυνατότητα παραμετροποίησης με εξουσιοδοτημένη πρόσβαση μέσω κωδικού προστασίας.

Η ανυψωτική του ικανότητα θα είναι τουλάχιστον 500Kg στην περίπτωση ανύψωσης τετράτροχου κάδου και τουλάχιστον 150Kg στην περίπτωση ανύψωσης δίτροχου κάδου.

Επίσης για λόγους ευελιξίας του συνολικού οχήματος καθώς και βέλτιστης κατανομής των φορτίων στον οπίσθιο άξονα, ο οπίσθιος πρόβολος (προσμετρούμενος από το σημείο της κοχλιωτής σύνδεσης με την οπίσθια θύρα του οχήματος) του ανυψωτικού μηχανισμού σε θέση πορείας, θα πρέπει να είναι περίπου 800mm.

Τα παραπάνω κρίσιμα χαρακτηριστικά (ανυψωτική ικανότητα, διαστάσεις) καθώς και οι επιδόσεις (χρόνοι κύκλων) θα πρέπει να αποδεικνύονται με την κατάθεση καταλόγων/prospectus του κατασκευαστή.

Τέλος ο ανυψωτικός μηχανισμός θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα μελλοντικής εγκατάστασης ζυγιστικών διατάξεων δυναμικής ζύγισης των κάδων.

10.3 Σύστημα ζύγισης/ταυτοποίησης κάδων συλλογής βιοαποβλήτων

Έκαστο σύστημα θα περιλαμβάνει τα παρακάτω υποσυστήματα:

A) Συσκευή RFID ανάγνωσης ετικέτας κάδου, μία ανά όχημα

B) Κεραίες RFID, δύο ανά όχημα

Γ) Δυναμοκυψέλες ζύγισης, δύο ανά όχημα

Δ) Ηλεκτρονική μονάδα συλλογής, επεξεργασίας σημάτων και αποθήκευσης δεδομένων, μία ανά όχημα

Ε) Συσκευή μετάδοσης δεδομένων (modem), μία ανά όχημα

Επιπρόσθετα θα παραδοθεί στον ΕΔΣΝΑ λογισμικό διαχείρισης & επεξεργασίας δεδομένων για κεντρική χρήση σε Η/Υ.

Η προμήθεια των ετικετών κάδου δεν περιλαμβάνεται στην παρούσα.

Σε κάθε κάδο θα τοποθετηθεί μια έξυπνη ετικέτα (RFID smart tag), η οποία φέρει μοναδικό κωδικό ταυτότητας και θα είναι ειδικά σχεδιασμένη για λειτουργία σε εξωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος.

Κατά την αποκομιδή των απορριμμάτων, ο κάδος ζυγίζεται αυτόματα και παράλληλα γίνεται ανάγνωση της ηλεκτρονικής ταυτότητάς του από τον αναγνώστη RFID. Στη συνέχεια, τα δεδομένα για τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή της καταγραφής συλλέγονται στην ηλεκτρονική μονάδα επεξεργασίας σημάτων του οχήματος, όπου αποθηκεύονται και αποστέλλονται μέσω της συσκευής μετάδοσης δεδομένων στο κεντρικό λογισμικό διαχείρισης & επεξεργασίας των δεδομένων.

Ο αναγνώστης RFID θα πρέπει να έχει κατάλληλες προδιαγραφές για λειτουργία επί οχήματος, με δυνατότητες ανάγνωσης και εγγραφής στις ετικέτες του κάδου.

Ο αναγνώστης RFID και οι κεραίες ανάγνωσης θα πρέπει να συνεργάζονται με ετικέτες παθητικού τύπου (λειτουργία χωρίς μπαταρίες) οι οποίες εξασφαλίζουν το μέγιστο δυνατό χρόνο ζωής δίχως απαιτήσεις συντήρησης ή αλλαγής της μπαταρίας. Οι ετικέτες που θα τοποθετηθούν στους κάδους (η προμήθεια των ετικετών δεν αποτελεί αντικείμενο της παρούσας) θα λειτουργούν σε χαμηλή συχνότητα 125kHz ή 134,2kHz.

Ο αναγνώστης και οι κεραίες RFID θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν σε ιδιαίτερα αντίξοες συνθήκες, όπως αυτές που επικρατούν στις υπηρεσίες καθαριότητας.

Τα υπό προμήθεια οχήματα θα πρέπει να διαθέτουν συστήματα ταυτοποίησης με δυνατότητα ανεξάρτητης ταυτοποίησης των δίτροχων κάδων που θα συλλέγονται μεμονωμένα ή ταυτόχρονα, στη δεξιά ή/και στην αριστερή πλευρά του διαιρούμενου ανυψωτικού μηχανισμού. Για τον λόγο αυτό έκαστο σύστημα

ταυτοποίησης θα πρέπει να διαθέτει δύο κεραίες ανάγνωσης RFID τοποθετημένες σε κατάλληλα σημεία επί των ανυψωτικών μηχανισμών των οχημάτων.

Η απόσταση ανάγνωσης των ετικετών από την κεραία του αναγνώστη RFID απαιτείται να είναι τουλάχιστον 5cm, ώστε να εξασφαλίζεται η επιτυχημένη ταυτοποίηση των κάδων χωρίς προβλήματα. Η προδιαγραφή θα πρέπει να υποστηρίζεται από όλα τα επιμέρους υποσυστήματα (αναγνώστης, κεραία και ετικέτα RFID).

Όλος ο εξοπλισμός ταυτοποίησης κάδων (αναγνώστης, κεραίες) απαιτείται να είναι ειδικά σχεδιασμένος για χρήση σε εξωτερικούς χώρους, με βαθμό προστασίας/στεγανότητας IP68 (ανάλογα με τη θέση που τοποθετείται και το βαθμό έκθεσης σε εξωτερικές συνθήκες) και αντοχή για λειτουργία σε μεγάλο εύρος θερμοκρασιών (-10°C έως +40°C).

Η ζύγιση των απορριμμάτων θα πρέπει να είναι δυναμική και να εκτελείται αυτόματα κατά την ανύψωση του κάδου χωρίς να απαιτείται καμία επιπλέον ενέργεια του προσωπικού του οχήματος. Ο εξοπλισμός ζύγισης θα πρέπει να αποτελείται από τις παρακάτω υπομονάδες:

A) Ηλεκτρονική μονάδα συλλογής/επεξεργασίας σημάτων/αποθήκευσης δεδομένων, η οποία θα αποτελεί τον πυρήνα του συστήματος.

Θα συλλέγει τα δεδομένα από τις δυναμοκυψέλες, θα τα μορφοποιεί κατάλληλα και με τη χρήση ειδικού αλγορίθμου θα υπολογίζει το βάρος των απορριμμάτων, ενώ ταυτόχρονα θα ελέγχει και τον αναγνώστη RFID. Τα δεδομένα θα αποθηκεύονται στην ηλεκτρονική μονάδα ώστε στη συνέχεια να μεταφερθούν μέσω του modem στο κεντρικό λογισμικό διαχείρισης & επεξεργασίας των δεδομένων.

Τα δεδομένα που θα συλλέγονται θα είναι κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

Ημερομηνία & ώρα ζύγισης

Τοποθεσία ζύγισης μέσω GPS

Αριθμός κάδου

Ζύγιση από δεξιά ή αριστερή πλευρά

Δίτροχος ή τετράτροχος κάδος

Μικτό βάρος κάδου

Απόβαρο κάδου

Ωφέλιμο φορτίο κάδου

Μηνύματα σφαλμάτων

Τα μηνύματα σφαλμάτων αφορούν τη δυνατότητα αυτοδιάγνωσης βλαβών που πρέπει να έχει το σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης των κάδων ώστε να ενημερώνεται το κέντρο ελέγχου σχετικά με τις βλάβες αυτές, δίνοντας τη δυνατότητα έγκαιρης επισκευής του συστήματος ζύγισης. Τα μηνύματα αυτά για λόγους ευκολίας των χειριστών θα πρέπει να ενσωματωθούν στην οθόνη χειρισμού του ανυψωτικού μηχανισμού που θα φέρουν τα οχήματα. Αν αυτό δεν είναι τεχνικά εφικτό τότε θα πρέπει να τοποθετηθεί πρόσθετη οθόνη εμφάνισης των μηνυμάτων ζύγισης, πλησίον του ανυψωτικού μηχανισμού ώστε να ενημερώνονται σχετικά και οι χειριστές.

B) Δυναμοκυψέλες ζύγισης, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του βάρους των απορριμμάτων κατά την ανύψωση του κάδου από το απορριμματοφόρο όχημα.

Οι δυναμοκυψέλες ζύγισης απαιτείται να είναι ανθεκτικές, αυστηρών βιομηχανικών προδιαγραφών, υδατοστεγείς, κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα και ειδικά σχεδιασμένες & κατασκευασμένες για εξωτερική χρήση. Θα πρέπει να λειτουργούν αξιόπιστα σε ιδιαίτερα αντίξοες συνθήκες περιβάλλοντος (ακραίες θερμοκρασίες, κραδασμοί, κρούσεις, εισροή νερού) και να έχουν υψηλή ηλεκτρική προστασία από υπερτάσεις, ανάστροφη πολικότητα και ηλεκτρομαγνητική θωράκιση. Επίσης θα πρέπει να είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να μην απαιτείται η τακτική συντήρηση αυτών.

Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εκείνες οι παράμετροι, ώστε να αντισταθμίζονται αλλαγές στις μετρήσεις των δυναμοκυψελών, ως αποτέλεσμα εξωτερικών περιβαλλοντικών συνθηκών, π.χ. κραδασμών, θερμοκρασίας ή κλίσης του οχήματος, ελαχιστοποιώντας έτσι το σφάλμα μέτρησης του βάρους.

Τα ζυγιστικά συστήματα των οχημάτων θα πρέπει να διαθέτουν την δυνατότητα ανεξάρτητης ζύγισης των δίδροχων κάδων που θα συλλέγονται μεμονωμένα ή ταυτόχρονα, στη δεξιά ή/και στην αριστερή πλευρά του διαιρούμενου ανυψωτικού μηχανισμού.

Αντίστοιχα θα πρέπει να διαθέτουν την δυνατότητα ζύγισης των τετράτροχων κάδων που θα συλλέγονται από τον ανυψωτικό μηχανισμό.

Η μέγιστη ικανότητα ζύγισης θα ανέρχεται σε τουλάχιστον 150Kg με ακρίβεια 0,5 Kg για την περίπτωση ζύγισης δίδροχου κάδου ενώ για την περίπτωση ζύγισης τετράτροχου κάδου η μέγιστη ικανότητα ζύγισης θα ανέρχεται σε τουλάχιστον 800Kg με ακρίβεια 5 Kg αντίστοιχα.

Το προσφερόμενο ζυγιστικό σύστημα θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης σχετικά με την συμμόρφωση του προϊόντος με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 2014/32/ΕΕ, καθώς και με τη Σύσταση R51 του Διεθνούς Οργανισμού Νόμιμης Μετρολογίας που αφορά αυτόματα ζυγιστικά συστήματα, και την κατάταξη αυτού στην Κατηγορία Ακρίβειας Υ και Κλάση Υ(b) η οποία εξασφαλίζει την επιθυμητή ακρίβεια των ζυγίσεων.

Η μέθοδος της ζύγισης θα πρέπει να είναι αξιόπιστη και η εγκατάσταση όλων των επιμέρους συστημάτων να γίνεται με τη μικρότερη δυνατή παρέμβαση στην υπερκατασκευή του απορριμματοφόρου, ώστε να μην επηρεάζεται η λειτουργία του οχήματος. Σε κάθε περίπτωση, πιθανή βλάβη του συστήματος, ηλεκτρική ή μηχανική, δεν θα πρέπει να οδηγεί σε αδυναμία του οχήματος να εκτελέσει το πρόγραμμα αποκομιδής απορριμμάτων. Οι δυναμοκουσέλες θα πρέπει να τοποθετούνται σε σημεία προφυλαγμένα από πιθανές εξωτερικές κρούσεις.

Γ) Συσκευή μετάδοσης δεδομένων (modem) με τη βοήθεια της οποίας θα πραγματοποιείται μέσω 4G GSM σύνδεσης η μεταφορά όλων των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο στο κεντρικό λογισμικό διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων.

Δ) Κεντρικό λογισμικό διαχείρισης και επεξεργασίας δεδομένων

Με το λογισμικό αυτό θα είναι εφικτή κεντρικά μέσω Η/Υ η συνολική διαχείριση του ζυγιστικού συστήματος, με προβολή και επεξεργασία όλων των συλλεγόμενων δεδομένων και δυνατότητα ταυτόχρονης ψηφιακής απεικόνισης αυτών σε χάρτη σε πραγματικό χρόνο.

11) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΥΣΗΣ ΚΑΔΩΝ

11.1) Δεξαμενή καθαρού νερού

Η δεξαμενή καθαρού νερού θα είναι χωρητικότητας περίπου **800 L** και χωροταξικά έτσι τοποθετημένη ώστε να μην υπάρχει κατά τη διάρκεια της πλύσης κάδων καμία μετατόπιση του κέντρου βάρους λόγω μεταφοράς νερού από την δεξαμενή αυτή στην δεξαμενή ακαθάρτων. Θα είναι τοποθετημένη στην εμπρόσθια πλευρά της υπερκατασκευής. Θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα (AISA 304) πάχους 3mm με εσωτερικές ενισχύσεις και επαρκή αριθμό διαφραγμάτων για την αποφυγή της απότομης μετατόπισης του νερού προς κάθε κατεύθυνση και κατά συνέπεια του κέντρου βάρους του οχήματος. Η δεξαμενή καθαρού νερού θα φέρει δείκτη στάθμης νερού καθώς και ειδικό σύστημα προειδοποίησης στο θάλαμο του οδηγού όταν η στάθμη του νερού έχει κατέλθει κάτω από ένα όριο ασφαλείας. Τέλος θα διατίθεται ειδικό σύστημα το οποίο θα θέτει εκτός λειτουργίας το συγκρότημα ψεκασμού νερού πλύσεως προς αποφυγήν καταστροφής του λόγω έλλειψης ύδατος πλύσεως. Η δεξαμενή τέλος θα έχει στόμιο επιθεώρησης και στόμιο πλήρωσης 2', για γέμισμα από δίκτυο υδροληψίας ή πυροσβεστικούς κρουνοί.

11.2) Δεξαμενή ακαθάρτου νερού

Η δεξαμενή ακαθάρτου νερού θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα (AISA 304) πάχους 3mm. Θα είναι χωρητικότητας περίπου 500L και θα είναι τοποθετημένη στην εμπρόσθια πλευρά της υπερκατασκευής.

Θα έχει ειδικό σύστημα προκειμένου να αδειάζει γρήγορα και επιπλέον θα υπάρχει ειδικό άνοιγμα έτσι ώστε να καθαρίζεται.

11.3) Θάλαμος πλύσης κάδων

Σαν θάλαμος πλύσεως κάδων θα χρησιμοποιείται η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων με κατάλληλη διαμόρφωση για να δέχεται τον κάδο.

Στο θάλαμο θα υπάρχουν όλοι οι απαραίτητοι μηχανισμοί για το αποτελεσματικότερο πλύσιμο των κάδων καθώς και για την άντληση και μεταφορά στην αντίστοιχη δεξαμενή των ακαθάρτων νερών.

11.4) Σύστημα πλύσεως κάδων

Το σύστημα αυτό θα είναι κατάλληλο για την πλύση εσωτερικά όλων των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων που δύναται να ανυψωθούν από τον ανυψωτικό μηχανισμό του οχήματος χωρητικότητας απο 120L μέχρι 1300L πλαστικών ή μεταλλικών.

Θα υπάρχει δυνατότητα προγραμματισμού του χρόνου πλύσης των κάδων με χρονοδιακόπτη ανάλογα με τις ανάγκες και το βαθμό ρύπανσης τους.

Το σύστημα εσωτερικού πλυσίματος θα γίνεται με δύο (2) **περιστροφικές κεφαλές**. Θα είναι κατασκευασμένες **εξολοκλήρου** από **ανοξείδωτο χάλυβα INOX** ενώ θα φέρουν σήμανση CE.

Έκαστη κεφαλή θα είναι περιστρεφόμενη με τη βοήθεια της πίεσης του νερού. Θα υπάρχει αυτόματο σύστημα διακοπής λειτουργίας όταν φράξει το στόμιο, όταν πέφτουν οι στροφές και όταν για οποιονδήποτε λόγο δεν τροφοδοτείται η κεφαλή με νερό.

Οι κεφαλές θα ενεργοποιούνται με πίεση του μπουτόν πλύσης και μέσω ρομποτικού συστήματος θα πλησιάζουν στο στόμιο του καδου, θα πλένουν και στη συνέχεια θα επανέρχονται σε θέση ασφαλή από πιθανά χτυπήματα.

11.5) Απολύμανση κάδου

Το σύστημα απολύμανσης των κάδων θα είναι κατάλληλο για την απολύμανση όλων των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων που δύναται να ανυψωθούν από τον ανυψωτικό μηχανισμό του οχήματος χωρητικότητας απο 120L μέχρι 1300L πλαστικών ή μεταλλικών.

Το σύστημα απολύμανσης θα λειτουργεί αυτόματα μετά την πλύση.

Θα υπάρχει ειδική δεξαμενή περίπου 25L για το απολυμαντικό υγρό καθώς επίσης και μηχανισμός ελέγχου ροής του. Όλο το σύστημα θα είναι ανθεκτικό σε προσβολή από τις χημικές ιδιότητες των συνηθών απολυμαντικών της αγοράς.

11.6) Χρόνοι πλύσης

Οι χρόνοι πλύσης του κάδου και ο χρόνος απολύμανσης θα ρυθμίζονται απο χρονοδιακόπτες που βρίσκονται στο κεντρικό πίνακα ελέγχου.

11.7) Πίνακας ελέγχου και χειρισμού

Η υπερκατασκευή θα φέρει σε ειδικό και προσιτό (από τους χειριστές της υπερκατασκευής) μέρος εκτός καμπίνας του οδηγού, πίνακα ελέγχου και χειρισμού όλων των λειτουργιών της υπερκατασκευής.

Τα υλικά του πίνακα θα είναι άριστης ποιότητας και αντοχής σε βαριά και συνεχή χρήση.

11.8) Αντλίες

Οι χρησιμοποιούμενες αντλίες θα είναι δύο και συγκεκριμένα :

α) Εμβολοφόρος αντλία υψηλής πίεσης ύδατος με πίεση λειτουργίας **200bar** περίπου και παροχή **70L/min** περίπου για την εσωτερική πλύση των κάδων και τις λειτουργίες του πιστολιού πλύσης.

β) Μηχανική φυγόκεντρο αντλία για την μεταφορά των αποπλυμάτων στην δεξαμενή ακαθάρτων, παροχής 25L/min περίπου.

11.9) Σύστημα πλύσης με μάνικα και πιστόλι

Θα αποτελείται από ελαστικό σωλήνα 3/8" μήκους 15m με πιστόλι υψηλής πίεσης και τα αντίστοιχα ειδικά ακροφύσια για τις διάφορες χρήσεις. Ο σωλήνας αυτός θα τυλίγεται-εκτυλίσσεται σε ειδική εκτυλίκτρια αυτόματης επανατύλιξης, χαλύβδινη που θα βρίσκεται σε κατάλληλο μέρος του οχήματος (στο πίσω τμήμα).

Με την προσθήκη του πιστολιού πλύσης η μάνικα αυτή θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πλύση με υψηλή πίεση πεζοδρομίων και κοινοχρήστων χώρων, πλύση οχημάτων, και άλλες χρήσεις.

12) Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Η υπερκατασκευή θα παρέχει προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE της οδηγίας 2006/42/EK για την υπερκατασκευή και τον ανυψωτικό μηχανισμό
- Συμμόρφωσης με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501.1 & EN-1501.5 για την υπερκατασκευή και τον ανυψωτικό μηχανισμό,

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται.

Θα υπάρχει σύστημα/μηχανισμός με διακόπτες εκτάκτου ανάγκης stop και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, το οποίο να απενεργοποιεί όλο το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του.

Θα υπάρχει έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών.

Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης να απασφαλίζεται και θα ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το κλείσιμο θα γίνεται μόνο εξωτερικά με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαρίζεται με ειδικό μηχανισμό.

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Δια του κυκλώματος αυτού δεν επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των 30km/h (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό. Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του) το ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης να δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα να σταματά. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης να υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος να απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, να υπάρχει όμως ποινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος . Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανakλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους,
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο, την υπερκατασκευή και τον ανυψωτικό μηχανισμό στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν)

13) Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί υποχρεωτικά :

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) της οδηγίας 2006/42/EK για την υπερκατασκευή (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) καθώς και αντίστοιχη δήλωση για τον ανυψωτικό μηχανισμό, από τις οποίες να προκύπτει και η συμμόρφωση αυτών με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501.1 & EN-1501.5 αντίστοιχα. Επίσης αντίστοιχη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) της οδηγίας 2006/42/EK για το προσφερόμενο σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης κάδων απορριμμάτων (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).

- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης για το προσφερόμενο ζυγιστικό σύστημα, από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, σχετικά με την συμμόρφωση του προϊόντος με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 2014/32/ΕΕ, καθώς και με τη Σύσταση R51 του Διεθνούς Οργανισμού Νόμιμης Μετρολογίας που αφορά αυτόματα ζυγιστικά συστήματα, και την κατάταξη αυτού στην Κατηγορία Ακριβείας Υ και Κλάση Υ(b).
- Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη, η οποία εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του ΕΔΣΝΑ, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, οφειλόμενη σε ελαττωματικό ανταλλακτικό.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας πλαισίων και υπερκατασκευών τουλάχιστον 3 έτη .
- Υπεύθυνη Δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών. Να κατατεθεί η άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι οι διαδικασίες τεχνικής υποστήριξης θα είναι πιστοποιημένες κατά ISO 9001:2015 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά (πλαίσιοι, υπερκατασκευές, ανυψωτικού μηχανισμού, συστήματος ταυτοποίησης/ζύγισης κάδων)**, στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Φορέα με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
- Προκειμένου να διασφαλισθεί η καταλληλότητα και η απόλυτη συμβατότητα του προσφερόμενου συστήματος ταυτοποίησης και ζύγισης κάδων με τον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων, είναι απαραίτητη η προσκόμιση βεβαίωσης του κατασκευαστή των προσφερόμενων ανυψωτικών μηχανισμών των οχημάτων συλλογής βιοαποβλήτων, με την οποία θα βεβαιώνεται ότι το σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης των κάδων απορριμμάτων που προσφέρει η συμμετέχουσα εταιρεία στον διαγωνισμό είναι απόλυτα συμβατό με τον προσφερόμενο ανυψωτικό μηχανισμό.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι οι επιμέρους κατασκευαστές του είδους διαθέτουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή ισοδύναμο, που να αφορά την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Το πιστοποιητικό αυτό θα πρέπει να έχει εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης.

14) Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του Φορέα για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί αναλυτικό

πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.) και θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

15) Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση των οχημάτων θα γίνει σε χώρο που θα υποδείξει ο Φορέας με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων. Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

16) Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθεί η τεχνική ικανότητα των διαγωνιζομένων καθώς και η συμμόρφωσή των προσφερομένων ειδών ως προς τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν δείγμα της προσφερόμενης υπερκατασκευής (απορριμματοφόρο τύπου μύλου με σύστημα πλύσης, αυτόματο ανυψωτικό μηχανισμό, σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης κάδων) με ίδιο ή παρόμοιο πλαίσιο με το προσφερόμενο σε τόπο που θα υποδείξουν. Τα έξοδα μετακίνησης της επιτροπής αξιολόγησης στο χώρο επίδειξης βαρύνουν τον ΕΔΣΝΑ. Η μη προσκόμιση δείγματος θα επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς (άρθρο 91 παρ.η) Ν.4412/2016).

17) Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO₂, NO_x, NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο συντάξας

Ο αναπλ. Προϊστάμενος Δ/νσης
Ανακύκλωσης

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχ.Μηχανικών, PhD, β-Δ'

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημ.Μηχανικών,



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Α.Μ.:12/2020
ΚΑ: 02.70.04.6243.04

«Προμήθεια κινητού εξοπλισμού
για το πρόγραμμα συλλογής
Βιοαποβλήτων μέσω
χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing)
πενταετούς διάρκειας»

3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο

Το τεύχος της Συγγραφής Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους ειδικούς όρους, σύμφωνα με τους οποίους θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια του κινητού εξοπλισμού.

Με σκοπό την περαιτέρω ανάπτυξη του Προγράμματος Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) Βιοαποβλήτων και προκειμένου να καλυφθούν σε μεγαλύτερο βαθμό οι ανάγκες των 66 Δήμων-Μελών του Συνδέσμου σε αντίστοιχα απορριματοφόρα οχήματα συλλογής βιοαποβλήτων, με την παρούσα προβλέπεται η προμήθεια απορριματοφόρου τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 12 m³ με σύστημα πλύσης κάδων και σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης κάδων συλλογής βιοαποβλήτων (100 απορριματοφόρα οχήματα με δικαίωμα προαίρεσης επιπλέον 20 απορριματοφόρων οχημάτων), μέσω χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing) πενταετούς διάρκειας.

Η χρηματοδότηση θα γίνει από ιδίους πόρους .

Άρθρο 2^ο : Ισχύουσα Νομοθεσία

Η προμήθεια του εξοπλισμού διέπεται από τις παρακάτω διατάξεις (όπως ισχύουν):

1. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147)
2. Τις διατάξεις του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» (Α' 87),όπως ισχύει
3. Τις διατάξεις του Ν.3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Α' 114), όπως ισχύει
4. Τις διατάξεις του Ν. 4152/2013 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013.» (Α' 107).
5. του Ν.1665/1986 (ΦΕΚ 194/Α'1986) «Συμβάσεις χρηματοδοτικής μίσθωσης»
6. Η με αρ. Α2/40819/7167/91 ΚΥΑ (ΦΕΚ 955Β') «Λεπτομέρειες εφαρμογής των συμβάσεων χρηματοδοτικής μίσθωσης στα αυτοκίνητα οχήματα»
7. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
8. Των εκάστοτε ισχυουσών εγκυκλίων που έχουν εκδοθεί μέχρι την ημέρα της εκτέλεσής τους.

Άρθρο 3^ο : Τρόπος ανάθεσης της σύμβασης

Η σύμβαση θα ανατεθεί με τη διενέργεια Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις και τους όρους που θα καθορίσει η Εκτελεστική Επιτροπή του ΕΔΣΝΑ, με χρήση της

πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος.

Κριτήριο ανάδειξης αναδόχου της Σύμβασης που θα προκύψει μετά τη διαγωνιστική διαδικασία είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας, όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 86 του Ν.4412/8.08.2016/ΦΕΚ 147 Α΄.

Οι οικονομικοί φορείς δύναται να υποβάλουν προσφορά για το σύνολο των τεμαχίων, όπως αυτά περιγράφονται στον προϋπολογισμό της παρούσας.

Άρθρο 4^ο: Διάρκεια της σύμβασης.

Η χρονική διάρκεια υλοποίησης της συνολικής προμήθειας των ειδών ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες αρχομένης από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης:

- Η παράδοση του εξοπλισμού θα είναι τμηματική σύμφωνα με το παρακάτω χρονοδιάγραμμα:
- Τριάντα (30) οχήματα εντός έξι (6) μηνών αρχομένης από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης
 - Τριάντα (30) οχήματα εντός εννέα (9) μηνών αρχομένης από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης
 - Σαράντα (40) οχήματα εντός δώδεκα (12) μηνών αρχομένης από την ημερομηνία του χρόνου έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης

Η **συνολική χρονική διάρκεια της σύμβασης** ορίζεται ορίζεται σε **εβδομήντα δύο (72) μήνες**, αρχής γενομένης από την επομένη της σύναψής της. Εντός των πρώτων δώδεκα (12) μηνών πρέπει να παραδοθεί ο εξοπλισμός στο σύνολό του, ενώ η 5ετής διάρκεια μίσθωσης του εξοπλισμού αρχίζει από την ημερομηνία παραλαβής του και λήγει με την παρέλευση πέντε ετών από αυτήν. Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ Ι και ΙΙ της παρούσας.

Το δικαίωμα προαίρεσης αφορά την επιπρόσθετη προμήθεια είκοσι (20) ίδιων απορριμματοφόρων στην ίδια τιμή που θα προσφέρει ο προμηθευτής για την προμήθεια αντίστοιχων οχημάτων της αρχικής σύμβασης.

Το συγκεκριμένο δικαίωμα δύναται να ασκηθεί εντός της πρώτης διετίας διάρκειας της σύμβασης και δύναται να αφορά τμήμα του δικαιώματος προαίρεσης. Η χρονική διάρκεια υλοποίησης της προμήθειας των ειδών της προαίρεσης είναι κατά μέγιστο έξι (6) μήνες.

Άρθρο 5^ο: Τόπος και Τρόπος εκτέλεσης της σύμβασης – συμβατικές προθεσμίες.

1. Η παράδοση του εξοπλισμού θα γίνει σε χώρο που θα υποδείξει ο ΕΔΣΝΑ με τα έξοδα να βαρύνουν τον ανάδοχο.

2. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

- α) τηρούνται οι όροι περί τροποποίηση της σύμβασης,
- β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής, μετά από γνωμοδότηση της ΕΠΠ είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,
- γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον ήμισυ αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης.

2. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

3. Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.
4. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 14 της παρούσης.
5. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί ο κάποιο τμήμα του εξοπλισμού, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.
6. Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.
7. Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Άρθρο 6^ο: Οικονομικό Αντικείμενο

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **37.386.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% με δικαίωμα προαίρεσης **7.477.200,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%. Τα ποσά αυτά θα επιβαρύνουν τον προϋπολογισμό του φορέα ανά ΚΑΕ και έτος.

Άρθρο 7^ο: Φόροι -Τέλη -Κρατήσεις.

Ο προμηθευτής υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που προβλέπει το Δημόσιο Λογιστικό, κατά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Άρθρο 8^ο: Τρόπος πληρωμής Μισθώματος

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με την έκδοση των αντίστοιχων μισθωμάτων αμέσως μετά την τμηματική παραλαβή των υπό προμήθεια υλικών και υποβολής των αναγκαίων δικαιολογητικών και όπως ειδικότερα ορίζεται στη σύμβαση.

Τα συνολικά τριμηνιαία μισθώματα ορίζονται σε είκοσι (20). Ως χρόνος εκκίνησης υπολογισμού των τριμήνων νοείται ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού ο οποίος θα παραδοθεί τμηματικά. Το πρώτο μίσθωμα καταβάλλεται εντός τριάντα (30) ημερών από την τμηματική παραλαβή του εξοπλισμού προς χρήση, η οποία βεβαιώνεται από σχετική βεβαίωση της επιτροπής παραλαβής. Τα λοιπά μισθώματα καταβάλλονται εντός τριάντα (30) ημερών από την λήξη κάθε τριμήνου.

Σε κάθε πληρωμή (20 πληρωμές) θα καταβάλλεται το ένα εικοστό (1/20) της συμβατικής αξίας των τμηματικά παραληφθέντων ειδών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Ειδικότερα, για το 1ο μίσθωμα ως αναγκαίο δικαιολογητικό νοείται η βεβαίωση παραλαβής του εξοπλισμού. Για το τελευταίο μίσθωμα, η βεβαίωση καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Στην περίπτωση που Ανάδοχος ανακηρυχθεί προμηθευτής και όχι εταιρεία χρηματοδοτικής μίσθωσης, επιτρέπεται να προηγηθεί της τελικής μίσθωσης του εξοπλισμού από την ανάδοχη προμηθεύτρια εταιρεία προς την Αναθέτουσα Αρχή, η αντίστοιχη μίσθωση του εξοπλισμού από εταιρεία χρηματοδοτικής μίσθωσης προς την ανάδοχη προμηθεύτρια εταιρεία, έτσι ώστε να είναι δυνατή η έκδοση - από την τελευταία προς την

Αναθέτουσα αρχή- των απαιτούμενων από τη νομοθεσία για την υλοποίηση της σύμβασης παραστατικών (μισθώματα).

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλους τους νόμιμους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα υπογραφής της σύμβασης καθώς και με τα έξοδα δημοσίευσης (αρχικής και τυχόν επαναληπτικής) περίληψης της παρούσης. Ο ΦΠΑ βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με συμβολαιογραφικά έξοδα σε περίπτωση που η καταρτισθσόμενη σύμβαση απαιτείται να περιληφθεί τον συμβολαιογραφικό τύπο καθώς και με οιαδήποτε τυχόν άλλα έξοδα απαιτηθούν για την κατάρτιση της σχετικής σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να εξοφλεί τον Ανάδοχο μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την έκδοση του τιμολογίου και εφόσον ο τελευταίος προσκομίσει τα νόμιμα δικαιολογητικά. Σε περίπτωση που η πληρωμή καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες μετά την ημερομηνία παραλαβής από αυτήν του τιμολογίου ή άλλου ισοδύναμου για πληρωμή εγγράφου, τότε αναφορικά με την Αναθέτουσα αρχή (οφειλέτης), ισχύουν τα οριζόμενα σύμφωνα με τις διατάξεις της υποπαραγράφου Ζ5 της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές).

Άρθρο 9^ο: Εγγύηση Συμμετοχής-Εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης – Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

α. Για τη συμμετοχή στη διαγωνιστική διαδικασία απαιτείται η κατάθεση «εγγύησης συμμετοχής» το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό 2% επί του προϋπολογισμού μελέτης σύμφωνα με το άρθρο 72 Ν.4412/8.08.2016/ΦΕΚ 147 Α΄ . Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στον διαγωνισμό, επιστρέφεται στον μειοδότη μετά την υπογραφή της σύμβασης και κατάθεση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης.

β. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο μειοδότης υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της Σύμβασης, το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, η οποία θα αντικαταστήσει την εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο Διαγωνισμό.

Η εγγυητική καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των ειδών που παραλήφθηκε οριστικά μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της προμήθειας.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου της ποσότητας των υπό προμήθεια ειδών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους κατόπιν αιτήσεως & αποφάσεως της Εκτελεστικής Επιτροπής. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και της εκπρόθεσμης παράδοσης.

γ. Επίσης ο μειοδότης υποχρεούται να καταθέτει εγγυητική καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, διάρκειας δυο (2) ετών, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 2% επί της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας του εξοπλισμού που παραδίδεται χωρίς το Φ.Π.Α και θα επιστρέφεται μετά τη συμπλήρωση 2 ετών σύμφωνα με το άρθρο 215 του Ν.4412/16.

Κάθε βλάβη ή κακοτεχνία που θα παρουσιάζεται μέσα στο διάστημα ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας οφειλόμενη σε κακή ποιότητα εργασιών ή ανταλλακτικών ή, εν γένει, μη φυσιολογικής φθοράς - κατά τις οδηγίες του εκάστοτε κατασκευαστή των οχημάτων - πρέπει να επανορθώνεται άμεσα και δωρεάν από τον μειοδότη, εντός του τακτού διαστήματος που θα ορίζεται στην ειδοποίηση του ΕΔΣΝΑ.

Σε αντίθετη περίπτωση (όταν δηλαδή ο μειοδότης δε θα ενεργεί για την αποκατάσταση της βλάβης), ο ΕΔΣΝΑ διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει την αποκατάσταση της βλάβης σε τρίτο συνεργείο και το κόστος της σχετικής δαπάνης να το παρακρατήσει, είτε από την εγγυητική καλής λειτουργίας, είτε από τρέχοντα εντάλματα πληρωμής του. Σε περιπτώσεις επανάληψης παρόμοιων κακοτεχνιών, ο μειοδότης υπόκειται σε όλες τις σχετικές κυρώσεις που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

δ. Οι παραπάνω εγγυήσεις περιλαμβάνουν τα στοιχεία που περιγράφονται στο άρθρο 72 §4 του Ν.4412/8.08.2016/ΦΕΚ 147 Α΄

Άρθρο 10^ο: Απόρριψη Συμβατικού Εξοπλισμού – Αντικατάσταση

1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας του εξοπλισμού, με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ ύστερα από γνωμοδότηση της ΕΠΠΣΑ, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.
2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.
3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 11^ο: Υποχρεώσεις Αναδόχου

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν4412/16.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης να ασφαλίσει τον εξοπλισμό με έξοδά του, για όλη τη διάρκεια της μίσθωσης, για κάθε κίνδυνο και ενδεικτικά: για κλοπή, απώλεια, διάρρηξη, θραύση, πυρκαγιά, κεραυνό, έκρηξη, σεισμό, πόλεμο, επίταξη, εμφύλιες ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες και για ποσό ίσο με την πλήρη αξία αντικαταστάσεώς του. Επίσης θα ασφαλίσει τον εξοπλισμό από κίνδυνο αστικής ευθύνης απέναντι σε τρίτους, που μπορεί να προκύψει από την εγκατάσταση, μεταφορά, μετακίνηση, λειτουργία κ.λ.π. του εξοπλισμού.

Τέλος, οφείλει να καταβάλει όλα τα έξοδα για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας και τα τέλη κυκλοφορίας των οχημάτων καθ' όλη τη διάρκεια της μίσθωσης.

Άρθρο 12^ο: Υποχρεώσεις Εργοδότη.

Ο ΕΔΣΝΑ θα λάβει κάθε ενδεικνύόμενο μέτρο για να διευκολύνει το Ανάδοχο στο έργο του.

Όσον αφορά την έκδοση αδειών κυκλοφορίας των οχημάτων, σύμφωνα με το άρθρο 1 του Ν. 2396/1953, ΦΕΚ 117Α', και Απόφαση του Υπουργού Προεδρίας της Κυβερνήσεως 6400/2060/1984 περ. Δ,Ζ, ΦΕΚ 387Β', ο ΕΔΣΝΑ αναλαμβάνει να παράσχει την συνδρομή του κατόπιν σχετικού αιτήματος της Αναδόχου εταιρείας και μόνο με τους τύπους και τα μέσα που του επιτρέπει ή του επιβάλλει η κατά περίπτωση εφαρμοστέα για την έκδοση αδειάς διοικητική ή αποδεικτική διαδικασία.

Άρθρο 13^ο: Παρακολούθηση της Σύμβασης - Παραλαβή Συμβατικού Αντικειμένου.

1. Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης συγκροτείται τριμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του συμβατικού αντικειμένου (ΕΠΠΣΑ) με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ.

Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικειμένου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και

την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων.

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής του εξοπλισμού διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με μακροσκοπική εξέταση.

3. Σε συνέχεια της διενέργειας της μακροσκοπικού ελέγχου συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης.

4. Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

α) να παραλάβει το εξοπλισμό,

β) να παραλάβει τον εξοπλισμό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

γ) να απορρίψει τον εξοπλισμό.

Τυχόν κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή.

5. Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει τον εξοπλισμό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτός από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν είναι κατάλληλος ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση Διεύθυνση του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, ο εξοπλισμός μπορεί να απορριφθεί.

6. Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την Επιτροπή παραλαβής κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον προμηθευτή.

7. Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός μπορεί να τεθεί σε επιχειρησιακή εκμετάλλευση μόνο μετά την οριστική παραλαβή του από τον ΕΔΣΝΑ.

8. Η παραλαβή του εξοπλισμού γίνεται από την ΕΠΠΣΑ εντός τριάντα (30) ημερών από την παράδοσή του. Αν η παραλαβή και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του ΕΔΣΝΑ και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τον εξοπλισμό αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του προμηθευτή.

9. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του προμηθευτή, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από τριμελή επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και το άρθρο 208 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 71 του Ν. 4412/2013 (Α' 147). Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 14^ο: Ποινικές ρήτρες.

1. Αν ο εξοπλισμός φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 209 του Ν. 4412/2016 (Α' 147), επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

2. Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων οχημάτων χωρίς ΦΠΑ.
3. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση - παράδοση ή αντικατάσταση των οχημάτων, με απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.
4. Η είσπραξη του προστίμου γίνεται με παρακράτηση του ποσού πληρωμής του προμηθευτή ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.
5. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο επιβάλλεται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Άρθρο 15º: Κήρυξη προμηθευτού έκπτωτου.

1. Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται στον ΕΔΣΝΑ μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε για να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου για την διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου.
2. Ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε
3. Ο προμηθευτής δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:
 - α. Η σύμβαση δεν υπογράφηκε με ευθύνη του ΕΔΣΝΑ.
 - β. Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.
4. Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αρμοδίου για την διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων αθροιστικά ή διαζευκτικά, οι παρακάτω κυρώσεις:
 - α. Κατάπτωση ολική ή μερική της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.
 - β. Προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 74 του Ν. 4412/2016 (Α' 147).

Άρθρο 16º: Λύση της σύμβασης.

Ο ΕΔΣΝΑ δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης δυνάμει του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 (Α' 147).
- β) ο προμηθευτής, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 73 του Ν.4412/2016 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία της σύναψης σύμβασης.
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

Άρθρο 17º: Λήξη της σύμβασης.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα ή, σε περίπτωση διαιρετού υλικού, η ποσότητα που παραδόθηκε υπολείπεται της συμβατικής, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από την Εκτελεστική Επιτροπή του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της ΕΠΠΣΑ,
- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά που παραδόθηκαν,

γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και

δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο 18º: Ιδιαίτεροι όροι χρηματοδοτικής μίσθωσης

1. Δικαιώματα Αναθέτουσας Αρχής– Μισθώτριας κατά τη λήξη της Χρηματοδοτικής Μίσθωσης

Η Αναθέτουσα Αρχή – Μισθώτρια δικαιούται τριάντα (30) τουλάχιστον ημέρες πριν από την λήξη της χρηματοδοτικής μίσθωσης, να δηλώσει εγγράφως στην Εκμισθώτρια ότι θα αγοράσει τον εξοπλισμό καταβάλλοντας το τίμημα εξαγοράς το οποίο ορίζεται έναντι του συμβολικού ποσού του 1€ ανά τεμάχιο με την προϋπόθεση ότι θα έχει εκπληρώσει μέχρι τότε ολοκληρωτικά τις έναντι της Εκμισθώτριας υποχρεώσεις της καταβολής των μισθωμάτων και κάθε άλλη χρηματική αξίωσή της που απορρέει από τη σύμβαση. Μετά την εξαγορά ο εξοπλισμός μεταβιβάζεται στην πλήρη κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής – Μισθώτριας.

2. Δικαίωμα Εξαγοράς του εξοπλισμού πριν τη λήξη της Χρηματοδοτικής Μίσθωσης

Η Αναθέτουσα Αρχή – Μισθώτρια έχει το δικαίωμα και πριν λήξει η χρηματοδοτική μίσθωση να προβεί στην αγορά όλων ή μερικών από τα μίσθια. Στην περίπτωση αυτή, το Τίμημα Εξαγοράς πριν από την λήξη ορίζεται ίσο με το σύνολο των υπολειπομένων μισθωμάτων που αφορούν την αξία κτήσεως των μισθίων, δηλαδή των μισθωμάτων που οφείλονται από την ημερομηνία πρόωρης εξαγοράς μέχρι την λήξη της μίσθωσης, που αντιστοιχούν στα μίσθια εκείνα για τα οποία ασκείται το δικαίωμα του παρόντος άρθρου πλέον του αντιστοίχου Τιμήματος Εξαγοράς κατά την λήξη, με την προϋπόθεση ότι θα έχει εκπληρώσει μέχρι τότε ολοκληρωτικά τις έναντι της Εκμισθώτριας υποχρεώσεις του καταβολής των μισθωμάτων και κάθε άλλη χρηματική αξίωσή της που απορρέει από τη σύμβαση.

Η Αναθέτουσα Αρχή – Μισθώτρια επίσης έχει υποχρέωση να καταβάλλει τα ποσά των τυχόν φορολογικών και λοιπών επιβαρύνσεων υπέρ του Δημοσίου ή τρίτων που θα προκύψουν από την άσκηση του παραπάνω δικαιώματός του.

3. Ασφάλιση εξοπλισμού – Τέλη κυκλοφορίας

Η εκμισθώτρια υποχρεούται να ασφαλίσει τον εξοπλισμό με έξοδά της, για όλη τη διάρκεια της μίσθωσης, για κάθε κίνδυνο και ενδεικτικά:

για κλοπή, απώλεια, διάρρηξη, θραύση, πυρκαγιά, κεραυνό, έκρηξη, σεισμό, πόλεμο, επίταξη, εμφύλιες ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες και για ποσό ίσο με την πλήρη αξία αντικαταστάσεώς του.

Επίσης θα ασφαλίζει τον εξοπλισμό από κίνδυνο αστικής ευθύνης απέναντι σε τρίτους, που μπορεί να προκύψει από την εγκατάσταση, μεταφορά, μετακίνηση, λειτουργία κ.λ.π. του εξοπλισμού.

Τέλος, οφείλει να καταβάλει όλα τα έξοδα για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας και τα τέλη κυκλοφορίας των οχημάτων καθ' όλη τη διάρκεια της μίσθωσης.

4. Καλή χρήση του εξοπλισμού

Η Αναθέτουσα Αρχή – Μισθώτρια υποχρεούται να κάνει καλή και επιμελή χρήση του εξοπλισμού σύμφωνα με τον προορισμό του, συμμορφούμενη απολύτως με όλους τους νόμους, κανονισμούς, οδηγίες και προδιαγραφές που αναφέρονται στην κατοχή, χρήση και λειτουργία τους και τυχόν μεταφορά του και οφείλει να αναγγείλει στην εκμισθώτρια κάθε απώλεια, καταστροφή ή βλάβη του.

Η Αναθέτουσα Αρχή – Μισθώτρια υποχρεούται να διατηρεί τον εξοπλισμό σε καλή κατάσταση και λειτουργία σε όλη την διάρκεια της μίσθωσης.

Η Αναθέτουσα Αρχή – Μισθώτρια δύναται να παραχωρήσει κατά χρήση τον εξοπλισμό σε Δήμους – μέλη της, κατόπιν προηγούμενης ενημέρωσης της Εκμισθώτριας, χωρίς να απαλλάσσεται από τις ευθύνες και υποχρεώσεις της από την παρούσα.

5. Διάρκεια Μίσθωσης

Η διάρκεια μίσθωσης του εξοπλισμού, ορίζεται πενταετής, αρχίζει δε για κάθε εξοπλισμό από την ημερομηνία παραλαβής του και λήγει με την παρέλευση πέντε ετών από αυτήν.

Κατά την ημερομηνία παραλαβής του εξοπλισμού θα ακολουθεί η υπογραφή της σχετικής συμπληρωματικής πράξης του σχετικού Παραρτήματος όπου θα προσδιορίζεται η ημερομηνία έναρξης και λήξεως αυτού και θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της σύμβασης.

6. Υποχρεώσεις και ευθύνες της Εκμισθώτριας

Την Εκμισθώτρια βαρύνουν τα έξοδα μεταφοράς και παράδοσης και όλες οι νόμιμες κρατήσεις.

7. Επιστροφή Εξοπλισμού

Μετά την λήξη της διάρκειας της μίσθωσης η Αναθέτουσα Αρχή – Μισθώτρια εάν δεν ασκήσει τα οριζόμενα στα υποάρθρα 1 & 2 της παρούσας δικαιώματα για αγορά του εξοπλισμού, είναι υποχρεωμένη με δαπάνη της να επιστρέψει και παραδώσει αυτόν στην Εκμισθώτρια.

8. Λοιποί Όροι

8.1 Στη περίπτωση που εκμισθωτής ανακηρυχτεί προμηθευτής και όχι εταιρεία χρηματοδοτικής μίσθωσης, ο οποίος (προμηθευτής) για την εκτέλεση της σύμβασης θα συνεργασθεί με εταιρεία χρηματοδοτικής μίσθωσης, θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση/ βεβαίωση της εταιρείας χρηματοδοτικής μίσθωσης με την οποία η εταιρεία χρηματοδοτικής μίσθωσης θα δηλώνει ότι:

A. αποδέχεται τον όρο που προβλέπεται στα υποάρθρα 1 & 2 της παρούσας περί δικαιώματος της Αναθέτουσας Αρχής για αγορά του εξοπλισμού (είτε κατά τη λήξη της χρηματοδοτικής μίσθωσης είτε πρόωρα), παραιτούμενη εκ των προτέρων κάθε δικαιώματος να προβάλλει ένσταση ή αντίρρηση στην εν λόγω μεταβίβαση του εξοπλισμού από τον Ανάδοχο στην Αναθέτουσα Αρχή

B. σε περίπτωση συνδρομής λόγου καταγγελίας της σύμβασης χρηματοδοτικής μίσθωσης μεταξύ Αναδόχου και εταιρείας χρηματοδοτικής μίσθωσης λόγω μη τήρησης ή πλημμελούς τήρησης εκ μέρους του Αναδόχου των απορρεουσών από τη σύμβαση αυτή υποχρεώσεων, θα παρέχει στην Αναθέτουσα Αρχή το δικαίωμα να υποκαταστήσει τον Ανάδοχο στην σύμβαση χρηματοδοτικής μίσθωσης με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις με τον Ανάδοχο.

8.2 Στην ως άνω υπό 8.1Α περίπτωση ο Ανάδοχος θα πρέπει να δηλώσει στην καταρτισθείσα σύμβαση με την Αναθέτουσα Αρχή ότι παραιτείται εκ των προτέρων κάθε δικαιώματος καταγγελίας της σύμβασης χρηματοδοτικής μίσθωσης που τον συνδέει με την εταιρεία χρηματοδοτικής μίσθωσης ώστε να μην κινδυνεύει με κατάλυση ο συμβατικός δεσμός μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου. Σε περίπτωση μη τήρησης της ως άνω δέσμευσης του Αναδόχου καθώς και σε περίπτωση:

A. λύσης της σύμβασης χρηματοδοτικής μίσθωσης μεταξύ Αναδόχου και εταιρείας χρηματοδοτικής μίσθωσης λόγω μη τήρησης ή πλημμελούς τήρησης εκ μέρους του Αναδόχου των απορρεουσών από τη σύμβαση αυτή υποχρεώσεων ή/και

B. συνδρομής λόγου καταγγελίας της σύμβασης χρηματοδοτικής μίσθωσης μεταξύ Αναδόχου και

εταιρείας χρηματοδοτικής μίσθωσης λόγω μη τήρησης ή πλημμελούς τήρησης εκ μέρους του Αναδόχου των απορρεουσών από τη σύμβαση αυτή υποχρεώσεων, με αποτέλεσμα την εφαρμογή της ανωτέρω υπό 8.1B παραγράφου (υποκατάσταση του Αναδόχου από την Αναθέτουσα Αρχή στην σύμβαση χρηματοδοτικής μίσθωσης), θα επιβάλλεται σε βάρος του Αναδόχου ποινική ρήτρα ποσού ίση με την αξία (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) του εξοπλισμού που αφορά η σύμβασή του με την Αναθέτουσα Αρχή.

8.3 Κατά την ημερομηνία παραλαβής του μίσθιου εξοπλισμού της σύμβασης, τα συμβαλλόμενα μέρη θα υπογράφουν σχετική συμπληρωματική πράξη της σύμβασης, στην οποία θα προσδιορίζεται συγκεκριμένα ο εξοπλισμός με τον αριθμό πλαισίου του ή / και άλλο διακριτικό χαρακτηριστικό του. Η εκάστοτε συμπληρωματική πράξη θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας σύμβασης.

8.4 Η σύμβαση (συμβολαιογραφική) καθίσταται τίτλος εκτελεστός και εκκαθαρισμένος από τώρα ως προς τις υποχρεώσεις του Αναδόχου προς την Εκμισθώτρια, σύμφωνα με το άρθρο 904 παρ. 2 του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.

Άρθρο 19°: Ανωτέρα Βία.

Ο προμηθευτής που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στον ΕΔΣΝΑ τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Άρθρο 20°: Καλόπιστη Εφαρμογή της σύμβασης - Διοικητικές Προσφυγές κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

1. Ο ΕΔΣΝΑ και ο Ανάδοχος υποχρεούνται να αντιμετωπίζουν καλόπιστα τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους και να προσπαθούν για την επίλυση των διαφωνιών τους με πνεύμα συνεργασίας και αλληλεγγύης. Η λύση οποιασδήποτε διαφωνίας επιλύεται κατά τα λοιπά, κατά το Νόμο.

2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του ΕΔΣΝΑ που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διάταξη του άρθρου 205 του Ν. 4412/2016 (Α' 147). Επί της προσφυγής, αποφασίζει η Εκτελεστικής Επιτροπής του ΕΔΣΝΑ, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παρακολούθησης. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιοσδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή.

Άρθρο 21°: Εμπιστευτικότητα.

Χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση του ΕΔΣΝΑ, ο προμηθευτής δεν αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες που του δόθηκαν ή που ο ίδιος ανακάλυψε κατά την υλοποίηση της σύμβασης, ούτε κοινοποιεί στοιχεία, έγγραφα και πληροφορίες των οποίων λαμβάνει γνώση σε σχέση με τη σύμβαση. Υποχρεούται δε να μεριμνά ώστε το προσωπικό του, και κάθε συνεργαζόμενος με αυτόν να τηρήσει την ως άνω υποχρέωση. Σε περίπτωση αθέτησης από τον ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, ο ΕΔΣΝΑ δικαιούται να απαιτήσει την αποκατάσταση τυχόν ζημίας της και την παύση κοινοποίησης των εμπιστευτικών πληροφοριών και την παράλειψή της στο μέλλον.

Ο προμηθευτής δεν δύναται να προβαίνει σε δημόσιες δηλώσεις σχετικά με τη σύμβαση χωρίς την προηγούμενη συναίνεση του ΕΔΣΝΑ, ούτε να συμμετέχει σε δραστηριότητες ασυμβίβαστες με τις υποχρεώσεις του απέναντι στον ΕΔΣΝΑ. Δεν δεσμεύει τον ΕΔΣΝΑ με κανένα τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συναίνεση.

Κατά την εκτέλεση των καθηκόντων της η επιτροπή Παραλαβής και όλα τα εξουσιοδοτημένα από το ΕΔΣΝΑ πρόσωπα οφείλουν να μην ανακοινώνουν σε κανένα, παρά μόνο στα πρόσωπα που δικαιούνται να γνωρίζουν, πληροφορίες που περιήλθαν σ' αυτούς κατά τη διάρκεια και με την ευκαιρία της εκτέλεσης της σύμβασης και αφορούν σε τεχνικά ή εμπορικά ζητήματα ή μεθόδους κατασκευής ή λειτουργίας της σύμβασης ή του ίδιου του αναδόχου.

Άρθρο 22º: Παράνομες συμπεριφορές.

Ο προμηθευτής της σύμβασης ή οι νόμιμοι εκπρόσωποι του δεσμεύονται ότι, σε όλα τα στάδια που προηγούνται της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενέργησαν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθούν να μην ενεργούν κατ' αυτό τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Άρθρο 23ο: Συμβατικά στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι τα ακόλουθα: Η Σύμβαση.

Η Διακήρυξη.

Η Τεχνική Έκθεση

Η Τεχνική Περιγραφή και οι Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η τεχνική και οικονομική προσφορά του διαγωνιζόμενου.

Ο Προϋπολογισμός Μελέτης.

Η Συγγραφή Υποχρεώσεων.

Άρθρο 24º: Πόροι - Χρηματοδότηση.

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ο ΕΔΣΝΑ.

Η δαπάνη είναι πολυετής (37.386.000,00€) και θα βαρύνει τον **Κ.Α.Ε 02.70.04.6243.04** του Προϋπολογισμού του ΕΔΣΝΑ ως ακολούθως:

ΕΤΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ
2020	1.000,00 €
2021	3.551.670,00 €
2022	7.477.200,00 €
2023	7.477.200,00 €
2024	7.477.200,00 €
2025	7.477.200,00 €
2026	3.924.530,00 €
ΣΥΝΟΛΟ	37.386.000,00 €

Η προαίρεση (7.477.200,00€) είναι επίσης μια πολυετή δαπάνη και θα βαρύνει το ίδιο ΚΑ Προϋπολογισμού του Προϋπολογισμού του ΕΔΣΝΑ ως ακολούθως:

ΕΤΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ
2023	1.121.580,00 €
2024	1.495.440,00 €
2025	1.495.440,00 €
2026	1.495.440,00 €
2027	1.495.440,00 €
2028	373.860,00 €
ΣΥΝΟΛΟ	7.477.200,00 €

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **37.386.000,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% με δικαίωμα προαίρεσης **7.477.200,00 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο συντάξας

Ο αναπλ. Προϊστάμενος Δ/νσης
Ανακύκλωσης

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχ.Μηχανικών, PhD, β-Δ'

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημ.Μηχανικών,



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Α.Μ.:12/2020
ΚΑ: 02.70.04.6243.04

«Προμήθεια κινητού εξοπλισμού
για το πρόγραμμα συλλογής
βιοαποβλήτων μέσω
χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing)
πενταετούς διάρκειας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	(Α) Αριθμός οχημάτων	(Β) Προϋπολογισμός προμήθειας με 5 ετές leasing ανά όχημα	(Γ) Συνολικός Προϋπολογισμός προμήθειας 5ετους leasing (Γ)=(Α) x (Β)
1	Προμήθεια μέσω 5ετούς leasing απορριμματοφόρων οχημάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας περίπου 12m ³ , με σύστημα πλύσης κάδων και σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης κάδων συλλογής βιοαποβλήτων	100	301.500,00€	30.150.000,00€
			ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	30.150.000,00€
			ΦΠΑ 24%	7.236.000,00€
			ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	37.386.000,00€

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	(Α) Αριθμός οχημάτων	(Β) Προϋπολογισμός προμήθειας με 5 ετές leasing ανά όχημα	(Γ) Συνολικός Προϋπολογισμός προμήθειας 5ετους leasing (Γ)=(Α) x (Β)
2	Προμήθεια μέσω 5ετούς leasing απορριμματοφόρων οχημάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας περίπου 12m ³ , με σύστημα πλύσης κάδων και σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης κάδων συλλογής βιοαποβλήτων	20	301.500,00€	6.030.000,00€
			ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	6.030.000,00€
			ΦΠΑ 24%	1.447.200,00€
			ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	7.477.200,00€

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο αναπλ. Προϊστάμενος Δ/νσης
Ανακύκλωσης

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχ.Μηχανικών, PhD, β-Δ'

Ο συντάξας

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημ.Μηχανικών,



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Α.Μ.:12/2020
ΚΑ: 02.70.04.6243.04

«Προμήθεια κινητού εξοπλισμού
για το πρόγραμμα συλλογής
Βιοαποβλήτων μέσω
χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing)
πενταετούς διάρκειας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	(Α) Αριθμός οχημάτων	(Β) Προσφορά προμήθειας με 5 ετές leasing ανά όχημα	(Γ) Συνολικός Προσφορά προμήθειας 5ετους leasing (Γ)=(Α) x (Β)
1	Προμήθεια μέσω 5ετούς leasing απορριμματοφόρων οχημάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας περίπου 12m ³ , με σύστημα πλύσης κάδων και σύστημα ταυτοποίησης και ζύγισης κάδων συλλογής βιοαποβλήτων	100€€
			ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ€
			ΦΠΑ 24%€
			ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ€

Ήτοι ποσό χωρίς ΦΠΑ (ολογράφως).....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Σφραγίδα/Υπογραφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V
ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

(Συμφωνία ή όχι με παράγραφο προς παράγραφο της μελέτης)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ Ή ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας (Ισχύς, Ροπή Στρέψης, Εκπομπή καυσαερίων κλπ) Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
8.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
9.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
11.	Υπερκατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
12.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
13.	Τύμπανο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
14.	Εμπρόσθιο- Οπίσθιο έδρανο Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
15.	Οπίσθια πόρτα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
16.	Χοάνη τροφοδοσίας/στομιο φόρτωσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
17.	Σύστημα μετάδοσης κίνησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
18.	Ηλεκτρική εγκατάσταση Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
19.	Βαθμός Συμπύεσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
20.	Αυτόματο κεντρικό σύστημα λίπανσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ Ή ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
<u>21</u>	Ανυψωτικός μηχανισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
<u>22</u>	Σύστημα ζύγισης/ταυτοποίησης κάδων συλλογής βιοαποβλήτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
<u>23</u>	Σύστημα πλύσης κάδων Όπως αναλυτικά ορίζονται στη μελέτη	ΝΑΙ		
<u>24</u>	Λειτουργικότητα αποδοτικότητα & ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
<u>25</u>	Ποιότητα Καταλληλότητα-Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
<u>26</u>	Δείγμα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
<u>27</u>	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
<u>28</u>	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		
<u>29</u>	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην μελέτη	ΝΑΙ		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α΄ (ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ) (Συντελεστής βαρύτητας 70%)			
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
1.	Ωφέλιμο φορτίο	100-120	5,00
2.	Κινητήρας (Ισχύς, Ροπή Στρέψης, Εκπομπή καυσαερίων κλπ)	100-120	5,00
3.	Σύστημα Μετάδοσης	100-120	4,00
4.	Σύστημα Πέδησης	100-120	3,00
5.	Άξονες – Αναρτήσεις	100-120	4,00
6.	Καμπίνα Οδήγησης	100-120	4,00
7.	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
8.	Τύμπανο, έδρανα, οπίσθια πόρτα, χοάνη	100-120	3,00
9.	Υδραυλικό σύστημα-αντλία-κινητήρας-χειριστήρια-ηλεκτρικό σύστημα	100-120	3,00
10.	Σύστημα ανύψωσης κάδων	100-120	10,00
11.	Σύστημα ζύγισης/ταυτοποίησης κάδων	100-120	10,00
12.	Σύστημα συμπίεσης	100-120	5,00
13.	Σύστημα πλύσης κάδων	100-120	10,00
14.	Σύστημα λίπανσης	100-120	1,00
ΟΜΑΔΑ Β΄ (ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ) (Συντελεστής βαρύτητας 30%)			
15.	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	4,00
16.	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-τεχνική υποστήριξη-χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου	100-120	6,00
17.	Χρόνος παράδοσης 30 οχημάτων- 1η τμηματική παράδοση (μέγιστο 6 μήνες 100 βαθμοί, 5 μήνες 110 βαθμοί, 4 μήνες 120 βαθμοί)	100-120	6,00
18.	Χρόνος παράδοσης 30 οχημάτων- 2η τμηματική παράδοση (μέγιστο 9 μήνες 100 βαθμοί, 8 μήνες 110 βαθμοί, 7 μήνες 120 βαθμοί)	100-120	6,00
19.	Χρόνος παράδοσης 40 οχημάτων -3η τμηματική παράδοση (μέγιστο 12 μήνες 100 βαθμοί, 11 μήνες 110 βαθμοί, 10 μήνες 120 βαθμοί)	100-120	8,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Για την επιλογή της πλέον **συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής** αξιολογούνται μόνο οι προσφορές που είναι αποδεκτές, σύμφωνα με τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και στη διακήρυξη ουσιώδεις όρους. Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι **100 βαθμοί** για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται **ακριβώς** όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως **120 βαθμούς** όταν **υπερκαλύπτονται** οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma_1 K_1 + \sigma_2 K_2 + \dots + \sigma_n K_n \text{ (τύπος 1)}$$

Όπου : «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει:

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \text{ (100\%)} \text{ (τύπος 2)}$$

Η οικονομική προσφορά (**Ο.Π**) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανηγμένη προσφορά που αποδίδεται με τον μαθηματικό τύπο:

$$\lambda = \text{Ο.Π.} / U$$

Προσωρινός ανάδοχος της προμήθειας των απορριμματοφόρων οχημάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου 12m^3 αναδεικνύεται ο διαγωνιζόμενος με την μικρότερη τιμή του λ .

