



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΥΠ.
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΠΠ: 65/ 2018

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ 2018 ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **564.900,00 €** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΩΝ

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	CPV	ΠΟΣΟΤ ΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
Α' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΠΡΕΣΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6 κ.μ.	34144512-0	1	20.71320.026 Καθαριότητα
Β' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΕΩΣ 3,5 Τ.Ν ΑΝΟΙΚΤΟ-ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	34134200-7	1	20.71320.025 Καθαριότητα
Γ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 5ΤΝ.	34133100-9	1	20.71320.023 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ
Δ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΑ-ΦΟΡΤΩΤΗ	43262100-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ
Ε' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΗΣ-ΣΤΕΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΑΡΩΤΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ	34144000-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ
		ΣΥΝΟΛΟ	5	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Περιγραφή
2. Τεχνικές Προδιαγραφές για κάθε Ομάδα ξεχωριστά
3. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων – Όροι
4. Φύλλα Συμμόρφωσης Ειδών
5. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
6. Κριτήρια Ανάθεσης – Αξιολόγηση Προσφορών
7. Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς
8. Κριτήρια Αξιολόγησης Προσφορών για κάθε Ομάδα ξεχωριστά



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ ΥΠ.
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΠΗ: 65 / 2018

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα Μελέτη που γίνεται κατόπιν εντολής Δημάρχου, ο Δήμος Νέας Σμύρνης, πρόκειται να προβεί στην Προμήθεια Οχημάτων όπως αναλυτικά παρακάτω, για την αναβάθμιση του εξοπλισμού και εκσυγχρονισμό των Υπηρεσιών του.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται σε **πέντε (5)** διακριτές επί μέρους κύριες ομάδες οχημάτων Α-Β-Γ-Δ-Ε και αναλυτικότερα ως εξής:

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
Α' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΠΡΕΣΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6 κ.μ.	34144512-0	1	20.71320.026 Καθαριότητα
Β' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΕΩΣ 3,5 Τ.Ν ΑΝΟΙΚΤΟ-ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	34134200-7	1	20.71320.025 Καθαριότητα
Γ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 5ΤΝ.	34133100-9	1	20.71320.023 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ
Δ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΑ-ΦΟΡΤΩΤΗ	43262100-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ
Ε' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΗΣ-ΣΤΕΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΑΡΩΤΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ	34144000-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ
		ΣΥΝΟΛΟ	5	

Η προμήθεια περιλαμβάνει (3) διακριτά Οχήματα και δύο (2) διακριτά μηχανήματα έργου, ως ανωτέρω.

Ο κάθε ενδιαφερόμενος προμηθευτής έχει την δυνατότητα υποβολής προσφοράς ανά ομάδα ή για το σύνολο των ομάδων.

Όλα τα παραπάνω είδη εξοπλισμού, θα προβλέπονται στον εγκεκριμένο Προϋπολογισμό έτους 2018 του Δήμου Νέας Σμύρνης, και θα έχουν ψηφισμένες τις απαραίτητες πιστώσεις για την αγορά τους. Οι ομάδες Δ' και Ε' είναι ενταγμένες στο ΠΔΕ και χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II του ΥΠΕΣ.

Το κάθε όχημα θα είναι απόλυτα πρόσφατης κατασκευής, , αμεταχειρίστο, και θα διαθέτει την απαραίτητη έγκριση τύπου για την κυκλοφορία του στην Ελλάδα. Στην τελική τιμή προσφοράς από τους ενδιαφερόμενους για τα είδη της προμήθειας αυτής, και ειδικά για τα οχήματα, συμπεριλαμβάνονται και όλα τα έξοδα έκδοσης άδειας – κρατικών πινακίδων (τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τέλη κυκλοφορίας τρέχοντος έτους παράδοσης του κάθε οχήματος) στο όνομα του Δήμου Νέας Σμύρνης.

Το κάθε όχημα λοιπόν, θα παραδοθεί με την άδεια και τις νόμιμες κρατικές πινακίδες, ελεύθερο από κάθε επιπλέον επιβάρυνση, στο Δήμο Νέας Σμύρνης.

Εγκρίσεις

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ
Α' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΠΡΕΣΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6 κ.μ.	34144512-0	1

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ
Β' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΕΩΣ 3,5 Τ.Ν ΑΝΟΙΚΤΟ- ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	34134200-7	1

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ
Γ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 5ΤΝ	34133100-9	1

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ
Δ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΑ-ΦΟΡΤΩΤΗ	43262100-8	1

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ
Ε' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΗΣ-ΣΤΕΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΑΡΩΤΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ	34144000-8	1

Η αγορά των Ομάδων Α, Β και Γ εγκρίθηκε με την 92013/30110/24.10.2018

Χρηματοδότηση

Η χρηματοδότηση της προμήθειας για τις ομάδες Α', Β' και Γ' θα γίνει από τα Ανταποδοτικά Τέλη του Δήμου Νέας Σμύρνης. Η χρηματοδότηση για τις ομάδες Γ' και Δ' θα γίνει από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ με χρηματοδότηση 155.000€ του Υπουργείου Εσωτερικών και από τα ανταποδοτικά τέλη του Δήμου Νέας Σμύρνης με ποσό 24.900 €, σύμφωνα με την με αριθμ.πρωτ: 42400/13-8-2018 έγκριση του τμήματος αναπτυξιακών προγραμμάτων & διαχείρισης Π.Δ.Ε του Υπουργείου Εσωτερικών.

Τρόπος Διαγωνισμού - Ισχύουσες Διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας και η σύναψη της Σύμβασης θα πραγματοποιηθεί με διεθνή ηλεκτρονικό ανοικτό διαγωνισμό με χρήση ΕΣΗΔΗΣ και με κριτήριο κατακύρωσης την **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη βάση κόστους με χρήση προσέγγισης κόστους-αποτελεσματικότητας (άρθρο 86 παρ.2 του Ν.4412/2018)** για κάθε ομάδα ξεχωριστά, και ειδικότερα σύμφωνα με τον Νόμο 4412 / 2016 (ΦΕΚ 147 / τ.Α! / 8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).

ΣΥΝΤΑΞΗ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ



ΔΗΜΟΣ
ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ ΥΠ.
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΠΗ: 65/ 2018

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
Α! ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΠΡΕΣΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6κ.μ.	34144512-0	1	20.71320.026 Καθαριότητα

1). Γενικές απαιτήσεις

Το προσφερόμενο όχημα (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 **7-7,5tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη 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.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων. Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων απορριμμάτων βάρους **250kg/m³** για τον λόγο αυτό το ωφέλιμο φορτίο του οχήματος σε απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **2,5tn**. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ίδιου βάρους πλαισίου, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης και η κενή υπερκατασκευή απορριμμάτων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος.

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.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- 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.

Για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος οι διαστάσεις να είναι οι μικρότερες δυνατές, το μεταξόνιο επιθυμητό να είναι **3.2- 3.4m**, το συνολικό πλάτος του πλήρους οχήματος εξοπλισμένου δίχως του καθρέπτες δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα **2.0m** και το συνολικό μήκος τα **6.5m**.

3) Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, DIESEL, 4/χρονος, **4/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από

τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **170Hp και ροπής 400Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον **2.500cc**.

Να 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.

Να 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 **μηχανικό** και θα διαθέτει **5 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας** τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων .

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 συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς θα γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, του διαφορικού και των ημιαξονίων. Το όχημα θα φέρει σύστημα περιορισμένης ολίσθησης , μπλοκέ διαφορικό.

5) Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**),σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στον πίσω άξονα.

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). Να 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.

Να 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 κατά προτίμηση να είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών**. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

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 κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να 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 σύστημα 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 κ.λ.π. 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** ή **clima**, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντζέας 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. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί.

B) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

10) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

10.1) Γενικά:

Η υπερκατασκευή θα είναι με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **6m³**. Θα είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία που θα φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.. θα είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων

Ο χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων θα είναι μικρότερος από **1min**. Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής. Το ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 θα είναι τουλάχιστον **1m**. Το Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501.

Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαisiού. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών. Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι .

Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων. Στο πίσω μέρος του οχήματος θα υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής.

Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής. Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαisiού Η κιβωτάμαξα θα είναι πλήρως στεγανή .

10.2) Κυρίως σώμα υπερκατασκευής:

Το σώμα της υπερκατασκευής που δέχεται και έρχεται σε επαφή με απορρίμματα θα είναι από χαλυβδοέλασμα αντιτριβικού τύπου, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση. Το πάχος των πλευρικών τοιχωμάτων θα είναι τουλάχιστον **3mm** και το πάχος δαπέδου τουλάχιστον **4mm**.

Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς).

Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση.

Η κιβωτάμαξα πρέπει να διαθέτει στόμιο φόρτωσης που θα βρίσκεται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής και θα είναι ενσωματωμένο στην κιβωτάμαξα για ελαχιστοποίηση του μήκους του οχήματος.

10.3) Σύστημα συμπίεσης:

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για τα ελληνικά απορρίμματα, τα οποία περιέχουν μεγάλη ποσότητα υγρών και για το λόγο αυτό οι τριβόμενοι μηχανισμοί και τα εξαρτήματα συμπίεσης δεν πρέπει να επηρεάζονται από τα υλικά που περιέχονται στα απορρίμματα. Το άκρο της πλάκας συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή.

Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον **5 mm**.

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής θα είναι τουλάχιστον **250 kg/m³** και η συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστα θα είναι τουλάχιστον **3:1**.

Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης. Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης να είναι μεγάλης αντοχής (για πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και να είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή.

Το στόμιο φόρτωσης θα διαθέτει ανακλινόμενο παραπέτο φόρτωσης ώστε αφενός να προστατεύονται οι εργάτες αποκομιδής από την εκτίναξη διαφόρων μικρο-αντικειμένων κατά την συμπίεση και αφετέρου να επιτυγχάνεται χαμηλό ύψος φόρτωσης στην περίπτωση της χειρωνακτικής αποκομιδής. Όταν το παραπέτο είναι κατεβασμένο δεν θα πρέπει να λειτουργεί το σύστημα συμπίεσης των απορριμμάτων.

Το σύστημα συμπίεσης πρέπει να τίθεται σε λειτουργία μέσω χειριστηρίου που θα βρίσκεται δίπλα στο στόμιο φόρτωσης. Θα πρέπει να υπάρχει μηχανισμός ο οποίος θα ακινητοποιεί όλο το σύστημα λειτουργίας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Τα απορρίμματα πρέπει να προωθούνται και να συμπιέζονται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής από την πλάκα συμπίεσης η οποία θα κινείται με την βοήθεια των υδραυλικών τηλεσκοπικών κυλίνδρων.

Τα απορρίμματα πρέπει να προωθούνται και να συμπιέζονται στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής από την πλάκα συμπίεσης η οποία θα κινείται με την βοήθεια δύο υδραυλικών τηλεσκοπικών κυλίνδρων και η οποία θα περιστρέφεται περί σταθερού άξονα κατά 120 μοίρες περίπου.

Η εκκένωση του οχήματος θα γίνεται με αντίστροφη κίνηση της εσωτερικής πλάκας κατά τέτοιο τρόπο που να επιτυγχάνεται η πλήρης απομάκρυνση των απορριμμάτων από το εσωτερικό της κιβωτάμαξας. Ο χειρισμός της διαδικασίας εκκένωσης των απορριμμάτων πρέπει να μπορεί να γίνει από χειριστήριο σε κατάλληλο σημείο επί της υπερκατασκευής. Το απορριμματοφόρο θα μπορεί να εκκενώνει τα απορρίμματα σε μεγαλύτερα απορριμματοφόρα τύπου πρέσας (από 10m³ και άνω) ή ημιρυμουλκούμενα κοντέϊνερς. Η εκκένωση των απορριμμάτων θα πρέπει να γίνεται σε τέτοιο ύψος ώστε να είναι δυνατή η απευθείας εκκένωση των απορριμμάτων .

10.4) Σύστημα ανύψωσης κάδων

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως τουλάχιστον 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και χτένας. Η ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 700 kg.

Θα υπάρχουν σφαιλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις. Ο χειρισμός του συστήματος θα γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα.

10.5) Δυναμολήπτης (P.T.O.)

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω αντλίας ελαίου (όπου θα κινεί την πρέσα, , θα ανυψώνει και θα εκκενώνει τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και θα κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος). Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας .

11) Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή 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 (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010). Να κατατεθεί με την τεχνική προσφορά το αντίστοιχο Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.

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. Ο μηχανισμός απεγκλωβισμού θα λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο.

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

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Δια του κυκλώματος αυτού δεν θα 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 αντανάκλαστικές 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.

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, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
 - 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 και την υπερκατασκευή 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)

12) Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- 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/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **1 έτος** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- 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**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.
Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.

13) Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή παρόμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν.

Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

14) Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

15) Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **150 ημερολογιακές ημέρες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

16) 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.

17) επιγραφές- διακριτικά

Το κάθε όχημα στις μπροστινές του πόρτες θα φέρει επιγραφή ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ και περιμετρικά θα φέρει κίτρινη λωρίδα πάχους 10 εκ.

Ο προμηθευτής ευθύνεται για την έκδοση της πρώτης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος, χωρίς επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση του Δήμου Νέας Σμύρνης, παραδίδοντάς το με την άδεια & πινακίδες κυκλοφορίας, απαλλαγμένο από τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τελών κυκλοφορίας (για την διαμόρφωση του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού της Μελέτης λαμβάνεται υπόψη το κοστολόγιο για τα παραπάνω.

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
B! ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΕΩΣ 3,5 Τ.Ν ΑΝΟΙΚΤΟ-ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	34134200-7	1	20.71320.025 Καθαριότητα

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός καινούργιου οχήματος με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων κ.λ.π. .

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.

Το μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι έως **3,5tn**.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες μεταλλικό 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

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

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

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

A) ΠΛΑΙΣΙΟ

Θα είναι τελείως καινούργιο, προωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, μικτού βάρους **3.500Kgr**.

Το πλαίσιο θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς τους πίσω τροχούς και ισχυρό σύστημα ανάρτησης.

Το μεταξόνιο θα είναι μικρό για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος, επιθυμητό **2.800mm** περίπου. Το συνολικό μήκος επιθυμητό να είναι **5.000mm** περίπου.

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
- Μέγιστο πλάτος δεν θα ξεπερνά τα **1.900mm**
- Μέγιστο μήκος δεν θα ξεπερνά
- Εμπρόσθιος πρόβολος
- 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.

Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6**, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον **4/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **140Hp και ροπής 300Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler).

Να 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.

Να 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
-

Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι **μηχανικό** και θα διαθέτει **5 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας** τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων .

Ο συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

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

Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα **με** το φορτίο, στον πίσω άξονα. Το όχημα θα διαθέτει σύστημα **ASR** (Anti-Slip Regulator) για την αποφυγή ολίσθησης σε επιφάνειες με χαμηλή πρόσφυση καθώς και το σύστημα ελέγχου ευστάθειας **ESP**, το οποίο μέσω αισθητήρων θα ανιχνεύεται την ταχύτητα, την πρόσφυση, τη γωνία στροφής τροχών και θα ρυθμίζει ανάλογα την πέδηση κάθε τροχού ξεχωριστά καθώς και τη ροπή προκειμένου το όχημα να παραμένει σε σταθερή τροχιά ακόμα και υπό δύσκολες συνθήκες όπου τείνει να υποστρέψει, να υπερστρέψει ή να ανατραπεί.

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). Να 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.

Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή

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.

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**.

Το όχημα θα φέρει σύστημα περιορισμένης ολίσθησης , **μπλοκέ διαφορικό**.

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

Να 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)

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 πολλαπλές ρυθμίσεις 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 κ.λ.π. 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.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα 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. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται

κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί.

ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλαίσιου.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά μπαζών .

Οι διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου.

Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των **4mm**.

Ο πυθμένας της κιβωταμάξας θα εδράζεται πάνω σε ψευδοπλαίσιο με εγκάρσιες δοκούς από τους οποίους οι δύο είναι διατομής UNP100 και τραβέρσες τύπου INP80 τοποθετημένες ανά διαστήματα των 250 -300 mm.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας πάχους **4mm** θα έχουν το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος, θα φέρουν υποδοχές για να δεχθούν πρόσθετα παραπέτα και θα φέρουν κατακόρυφες ενισχύσεις-ορθοστάτες διατομής “Π” ανά τακτά διαστήματα.

Επιπροσθέτως η κιβωτάμαξα θα φέρει κατάλληλες υποδοχές έτσι ώστε να μπορεί να δεχτεί **πρόσθετα παραπέτα**.

Επειδή το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά μπαζών η κιβωτάμαξα θα είναι ενισχυμένου χωματουργικού τύπου και θα φέρει προστατευτική μεταλλική καλύπτρα του θαλάμου οδηγού. Θα είναι πάχους 4 mm ST 37 και μήκους οριζόντιας προβολής 30 cm.

Η **μετώπη** θα είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 4mm μέχρι κατάλληλου ύψους για την προστασία του κουβουκλίου. Θα είναι ενισχυμένη από κοιλοδοκούς , Ενίσχυση

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ :

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα πάχους **4mm** με ενισχυτικές νευρώσεις εκ μορφοσίδηρου πάχους 5mm. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με τη βοήθεια ειδικών μεντεσέδων που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει από το πάνω και από το κάτω μέρος. Θα συγκρατείται στην οριζόντια θέση μέσω αλυσίδων. Το άνοιγμα και το κλείσιμο της θύρας θα γίνεται με την βοήθεια κλειστρων τα οποία θα ελέγχονται μέσω διακόπτη που θα βρίσκεται εντός της καμπίνας του οδηγού

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ :

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Ανυψωτικό έμβολο
- Εμβολοφόρα Αντλία λαδιού
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται με την βοήθεια **υδραυλικού εμβόλου**. Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το Ρ.Τ.Ο του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας επιθυμητός να είναι 30sec αντίστοιχα περίπου. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

Η θέση των φλας και πινακίδες κυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από τη απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου προς τα όπισθεν.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα οδεύουν ασφαλώς, δεν θα είναι εκτεθειμένες και παράλληλα θα είναι ευχερής η αντικατάστασή τους.

ΒΑΦΗ.

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου . Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν κατόπιν υπόδειξης του Δήμου.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
 - Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
 - Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **1 έτος** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
 - Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
-

- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντευχη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών. '

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **εκατόν πενήντα (150) ημέρες**. **Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

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 οικονομικός φορέας 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

Ο προμηθευτής ευθύνεται για την έκδοση της πρώτης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος, χωρίς επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση του Δήμου Νέας Σμύρνης, παραδίδοντάς το με την άδεια & πινακίδες κυκλοφορίας, απαλλαγμένο από τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τελών κυκλοφορίας (για την διαμόρφωση του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού της Μελέτης λαμβάνεται υπόψη το κοστολόγιο για τα παραπάνω.

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
Γ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 5ΤΝ	34133100-9	1	20.71320.023 Καθαριότητα

ΣΚΟΠΟΣ

Το υπό προμήθεια βυτίο θα χρησιμοποιηθεί από την υπηρεσία καθαριότητας του Δήμου Νέας Σμύρνης και θα πρέπει να εκτελεί τις παρακάτω εργασίες.

1. Πλύση δρόμων και ρείθρων με μεγάλη παροχή νερού και καταβρέγματος.
2. Σύστημα πλύσης δρόμων και ρείθρων με υψηλή πίεση νερού.
3. Πλύση, με πιστόλι υψηλής πίεσης, πεζοδρομίου, πλατειών, αγαλμάτων κλπ.
4. Πυρόσβεση

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, 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. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

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.

1) Πλαίσιο οχήματος

Το όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή βυτίου – υδροφόρας .

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

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον **15tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη 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 νερού θα είναι τουλάχιστον **5.000 λίτρα** . 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, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή υπερκατασκευή και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος).

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.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- 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, 4/χρονος**, τουλάχιστον **4/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **220Hp και ροπής 850Nm**. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι **5.000-6.000cc**.

Να 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.

Η εξαγωγή των καυσαερίων **θα γίνεται κατακόρυφα**, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

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.

Να 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 **μηχανικό** και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) 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. Το όχημα επίσης θα 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). Να 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.

Να 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 κατά προτίμηση να είναι εφοδιασμένος με σύστημα **ASR**, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

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 κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να 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 κ.λ.π. 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. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδώτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί.

2. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΡΟΥ

Η δεξαμενή νερού θα είναι χωρητικότητας **5.000 lt** νερού και θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδόελασμα πάχους τουλάχιστον 3 mm.

Η δεξαμενή θα φέρει εσωτερικές ενισχύσεις, θα είναι ηλεκτροσυγκολλητή παντού ώστε να αποφεύγονται διαρροές νερού και θα είναι γενικά στιβαρής κατασκευής ώστε να μπορεί να φέρει χωρίς κόπωση το φορτίο της. Θα είναι ασφαλώς στηριγμένη πάνω στο πλαίσιο του αυτοκινήτου. Το

σχήμα της θα είναι ελλειπτικό ή κυλινδρικό και θα φέρει επαρκή αριθμό διαφραγμάτων για τον περιορισμό της παλινδρόμησης του νερού κατά την κίνηση του οχήματος.

Θα υπάρχει επικοινωνία των διαμερισμάτων διαμέσου ανοιγμάτων στο κάτω μέρος των χωρισμάτων και στο πάνω μέρος για την μετακίνηση του εγκλωβισμένου αέρα.

Στο επάνω μέρος της δεξαμενής θα υπάρχει διάδρομος από αντιολισθητική λαμαρίνα πάχους 2 mm και πλάτους 800 mm.

Στις δύο πλευρές της δεξαμενής και σε όλο το μήκος της θα υπάρχουν δύο πλαϊνές υποδοχές για την τοποθέτηση των ελαστικών σωλήνων του συγκροτήματος.

Στο πάνω μέρος θα υπάρχει ανθρωποθυρίδα, με ταχαιασφαλισμένο στεγανό κάλυμμα από την οποία θα γίνεται το γέμισμα της δεξαμενής με φυσική ροή ή επίβλεψη της.

Θα υπάρχει ανθρωποθυρίδα στο επάνω μέρος, αναπνευστικές βαλβίδες, στόμια πλήρωσης και εκκένωσης με τους κατάλληλους ταχυσυνδέσμους, διάταξη υπερχειλίσης, σκάλα ανόδου καθώς υποδοχές για τοποθέτηση διαφόρων σωλήνων και άλλων απαραίτητων εξαρτημάτων.

Η δεξαμενή νερού θα φέρει δείκτη στάθμης νερού καθώς και ειδικό σύστημα ηχητικής προειδοποίησης στο θάλαμο του οδηγού όταν η στάθμη του νερού έχει κατέλθει κάτω από ένα όριο ασφαλείας.

Επίσης θα υπάρχει σύστημα ασφαλείας το οποίο, σε περίπτωση που αδειάσει η δεξαμενή νερού, θα θέτει εκτός λειτουργίας τις αντλίες του συγκροτήματος εκτόξευσης νερού, για αποφυγή καταστροφής τους.

Τέλος θα φέρει πλήρες δίκτυο σωληνώσεων και εξαρτημάτων με ταχυσυνδέσμους για όλες τις προσφερόμενες λειτουργίες καθώς επίσης και τις απαραίτητες διατάξεις πλήρωσης, υπερχειλίσης και εκκένωσης της.

Η υδροληψία θα μπορεί να γίνει είτε με ελεύθερη ροή, είτε μέσω της αντλίας με αναρρόφηση από πηγάδι, από ειδικό στόμιο. Οι πηγές υδροληψίας θα μπορεί να είναι το δίκτυο ύδρευσης, πηγάδια κλπ.

ΑΝΤΛΙΕΣ

α) ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ

Η πυροσβεστική αντλία θα είναι κατ' ελάχιστον με σώμα από χυτοσίδηρο, ορειχάλκινες πτερωτές και ανοξείδωτο άξονα, παροχής τουλάχιστον **700lt/min-5bar** και **450lt/min- 8bar περίπου**.

Η πυροσβεστική αντλία θα παίρνει κίνηση με χρήση δυναμολήπτη (P.T.O.) μέσω υδραυλικής σύμπλεξης από το κιβώτιο ταχυτήτων και θα τροφοδοτεί τα συστήματα πλύσης και κατάβρεξης δρόμων, πλύσης ρείθρων, πυρόσβεσης ενώ θα χρησιμοποιείται και για αναρρόφηση νερού και πλήρωση της δεξαμενής.

Μέσω της αντλίας αυτής το όχημα θα είναι σε θέση να καταβρέχει ή να πλένει οδούς με εμπρόσθιους & πλαϊνούς ρυθμιζόμενους κρουνοί ("πάπιες").

β) ΑΝΤΛΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η αντλία υψηλής πίεσης νερού θα είναι πίεσης τουλάχιστον 100 bar και παροχής τουλάχιστον 30 lt/min. Θα τροφοδοτεί το σύστημα πιστολιού και του πλυστικού συστήματος δρόμων και ρείθρων με υψηλή πίεση. Θα παίρνει κίνηση μέσω του δυναμολήπτη (ΡΤΟ).

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το όχημα θα διαθέτει τα συστήματα που περιγράφονται παρακάτω:

Α) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΥΣΗΣ ΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΡΕΙΘΡΩΝ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΒΡΕΓΜΑΤΟΣ

Το σύστημα για πλύσιμο και κατάβρεξη δρόμων θα έχει δυνατότητα αφ' ενός καταβρέγματος και αφ' ετέρου πλύσης και απομάκρυνσης κάθε φύσεως σκουπιδιών.

Το σύστημα αυτό θα αποτελείται από:

1. Μπάρα με πολλαπλά ορειχάλκινα μπεκ, τοποθετημένη στο εμπρόσθιο τμήμα του αυτοκινήτου, για πλύση δρόμων με πίεση.

Θα διαθέτει τουλάχιστον 7 μπεκ για κάθετη πλύση . Το πλάτος εργασίας φθάνει τα πέντε (5) μέτρα περίπου.

Η λειτουργία του συστήματος θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού.

2. Σύστημα πλύσης πεζοδρομίων, κοινοχρήστων χώρων, οχημάτων και αποκόλλησης αφισών.

Θα αποτελείται από ελαστικό σωλήνα 3/8'' μήκους περίπου 15 m 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, αποκόλληση αφισών, πλύση οχημάτων, και άλλες χρήσεις.

3. Μπάρα, τοποθετημένη στο εμπρόσθιο τμήμα του αυτοκινήτου με δύο 'πάπιες' δεξιά και αριστερά στα άκρα του προφυλακτήρα για κατάβρεγμα δρόμων, γηπέδων κ.α. πλάτους 10 μέτρων περίπου.

Μία 'πάπια' καταβρέγματος ευρείας γωνίας εκτόξευσης , τοποθετημένη στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου .

B) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ

Μέσω ελαστικού σωλήνα που θα προσαρμόζεται σε ειδικό ταχυσύνδεσμο, θα γίνεται το πότισμα δέντρων ή κήπων. Σωλήνας μήκους περίπου 20 m θα είναι τυλιγμένος σε χειροκίνητη εκτυλίκτρια.

Γ) ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Το σύστημα πυρόσβεσης θα αποτελείται από σωλήνα πυροσβεστικού τύπου μήκους τουλάχιστον 30μέτρων με ανάλογο ταχυσύνδεσμο για τροφοδοσία από την αντλία πυροσβεστικού τύπου. Στο άκρο του θα φέρει ρυθμιζόμενο αυλό για πυροσβεστική χρήση.

Όλοι οι σύνδεσμοι (STORTZ) και οι σωληνώσεις πυρόσβεσης θα είναι κατάλληλης μορφής και διατομής ώστε να υπάρχει πλήρης συμβατότητα του οχήματος με τους πυροσβεστικούς κρουνοί και τα οχήματα της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, σύμφωνα με την νομοθεσία.

Όλα τα συστήματα θα πληρούν τις ισχύουσες Πυροσβεστικές διατάξεις.

ΒΑΦΗ

Εξωτερικά το όχημα θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

ΟΡΓΑΝΑ –ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ

Εντός της καμπίνας των επιβατών θα βρίσκεται χειριστήριο με όλες τις λειτουργίες της βυτιοφόρας υπερκατασκευής.

Ενδεικτικές λυχνίες θα δηλώνουν την ενεργοποίηση η όχι των βαλβίδων λειτουργίας.

Ηχητικό σήμα θα ενημερώνει όταν υπάρχει χαμηλή στάθμη νερού στη δεξαμενή και θα διακόπτει την λειτουργία των αντλιών για την αποφυγή ζημιών.

Στην οροφή της καμπίνας των επιβατών θα είναι τοποθετημένος αναλαμπών φάρος με διακοπτόμενη λειτουργία.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ 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) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον **1 έτος** για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον **3 έτη** .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για **10 έτη**. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '
Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **εκατόν πενήντα (150) ημέρες. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.**

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 οικονομικός φορέας 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.

Ο προμηθευτής ευθύνεται για την έκδοση της πρώτης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος, χωρίς επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση του Δήμου Νέας Σμύρνης, παραδίδοντάς το με την άδεια & πινακίδες κυκλοφορίας, απαλλαγμένο από τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τελών κυκλοφορίας (για την διαμόρφωση του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού της Μελέτης λαμβάνεται υπόψη το κοστολόγιο για τα παραπάνω.

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
Δ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΑ-ΦΟΡΤΩΤΗ	43262100-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ

ΑΡΘΡΟ 1ο (Αντικείμενο της προμήθειας)

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια ενός (1) καινούργιου ελαστικοφόρου εκσκαφέα-φορτωτή, που θα καλύψει τις ανάγκες της υπηρεσίας καθαριότητας και τεχνικής υπηρεσίας.

Άρθρο 2ο (Χρόνος Παράδοσης)

Ο επιθυμητός χρόνος παράδοσης προσδιορίζεται σε **εκατόν πενήντα (150) ημερολογιακές** ημέρες, από την υπογραφή της σύμβασης. Θα αξιολογηθεί ο συντομότερος δυνατός χρόνος παράδοσης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Το προς προμήθεια μηχάνημα προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για κατασκευές, εκσκαφές, φορτώσεις και συντήρηση έργων.

Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη τουλάχιστον, δεκτές θα γίνονται τιμές οι οποίες θα είναι ίσες ή μεγαλύτερες από την ζητούμενη τιμή.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου,, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%.

Τα κριτήρια βαθμολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

A. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού και μεταγενέστερο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική ή Ευρωπαϊκή αγορά.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή θα είναι υδραυλικές για αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο, χωματοουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φόρτωσης στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. Θα φέρει επιπλέον ισχυρά ποδαρικά υδραυλικής λειτουργίας .

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι με πλήρη εξάρτηση, περίπου 7 Τ.

Το μηχάνημα προορίζεται για χρήση μέσα σε κατοικημένες περιοχές και για αυτό το λόγο οι διαστάσεις του θα είναι περίπου:

Μήκος σε θέση πορείας	Έως 6,3 μ.
Ύψος σε θέση πορείας	Έως 3,85μ.
Πλάτος στο πίσω μέρος του μηχανήματος	2,35μ.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον Stage IIIB/T4F, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ονομαστικής ισχύος περίπου 55 kW. Θα αξιολογηθεί και βαθμολογηθεί ανάλογα η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ροπή στρέψεως.

Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.

Ο προμηθευτής, σε περίπτωση αλλαγής των ορίων εκπομπής ρύπων ή αλλαγής κινητήρα (πιο εξελιγμένου ή καλύτερης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, σε συνεννόηση με την υπηρεσία του Δήμου, θα παραδώσει το μηχάνημα, με τον νέο κινητήρα.

3. Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα είναι τύπου "open centre" και θα λειτουργεί , μέσω διπλών αντλιών με γρανάζια και βαλβίδα εκφόρτωσης, για καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική αυτή πίεση ορίζεται να είναι τουλάχιστον 250 BAR. Επίσης, η υδραυλική παροχή της κύριας αντλίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 80 lt/min και της δευτερεύουσας μεγαλύτερη από 40 lt/min .

4. Επιμέρους μηχανολογικά Συστήματα

α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω μετατροπέα ροπής στρέψεως (TORQUE CONVERTER) και κιβώτιο ταχυτήτων, τύπου Synchro Shuttle. Το κιβώτιο ταχυτήτων θα εξασφαλίζει την ομαλή αλλαγή ταχυτήτων κατά την πορεία του μηχανήματος.

Θα υπάρχει μπουτόν απεμπλοκής στον μοχλό αλλαγής ταχυτήτων, καθώς και έλεγχος κατεύθυνσης με σύστημα ενδασφάλισης.

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα πρέπει να έχει απαραίτητα και τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και τουλάχιστον τέσσερις (4) οπισθοπορείας. Η τελική ταχύτητα εμπροσθοπορείας θα είναι τουλάχιστον 35 χλμ/ώρα.

Θα υπάρχει διαφορικό με 100% κλειδώμα με ποδοκίνητη λειτουργία, καθώς τουλάχιστον 15° ταλάντωση του εμπρόσθιου άξονα, για τη διατήρηση της μέγιστης επαφής με το έδαφος - ενίσχυση της πρόσφυσης.

Ελαστικά

Όλοι οι τροχοί του μηχανήματος θα φέρουν ημι-βιομηχανικού τύπου (Semi-industrial), διαστάσεων 16/70-20 14PR – εμπρός και 16.9-30 14PR πίσω.

β. Σύστημα διεύθυνσης

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί και στους τέσσερις τροχούς (τετραδιεύθυνση). Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής μέσω διακόπτη δύο τρόπων διεύθυνσης δηλαδή, διεύθυνση στους 2 εμπρόσθιους τροχούς, διεύθυνση στους 4 τροχούς (αρθρωτό τιμόνι). Θα υπάρχει τιμόνι εκτάκτου ανάγκης.

Να δοθεί ο μικρότερος κύκλος στροφής, ο οποίος δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από:

1. Στους εμπρόσθιους τροχούς, χωρίς φρένα (στην εξωτερική πλευρά των ελαστικών): ≤ 8000 mm
2. Στον κάδο φόρτωσης, χωρίς φρένα (στην εξωτερική πλευρά): ≤ 10900 mm
3. Στους εμπρόσθιους τροχούς, με φρένα (στην εξωτερική πλευρά των ελαστικών): ≤ 7300 mm
4. Στον κάδο φόρτωσης, με φρένα (στην εξωτερική πλευρά): ≤ 10100 mm

γ. Σύστημα πέδησης

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά ενισχυμένης ισχύος, υγρών δίσκων, αυτο-εξισοροποιητικά και αυτό-ρυθμιζόμενα.

Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί κατ' επιλογή στους δύο ή και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση.

Επιπλέον θα υπάρχει κατάλληλο φρένο στάθμευσης.

5. Εξαρτήσεις

α. Σύστημα φόρτωσης- φορτωτή

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και θα αποτελείται από δυο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τον υδραυλικό κύλινδρο λειτουργίας. Το πλάτος του κάδου θα είναι τουλάχιστον 2,3 m.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικό κύλινδρο (Z-KINEMATICS), που θα εξασφαλίζει γρήγορη ανταπόκριση και θα βελτιώνει τον κύκλο εργασίας.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας τουλάχιστον 1.0 m³.

Το ύψος φόρτωσης στον πείρο του κάδου θα είναι 3,5 m τουλάχιστον, ενώ το ύψος του αντεστραμμένου κάδου στις 45° θα είναι τουλάχιστον 2,72 m.

Μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 42 kN, ενώ η μέγιστη στον βραχίονα θα είναι τουλάχιστον 45 kN, σύμφωνα με το ISO 14397 and EN474 Part 4.

Η ανυψωτική του ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3750 Kg.

Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με χειριστήρια joystick..

Στο μηχάνημα θα υπάρχει και δεύτερο χειριστήριο, απαρτιζόμενο από υδραυλικό κύκλωμα αναμονής για την λειτουργία κάδου πολλαπλών χρήσεων, σκούπας κλπ.

Το μηχάνημα θα πρέπει επίσης να διαθέτει σύστημα απόσβεσης κραδασμών (ride control).

β. Σύστημα εκσκαφής - τσάπα

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής ολισθαίνουσας βάσης που θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά τουλάχιστον κατά 1 m περίπου. Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος).

Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 cm τουλάχιστον, που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία, απαραίτητη για ριζόκομα. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου, η οποία δεν θα υπολείπεται των 190°.

Το σύστημα περιστροφής της τσάπας, θα είναι τέτοιο, που θα εξασφαλίζει την πλήρη προφύλαξη από κακώσεις, πέτρες, χώματα κλπ.

Η τσάπα θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Βάθος εκσκαφής κατά SAE: τουλάχιστον 4400 mm με συνεπτυγμένο βραχίονα και τουλάχιστον 5740 mm με ανεπτυγμένο βραχίονα.
- Μέγιστο ύψος φόρτωσης κατά SAE: τουλάχιστον 3950 mm με συνεπτυγμένο βραχίονα και τουλάχιστον 4900 mm με ανεπτυγμένο βραχίονα.
- Μέγιστο ύψος εργασίας: τουλάχιστον 5180 mm με συνεπτυγμένο βραχίονα και τουλάχιστον 5780 mm με ανεπτυγμένο βραχίονα.
- Η μέγιστη επέκταση στο ύψος του εδάφους θα είναι: 5700 mm με συνεπτυγμένο βραχίονα και τουλάχιστον 6950 mm με ανεπτυγμένο βραχίονα.
- Η δύναμη εκσκαφής στο δοράτιο (SAE J49) θα είναι η μέγιστη δυνατή και όχι μικρότερη από 42 kN με συνεπτυγμένο βραχίονα και τουλάχιστον 28 kN με ανεπτυγμένο βραχίονα.
- Η μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου θα είναι τουλάχιστον 68 kN με συνεπτυγμένο βραχίονα και τουλάχιστον 54 kN με ανεπτυγμένο βραχίονα (σε πλήρη ισχύ).
- Η μέγιστη ροπή περιστροφής του βραχίονα θα είναι τουλάχιστον 20 kNm.

ΛΟΙΠΕΣ ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Θα φέρει απαραίτητα εργοστασιακή υδραυλική εγκατάσταση για τη λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας και λοιπών υδραυλικών εξαρτήσεων όπως δονητική πλάκα, ειδικοί κάδοι, κλπ.
- Σύστημα ταχείας εναλλαγής εξαρτημάτων.

6. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και air condition.

Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση των μηχανημάτων θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο με ανάρτηση, για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για

την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.

Πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο.

7. Αξιοπιστία

Να αναφερθούν οι υποκατασκευαστές των βασικών εξαρτημάτων του μηχανήματος (π.χ. αντλίες, σασμάν, κλπ), καθώς και το έτος πρώτης κατασκευής του προσφερόμενου μοντέλου.

B. ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1.Εγγύηση καλής λειτουργίας

Τουλάχιστον για 12 μήνες. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζεται το μηχάνημα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

2. Συντήρηση – Ανταλλακτικά

Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, κατά προτίμηση για μια δεκαετία και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.

3. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των εκατόν σαράντα (140) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΕΝΤΥΠΑ

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς, κατά την ημερομηνία της παραλαβής, του μηχανήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι:

Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός είκοσι (20) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν (εντός ή εκτός Ελλάδος).

ΓΕΝΙΚΑ

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίας και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

Ο προμηθευτής ευθύνεται για την έκδοση της πρώτης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος, χωρίς επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση του Δήμου, παραδίδοντάς το με την άδεια & πινακίδες κυκλοφορίας, απαλλαγμένο από τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τελών κυκλοφορίας (για την διαμόρφωση του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού της Μελέτης λαμβάνεται υπόψη το κοστολόγιο για τα παραπάνω.

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
Ε΄ ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΗΣ-ΣΤΕΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΑΡΩΤΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ	34144000-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαράβατα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη **τουλάχιστον**, δεκτές θα γίνονται τιμές οι οποίες θα είναι ίσες ή μεγαλύτερες από την ζητούμενη τιμή.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη **περίπου** δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5%

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται, για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για σάρωση & πλύσιμο στενών δρόμων, πλατειών, πεζοδρόμων, πάρκων, πεζοδρομίων, στεγασμένων χώρων και γενικώς για χώρους όπου τα μεγάλα σάρωθρα δεν μπορούν να ελιχθούν.

Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαράβατα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

Τα κριτήρια βαθμολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

Γενικά χαρακτηριστικά

Το προς προμήθεια καινούργιο αυτοκινούμενο αναρροφητικό σάρωθρο θα πρέπει να είναι προηγμένης τεχνολογίας και σχεδιασμού κατασκευής, γνωστού και εύφημου οίκου, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό (Ε.Ε., κλπ.). Θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο και πρόσφατης παραγωγής όχι πέραν του έτους. Όπου παρακάτω αναφέρεται ρητά ότι μία απαίτηση , τότε η προσφορά που δεν την καλύπτει θα αποκλείεται της περαιτέρω διαδικασίας του διαγωνισμού. Οι τυχόν αποκλίσεις από τις υπόλοιπες, μη απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και των υποχρεώσεων θα αξιολογηθούν από την Επιτροπή Αξιολόγησης.

Θα πρέπει να είναι Ιδιαίτερα ευέλικτο και Αρθρωτού τύπου με εσωτερική ακτίνα στροφής που δεν θα ξεπερνά τα 80 cm και μικρών διαστάσεων με πλάτος καμπίνας (χωρίς τους καθρέφτες) που δεν θα υπερβαίνει τα 110cm, ώστε να είναι κατάλληλο και πολύ ευέλικτο για σάρωση και πλύσιμο στενών δρόμων, πλατειών, πεζοδρόμων, πάρκων, πεζοδρομίων, στεγασμένων χώρων και γενικώς για χώρους όπου τα μεγάλα σάρωθρα δεν μπορούν να ελιχθούν.

Οι διαστάσεις του σαρώθρου δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τις ακόλουθες:

Πλάτος: 1.100 mm (χωρίς τους καθρέφτες)

Μήκος: 3.000 mm (με το εμπρόσθιο σύστημα βουρτσών)

Ύψος: 2.000 mm (χωρίς φανό αναλαμπής)

Με την υποβολή της προσφοράς θα πρέπει να υποβληθούν αναλυτικά εργοστασιακά σχέδια του προσφερόμενου σαρώθρου για την πιστοποίηση των διαστάσεών του.

Η προηγμένη τεχνολογία του προς προμήθεια αναρροφητικού σαρώθρου θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να διασφαλίζει αποτελεσματικό έργο σάρωσης με τον μεγαλύτερο δυνατό περιορισμό κόστους αναλώσιμων σε βούρτσες σάρωσης, φίλτρα κ.λπ.

Το σάρωθρο θα πρέπει να σαρώνει πολύ αποτελεσματικά μικρούς & μεγάλους δρόμους και επιφάνειες με χαρτιά, φύλλα δένδρων, συσκευασίες αναψυκτικών χάρτινες/αλουμινίου/πλαστικές, πέτρες, χώμα κλπ. και να λειτουργεί με σύστημα αναρροφητικής σάρωσης και μόνο, χωρίς οποιαδήποτε μηχανική υποστήριξη του συστήματος απομάκρυνσης των απορριμμάτων (ύπαρξη περιστρεφόμενης κεντρικής κυλινδρικής βούρτσας κ.λ.π.), για εξοικονόμηση κόστους λειτουργίας και ανταλλακτικών / αναλωσίμων υλικών.

Η σάρωση θα επιτυγχάνεται με δύο περιστρεφόμενες βούρτσες στο εμπρόσθιο μέρος του σαρώθρου και με δυνατότητα προσθήκης 3^{ης} εμπρόσθιας επί υδραυλικού βραχίονα για σημαντική αύξηση του πλάτους σάρωσης, το δε πλάτος σάρωσης, με δυνατότητα αυξομείωσης, θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι τουλάχιστον 1,4m (με τις 2 εμπρόσθιες βούρτσες). Η καταβίβαση και ανύψωση του εμπρόσθιου συστήματος σάρωσης (2 βούρτσες κλπ.) θα πρέπει να γίνεται με χειρισμό από την καμπίνα του σαρώθρου. Η αυτονομία λειτουργίας του σαρώθρου με πλήρη δεξαμενή καυσίμου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 12 ώρες.

Οι διαστάσεις γενικά του οχήματος τα κατ' άξονα βάρη και λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία, θα αναφέρονται στην τεχνική προσφορά των συμμετεχόντων και θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των σχετικών διατάξεων για την έκδοση νόμιμης άδειας κυκλοφορίας του στην Ελλάδα.

Γενικώς ο τρόπος λειτουργίας του σαρώθρου, το σύστημα σάρωσης και αναρρόφησης επαφίεται στη σχεδίαση κάθε κατασκευαστικού οίκου, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά θα περιγράφονται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά, έτσι ώστε να μπορούν να αξιολογηθούν.

Η αναρροφητική ισχύς, το σύστημα ψεκασμού νερού, το σύστημα κίνησης και ελέγχου των μηχανισμών των βουρτσών σάρωσης, ο τρόπος κίνησης του οχήματος κ.λ.π., επαφίεται στις τεχνικές δυνατότητες και την σχεδίαση κάθε κατασκευαστή υπό την προϋπόθεση ότι θα περιγράφονται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά του.

Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη του σαρώθρου, θα πρέπει να φέρουν βαφή με ανθεκτικά, σε ακραίες καιρικές συνθήκες, χρώματα φούρνου μετά από αντισκωρική επεξεργασία.

Ειδικά χαρακτηριστικά

Η κίνηση του σαρώθρου, τόσο κατά την μετακίνησή του όσο και κατά την λειτουργία της σάρωσης, θα πρέπει να είναι πλήρως υδραυλική και με κίνηση και στους τέσσερις (4) τροχούς (4X4) για λόγους εύκολης κίνησης και στους πλέον «δύσκολους» δρόμους της πόλης. Ο κινητήρας του σαρώθρου θα είναι καυσίμου πετρελαίου αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, ώστε να ικανοποιούνται τα ισχύοντα όρια εκπομπής αερίων ρύπων της Ελληνικής και Κοινοτικής

Νομοθεσίας. Η μέγιστη αποδιδόμενη ισχύς του κινητήρα επί του σαρώθρου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 25HP και να καλύπτει με επάρκεια τις ανάγκες πλήρους ταυτόχρονης λειτουργίας των επιμέρους συστημάτων του σαρώθρου (κίνηση, σάρωση/περιστροφή και των 2 βουρτσών, αναρρόφηση, ψεκασμός νερού, κλιματισμός καμπίνας κλπ.). Όλα τα συστήματα των μηχανισμών και του κινητήρα του σαρώθρου, θα πρέπει να είναι επισκέψιμα για τις ανάγκες συντήρησης ή και επισκευής, καθώς επίσης και προφυλαγμένα από οποιεσδήποτε επιπτώσεις κατά την λειτουργία του, ρύποι, συγκρούσεις κ.λ.π..

Καμπίνα οδήγησης

Το σάρωθρο θα διαθέτει κλειστή εργονομική καμπίνα οδήγησης, μία ανοιγόμενη πόρτα με κλειδαριά, ένα τουλάχιστον ανοιγόμενο παράθυρο, πανοραμικά κρύσταλλα και ειδικό ανεμοθώρακα ασφαλείας με υαλοκαθαριστήρα, που θα προσφέρουν την μεγαλύτερη δυνατή ορατότητα στα σημεία εργασίας.. Να διαθέτει σύστημα εργοστασιακού κλιματισμού (a/c).

Τιμόνι και κάθισμα οδηγού στο κέντρο της καμπίνας, πλήρη πίνακα σημάτων προειδοποίησης λειτουργιών και ωρομετρητή. Θα υπάρχει ζώνη ασφαλείας χειριστή.

Οι χειρισμοί θα εκτελούνται από εργονομική κονσόλα μέσα στην καμπίνα οδήγησης, η οποία θα φέρει τα απαραίτητα χειριστήρια και τα ενδεικτικά σήματα λειτουργίας.

Θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με όλα τα φωτεινά και ηχητικά όργανα, σύμφωνα με Κ.Ο.Κ. και θα φέρει κίτρινο περιστρεφόμενο κατά 360° φανό εργασίας, η λάμψη του οποίου θα πρέπει να είναι ορατή από κάθε σημείο.

Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα και θα βαθμολογηθεί ανάλογα η εργονομία και η ποιότητα των υλικών κατασκευής του προς προμήθεια σαρώθρου, η ορατότητα προς κάθε σημείο μέσα από την καμπίνα οδήγησης και η εργονομική διάταξη των πινάκων οδηγιών των χειριστηρίων καθώς και η δυνατότητα μεταβλητότητας των στοιχείων οδήγησης (τιμόνι, κονσόλες κλπ.) ανάλογα με τα κατά περίπτωση σωματικά χαρακτηριστικά του χειριστή.

Τρόπος σάρωσης

Κατά την σάρωση, θα πρέπει να διασφαλίζεται η δυνατότητα ανισόπεδης κίνησης ύψους τουλάχιστον 150 mm και η ικανότητα αναρρίχησης σε ανηφορικούς δρόμους θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 25%.

Ο τρόπος σάρωσης, που επαφίεται στην σχεδίαση κάθε κατασκευαστικού οίκου και θα περιγράφεται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά του προμηθευτή και υπό την προϋπόθεση ότι το προς προμήθεια σάρωθρο θα λειτουργεί οπωσδήποτε με σύστημα αναρροφητικής σάρωσης και μόνο, χωρίς οποιαδήποτε μηχανική υποστήριξη του συστήματος απομάκρυνσης των απορριμμάτων (ύπαρξη περιστρεφόμενης κεντρικής κυλινδρικής βούρτσας κ.λ.π.), για εξοικονόμηση κόστους λειτουργίας και ανταλλακτικών / αναλωσίμων υλικών.

Οι δύο εμπρόσθιες βούρτσες σάρωσης, μέσω των οποίων θα μεταφέρονται οι ρύποι/απορρίμματα στο κέντρο του εμπρόσθιου μέρους του σαρώθρου προς το στόμιο αναρρόφησης, θα πρέπει να είναι επαρκούς διατομής και να διαθέτουν ίνες από συνθετικό υλικό ειδικών προδιαγραφών υψηλής αντοχής. Οι βούρτσες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα εύκολης και γρήγορης αντικατάστασης. Για λόγους ευκολίας χειρισμών και άμεσης προσαρμογής του συστήματος σάρωσης στα δεδομένα του σαρωτικού έργου, θα πρέπει υποχρεωτικά η ταχύτητα περιστροφής των δύο βουρτσών καθώς και η πίεση επαφής τους με την επιφάνεια καθαρισμού να ρυθμίζεται από το εσωτερικό της καμπίνας. Για τη σημαντική διεύρυνση εισόδου του στομίου αναρρόφησης και τη δυνατότητα αναρρόφησης τυχόν ογκωδών αντικειμένων που θα συναντήσει το σάρωθρο κατά την κίνησή του θα πρέπει υποχρεωτικά να υπάρχει ένα αυτομάτως ανοιγόμενο κλαπέτο.

Υποχρεωτικά η ταχύτητα μετακίνησης του σαρώθρου θα είναι τουλάχιστον 20 Km/h ενώ η ταχύτητά του κατά την λειτουργία σάρωσης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 8 Km/h.

Κάδος των συλλεγόμενων απορριμμάτων

Ο κάδος των συλλεγόμενων απορριμμάτων, θα πρέπει να είναι απόλυτα στεγανός, ανθεκτικός σε οξείδωση και ικανός να φέρει συλλεγόμενα απορρίμματα βάρους τουλάχιστον 400 Kg.

Θα είναι χωρητικότητας τουλάχιστον 500lit, οπίσθιας αυτόματης υδραυλικής ανύψωσης/εκκένωσης από κατάλληλο ύψος τουλάχιστον 1.400mm ώστε να ανατρέπεται με ασφάλεια και με υδραυλική υποβοήθηση σε 4-τροχο τροχήλατο κάδο μηχανικής αποκομιδής απορριμμάτων τυποποιημένης χωρητικότητας τουλάχιστον 660 λίτρων και άνω, ή σε διερχόμενα απορριμματοφόρα οχήματα και σε υπέργεια στατικά containers, έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι νεκροί χρόνοι λειτουργίας και να μην αποσπάται το σάρωθρο από το έργο της σάρωσης διανύοντας μεγάλες αποστάσεις για την εκκένωσή του. Η ανύψωση, πλήρη εκκένωση και τελική καταβίβαση του κάδου θα επιτυγχάνεται υδραυλικά με απλούς χειρισμούς μέσα από την καμπίνα οδήγησης.

Για την καταστολή της σκόνης το σάρωθρο θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο σύστημα ψεκασμού νερού μέσω ακροφυσίων στις δύο εμπρόσθιες βούρτσες σάρωσης και εντός του κεντρικού αγωγού αναρρόφησης και ανθεκτική δεξαμενή νερού χωρητικότητας τουλάχιστον 150 λίτρων.

Συνοδευτικός εξοπλισμός

Το σάρωθρο με την παράδοσή του θα πρέπει της προσφοράς του συμμετέχοντα να συνοδεύεται από τον ακόλουθο εξοπλισμό :

- Διαθέτει την κατάλληλη τεχνική & υδραυλική υποδομή έτσι ώστε να μπορεί να προσαρμοστεί σε αυτό γρήγορα και εύκολα, χωρίς την ανάγκη πρόσθετων μελλοντικών τεχνικών μετατροπών του σαρώθρου, εμπρόσθια διάταξη χλοοκοπής, εμπρόσθια λεπίδα εκχιονισμού & αλατοδιανομέα (πίσω τμήμα), εμπρόσθια διάταξη κοπής ψηλών χόρτων & εμπρόσθια μπάρα πλύσης κοινόχρηστων χώρων σε περίπτωση μελλοντικής ζήτησης.
- Είναι εξοπλισμένο με εργονομική διάταξη **εξωτερικού αγωγού αναρρόφησης** κατάλληλα διευθετημένου επί του σαρώθρου μήκους τουλάχιστον 4m κατάλληλης διατομής που θα παρέχει τη δυνατότητα στο χειριστή του σαρώθρου να καθαρίζει δυσπρόσιτα σημεία όπως παρτέρια, κάτω από παγκάκια, γύρω από δένδρα κλπ.. Ο εξωτερικός αγωγός αναρρόφησης, για λόγους ευκολίας χειρισμών, θα πρέπει να μπορεί να προσαρμόζεται και στις δύο πλευρές του σαρώθρου.
- Ένα ολοκληρωμένο και πλέον αποτελεσματικό & αποδοτικό **σύστημα πλύσης/στέγνωσης δαπέδων πλατειών και λοιπών κοινόχρηστων χώρων** του Δήμου. Το σύστημα θα απαρτίζεται από την εμπρόσθια διάταξη πλύσης και την διάταξη αναρρόφησης των υγρών πλύσης και στέγνωσης των δαπέδων που θα προσαρμόζεται στο πίσω τμήμα του σαρώθρου. Η διάταξη πλύσης θα πρέπει να είναι μεταλλική πολύ υψηλής αντοχής σε μηχανικές καταπονήσεις και οξείδωση, από υλικό ειδικών προδιαγραφών απολύτως κατάλληλο για την συγκεκριμένη εφαρμογή, πολύ υψηλής αξιοπιστίας και μεγάλης αποτελεσματικότητας πλύσης & καθαρισμού σκληρών δαπέδων πλατειών και λοιπών κοινόχρηστων χώρων της πόλης. Θα πρέπει να προσαρμόζεται στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος μετά την απεμπλοκή/απομάκρυνση του συστήματος σάρωσης των δύο εμπρόσθιων βουρτσών. Για τον καθαρισμό των επιφανειών θα υπάρχουν τουλάχιστον τρεις (3) περιστρεφόμενες δισκοειδής βούρτσες οι οποίες θα κινούνται από κεντρικό υδραυλικό κινητήρα. Οι βούρτσες θα πρέπει να είναι επαρκούς διατομής και να διαθέτουν ίνες από συνθετικό υλικό ειδικών προδιαγραφών υψηλής αντοχής και απολύτως κατάλληλες για τη συγκεκριμένη εφαρμογή. Στο εσωτερικό του συστήματος θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διάταξη ψεκασμού διαλύματος νερού και

απορρυπαντικού για τον πλέον αποτελεσματικό καθαρισμό των επιφανειών. Οι βασικές λειτουργίες του όπως ανύψωση/κατάβαση, περιστροφή των βουρτσών κλπ. θα εκτελούνται με χειρισμό από το εσωτερικό της καμπίνας με παροχή υδραυλικής ισχύος από το κυρίως όχημα του σαρώθρου μέσω κατάλληλων αναμονών ταχυσυνδέσμων (ήδη επί του σαρώθρου) στο εμπρόσθιο τμήμα του σαρώθρου. Το πλάτος της εργασίας καθαρισμού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 120cm. Το σύστημα πλύσης θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την ανεξέλεγκτη διασπορά των υγρών πλύσης πέριξ του μηχανήματος. Για την αποτελεσματική απομάκρυνση των υγρών πλύσης θα πρέπει στο πίσω μέρος του σαρώθρου και μετά τον 2^ο άξονα του σαρώθρου, έτσι ώστε να μην παραμένουν ίχνη ελαστικών, να μπορεί να προσαρμόζεται εύκολα & γρήγορα ειδική επιμήκης διάταξη αναρρόφησης με πλάτος εργασίας τουλάχιστον 150cm. Η αναρροφητική ισχύς θα παρέχεται μέσω του εξωτερικού αγωγού αναρρόφησης που θα συνδέεται σε κατάλληλη υποδοχή στο κέντρο της διάταξης αναρρόφησης/στέγνωσης. Τα αναρροφούμενα υγρά πλύσης θα πρέπει να καταλήγουν στον κάδο του σαρώθρου. Θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλη διάταξη ανάρτησης που να της επιτρέπει την ελεύθερη κύλισή της ακολουθώντας επακριβώς το επιφανειακό ανάγλυφο του χώρου εργασίας καθαρισμού. Με την προσφορά τους οι συμμετέχοντες θα πρέπει να προσκομίσουν αναλυτικά τεχνικά & λειτουργικά στοιχεία του πλήρους προσφερόμενου συστήματος πλύσης και αναρρόφησης (στέγνωσης)

Επίσης το σάρωθρο θα πρέπει να διαθέτει χαρακτηριστικά στοιχεία ιδιοκτησίας του **ΔΗΜΟΥ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ**

Θα εκτιμηθούν ιδιαιτέρως:

- Το μικρότερο πλάτος του σαρώθρου υπό την προϋπόθεση ότι και οι άλλες διαστάσεις του θα είναι μέσα στις ζητούμενες από την παρούσα μελέτη.
- Η κατά το δυνατόν ευθύγραμμη θέση του αγωγού αναρρόφησης καθ' όλο το μήκος του μέχρι και της εισόδου των αναρροφούμενων απορριμμάτων στον χώρο συγκέντρωσής τους, έτσι ώστε να μην στομώνει και η ευκολία με την οποία επιτυγχάνεται η πρόσβαση και ο καθαρισμός στο εσωτερικό του.
- Ο εργονομικός, ασφαλής, πλήρης οργάνων και μεγάλης ορατότητας προς κάθε κατεύθυνση, θάλαμος οδήγησης.
- Η διάταξη των πινάκων οδηγίων χειριστηρίων.

Ο προμηθευτής, στον οποίο θα κατακυρωθεί η προμήθεια είναι υποχρεωμένος να εκπαιδεύσει το προσωπικό της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου δωρεάν, για την χρήση και συντήρηση του προς προμήθεια σαρώθρου.

- Τα προσφερόμενα σάρωθρα να συνοδεύονται από Δήλωση Συμμόρφωσης (CE) του εργοστασίου κατασκευής, αντίγραφο του οποίου θα πρέπει να υποβληθεί με την προσφορά (Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς).
- Το εργοστάσιο κατασκευής των σαρώθρων θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και ISO 14001, αντίγραφο των οποίων θα πρέπει να υποβληθούν μαζί με την προσφορά (Φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής).
- Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν ισχύον πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001 και ισχύον πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά ISO 14001 για το παρεχόμενο service και τεχνική υποστήριξη, αντίγραφο των οποίων θα πρέπει να υποβληθούν μαζί με την προσφορά (Φάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής).
- Το σάρωθρο κατά την παράδοσή του θα πρέπει να συνοδεύεται από :

Τρίγωνο επισήμανσης τυχόν ακινητοποίησης καθ' οδόν του οχήματος.

- Πακτωμένο τρίγωνο βραδυπορείας στο πίσω μέρος του.

- Πλήρες από Κ.Ο.Κ. προβλεπόμενο φαρμακείο & πυροσβεστήρα.
- Τεύχος ανταλλακτικών, οδηγιών χρήσης, επισκευών και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

Δείγμα

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή παρόμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

Άλλα στοιχεία

Ο χρόνος εγγύησης των προσφερόμενων σαρώθρων θα καθορισθεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων, μη δυνάμενος όμως να είναι μικρότερος του ενός (1) έτους. Επίσης ο χρόνος παράδοσης των προσφερόμενων σαρώθρων δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Θα πρέπει να υποβληθεί υπεύθυνη Δήλωση του διαγωνιζομένου, που θα αναφέρει τα πλήρη στοιχεία του εργοστασίου στο οποίο κατασκευάζονται τα προσφερόμενα είδη καθώς και ο τόπος εγκατάστασής του. Προσφορά στην οποία δεν θα υπάρχει η παραπάνω δήλωση, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Επίσης θα πρέπει να υποβληθεί υπεύθυνη δήλωση του εργοστασίου κατασκευής ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας εάν αυτό ζητηθεί από το Δήμο μας.

Ο προμηθευτής ευθύνεται για την έκδοση της πρώτης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος, χωρίς επιπρόσθετη οικονομική επιβάρυνση του Δήμου Νέας Σμύρνης, παραδίδοντάς το με την άδεια & πινακίδες κυκλοφορίας, απαλλαγμένο από τέλη ταξινόμησης, εφορίας, τελών κυκλοφορίας (για την διαμόρφωση του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού της Μελέτης λαμβάνεται υπόψη το κοστολόγιο για τα παραπάνω.

ΣΥΝΤΑΞΗ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ



ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΥΠ.
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

**ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΠΠ:/
2018**

5. ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΙΔΩΝ

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	
Α! ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΠΡΕΣΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 6κ.μ.	34144512-0	1	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Εισαγωγή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ
11.	Υπερκατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
12.	Γενικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
13.	Κυρίως σώμα υπερκατασκευής Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
14.	Σύστημα συμπίεσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
15.	Σύστημα ανύψωσης κάδων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
16.	Δυναμολήπτης (P.T.O.) Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης:	NAI	
17.	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
18.	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
19.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
20.	Δείγμα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
21.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
22.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	
23.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI	

ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΑΝΩΤΕΡΩ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	
Β' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΕΩΣ 3,5 Τ.Ν ΑΝΟΙΚΤΟ- ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	34134200-7	1	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
2.	ΠΛΑΙΣΙΟ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
4.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
5.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
7.	ΆΞΟΝΕΣ – ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
8.	ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
9.	ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
10.	ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
11.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
12.	ΒΑΦΗ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
13.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
14.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΚΑΤΑΜΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
15.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ , ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
16.	ΔΕΙΓΜΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
17.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
18.	ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
19.	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
Γ'ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 5ΤΝ	34133100-9	1	20.71320.026 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Σκοπός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα Μετάδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Σύστημα Πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Άξονες – Αναρτήσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Χρωματισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Υπερκατασκευή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Δεξαμενή νερού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Πυροσβεστική αντλία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	Αντλία υψηλής πίεσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Σύστημα πλύσης δρόμων και ρεϊθρων με μεγάλη παροχή νερού και καταβρέγματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Σύστημα ποτίσματος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
17.	Σύστημα πυρόσβεσης Βαφή Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
18.	Όργανα –χειριστήρια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
19.	Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
20.	Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
21.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
22.	Δείγμα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
23.	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
24.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
25.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
Δ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΑ-ΦΟΡΤΩΤΗ	43262100-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Σκοπός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
2.	Χρόνος παράδοσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
3.	Γενικά χαρακτηριστικά- τύπος - μέγεθος Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
4.	Κινητήρας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
5.	Υδραυλικό σύστημα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
6.	Σύστημα μετάδοσης κίνησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
7.	Σύστημα κύλισης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
8.	ελαστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική	NAI		

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ
	μελέτη της διακήρυξης			
9.	Σύστημα διεύθυνσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
10.	Σύστημα πέδησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
11.	Σύστημα φόρτωσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
12.	Σύστημα εκσκαφής-τσάπα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
13.	Καμπίνα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
14.	Αξιοπιστία-ανταλλακτικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
15.	Εγγύηση καλής λειτουργίας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
16.	Εκπαίδευση προσωπικού- τεχνογνωσία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
17.	Πιστοποιητικά ISO Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
18.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
19.	Δείγμα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
20.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
21.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		
22.	Συνοδευτικός εξοπλισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	NAI		

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ	
Ε' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΗΣ-ΣΤΕΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΑΡΩΤΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ	34144000-8	1	
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	Σκοπός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	Γενικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	Εσωτερική ακτίνα στροφής Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	Διαστάσεις Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	Σύστημα σάρωσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	Αριθμός βουρτσών Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	Ειδικά χαρακτηριστικά Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	Κινηση και στους τέσσερις τροχούς Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	Κινητήρας πετρελαιοκίνητος- αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	Καμπίνα οδήγησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	Τρόπος σάρωσης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	Χωρητικότητα συλλεγόμενων απορριμμάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13.	Συνοδευτικός εξοπλισμός Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	πιστοποιητικά ISO Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	Χρόνος εγγύησης Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	Εκπαίδευση προσωπικού- τεχνογνωσία Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

ΟΜΑΔΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΜΑΧΙΩΝ ΟΜΑΔΑΣ	CPV	ΠΟΣΟΤΗΣ
17.	Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ	
18.	Δείγμα Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ	
19.	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ	

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

5. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΚΑΔ	Κωδικός CPV	Περιγραφή Είδους	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Αξία μονάδας χωρίς ΦΠΑ (€)	Φ.Π.Α 24% (€)	Συνολική Αξία με ΦΠΑ (€)
A	34144512-0	Φορτηγό Απορριμματοφόρο Πρέσσα 6 κ.μ.	τεμάχιο	1	96.774,19	23.225,81	120.000,00
B	34134200-7	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΕΩΣ 3,5 Τ.Ν ΑΝΟΙΚΤΟ- ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	τεμάχιο	1	80.645,16	19.354,84	100.000,00
Γ	34133100-9	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 5ΤΝ	τεμάχιο	1	133.064,52	31.935,48	165.000,00
Δ	43262100-8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΑ-ΦΟΡΤΩΤΗ	τεμάχιο	1	89.516,13	21.483,87	111.000,00
Ε	34144000-8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΗΣ-ΣΤΕΓΝΩΣΗΣ	τεμάχιο	1	55.564,52	13.335,48	68.900,00
ΣΥΝΟΛΑ				5	455.564,52	109.335,48	564.900,00

Σημειώνεται ότι,
 όσον αφορά τα Οχήματα με συνολική αξία 564.900,00 € προϋπολογίζονται για τα οικονομικά έτη 2018 – 2019.

ΑΘΗΝΑ.....
 ΣΥΝΤΑΞΗ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ
 Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

6. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗ ΣΥΜΦΕΡΟΤΕΡΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

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

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

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

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά για κάθε ομάδα είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

Η συμφερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει την μικρότερη ανοιγμένη τιμή (Λ .)

Προσωρινός ανάδοχος θα αναδειχθεί ο οικονομικός φορέας που θα προσφέρει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση κόστους - ποιότητας, εφόσον κριθεί ότι η προσφορά του πληροί τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και της μελέτης από την Επιτροπή αξιολόγησης του διαγωνισμού.

A! ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ ΠΡΕΣΣΑΣ 6 κ.μ.	3414451 2-0	1	20.71320.026 Καθαριότητα
----------------------	---	----------------	---	-----------------------------

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ				
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	
	ΠΛΑΙΣΙΟ			
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	6,00	
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00	
3	Ολικές διαστάσεις (θα προτιμηθούν οι μικρότερες)	100-120	5,00	
4	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	3,00	
5	Σύστημα πέδησης	100-120	3,00	
6	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	3,00	
7	Καμπίνα οδήγησης	100-120	3,00	
8	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00	
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ			
9	Κιβωτάμαξα, χοάνη τροφοδοσίας - υλικά και τρόπος κατασκευής	100-120	9,00	
10	Υδραυλικό σύστημα – αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα	100-120	8,00	
11	Ανυψωτικό σύστημα κάδων	100-120	8,00	
12	Σύστημα συμπίεσης, ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων	100-120	8,00	
13	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	5,00	
	ΓΕΝΙΚΑ			
14	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00	
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00	
16	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00	
17	Χρόνος παράδοσης	100-120	6,00	
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00	

B!	ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΕΩΣ 3,5 Τ.Ν ΑΝΟΙΚΤΟ- ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ	34134200-7	1
-----------	-----------------------	--	-------------------	----------

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ			
Ανατρεπόμενου φορτηγού 3,5τν			
Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	6,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	4,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	3,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	3,00
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	3,00
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
8	Ολικές διαστάσεις (θα προτιμηθούν οι μικρότερες)	100-120	4,00
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
9	Κιβωτάμαξα, υλικά και τρόπος κατασκευής.	100-120	10,00
10	Υδραυλικό σύστημα – αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα	100-120	10,00
11	Σύστημα ανατροπής	100-120	10,00
12	Οπίσθια θύρα	100-120	6,00
13	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	4,00
	ΓΕΝΙΚΑ		
14	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
16	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
17	Χρόνος παράδοσης	100-120	7,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Γ' ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ 5ΤΝ	34133100-9	1	20.71320.026 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ
----------------------	----------------------------------	------------	---	-----------------------------

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ			
Υδροφόρου οχήματος 5τν			
Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΠΛΑΙΣΙΟ		
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	6,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	4,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	3,00
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
8	Ολικές διαστάσεις (θα προτιμηθούν οι μικρότερες)	100-120	2,00
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		
9	Κιβωτάμαξα, υλικά και τρόπος κατασκευής.	100-120	10,00
10	Υδραυλικό σύστημα – αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα	100-120	10,00
11	Σύστημα πλύσης δρόμων –σύστημα ποτίσματος-σύστημα πυρόσβεσης	100-120	10,00
12	Δεξαμενή νερού- υλικά-αντλίες	100-120	8,00
13	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	5,00
	ΓΕΝΙΚΑ		
14	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	3,00
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	9,00
16	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	8,00
17	Χρόνος παράδοσης	100-120	7,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Δ'ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΑ-ΦΟΡΤΩΤΗ	43262100-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ
---------------------	----------------------------	------------	---	--

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
Εκσκαφέα- φορτωτή

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΠΛΑΙΣΙΟ- ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ		
1	Τύπος- μέγεθος	100-120	6,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα αναρτήσεων -διεύθυνσης	100-120	6,00
6	Καμπίνα οδήγησης-όργανα-χειριστήρια	100-120	5,00
8	Ολικές διαστάσεις (θα προτιμηθούν οι μικρότερες)	100-120	4,00
9	Σύστημα κύλισης	100-120	8,00
10	Σύστημα φόρτωσης	100-120	8,00
11	Σύστημα εκσκαφής-τσάπα	100-120	8,00
	Λοιπός εξοπλισμός		
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	5,00
13	Προσθήκες για μελλοντικό εξοπλισμό	100-120	7,00
	ΓΕΝΙΚΑ		
14	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	3,00
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
16	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
17	Χρόνος παράδοσης	100-120	7,00
	ΣΥΝΟΛΟ		100,00

Ε΄ΟΜΑΔΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΗΣ-ΣΤΕΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΑΡΩΤΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΟΛΕΩΝ	34144000-8	1	6271310001 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ
------------------	--	------------	---	--

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ			
Οχήματος σάρωσης και πλύσης στέγνωσης κοινοχρήστων χώρων			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
	ΠΛΑΙΣΙΟ- ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΡΗ-ΣΑΡΩΣΗ		
1	Τύπος- μέγεθος	100-120	8,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα διεύθυνσης- ανισόπεδης κίνησης	100-120	5,00
6	Καμπίνα οδήγησης-όργανα-χειριστήρια	100-120	5,00
8	Ολικές διαστάσεις (θα προτιμηθούν οι μικρότερες)	100-120	4,00
9	Σύστημα σάρωσης	100-120	8,00
10	Σύστημα πλύσης- συλλογής απορριμμάτων	100-120	8,00
11	Αριθμός – ποιότητα βουρτσών	100-120	8,00
	Λοιπός εξοπλισμός		
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	5,00
13	Προσθήκες για μελλοντικό εξοπλισμό	100-120	5,00
	ΓΕΝΙΚΑ		
14	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	3,00
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
16	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
17	Χρόνος παράδοσης	100-120	7,00
		ΣΥΝΟΛΟ	100,00

Η Αξιολόγηση των Προσφορών θα στηριχθεί αποκλειστικά και μόνο στα ανωτέρω Κριτήρια.

ΑΘΗΝΑ.....
ΣΥΝΤΑΞΗ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ