



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΣΥΝΤΑΞΑΣ: ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 12023016

ΤΙΤΛΟΣ:

«Προμήθεια : ενός (1) μικρού ερπυστριοφόρου εκσκαφέα, ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας , ένα (1) ηλεκτρικό δίκυκλο, ένα (1) αυτόνομο πλυστικό μηχάνημα επί τρέιλερ».

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: €	208.080,64
ΦΠΑ 24% : €	49.939,35
ΣΥΝΟΛΟ: €	258.019,99

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Φιλόδημος II» & ιδίοι πόροι

1/02/2023



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ο Δήμος μας έχει ανάγκη προμήθειας των παρακάτω οχημάτων :

- **Ενός (1) μικρού ερπυστριοφόρου εκσκαφέα** , που προορίζεται για την κάλυψη των αναγκών του κοιμητηρίου Χολαργού

Η ενδεικτική δαπάνη για την προμήθεια θα ανέλθει στο ποσό των **39.999,99€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον **Κ.Α.45.7132.0001** του σκέλους των εξόδων του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2023 .

- **Ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας** που προορίζεται για την κάλυψη αναγκών της υπηρεσίας Καθαριότητας και Ανακύκλωσης.

Η ενδεικτική δαπάνη για την προμήθεια θα ανέλθει στο ποσό των **164.920,00€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%. και θα βαρύνει τον **Κ.Α. 62.7131.0001**(150.000,00 ευρώ από την υπ' αριθ.500300/28.07.2022 Επιχορήγηση Δήμων με τίτλο "Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων, μηχανημάτων έργου και συνοδευτικού εξοπλισμού") και τον **ΚΑ 35.7131.0008 (14.920,00€ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ)** του σκέλους των εξόδων του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2023 .

- **Ένα(1) ηλεκτρικό δίκυκλο** που προορίζεται για την κάλυψη αναγκών της υπηρεσίας Καθαριότητας και Ανακύκλωσης.

Η ενδεικτική δαπάνη για την προμήθεια θα ανέλθει στο ποσό των **3.500,00€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον **Κ.Α. 20.7132.0005** του σκέλους των εξόδων του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2023 .

- **Ένα(1) αυτόνομο πλυστικό μηχάνημα επί τρέιλερ** που προορίζεται για την κάλυψη αναγκών της υπηρεσίας Καθαριότητας και Ανακύκλωσης.

Η ενδεικτική δαπάνη για την προμήθεια θα ανέλθει στο ποσό των **49.600,00€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει τον **Κ.Α.20.7135.0004** του σκέλους των εξόδων του τακτικού προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2023 .

Η διαδικασία προμήθειας θα είναι **ανοικτός ηλεκτρονικός διαγωνισμός**.

Κριτήριο κατακύρωσης για την προμήθεια είναι η **οικονομικά συμφερότερη τιμή βάσει τιμής ποιότητας**.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
I	Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας	Τεμάχιο	1	32.258,06	32.258,06
				Φ.Π.Α 24%	7.741,93
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (I)	39.999,99
II	Απορριμματοφόρο όχημα τύπου πρέσας	Τεμάχιο	1	133.000,00	133.000,00
				Φ.Π.Α 24%	31.920,00
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (II)	164.920,00
III	Ηλεκτρικό δίκυκλο	Τεμάχιο	1	2.822,58	2.822,58
				Φ.Π.Α 24%	677,42
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (IV)	3.500 ,00
IV	Αυτόνομο πλυστικό μηχάνημα επί τρέιλερ	Τεμάχιο	1	40.000,00	40.000,00
				Φ.Π.Α 24%	9.600,00
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (IV)	49.600 ,00
				(I)+(II)+(III)+(IV)	208.080,64
				(I)+(II)+(III)+(IV)) Φ.Π.Α 24%	49.939,35
				ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (I)+(II)+(III)+(IV)	258.019,99

Οι τεχνικές προδιαγραφές των παραπάνω είδων αναφέρονται αναλυτικά στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών που συντάχθηκε από το αρμόδιο τμήμα του Δήμου Παπάγου Χολαργού και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης .

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Παπάγος 1/2/2023

Βασιλάκης Γεώργιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Χολαργός 6/2/2023
Ο Δ/ντης καθαριότητας και ανακύκλωσης
Αυγουστάκης Παναγιώτης
Δασολόγος ΠΕ

I. Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η προμήθεια μικρού ερπυστριοφόρου εκσκαφέα προορίζεται για την κάλυψη αναγκών των κοιμητηρίων του Δήμου Παπάγου Χολαργού για αντικατάσταση ενός παλαιού φορτωτή που παρουσιάζει μηχανικά προβλήματα ασύμφορα επισκευής.

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

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου, με ποινή αποκλεισμού, δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του $\pm 5\%$.

Κωδικός κατά CPV: 43262100-8

Τα κριτήρια βαθμολογίας των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

1. Γενικά, τύπος, μέγεθος

Το προς προμήθεια μηχανήμα θα είναι καινούργιο και αμεταχείριστο, πρώτης χρήσης, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου, εκ των πλέον εξελεγμένων προσφάτως, τεχνολογικά.

Το βάρος του με βασικό κάδο εκσκαφής θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 2000 κιλά. Το πλάτος του μηχανήματος δεν θα υπερβαίνει το 1,0m (με κλειστή την ερπύστρια) για να είναι δυνατή η διέλευσή του από στενά περάσματα, το μήκος του να μην υπερβαίνει τα 3,7m και το ύψος του να μην υπερβαίνει τα 2,3m για χαμηλά περάσματα.

Να δοθούν ακόμη με την προσφορά, το ακριβές μοντέλο και οι ακριβείς διαστάσεις του μηχανήματος.

Το πλαίσιο, του εκσκαφέα να είναι μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου, με τοποθετημένη μπροστά εξάρτηση εκσκαφής και εξάρτηση λεπίδας. Το σύστημα κύλισης (ερπύστριες) θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα υδραυλικής επέκτασης έως 1,35m τουλάχιστον για σταθερότητα στην εργασία.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, υδρόψυκτος, τριών (3) κυλίνδρων, ισχύος μεγαλύτερη των 10 HP, με πιστοποίηση Euro Stage V απαραίτητα. Η αποδιδόμενη ισχύς να παράγεται από κινητήρα μικρότερο των 1000cc.

3. Ισχύς υδραυλικού συστήματος

Θα πρέπει να διαθέτει απαραίτητα υδραυλική αντλία. Η υδραυλική παροχή να είναι τουλάχιστον 40 lt/min. Το προσφερόμενο μηχανήμα να διαθέτει υδραυλική γραμμή για τη μελλοντική τοποθέτηση σφύρας.

4. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.

Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατική, δηλαδή θα γίνεται μέσω υδραυλικής αντλίας. Τα μοτέρ πορείας θα είναι αξονικά εμβολοφόρα, θα διαθέτουν διβάθμια πλανητική υπομείωση και θα είναι ελεγχόμενα με χειριστήρια ακριβείας.

5. Σύστημα πέδησης-στάθμευσης

Η βασική πέδηση θα γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος. Η στάθμευση (parking) θα γίνεται με εφαρμογή με ελατηρίου, απελευθερούμενο με πίεση.

Κατά την αποβίβαση του χειριστή από την θέση χειρισμού να επέρχεται απενεργοποίηση των υδραυλικών κινήσεων για την προστασία από ανεπιθύμητες κινήσεις του μηχανήματος

6. Σύστημα κύλισης - ερπύστριες

Το μηχάνημα να φέρει ελαστικές ερπύστριες πλάτους 230mm το μέγιστο για την αποφυγή φθορών στους χώρους εργασίας (πλακες, πεζοδρόμια κτλ.). Να διαθέτει δύο ταχύτητες (χαμηλή – υψηλή) και απαραίτητα βομβητή πορείας για λόγους ασφάλειας. Η δυνατότητα έλξης να είναι τουλάχιστον 19kN.

7. Σύστημα εκσκαφής

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση εκσκαφέα με κάδο με νύχια, πλάτους 30 cm υδραυλικής λειτουργίας με δύναμη εκσκαφής τουλάχιστον 18kN για την διάνοιξη χαντακιών. Δύναμη εκσκαφής στο μπαστούνι τουλάχιστον 9kN. Η μπούμα θα πρέπει οπωσδήποτε να έχει τη δυνατότητα περιστροφής τουλάχιστον 80 μοιρών αριστερά και 60 μοιρών δεξιά. Να διαθέτει μηχανικό ταχυσύνδεσμο για γρήγορη εναλλαγή εξαρτήσεων (κάδοι εκσκαφής, διαμόρφωσης, βραχόσφρυα κλπ).

Να δοθεί το μέγιστο ύψος εκσκαφής του μηχανήματος (τουλάχιστον 3,7μ στο νύχι του κάδου), η μέγιστη απόσταση εκσκαφής στο έδαφος (τουλάχιστον 4,2μ.) και το μέγιστο βάθος εκσκαφής (τουλάχιστον 2,5μ.) καθώς και το διάγραμμα ανυψωτικής ικανότητας του μηχανήματος.

8. Χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας

Η υδραυλική λειτουργία του μηχανήματος για τις κινήσεις της μπούμας και του κάδου να επιτυγχάνεται μέσω χειριστηρίων τύπου Joystick , για την μεγαλύτερη δυνατή άνεση στον χειρισμό και ακρίβεια στους ελιγμούς. Περιστροφή του μηχανήματος θα είναι απαραίτητα 360° γύρω από τον αξονά του. Ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 8 σ.α.λ.

9. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

Θα διαθέτει καμπίνα χειριστή κλειστή ασφαλείας ROPS/FOPS/TOPS σύμφωνα με το πρότυπο ISO 3471:2008, ISO 3449:2005 και ISO 12117:2008 αντίστοιχα. Θα διαθέτει σύστημα θέρμανσης, κάθισμα χειριστή ανατομικό με ψηλή πλάτη και απαραίτητα με ζώνη ασφαλείας, ραδιόφωνο.

Επίσης θα πρέπει να διαθέτει όργανα λειτουργίας με οπτικοακουστικές ενδείξεις. Κατ'ελάχιστο θα πρέπει να διαθέτει όργανο στάθμης καυσίμου, όργανο θερμοκρασίας κινητήρα, ωρόμετρο, προειδοποιητική λυχνία δυσλειτουργίας κινητήρα και υδραυλικού συστήματος, φόρτισης συσσωρευτών.

Θα διαθέτει απαραίτητα σύστημα αυτοδιάγνωσης με κωδικούς βλαβών.

10. Αξιοπιστία

Ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης των προσφορών αποτελεί ο βαθμός υπερεπάρκειας και ανεύρεσης ανταλλακτικών, η φήμη του Εργοστασίου στην κατασκευή χωματουργικών μηχανημάτων (του ιδίου η παρομοίου τύπου), καθώς και η διαγωγή του προμηθευτή στην Ελληνική αγορά και η οργάνωση της εταιρίας.

B. ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

1. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Ζητείται εγγύηση καλής λειτουργίας 12 μηνών. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζονται τα μηχανήματα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ τριών (3) εργασίμων ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

2. Συντήρηση - Ανταλλακτικά

Θα αναφερθούν τυχόν εξαιρετικά πλεονεκτήματα και ευκολίες συντήρησης που παρέχουν τα μηχανήματα. Να δηλωθεί υποχρεωτικά στην προσφορά, ότι ο προμηθευτής εγγυάται την εξασφάλιση των απαιτούμενων ανταλλακτικών, κατά προτίμηση για μια δεκαετία τουλάχιστον.

3. Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης των μηχανημάτων στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των οκτώ (8) μηνών από της επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

Γ. 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 κάθε μηχανήμα είναι :

- Βιβλίο οδηγιών, χρήσεως και συντηρήσεως στην Ελληνική.
- Εγχειρίδιο ανταλλακτικών εικονογραφημένο.

Επίσης το μηχανήμα θα φέρει τα παρακάτω διακριτικά:

- Τον τίτλο της υπηρεσίας που θα κατέχει το όχημα

Στις υποχρεώσεις του προμηθευτή περιλαμβάνεται, χωρίς επιπλέον επιβάρυνση του Δήμου, **η πληρωμή των τελών κυκλοφορίας του έτους, των εξόδων ταξινόμησης, καθώς και όλες οι απαιτούμενες ενέργειες για την έκδοση αδείας κυκλοφορίας, και λειτουργίας (πινακίδες και άδεια).** Για τον λόγο αυτό είναι αναγκαία η ύπαρξη έγκρισης τύπου.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α΄ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (Συντελεστής Βαρύτητας 70%)

α/α	Κριτήριο	Βαθμολογία	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	Γενικά, τύπος, μέγεθος, διαστάσεις μηχανήματος	100-120	25
2	Στοιχεία κινητήρα (υποδύναμη – χαμηλός κυβισμός)	100-120	10
3	Υδραυλικό σύστημα (παροχή)	100-120	10
4	Απόδοση (βάθος εκσκαφής, απόσταση εκσκαφής, ύψος εκσκαφής)	100-120	15
5	Εργονομία/ασφάλεια καμπίνας	100-120	10
Σύνολο βασικής Βαθμολογίας			70

ΟΜΑΔΑ Β΄ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (Συντελεστής βαρύτητας 30%)

α/α	Κριτήριο	Βαθμολογία	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	10
2	Συντήρηση, Ανταλλακτικά, Αξιοπιστία, Φήμη Εργοστασίου, Προμηθευτή	100-120	10
3	Χρόνος παράδοσης	100-120	10
Σύνολο βασικής βαθμολογίας			30

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των άνωθι κριτηρίων.

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 :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, «Κν» η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και U η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς και ισχύει

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

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 είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

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

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Παπάγος 1/2/2023

Βασιλάκης Γεώργιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Χολαργός 6/2/2023
Ο Δ/ντης καθαριότητας και ανακύκλωσης
Αυγουστάκης Παναγιώτης
Δασολόγος ΠΕ

II. Απορριματοφόρο όχημα τύπου πρέσας

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια απορριματοφόρου οχήματος με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας **16 κυβικών μέτρων** με σύστημα ανύψωσης κάδων.

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

Κωδικός κατά CPV: 34144512-0

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.

2) Πλαίσιο οχήματος

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

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

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον **19tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων ή των αντιπροσώπων τους, 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 περιγραφή του κατασκευαστή της.

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

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον **7,2tn**. 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 απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων 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.

Να δοθεί το ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων. Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων απορριμμάτων βάρους **450kg/m³**. Για τον σκοπό αυτό θα

υποβληθεί από τους διαγωνιζόμενους αναλυτική μελέτη κατανομής φορτίων .

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

Με το όχημα 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
- Σύστημα εντοπισμού θέσεως συμβατό με το χρησιμοποιούμενο στον δήμο.
- 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 **6/κύλινδρος**, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον **330Hp και ροπής 1.300Nm**. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσασερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου **9.000cc**

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών. 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 καυσασερίων **θα γίνεται κατακόρυφα**, πίσω από την καμπίνα .

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 εννέα (9) 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 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 ασφαλισμένους δρόμους.

5) Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (**A.B.S.**), καθώς και σύστημα ηλεκτρονικό σύστημα φρένων **EBS** (Electronic Brakeforce System) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Το όχημα 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). Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμιάντο 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.

Το όχημα θα φέρει Σύστημα προειδοποίησης αλλαγής λωρίδας (**LDWS**) (lane keeping assist system)

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.

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.

Θα φέρει κατ' ελάχιστον

- **Air condition**
- Ηλεκτρικά παράθυρα
- Ρυθμιζόμενο, θερμαινόμενο κάθισμα οδηγού με αερανάρτηση
- Αισθητήρα βροχής
- Ψηφιακό ταχογράφο
- Ηλεκτρικούς, θερμαινόμενους, εξωτερικούς καθρέφτες
- Ηλεκτρική ρύθμιση ύψους προβολέων
- Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε κλίση και ύψος
- Αισθητήρα φθοράς φρένων
- Immobilizer
- Προβολείς ομίχλης εμπρός
- Φωτισμός Home Safe
- Φώτα διασταυρώσεως
- Κλειδί με τηλεχειριζόμενο κεντρικό κλείδωμα
- Ράδιο/ CD/ MP3 player

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 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 ανοξείδωτου 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 σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

10) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

10.1) Γενικά:

Η υπερκατασκευή θα είναι με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον **16m³**. 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 1501-1:2021 θα είναι τουλάχιστον **1m**. Το Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501-1:2021

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-Χοάνη φόρτωσης-Οπίσθια θύρα:

Το σώμα της υπερκατασκευής θα είναι από χαλυβδόελασμα, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση.

Ειδικότερα, για τα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις (όπως η χοάνη τροφοδοσίας και το εσωτερικό δάπεδο του σώματος), ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας θα πρέπει να είναι ειδικού αντιτριβικού τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος. Το πάχος του δαπέδου του σώματος θα είναι τουλάχιστον 4mm, το δε πάχος του κατώτερου τμήματος της χοάνης θα είναι τουλάχιστον 5mm ενώ αυτό των κάτω πλευρικών τοιχωμάτων της χοάνης τουλάχιστον 3mm.

Η χωρητικότητα της χοάνης φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον **1,6m³**.

Να υποβληθεί σχέδιο της χοάνης φόρτωσης με διαστάσεις καθώς και υπολογισμός της χωρητικότητάς της.

Το όχημα θα πρέπει να φέρει λεκάνη απορροής στραγγισμάτων ανάμεσα στο σώμα που δέχεται και περιέχει τα απορρίμματα και την οπίσθια θύρα έτσι ώστε σε περίπτωση διαρροών από το σώμα τα στραγγίσματα αυτά να συσσωρεύονται στην λεκάνη απορροής και να μην πέφτουν στο οδόστρωμα . Η λεκάνη αυτή θα είναι συνδεδεμένη με την χοάνη παραλαβής των απορριμμάτων μέσω ειδικού στομίου και σωλήνα έτσι ώστε τα στραγγίσματα να μεταφέρονται σε αυτή. Η εκκένωσή της θα γίνεται με την ανατροπή της οπίσθιας θύρας κατά την φάση της εκφόρτωσης. Τα ανωτέρω θα αποδεικνύονται με την κατάθεση σχεδίων ή φωτογραφιών από προγενέστερη τοποθέτηση όμοιας διάταξης.

Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις.

Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των

χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής.

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. Θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής.

Η πίσω θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που θα ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά. Το άνοιγμα της θύρας θα μπορεί να γίνεται από τη θέση του οδηγού ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε μόνο από πίσω ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας. Τα έμβολα να βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα με την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος σε όλη την επιφάνεια μεταξύ σώματος και πόρτας.

10.3) Σύστημα συμπίεσης:

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για 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 των πλακών προώθησης και συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή.

Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα. Η χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων θα είναι τουλάχιστον **1,6 m³**. Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον 5mm ενώ το υλικό των πλευρών που έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα θα είναι HARDOX 450 ή ανθεκτικότερο.

Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής θα είναι τουλάχιστον **450 kg/m³** και η συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπίεστα θα είναι τουλάχιστον **5:1**.

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 350bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και να είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή. Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα και εντός της θύρας συμπίεσης.

Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος. Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης και να υποβληθεί αναλυτικός υπολογισμός αυτών.

Το υδραυλικό χειριστήριο εντολών της υπερκατασκευής θα είναι αναλογικού τύπου έτσι ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός των σφαλμάτων ή μεταβλητή λειτουργία του υδραυλικού συστήματος και η παρακολούθηση των κινήσεων των εμβόλων.

Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων θα είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων. Θα υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές.

Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας θα υπάρχει ηχητικό σήμα.

10.4 Ηλεκτρικό σύστημα

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος. Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων..

Η τροφοδοσία του ηλεκτρικού συστήματος του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα γίνεται από την καμπίνα του οχήματος, μέσω κατάλληλης παράκαμψης, προκειμένου να υπάρχει ασφάλιση των παροχών. Κατά τον τρόπο αυτό, το ηλεκτρικό σύστημα του απορριμματοφόρου μηχανισμού θα εξαρτάται άμεσα από τη λειτουργία του οχήματος, χωρίς ωστόσο να την επιβαρύνει. Τα σήματα που θα συνδέουν τη λειτουργία του απορριμματοφόρου

μηχανισμού με τη λειτουργία του οχήματος θα οδηγούνται μέσω κεντρικού καλωδίου προς έναν λογικό ελεγκτή, ο οποίος θα βρίσκεται εγκατεστημένος σε κατάλληλη υποδοχή της οπίσθιας θύρας.

Ο λογικός ελεγκτής θα έχει τη δυνατότητα προγραμματισμού, καθώς και τηλεπικοινωνίας (μέσω θύρας Ethernet, GSM, Bluetooth IOS, Bluetooth ANDROID), παρέχοντας τη δυνατότητα διαγνωστικού ελέγχου του προγράμματος από απόσταση. Ο λογικός ελεγκτής θα επικοινωνεί με μια οθόνη επιτήρησης του συστήματος – η οποία θα είναι ενσωματωμένη με το χειριστήριο καμπίνας - μέσω διαύλων CAN, οι οποίοι θα μεταφέρουν τα σειριακά ψηφιακά σήματα της λειτουργίας του συστήματος, αποφεύγοντας πολλές καλωδιώσεις. Επιπλέον, θα είναι πλήρως συμμορφωμένος με όλους τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ηλεκτρομαγνητική του συμβατότητα και ατρωσία, για την ανθεκτικότητά του απέναντι στη σκόνη και την υγρασία (IP66), καθώς και για την αντοχή του στον πεπιεσμένο ατμό (IP69K).

Τα καλώδια που θα μεταφέρουν σήματα για τις λειτουργίες της υπερκατασκευής θα εκκινούν από τον λογικό ελεγκτή και αφού θα διακλαδίζονται σε κεντρικό κουτί διακλαδώσεων, θα κατευθύνονται προς τα χειριστήρια, προς τις κατευθυντήριες βαλβίδες, προς τους επαγωγικούς αισθητήρες, προς τις συσκευές φωτισμού και προς τους προειδοποιητικούς φάρους. Στο κεντρικό κουτί διακλαδώσεων θα βρίσκεται, επίσης, εγκατεστημένος **βομβητής**, ο οποίος θα εκπέμπει κατάλληλο ηχητικό σήμα κατά την ανύψωση ή την κατάβαση της οπίσθιας θύρας.

Όλες οι καλωδιώσεις του συστήματος θα μεταφέρονται μέσω στεγανών αγωγών, καλά προστατευμένες μέσα σε διαμορφωμένα κανάλια επί της κατασκευής, αλλά και εύκολα προσβάσιμες, προκειμένου για την εύκολη αντικατάστασή τους. Όλα τα καλώδια θα είναι συμμορφωμένα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 2006/95 και θα φέρουν διακριτική αρίθμηση για τον εύκολο εντοπισμό τους.

Στο χειριστήριο καμπίνας θα βρίσκεται επίσης ενσωματωμένη **οθόνη επιτήρησης συστήματος** (7” τουλάχιστον, υγρών κρυστάλλων), η οποία θα περιλαμβάνει:

- **Οθόνη της κάμερας οπίσθιας επιτήρησης** (με δυνατότητα μεγέθυνσης και πλήρους κάλυψης της οθόνης του χειριστηρίου).
- **Πλήκτρα αφής** για την ενεργοποίηση των φάρων, του προβολέα εργασίας, της λειτουργίας της φόρτωσης και της λειτουργίας εκκένωσης.
- **Οθόνη ενδείξεων κατάστασης συστήματος**, με εικονίδια τα οποία θα εναλλάσσονται, δεικνύοντας την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος.
- **Αναδυόμενα παράθυρα** με επεξηγηματικές προειδοποιήσεις για σφάλματα ή δυσλειτουργίες του συστήματος.
- **Ωρόμετρο λειτουργίας.**
- **Ημεροδείκτη και ωροδείκτη.**
- **Ένδειξη θερμοκρασίας λαδιού.**
- **Οθόνη ιστορικού σφαλμάτων του συστήματος.**
- **Μενού με πληροφορίες** για τα τεχνικά στοιχεία του οχήματος, για το πρόγραμμα συντήρησής του και για την επεξήγηση των ενδείξεων κατάστασης του συστήματος.
- **Μενού ρυθμίσεων** με περιορισμένη πρόσβαση, που θα επιτρέπει σε εξουσιοτομένο πρόσωπο να εκτελεί επιλεγμένες ρυθμίσεις στο σύστημα και ειδικότερα στις πιέσεις του υδραυλικού συστήματος

Ο χειρισμός των λειτουργιών του μηχανισμού συμπίεσης και του ανυψωτικού μηχανισμού θα γίνεται από δύο χειριστήρια που θα βρίσκονται εργονομικά εγκατεστημένα εκατέρωθεν, στις εξωτερικές πλευρές της οπίσθιας θύρας, σύμφωνα με τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας EN 1501-1:2021, προκειμένου για τη μέγιστη ασφάλεια των εργατών της αποκομιδής.

Και τα δύο χειριστήρια θα είναι απόλυτα στεγανά, ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες και στη σκόνη (IP66) και θα συμπεριλαμβάνουν πλήκτρα και διακόπτες, ως ακολούθως:

- **Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Κόκκινο).
- **Πλήκτρο Κουδούνι** για την ειδοποίηση του χειριστή στην καμπίνα (Μαύρο).
- **Πλήκτρο ύψωσης ανυψωτικού μηχανισμού** (Γαλάζιο).
- **Πλήκτρο κατάβασης ανυψωτικού μηχανισμού** (Μπλε).

- **Περιστροφικό διακόπτη για την ελεγχόμενη λειτουργία του φορείου.**
- **Περιστροφικό διακόπτη για την ελεγχόμενη λειτουργία της πλάκας σάρωσης.**
- **Πλήκτρο Απεμπλοκή (Rescue)** για την παύση του κύκλου συμπίεσης σε περίπτωση εμπλοκής (Κίτρινο).
- **Πλήκτρο Ενεργοποίηση αυτόματου κύκλου συμπίεσης** (Μαύρο).

Ειδικότερα στο χειριστήριο οπίσθιας θύρας της δεξιάς πλευράς θα βρίσκεται εγκατεστημένος επιλογέας, ο οποίος θα καθορίζει εάν το πλήκτρο *Αυτόματος κύκλος συμπίεσης* θα ενεργοποιήσει έναν ή συνεχόμενους κύκλους συμπίεσης. Όλα τα πλήκτρα επαναφοράς που θα ενεργοποιούν απορριμματικές λειτουργίες θα φέρουν προστατευτικό περίβλημα, ενώ δίπλα από κάθε πλήκτρο ή διακόπτη θα υπάρχει εικονιστική σήμανση με δεικτικά χρώματα, που θα καθιστούν σαφή την ερμηνεία της λειτουργίας του.

Ο χειρισμός της λειτουργίας της κατάβασης της οπίσθιας θύρας θα γίνεται από ένα και μόνο χειριστήριο, το οποίο θα βρίσκεται εγκατεστημένο στο οπίσθιο μέρος της αριστερής πλευράς του σώματος, προκειμένου ο χειριστής να έχει άμεση οπτική επαφή με τον χώρο πίσω από το όχημα, τη στιγμή που θα εκτελεί τη λειτουργία. Το χειριστήριο θα φέρει δύο **μαύρα πλήκτρα, που θα ενεργοποιούν την κατάβαση της οπίσθιας θύρας**, εγκατεστημένα κατά τρόπο που θα υποχρεώνουν στη χρήση και των δύο χειρών του χειριστή. Ανάμεσα σε αυτά θα υπάρχει ένα ακόμη **πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, προκειμένου για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

10.5) 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 700kg.

Το όχημα θα φέρει επίσης στον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων μηχανικής αποκομιδής ειδική διάταξη η οποία με την χρήση υδραυλικής ενέργειας θα ενεργοποιείται αυτόματα και θα κλειδώνει-ασφαλίζει όλους τους κάδους εκείνους τους οποίους θα ανυψώνει με το σύστημα της χτένας. Ειδικότερα η διάταξη αυτή θα ασφαλίζει όλους τους κάδους που θα παραλαμβάνονται με το σύστημα της χτένας αποτρέποντας έτσι τόσο την πτώση τους εντός της χοάνης απόρριψης των απορριμμάτων όσο και εκτός κατά την διαδικασία κατεβάσματος του κάδου μετά το άδειασμα του. Η απενεργοποίηση του ανωτέρω μηχανισμού στην φάση της καθόδου θα πρέπει να γίνεται σε ορισμένο ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η θραύση του κάδου αλλά και η εύκολη παραλαβή του από τους χειριστές. Τα ανωτέρω θα αποδεικνύονται με την κατάθεση σχεδίων ή φωτογραφιών από προγενέστερη τοποθέτηση όμοιας διάταξης.

Θα υπάρχουν ασφαλιστικές 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. Κατά την κάθοδο του κάδου και πριν ο κάδος ακουμπήσει στο έδαφος, θα μειώνεται αυτόματα η ταχύτητα καθόδου διαμέσου κατάλληλης ηλεκτρουδραυλικής διάταξης έτσι ώστε να μην καταπονούνται οι τροχοί των κάδων και παραμορφώνονται ή σπάνε. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα. Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων

10.6) Δυναμολήπτης (P.T.O.)

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη (P.T.O) και μέσω αντλίας ελαίου μεταβλητής ροής αντλίας (όπου θα κινεί την πρέσα, θα ανοίγει τη θύρα, θα ανυψώνει και θα εκκενώνει τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και θα κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση). Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων). Θα υπάρχει ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (P.T.O.)

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/ΕΚ (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β΄/2007).
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση 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 ή 12.3.γ (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/ΕΚ 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 1501-1:2021, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται.

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Δια του κυκλώματος αυτού δεν επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των **30km/h** (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό. Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο EN 1501-1:2021, 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.

Ειδικές αντανakλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

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

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

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

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

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

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 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/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) 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 ή 12.3.γ (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 **2 έτη** 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.

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.

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 όμοιο 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 την άδεια κυκλοφορίας του, η έκδοση της οποίας (ενέργειες και κόστος) θα πραγματοποιηθούν από τον Προμηθευτή.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **έξι (6) μήνες** . **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.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

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

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των άνωθι κριτηρίων.

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 :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, «Κν» η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και U η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς και ισχύει

$$U=\sigma_1+\sigma_2+..\sigma_n=1 \text{ (100\%)}$$

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 είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda \equiv \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Παπάγος 1/2/2023
Βασιλάκης Γεώργιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Χολαργός 6/2/2023
Ο Δ/ντης καθαριότητας και ανακύκλωσης
Αυγουστάκης Παναγιώτης
Δασολόγος ΠΕ

III. Ηλεκτρικό δίκυκλο

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Στις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές ισχύουν τα παρακάτω:

- Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.
- Το όχημα θα πρέπει να διαθέτει έγκριση τύπου.

Το όχημα θα παραδοθεί με την άδεια κυκλοφορίας του, η έκδοση της οποίας (ενέργειες και κόστος) θα πραγματοποιηθούν από τον Προμηθευτή.

Ο Δήμος θα παράσχει ότι σχετικό έγγραφο και εξουσιοδότηση χρειαστεί στον Προμηθευτή.

Κωδικός κατά CPV: 34144900-7 (Ηλεκτρικά οχήματα)

Γενικά στοιχεία

Το προς προμήθεια δίκυκλο θα είναι καινούριο και αμεταχείριστο, πρώτης χρήσης, νέας σειράς (όχι υπό κατάργηση ή κατηργημένης), πρόσφατης κατασκευής, από τους πλέον εξελιγμένους τεχνολογικά τύπους στην αγορά.

Το δίκυκλο θα είναι υποχρεωτικά αμιγώς ηλεκτρικό (δεν θα φέρει μηχανή εσωτερικής καύσης).

Όλα τα κατασκευαστικά στοιχεία (διαστάσεις, βάρη κλπ), θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το δίκυκλο θα φέρει σήμανση CE, συνοδευόμενη από δήλωση πιστότητας και θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και την ισχύουσα νομοθεσία.

Χρώμα

Μαύρο – Λευκό ή ασημί (εκτός αν συμφωνηθεί διαφορετικά)

Πλαίσιο

Οι διαστάσεις του δικύκλου, τα βάρη κατά άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία τους πρέπει να πληρούν τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η σύννομη κυκλοφορία του στην Ελλάδα.

Διαστάσεις(M-Π-Υ): περίπου: 1840 mm – 680 mm – 1130 mm

Μεταξόνιο: περίπου: 1250 mm

Αριθμός καθισμάτων : 2

Ηλεκτρικός Κινητήρας

Το δίκυκλο θα είναι υποχρεωτικά αμιγώς ηλεκτρικό (δεν θα φέρει μηχανή εσωτερικής καύσης). Η κινητήρια μονάδα θα είναι υποχρεωτικά ηλεκτρικός κινητήρας. Ο ηλεκτρικός κινητήρας υποχρεωτικά θα έχει τη δυνατότητα απόδοσης μέγιστης συνεχόμενης ισχύος κατ' ελάχιστο 3.2kW.

Συνεχής ισχύς : περίπου 3 kW

Συνεχής Ροπή : περίπου 11 NM

Μέγιστη ταχύτητα : περίπου 75 Km/h

Συσσωρευτές

Το δίκυκλο θα φέρει συγχρονους συσσωρευτές λιθίου για την αποθήκευση ενέργειας και την τροφοδοσία με ηλεκτρική ενέργεια του ηλεκτρικού κινητήρα. Οι συσσωρευτές θα είναι εργοστασιακά τοποθετημένοι.

Χρόνος φόρτισης: περίπου 4 ώρες.
Κύκλοι πλήρους φόρτισης: τουλάχιστον 1000.

Επιδόσεις

Το δίκυκλο θα πρέπει υποχρεωτικά και επί ποινής αποκλεισμού να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Μέση κατανάλωση ενέργειας NEDC: μικρότερη από 5 kWh/100 χλμ.
- Αυτονομία : κατ' ελάχιστο 50 χλμ.
- Εκπομπές CO₂: 0 g/km

Σύστημα Πέδησης

Το σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα την κυκλοφορία του δικύκλου και τους επιβαίνοντες.

Θα είναι εφοδιασμένο με δύο δισκόφρενα .

Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ και άλλα εξαρτήματα. του συστήματος πέδησης θα είναι μεγάλης αντοχής και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία. Όλα τα εξαρτήματα του δικύκλου πρέπει να είναι τα γνήσια του εργοστασίου κατασκευής.

Ηλεκτρικό σύστημα

Το δίκυκλο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι δε εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα.

Εξωτερικά θα τοποθετηθεί κατάλληλη αυτοκόλλητη ενημερωτική πινακίδα με λογότυπο που θα πληροφορεί για τη χρησιμότητα του οχήματος και θα διαμορφωθεί κατόπιν συνεννόησης με τη σχετική υπηρεσία του Δήμου.

Παρελκόμενα

- Τα απαραίτητα έντυπα για την συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του δικύκλου .
- Κράνος
- Βαλίτσα

Β. ΕΓΓΥΗΣΗ -ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ -ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Με την τεχνική προσφορά θα δηλώνεται και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ζητείται **γενική εγγύηση καλής λειτουργία** τουλάχιστον για **δύο (2) έτη** για το σύνολο του δικύκλου, χωρίς περιορισμό χιλιομέτρων και **η εγγύηση του συσσωρευτή λιθίου θα είναι δύο (2) έτη.**

Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή ανταλλακτικά αντικαθιστάμενα λόγω βλάβης που οφείλεται στην κατασκευή, τη μεταφορά ή την συντήρηση από τον προμηθευτή, εντός του χρονικού διαστήματος της εγγύησης, χορηγούνται δωρεάν.

Χρόνος και τόπος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης των οχημάτων στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **τριών (3) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Θα αξιολογηθεί ανάλογα ο μικρότερος χρόνος παράδοσης .

Κάθε 15 ημερολογιακές ημέρες λιγότερες των 90, θα βαθμολογούνται με επιπλέον **2 βαθμούς** της βασικής.

*Επισημαίνεται ότι δεν μπορούν να ξεπεραστούν τα επιτρεπτά όρια βαθμολογίας (120 βαθμοί max).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α' ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΔΙΑΓΡΑΦΕΣ -ΠΟΙΟΤΗΤΑ (Συντελεστής Βαρύτητας 70%)

α/α	Κριτήριο	Βαθμολογία	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	Πλαίσιο-Διαστάσεις	100 -120	5
2	Κινητήρας - Συσσωρευτής	100 -120	20
3	Σύστημα πέδησης	100 -120	15
4	Ηλεκτρικό σύστημα-Φωτισμός-Σήμανση	100 -120	10
5	Επιδόσεις	100 -120	15
6	Παρελκόμενα	100 -120	5
Σύνολο βασικής βαθμολογίας			70

ΟΜΑΔΑ Β' ΕΓΓΥΗΣΗ- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ- ΠΑΡΑΔΟΣΗ (Συντελεστής βαρύτητας 30%)

α/α	Κριτήριο	Βαθμολογία	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100 -120	10
2	Τεχνική βοήθεια –συντήρηση-ανταλλακτικά	100 -120	10
3	Χρόνος παράδοσης	100 -120	10
Σύνολο βασικής βαθμολογίας			30

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των άνωθι κριτηρίων.

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 :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, «Κν» η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και U η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς και ισχύει

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

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 είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

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

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Παπάγος 1/2/2023

Βασιλάκης Γεώργιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Χολαργός 6/2/2023
Ο Δ/ντης καθαριότητας και ανακύκλωσης
Αυγουστάκης Παναγιώτης
Δασολόγος ΠΕ

IV. Αυτόνομο πλυστικό μηχάνημα επί τρέιλερ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το υπό προμήθεια αυτόνομο πλυστικό μηχάνημα θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, compact κατασκευής, πρόσφατης παραγωγής -όχι πέραν του έτους- προηγμένης τεχνολογίας και σχεδιασμού κατασκευής, εγκατεστημένο επί ρυμουλκούμενου μονο-αξονικού τρέιλερ ειδικών προδιαγραφών και πολύ υψηλής αντοχής.

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

Κωδικός κατά CPV: 42924740-8

Σε περίπτωση που το προσφερόμενο πλυστικό μηχάνημα δεν καλύπτει εξ ολοκλήρου τις ακόλουθες προδιαγραφές σε οποιοδήποτε μέρος τους, τότε αυτό θεωρείται εκτός προδιαγραφών και απορρίπτεται.

Το υπό προμήθεια πλυστικό μηχάνημα θα πρέπει να μπορεί να καλύψει κατά τον πλέον αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο τις πάγιες ανάγκες καθαρισμού/πλυσίματος/απολύμανσης διαφόρων σημείων/τμημάτων του Δήμου όπως πεζοδρομίων, πεζόδρομων, δάπεδα πλατειών, πάρκων, κολώνων, κοινόχρηστων χώρων, προαύλιων χώρων σχολείων, μνημείων, τοίχων, πινακίδων σήμανσης, αθλητικών εγκαταστάσεων κλπ. χωρίς καμία απολύτως ανάγκη χρήσης (πριν-κατά τη διάρκεια πλύσης-μετά) χημικών καθαριστικών.

Το πλήρες αυτόνομο ρυμουλκούμενο πλυστικό μηχάνημα θα πρέπει να είναι εγκατεστημένο επί ενός ειδικά σχεδιασμένου και κατασκευασμένου μονο-αξονικού τρέιλερ πολύ υψηλής αντοχής σε μεγάλα φορτία. Το τρέιλερ θα είναι πλήρες με δύο τροχούς με αεροθάλαμο και μικρό τρίτο εμπρόσθιο τροχό στήριξης-κύλισης ελεύθερης περιστροφής με ρυθμιζόμενο ύψος μέσω ειδικής χειροκίνητης διάταξης μανιβέλας. Θα μπορεί να σύρεται από κοινούς κοτσαδόρους οχημάτων. Στο πίσω μέρος θα διαθέτει πλήρη φωτισμό (φώτα φρένων, αλλαγής πορείας κλπ.). Θα πρέπει υποχρεωτικά να υπάρχει αποτελεσματικός μηχανισμός χειρόφρενου των τροχών του τρέιλερ που θα ενεργοποιείται/απενεργοποιείται μέσω ειδικής εργονομικής χειρολαβής στο εμπρόσθιο μέρος του τρέιλερ ενώ θα διαθέτει δύο τάκους τοποθετημένους σε μόνιμες ειδικές βάσεις για την εμπλοκή κύλισης των δύο τροχών του. Όλα τα συστήματα των επιμέρους μηχανισμών και του κινητήρα του πλυστικού μηχανήματος, θα πρέπει να είναι ευκόλως επισκέψιμα για τις ανάγκες συντήρησης ή και επισκευής, καθώς επίσης και προφυλαγμένα από οποιεσδήποτε επιπτώσεις κατά την λειτουργία του, ρύποι, συγκρούσεις κ.λ.π. Όλα τα κύρια μεταλλικά μέρη του μηχανήματος, θα πρέπει να φέρουν βαφή με ανθεκτικά, σε ακραίες καιρικές συνθήκες, χρώματα φούρνου μετά από αντισκωρική επεξεργασία. Το τρέιλερ θα μπορεί να ανυψωθεί εύκολα και με απόλυτη ασφάλεια από γερανό μέσω ειδικού σημείου ανάρτησης πολύ υψηλής αντοχής. Η όλη κατασκευή θα είναι σε απόλυτη συμφωνία με τους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς κανονισμούς.

Θα υπάρχουν δύο ανοιγόμενα καλύμματα στο εμπρόσθιο και πίσω μέρος του τα οποία θα ανοίγουν εύκολα μέσω εργονομικών διατάξεων ενώ θα μπορούν να σταθεροποιηθούν με ασφάλεια στην ανοικτή τους θέση. Θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη και επαρκής ηχομόνωση διατήρησης του εκπεμπόμενου θορύβου εντός των νόμιμων επιτρεπόμενων ορίων ακόμη και στην περίπτωση πλήρους λειτουργίας του πλυστικού μηχανήματος. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει επαρκής διαθέσιμος χώρος για την αποθήκευση & μεταφορά διαφόρων εργαλείων, παρελκόμενων και υλικών απαραίτητα στους χειριστές του πλυστικού μηχανήματος.

Το πλυστικό μηχάνημα θα πρέπει να είναι αυτόνομης λειτουργίας τελείως ανεξάρτητο από παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και νερού. Θα είναι εξοπλισμένο με πολύ αξιόπιστο κινητήρα εργασίας καυσίμου πετρελαίου γνωστού εύφημου εργοστασίου με ευρεία κυκλοφορία στην Ελλάδα & στην ΕΕ με διάταξη ηλεκτρικής εκκίνησης (μίζα) για μεγαλύτερη εργονομία χρήσης. Η εγκατεστημένη ισχύς του κινητήρα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 HP. Ο κινητήρας θα πρέπει να διαθέτει ειδικό σύστημα αυτόματης μείωσης των στροφών του κατά τη διακοπή της

λειτουργίας πλύσης (stand-by mode) έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μειωμένο επίπεδο εκπεμπόμενου ήχου αλλά και σημαντική εξοικονόμηση κατανάλωσης καυσίμου και αύξηση της διάρκειας ζωής του ενώ θα υπάρχει και ειδική διάταξη προειδοποίησης σε περίπτωση χαμηλής πίεσης λαδίου. Με τις προσφορές τους οι συμμετέχοντες προμηθευτές θα πρέπει να προσκομίσουν αναλυτικά τεχνικά στοιχεία του κινητήρα (εργοστάσιο κατασκευής, τύπος, κυβισμός κλπ.).

Θα πρέπει να υπάρχει μία (1) ενιαία ή τουλάχιστον δύο (2) επιμέρους, κατάλληλα συνδεδεμένες μεταξύ τους, δεξαμενές νερού συνολικής αθροιστικής χωρητικότητας τουλάχιστον 500 lit.. Η αυτονομία λειτουργίας του πλυστικού συστήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 60'. Θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διάταξη υπερχειλίσσης και αντίστοιχη διάταξη ένδειξης της στάθμης του περιεχόμενου νερού. Θα είναι κατασκευασμένη(-ες) από συνθετικό υλικό ειδικών προδιαγραφών πολύ υψηλής αντοχής απολύτως κατάλληλο για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Το πλυστικό μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει στροφαλοφόρο αντλία υπερ-υψηλής πίεσης νερού με επαρκή αριθμό εμβόλων από μεταλλικό υλικό πολύ υψηλών προδιαγραφών και αντοχής γνωστού εύφημου εργοστασίου με ευρεία κυκλοφορία στην Ελλάδα. Το εύρος της πίεσης (μεταβλητή ρυθμιζόμενη) του νερού πλύσης θα είναι από 150 bar έως τουλάχιστον 500 bar ενώ το αντίστοιχο εύρος παροχής του νερού πλύσης θα πρέπει να ρυθμίζεται από 500 lit/hr έως κατά μέγιστο 1.000 lit/hr. Θα πρέπει υποχρεωτικά να υπάρχει κατάλληλη διάταξη ρύθμισης της σκληρότητας του χρησιμοποιούμενου νερού με δυνατότητα καθορισμού της δοσομέτρησης του αποσκληρυντικού υλικού σε συνάρτηση με τα φυσικό-χημικά χαρακτηριστικά του χρησιμοποιούμενου νερού. Θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με κατάλληλη διάταξη βαλβίδων ασφαλείας ενώ επιπροσθέτως θα διαθέτει κατάλληλο σύστημα προστασίας της αντλίας νερού μέσω της αυτόματης διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση μειωμένης ποσότητας νερού (dry-run protection).

Το σύστημα θέρμανσης του νερού πλύσης θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και πολύ υψηλής απόδοσης. Το εύρος της θερμοκρασίας του νερού πλύσης θα πρέπει να είναι από 30°C έως τουλάχιστον 98° C. Για λόγους ταχείας θέρμανσης του νερού σε υψηλές θερμοκρασίες αλλά και εξοικονόμησης κατανάλωσης καυσίμου θα πρέπει να υπάρχει ειδικό σύστημα προθέρμανσης του νερού από την θερμότητα που εκλύεται από το σύστημα ψύξης του κινητήρα εργασίας κατά τη λειτουργία του.

Το δοχείο καυσίμου (πετρέλαιο) το οποίο θα τροφοδοτεί τόσο τον κινητήρα όσο και το σύστημα θέρμανσης του νερού πλύσης (καυστήρας) θα πρέπει να είναι χωρητικότητας τουλάχιστον 100 lit για την επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής αυτονομίας λειτουργίας η οποία επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 8 ώρες για συνεχή χρήση ζεστού νερού και τουλάχιστον 30 ώρες για συνεχή χρήση κρύου νερού αντιστοίχως.

Θα πρέπει να υπάρχουν δύο (2) ανέμες σταθερά τοποθετημένες σε κατάλληλα σημεία επί του πλυστικού μηχανήματος για τους ελαστικούς σωλήνες υψηλής πίεσης νερού πλύσης και πλήρωσης της/των δεξαμενής/ών με νερό. Τόσο το μήκος του σωλήνα υψηλής πίεσης όσο και το μήκος του σωλήνα πλήρωσης με νερό θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30m. Και οι δύο ανέμες θα περιστρέφονται (τύλιγμα/ξετύλιγμα) χειροκίνητα μέσω εργονομικών χειρολαβών.

Για την αποτελεσματική και αποδοτική εκτέλεση των εργασιών πλύσης, το πλυστικό μηχάνημα υποχρεωτικά θα πρέπει να συνοδεύεται από :

- 1) Πιστολέτο ειδικών προδιαγραφών με σκανδάλη και εργονομική λαβή με κάνη επαρκούς μήκους με κατάλληλο ακροφύσιο ισχύος ψεκασμού του νερού.
- 2) Ειδική τροχήλατη διάταξη πολύ αποδοτικού και αποτελεσματικού καθαρισμού ανοικτών επιφανειών (δάπεδα πλατειών κλπ.) κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα (inox) με διπλή εργονομική χειρολαβή σε κατάλληλο ύψος. Στο κάτω μέρος θα πρέπει να υπάρχει μεταλλικός δίσκος ελάχιστης διαμέτρου 50cm τύπου «αντεστραμμένου ταψιού» εξοπλισμένος με δύο αυτό-περιστρεφόμενα ειδικά ακροφύσια ψεκασμού νερού πλύσεως. Για εύκολη και εργονομική χρήση του το συνολικό βάρος της διάταξης αυτής δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 20 kg. Με την προσφορά να υποβληθούν εργοστασιακά σχέδια/έντυπα της προσφερόμενης διάταξης.

Επί του μηχανήματος θα πρέπει να υπάρχει σε απολύτως ευπρόσιτη και εργονομική θέση κατάλληλη διάταξη βασικών λειτουργικών ενδείξεων και ενδείξεων δυσλειτουργιών με ενσωματωμένο ψηφιακό ωρομετρητή για τη

διενέργεια του κανονικού προγράμματος συντήρησης, διακόπτες εκκίνησης/διακοπής λειτουργίας, ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας, διακόπτης εκτάκτου ανάγκης κλπ. Να περιγραφούν αναλυτικά τα όργανα και χειριστήρια του πλυστικού μηχανήματος.

Το απόβαρο (empty weight) του υπό προμήθεια πλυστικού μηχανήματος επί τρέιλερ δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 1.000 Kg ενώ οι συνολικές μέγιστες διαστάσεις του θα είναι : 3.700mm (μήκος) X 1.800mm (πλάτος) X 1.800mm (ύψος).

Το μηχανήμα πρέπει να προσφέρει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Δήλωση συμμόρφωσης (CE) για το προσφερόμενο πλήρες πλυστικό μηχανήμα (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) του εργοστασίου κατασκευής του.
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους για το πλήρες μηχανήμα. 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 παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.

Δείγμα

Θα πρέπει να υποβληθεί υπεύθυνη Δήλωση ότι πριν την ανακοίνωση της βαθμολογίας και την κατακύρωση αποτελέσματος και χωρίς καμία δέσμευση της υπηρεσίας για την επιλογή των μηχανημάτων που προσφέρει, ότι αναλαμβάνει να επιδείξει δείγμα μηχανήματος εντελώς όμοιο με το προσφερόμενο, εντός το πολύ 10 εργάσιμων ημερών από τη σχετική επίσημη ειδοποίηση, σε αρμόδια Επιτροπή του Δήμου όπου αυτός κρίνει ότι αυτό είναι εφικτό, με την δέσμευση ότι όλα τα έξοδα επίδειξης, μετακινήσεων, πλήρους διατροφής και διαμονής των μελών της εν λόγω Επιτροπής θα τα επιβαρυνθεί ο προσφέρων. Η μη διενέργεια επίδειξης επιφέρει τον αποκλεισμό του συμμετέχοντα.

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.).

Παράδοση

Η τελική παράδοση του υπό προμήθεια είδους, άθικτο χωρίς ζημιές θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου, εντός έξι (6) μηνών το αργότερο από την υπογραφή της σχετικής συμβάσεως, με τα έξοδα να βαρύνουν τον ανάδοχο. Ότι έξοδα οι ενέργειες απαιτούνται ή προκύψουν για την έκδοση σχετικών αδειών βαρύνουν τον ανάδοχο.

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 του προσφερόμενου μηχανήματος.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ			
Αυτόνομου Πλυστικού Μηχανήματος επί Τρέιλερ.			
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Διαστάσεις	100-120	8
2	Κινητήρας : ισχύς κλπ.	100-120	10
3	Ηλεκτρικό σύστημα	100-120	5
4	Δεξαμενή/ές νερού	100-120	6
5	Αντλία υψηλής πίεσης	100-120	10
6	Σύστημα θέρμανσης νερού	100-120	10
7	Αυτονομία εργασίας	100-120	8
8	Εξοπλισμός (πιστολέτο, τροχήλατα διάταξη) αποδοτικού/αποτελεσματικού καθαρισμού –πλύσης δαπέδων κοινόχρηστων χώρων	100-120	8
9	Λοιπός εξοπλισμός	100-120	5
10	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	10
12	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10
13	Χρόνος παράδοσης	100-120	5
		ΣΥΝΟΛΟ	100

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των άνωθι κριτηρίων.

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 :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, «Κν» η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και U η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς και ισχύει

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

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 είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

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

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Παπάγος 1/2/2023

Βασιλάκης Γεώργιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Χολαργός 6/2/2023
Ο Δ/ντης καθαριότητας και ανακύκλωσης
Αυγουστάκης Παναγιώτης
Δασολόγος ΠΕ

Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΑΡΘΡΟ 1ο

Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αφορά την Προμήθεια ενός (1) μικρού ερπυστριοφόρου εκσκαφέα, ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας, ενός (1) ηλεκτρικού δίκυκλου, ενός (1) αυτόνομου πλυστικού μηχανήματος επί τρέιλερ, για τις ανάγκες του Δήμου Παπάγου – Χολαργού.

ΑΡΘΡΟ 2ο

Ισχύουσες διατάξεις

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
2. του ν. 4314/2014 (Α' 265) "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013»,
3. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
4. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
5. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
6. του ν. 4912/2022 (Α' 59) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης
7. του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις»,
8. του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
9. του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
10. της αριθμ. Κ.Υ.Α 98979 ΕΞ 2021/10.08.2021 (ΦΕΚ 3766/13.08.2021 τεύχος Β'): Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019 (Α' 44)

11. της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
12. του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
13. του ν. 4635/2019 (Α'167) «Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
14. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
15. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
16. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
17. του ν.2690/1999 (Α' 45) “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
18. του ν. 2121/1993 (Α' 25) “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”,
19. του π.δ 28/2015 (Α' 34) “Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”,
20. του π.δ. 80/2016 (Α'145) “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”
21. της υπ' αριθμ. 76928/09.07.2021 ΚΥΑ (ΦΕΚ 3075/13.07.2021, τεύχος Β') με θέμα: “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)”
22. της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)
23. του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,
24. του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
25. των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
26. των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
27. Την υπ' αριθμ 12023016 Μελέτη της Διεύθυνσης Καθαριότητας και Ανακύκλωσης του Δήμου.
28. Το πρωτογενές αίτημα με ΑΔΑΜ: **23REQ012066458**

ΑΡΘΡΟ 3°

Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Η Διακήρυξη
- β) Τεχνικές Προδιαγραφές
- γ) Τεχνική Έκθεση
- δ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- ε) Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΑΡΘΡΟ 4ο

Εγγυήσεις

Εγγύηση συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, **που ανέρχεται σε ποσοστό 1% επί της προϋπολογισθείσας αξίας προ ΦΠΑ** για το κάθε τμήμα, για το οποίο συμμετέχει ο οικονομικός φορέας.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών,, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 3% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, ή του τμήματος αυτής και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η και, επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Τμήμα Ι:

Ζητείται εγγύηση καλής λειτουργίας 12 μηνών. Απαραίτητα η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται στον τόπο που εργάζονται τα μηχανήματα και η μετάβαση του συνεργείου θα γίνεται, εντός το πολύ τριών (3) εργασίμων ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης.

Τμήμα ΙΙ:

Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη 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) .

Τμήμα ΙΙΙ:

Με την τεχνική προσφορά θα δηλώνεται και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ζητείται γενική εγγύηση καλής λειτουργία τουλάχιστον για δύο (2) έτη για το σύνολο του δίκυκλου, χωρίς περιορισμό χιλιομέτρων και η εγγύηση του συσσωρευτή λιθίου θα είναι δύο (2) έτη.

Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή ανταλλακτικά αντικαθιστάμενα λόγω βλάβης που οφείλεται στην κατασκευή, τη μεταφορά ή την συντήρηση από τον προμηθευτή, εντός του χρονικού διαστήματος της εγγύησης, χορηγούνται δωρεάν.

Τμήμα ΙV:

Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους για το πλήρες μηχανήμα. 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.

ΑΡΘΡΟ 5ο

Έκπτωση του Αναδόχου

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 , με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 20 ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί,

κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,
β) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

Γ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπύπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

ΑΡΘΡΟ 6ο

Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού

ΑΡΘΡΟ 7ο

Διάρκεια σύμβασης

Η διάρκεια της σύμβασης για το **Τμήμα I** ορίζεται σε οχτώ **(8) μήνες**, για το **Τμήμα II** και το **Τμήμα IV** ορίζεται σε έξι **(6) μήνες** και για το **Τμήμα III** ορίζεται σε τρεις **(3) μήνες**, από την υπογραφή της σύμβασης και ανάρτησή αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ.

ΑΡΘΡΟ 8ο

Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των άνωθι κριτηρίων.

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 :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

Όπου «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας, «Kn» η βαθμολογία του κριτηρίου αξιολόγησης και U η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς και ισχύει

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

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 είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda \equiv \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

Η σύμβαση υποδιαιρείται σε τέσσερα (4) τμήματα.

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα Τμήματα της προμήθειας, για τη συνολική ωστόσο προκηρυχθείσα ποσότητα κάθε Τμήματος, όπως αυτά αναγράφονται στον ενδεικτικό Προϋπολογισμό της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 9°

Ανωτέρα βία

Ο προμηθευτής που επικαλείται περιστατικό ανωτέρας βίας φέρει το βάρος της απόδειξής της, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 204 του ν.4412/2016.

Στερείται, όμως, το δικαίωμα να την επικαλεσθεί, εάν δεν την αναφέρει εγγράφως και δεν προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία που τη στοιχειοθετούν και προκάλεσαν τη μερική ή ολική αδυναμία του να εκτελέσει τη σύμβαση που του ανατέθηκε.

ΑΡΘΡΟ 10ο

Αναπροσαρμογή Τιμών

ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ

ΑΡΘΡΟ 11ο

Παράδοση

Τμήμα Ι:

Ο χρόνος παράδοσης των μηχανημάτων στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των οκτώ (8) μηνών από της επομένη της υπογραφής της σχετικής σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.

Τμήμα ΙΙ:

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή.

Το όχημα θα παραδοθεί με την άδεια κυκλοφορίας του, η έκδοση της οποίας (ενέργειες και κόστος) θα πραγματοποιηθούν από τον Προμηθευτή.

Τμήμα ΙΙΙ:

Ο χρόνος παράδοσης των οχημάτων στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **τριών (3) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Θα αξιολογηθεί ανάλογα ο μικρότερος χρόνος παράδοσης .

Κάθε 15 ημερολογιακές ημέρες λιγότερες των 90, θα βαθμολογούνται με επιπλέον **2 βαθμούς** της βασικής.

*Επισημαίνεται ότι δεν μπορούν να ξεπεραστούν τα επιτρεπτά όρια βαθμολογίας (120 βαθμοί max).

Τμήμα IV:

Η τελική παράδοση του υπό προμήθεια είδους, άθικτο χωρίς ζημιές θα γίνει στις εγκαταστάσεις του Δήμου, εντός έξι (6) μηνών το αργότερο από την υπογραφή της σχετικής συμβάσεως, με τα έξοδα να βαρύνουν τον ανάδοχο. Ότι έξοδα ή ενέργειες απαιτούνται ή προκύπτουν για την έκδοση σχετικών αδειών βαρύνουν τον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 12°

Στοιχεία Διαδικασίας

Είδος διαδικασίας

Η διαδικασία προμήθειας θα είναι **ανοικτός ηλεκτρονικός διαγωνισμός**.

Κριτήριο κατακύρωσης για την προμήθεια είναι η **οικονομικά συμφερότερη τιμή βάσει τιμής ποιότητας**.

ΑΡΘΡΟ 13ο

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η χρηματοδότηση για την προμήθεια των τμημάτων θα γίνει αφενός από το πρόγραμμα «Φιλόδημος II» για το ποσό των 150.000,00€ και αφετέρου από ιδίους πόρους του Δήμου για το ποσό των 108.019,99€, ως κάτωθι:

Κ.Α.Ε	Τίτλος	Αρ. Δέσμευσης (ΑΔΑ)	Οικονομικό έτος	Συνολικό Ποσό
45.7132.0001	προμήθεια ερπυστριοφόρου εκσκαφέα	261	2023	39.999,99€
62.7131.0001	προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας χωρητικότητας 12m3	261	2023	150.000,00€
35.7131.0008	προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος τύπου πρέσας χωρητικότητας 12m3	261	2023	14.920,00€
20.7132.0005	προμήθεια ηλεκτρικού δικύκλου	261	2023	3.500,00€
20.7135.0004	προμήθεια πλαστικού μηχανήματος	261	2023	49.600,00€
ΣΥΝΟΛΑ				258.019,99€

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 261 (ΑΔΑΜ 23REQ012198294 2023-02-24, ΑΔΑ Ψ9ΕΟΩΞ1-Ν1Ε) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2023 και έλαβε α/α 1 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα.

Δοκιμασία

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από τον προϋπολογισμό και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη ΣΑΕ – 055 στην οποία εντάχθηκε το έργο «Έργα και επενδυτικές δραστηριότητες των δήμων όλης της χώρας (ειδικό πρόγραμμα ενίσχυσης των δήμων)» με ενάριθμο 2017ΣΕ05500010.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Παπάγος 1/2/2023

Βασιλάκης Γεώργιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Χολαργός 6/2/2023
Ο Δ/ντης καθαριότητας και ανακύκλωσης
Αυγουστάκης Παναγιώτης
Δασολόγος ΠΕ

