



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Ταχ.Δ/ση : Γρηγορίου Ε 50,
Ταχ. Κώδικας : 73100, Χανιά Κρήτης
Πληροφορίες : Ευθυμίου Γ.
Τηλ: 2821341735
Fax: 2821341753

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΣΜΑ)
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ**

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΣΜΑ) ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΙΣΣΑΜΟΥ Προϋπολογισμός 520.800,00 € (με ΦΠΑ) Φορέας: ΔΗΜΟΣ ΚΙΣΣΑΜΟΥ
---	--

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ
ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ ΜΕΣΩ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗΣ ΤΑΙΝΙΑΣ –
ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟ ΜΕ ΣΥΜΠΙΕΣΗ**

Α. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά τον μηχανολογικό εξοπλισμό Σταθμού Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ) του Δήμου Κισσάμου αποτελούμενο από:

- Ένα (1) σύστημα υποδοχής & μεταφοράς απορριμμάτων μέσω μεταφορικής ταινίας βαρέως τύπου,
- Δύο (2) ημιρυμουλκούμενα οχήματα με συμπίεση χωρητικότητας τουλάχιστον 55κ.μ,
- Ένα (1) ελκυστήρα διαξονικό με κίνηση στους τέσσερις τροχούς (4X4) και πλάκα επικαθίσεως

Η εκκένωση των απορριμματοφόρων θα πραγματοποιείται εντός του συστήματος υποδοχής των απορριμμάτων απ' όπου με την βοήθεια μεταφορικής ταινίας τα απορρίμματα θα οδηγούνται σε κατάλληλο ύψος στην χοάνη τροφοδοσίας-φόρτωσης των ημιρυμουλκούμενων με συμπίεση από κατάλληλο ύψος. Η πλήρωση των απορριμμάτων στα ημιρυμουλκούμενα θα γίνεται από την οροφή μέσω θύρας κατάλληλων διαστάσεων.

Οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να καλύπτονται από τα προσφερόμενα είδη και θεωρούνται ουσιώδεις και απαραίτητες εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία. Οπου ρητά αναφέρεται ο όρος «περίπου», γίνονται δεκτές προσφορές με μέγιστη απόκλιση έως $\pm 5\%$.

B. ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΔΟΧΗΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΤΑΙΝΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ)

Το σύστημα υποδοχής-μεταφοράς θα είναι κατάλληλο για την παραλαβή των απορριμμάτων από όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων και την μεταφορά - εκκένωση τους εντός των ημιρυμουλκούμενων με συμπίεση από κατάλληλο ύψος.

Θα αποτελείται από :

- 1)** Χοάνη φόρτωσης.
- 2)** Σύστημα μεταφοράς απορριμμάτων (το οποίο περιλαμβάνει το σύστημα μεταφοράς από τη χοάνη φόρτωσης, το σύστημα ανύψωσης και το σύστημα εκκένωσης στη χοάνη).
- 3)** Σύστημα μετάδοσης κίνησης.

1. Τη χοάνη φόρτωσης στην οποία θα εκκενώνουν τα απορριμματοφόρα οχήματα με ασφάλεια και χωρίς να υπάρχει διασκορπισμός των απορριμμάτων. Η χοάνη φόρτωσης θα είναι μεταλλική κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα πάχους τουλάχιστον 4mm, καταλλήλων διαστάσεων και πλάτους τουλάχιστον 3,7 μέτρων για να επιτυγχάνεται η σωστή εκκένωση από τα απορριμματοφόρα οχήματα.

2. Η μεταφορική ταινία φόρτωσης θα είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνα στραντζαριστή και ηλεκροκολλημένη με ελάσματα μήκους 2 m που επιτρέπουν εύκολη μεταφορά και τοποθέτηση. Τα πλαϊνά και τα επίπεδα τμήματα της θα είναι κατασκευασμένα από ισχυρό ατσάλι πάχους τουλάχιστον 5mm. Ανάλογα ενισχυμένη θα είναι και η σύνδεση με βίδες των στηθαίων που αποτελούν την κατασκευή όπου τυλιγεται η ταινία. Τα στηθαία αυτά είναι επίσης συνδεδεμένα με την κατασκευή από την επάνω μεριά με θόλους σύνδεσης.

Το επίπεδο τμήμα της ταινίας ενώνεται με το κεκλιμένο τμήμα με γωνία ως προς το οριζόντιο έδαφος περίπου 35°, ενώ θα υπάρχει ένα οριζόντιο τμήμα της ταινίας μήκους 1,30 m περίπου με την βοήθεια του οποίου τα απορρίμματα θα εκκενώνονται από ύψος 4,00m έως 4,50m στην χοάνη του ημιρυμουλκούμενου. Στο σημείο εκκένωσης στο ημιρυμουλκούμενο θα υπάρχουν ελαστικά παρεμβύσματα ώστε να αποφεύγεται η διασπορά των απορριμμάτων στον περιβάλλοντα χώρο. Όλο το κεκλιμένο τμήμα (σύστημα ανύψωσης) θα είναι καλυμμένο από ειδικό πολυμερές υλικό ώστε να περιορίζονται οι διαφυγές απορριμμάτων και οσμών στον περιβάλλοντα χώρο.

3. Η μετάδοση κίνησης θα επιτυγχάνεται με 2 αλυσίδες με ράουλα σε ανάλογες διαστάσεις. Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα διαθέτει δύο (2) κινητήρες υδραυλικούς ισχύος 5,5 HP έκαστος, δύο (2) μειωτήρες, και δύο (2) οδοντωτά γρανάζια κατάλληλης διαμέτρου. Η μεταφορά των απορριμμάτων θα επιτυγχάνεται με την κάθετη σύνδεση των αλυσίδων με τραβέρσες ανάλογα διαμορφωμένες και βιδωμένες στην αλυσίδα βίδες επιποινή αποκλεισμού ανοξειδωτες.

Η στήριξη της κατασκευής θα επιτυγχάνεται με βάσεις διαστάσεων 500X500X10mm και τοποθετημένες ως εξής: 1+1 εμπρός στην ζώνη εκφόρτωσης, 1+1 στο τελικό επίπεδο τμήμα και 1+1 στην εμπρόσθια μεριά εκφόρτωσης έτσι ώστε να επιτρέπουν την προσέγγιση στην χοάνη φόρτωσης του οχήματος τύπου γάντζου καθώς και την πρόσβαση του προσωπικού για λόγους επιθεώρησης.

Το σύστημα μεταφοράς των απορριμμάτων θα φέρει όλες τις απαραίτητες ενδείξεις για την σωστή και απρόσκοπτη λειτουργία του. Θα διαθέτει κινητήρα diesel γνωστού εργοστασίου χώρας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υδρόψυκτο ή αερόψυκτο, ιπποδύναμης περίπου

50 HP και τα κατάλληλα υδραυλικά και ηλεκτρικά συστήματα για την άνετη και ασφαλή λειτουργία του. Σημειώνεται ότι το σύστημα θα διαθέτει χειριστήριο τοποθετημένο στη χοάνη φόρτωσης και δεύτερο χειριστήριο τοποθετημένο σε ευχερή θέση για χειρισμό από τους οδηγούς των απορριμματοφόρων. Στα χειριστήρια θα υπάρχει υποχρεωτικά μπουτόν STOP και ότι άλλο προβλέπεται από τους κανονισμούς ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το σύστημα θα διαθέτει υποχρεωτικά σήμανση CE.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ (ΤΡΑΚΤΟΡΑΣ)

Το ρυμουλκό (τράκτορας) θα είναι 2-αξονικός, δυο κινητήριων άξονων (4X4). Θα φέρει πλάκα επικαθήσεως για την σύμπλεξη και ρυμούλκηση του ημιρυμουλκούμενου με πείρο (KING-PIN).

Θα είναι προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενου κουβουκλίου, τελευταίου τύπου και εξελιγμένης τεχνολογικά κατασκευής, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Θα είναι κατάλληλο για μικτό φορτίο τουλάχιστον 18 τόν. Η κατανομή του φορτίου στους άξονες δεν θα υπερβαίνει την αντοχή αυτών και το μικτό φορτίο συρμού θα είναι 42.000 kg.

Θα φέρει ηχητικό σήμα, συνεχούς λειτουργίας κατά την χρήση της όπισθεν πορείας.

Η καμπίνα θα είναι αυτοφερόμενη, προωθημένου τύπου οδήγησης, υπερυψωμένη με κρεβάτι, ατσάλινης κατασκευής με υψηλά στάνταρ παθητικής ασφάλειας και δομικής ακαμψίας, όπως αυτά τίθενται από την Κανονιστική της Ευρωπαϊκής Κοινότητας ECE R29. Το εξωτερικό χρώμα της καμπίνας θα είναι λευκό, εργοστασιακής βαφής άριστης ποιότητας, θα παρέχει πλήρη αντισκωριακή προστασία και θα φέρει κίτρινη λωρίδα και επιγραφές σε συνεννόηση με τον Υπουργείο. Η καμπίνα θα διαθέτει βοηθητικά χερούλια στην πλευρά του οδηγού και του συνοδηγού όταν αυτοί θα εισέρχονται στο εσωτερικό της, μέσω των σκαλοπατιών που θα υπάρχουν σε κάθε πλευρά της.

Ο ανεμοθώρακας θα είναι ασφαλείας (Laminated Windscreen) και κρύσταλλο triplex υψηλής ασφάλειας. Η επιφάνεια του σε συνδυασμό με τα πλαίσια παράθυρα θα εξασφαλίζουν μία πλήρη οπτική γωνία. Η καμπίνα θα εξοπλίζεται με ευρυγώνιους καθρέπτες αριστερά και δεξιά της καθώς και με καθρέπτη ράμπας εξασφαλίζοντας πολύ καλή ορατότητα στον χειριστή του οχήματος. Οι καθρέπτες θα είναι ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι και θερμαινόμενοι. Επίσης θα υπάρχουν δύο ρυθμιζόμενα αλεξήλια στο πάνω μέρος και κατά μήκος του ανεμοθώρακα.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει εξαιρετική άνεση στον οδηγό. Θα φέρει ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Θα φέρει επίσης ένα κάθισμα συνοδηγού.

Η καμπίνα θα έχει θερμική μόνωση, θα διαθέτει σύστημα θέρμανσης, αερισμού και εργοστασιακό σύστημα κλιματισμού (air-condition).

Το ταμπλό του αυτοκινήτου θα έχει όλα τα απαραίτητα όργανα και χειριστήρια για την ασφαλή παρακολούθηση των λειτουργιών και την κίνηση του οχήματος, ακόμη δε ταχογράφο ΕΕ, στο δε

πίνακα οργάνων θα υπάρχουν όλα τα απαιτούμενα όργανα ελέγχου και οι φωτεινές ενδείξεις των διαφόρων λειτουργιών και βλαβών. Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με φωτισμό σύμφωνα με τον ΚΟΚ (φώτα, προβολείς, ανακλαστήρες, καθρέπτες, ηχητικές συσκευές). Στην οροφή της καμπίνας του οδηγού το όχημα φέρει περιστρεφόμενο φάρο.

Ο κινητήρας πετρελαίου θα είναι νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, 6/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 480 PS, ροπής τουλάχιστον 2.500 Nm και κυβισμού 12.400 cc τουλάχιστον.

Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler).

Θα είναι εξοπλισμένος με διπλό φίλτρο αέρος (κυρίως φίλτρο χάρτινο και προφίλτρο κυκλώνα). Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με δεξαμενή καυσίμου τουλάχιστον 600 λίτρων και δεξαμενή διαλύματος ουρίας (adblue) τουλάχιστον 70 λίτρων. Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο ρυμουλκό θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης με το οποίο θα υποβοηθά και θα «ξεκουράζει» το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Ο κινητήρας θα είναι 4 βαλβίδων ανά κύλινδρο αποβλέποντας στον καλύτερο βαθμό απόδοσης καύσης και στη μείωση της κατανάλωσης του καυσίμου.

Το σύστημα εκκίνησης του κινητήρα θα αποτελείται από εκκινήτη (μίζα) με τάση λειτουργίας 24V και δυναμό (alternator).

Ο κινητήρας και το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως, θα είναι αθόρυβης κατά το δυνατόν κατασκευής, θα είναι πλήρως και επαρκώς μονωμένα.

Το προσφερόμενο ρυμουλκό θα είναι εφοδιασμένο με αυτοματοποιημένο κιβώτιο ταχυτήτων με τουλάχιστον 12 σχέσεις εμπροσθοπορείας και 2 οπισθοπορείας. Η αλλαγή των ταχυτήτων θα γίνεται αυτόματα χωρίς τη χρήση πεντάλ συμπλέκτη. Κατ' επιλογή του οδηγού η αλλαγή των ταχυτήτων θα μπορεί να γίνει και χειροκίνητα με μοχλό επιλογής που θα βρίσκεται στο τιμόνι. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

Θα φέρει διαφορικό (4X4) καθώς και διάταξη κλειδώματος.

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως θα είναι κατάλληλο για επιτάχυνση και μέγιστη ταχύτητα 80km/h με πλήρες μικτό φορτίο συρμού 42.000kg.

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα και διαθέτει Σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (A.B.S.) καθώς και σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης (E.B.S.) ανάλογα με το φορτίο.

Θα διαθέτει ταμπούρα ή δισκόφρενα σε όλους τους τροχούς ή συνδυασμό αυτών. Η ρύθμιση των φρένων θα γίνεται αυτόματα, ανάλογα με τη φθορά των υλικών τριβής.

Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Το όχημα θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης, ενισχυμένο κλαπέτο, με βαλβίδα αποσυμπίεσης. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Το ρυμουλκό θα είναι 2 αξόνων και η κίνηση θα μεταδίδεται στους τέσσερις τροχούς (4X4). Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και οπίσθιου άξονα θα είναι με παραβολικά ελατήρια

σουστόφυλλων ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων. Οι άξονες θα διαθέτουν ισχυρούς αποσβεστήρες.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα ημιτρακτερωτά, ακτινωτού τύπου (Radial), αεροστεγή (Tubeless) και να πληρούν τις προδιαγραφές ETRTO. Να δοθεί ο τύπος και οι διαστάσεις αυτών.

Το σύστημα διεύθυνσης θα διαθέτει υδραυλική υποβοήθηση. Το σύστημα διεύθυνσης θα διαθέτει ηλεκτρονικό δείκτη για τον έλεγχο της στάθμης των υγρών του συστήματος διεύθυνσης, ο οποίος θα βρίσκεται στον πίνακα οργάνων.

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

Θα είναι κατάλληλο για την λειτουργία, κυκλοφορία και ασφαλή οδήγηση του αυτοκινήτου σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ε.Ε. και την Ελληνική νομοθεσία.

- Τάση ηλεκτρικού συστήματος 24V.
- Μπαταρίες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 50342/2001
- Εσωτερικός φωτισμός στο θάλαμο οδήγησης.
- Φώτα στάσης (alarm)
- Προβολείς ομίχλης εμπρός
- Προβολείς πορείας, ρυθμιζόμενοι από την θέση του οδηγού, οπισθοπορείας και λοιπά φώτα σύμφωνα με Κ.Ο.Κ.
- Ένα ηχητικό όργανο (κόρνα).
- Ενδεικτικό όργανο καυσίμου
- Ενδεικτικό όργανο θερμοκρασίας κινητήρα
- Όργανο εξωτερικής θερμοκρασίας
- Ενδεικτική λυχνία πίεσεως λαδιού
- Ενδεικτικό όργανο φόρτισης μπαταρίας
- Ενδεικτικό όργανο πίεσεως αέρα φρένων
- Ενδεικτική λυχνία ABS
- Ενδεικτική λυχνία φθοράς υλικών τριβής
- Ενδεικτική λυχνία φθοράς υλικών συμπλέκτη
- Ενδεικτική λυχνία χειρόφρενου
- Ενδεικτική λυχνία ασφάλισης της καμπίνας από τη θέση του οδηγού
- Ενδεικτική λυχνία φώτων πορείας
- Ενδεικτική λυχνία φώτων προβολέων
- Ενδεικτική λυχνία δεικτών κατεύθυνσης
- Βομβητή για την πίεση λαδιού, στροφών κινητήρα, θερμοκρασίας κινητήρα και για την στάθμη του αντιψυκτικού.
- Ψηφιακό ταχογράφο σύμφωνα με τον κανονισμό 3821/85/ΕΟΚ.
- Βομβητή για την οπισθοπορεία του οχήματος

ΗΜΙΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟ ΟΧΗΜΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Θα αποτελείται από:

1) Ημιρυμουλκούμενο πλαίσιο– πλατφόρμα 3 αξόνων

Η κατασκευή θα είναι κατάλληλη για το μικτό φορτίο 25.000 kg. Η σύμπλεξη με το ρυμουλκό αυτοκίνητο θα γίνεται με πείρο (KING PIN) και πλάκα επικαθίσσεως.

Θα φέρει ισχυρό σύστημα πεδήσεως, πνευματικής λειτουργίας (αερόφρενα) που θα ενεργοποιούνται από τον οδηγό σε συγχρονισμό με τα φρένα του ρυμουλκού καθώς και ανεξάρτητο σύστημα ABS.

Ακόμη θα είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα φωτεινά σήματα φωτισμού πέδησης, αλλαγής κατεύθυνσης κλπ. σύμφωνα με τον ΚΟΚ.

2) Κιβωτάμαξα

Η κιβωτάμαξα θα είναι καινούργια, πρώτης χρήσης, στιβαρής κατασκευής, μεταλλική και απόλυτα στεγανή. Θα είναι χωρητικότητας τουλάχιστον 55 m³, υδραυλικής λειτουργίας με πλάκα προώθησης και απόρριψης των απορριμμάτων.

Η κιβωτάμαξα του απορριμματοφόρου θα είναι κατασκευασμένη, από χαλυβδοελάσματα υψηλής ποιότητας, πάχους 4mm τουλάχιστον και θα φέρει επαρκείς δοκίδες από ισχυρά προφίλ.

Το σύστημα συμπίεσης θα πρέπει να είναι το δυνατόν αξιόπιστο, ανθεκτικό και στιβαρό. Θα πρέπει να εξασφαλίζει συνεχή και αδιάκοπη τροφοδοσία της κιβωτάμαξας με απορρίμματα και κατά την φάση συμπίεσης των απορριμμάτων προκειμένου να επιτυγχάνεται ο ελάχιστος δυνατός χρόνος εκκένωσης των απορριμματοφόρων. Για την αποφυγή πολλών κινούμενων μερών ο μηχανισμός συμπίεσης θα είναι ένα ενιαίο σύνολο και θα αποτελείται ουσιαστικά από μια πλάκα προώθησης των απορριμμάτων η οποία θα κινείται με την βοήθεια κατάλληλης αρθρωτής διάταξης για την αποφυγή καταπόνησης των υδραυλικών συστημάτων. Θα δοθούν απο τους διαγωνιζόμενους αναλυτικά όλα τα απαραίτητα τεχνικά στοιχεία που θα αποδεικνύουν την ικανοποίηση της ανωτέρω απαίτησης από το προσφερόμενο σύστημα τους.

Η εκκένωση θα γίνεται χωρίς ανατροπή αλλά με άνοιγμα κατάλληλης πίσω πόρτας με υδραυλικό σύστημα και μετακίνηση της πλάκας προώθησης προς τα πίσω, συμπαρασύροντας και την πλάκα συμπίεσης.

Η πλήρωση θα γίνεται από την οροφή μέσω θύρας κατάλληλων διαστάσεων που θα κλείνει με ειδικό παρέμβυσμα υδραυλικά και που θα συνεργάζεται απόλυτα με την χαάνη τροφοδοσίας των απορριμμάτων

Η κίνηση στην υπερκατασκευή θα δίδεται μέσω κατάλληλου ισχύος ανεξάρτητου βοηθητικού πετρελαιοκινητήρα μέσω του οποίου θα είναι δυνατή η φόρτωση των απορριμμάτων χωρίς την παρουσία του ελκυστήρα στο χώρο της μεταφόρτωσης.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α΄: ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 60%)				
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		Βαθμολογία	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία ταινίας μεταφοράς			
	K1	Υλικά κατασκευής - Ποιότητα αντισκωριακής προστασίας και βαφής.	100-120	10%
	K2	Υδραυλικό σύστημα	100-120	14%
	K3	Κινητήρας	100-120	16%
2	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία εκλυστήρα			
	K4	α. Ιπποδύναμη - Ροπή κινητήρα	100-120	15%
	K5	β. Κιβώτιο ταχυτήτων	100-120	5%
	K6	γ. Σύστημα πέδησης - Αναρτήσεις	100-120	6%
K7	δ. Ανέσεις καμπίνας οδήγησης	100-120	4%	
3	Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία ημιρυμουλκούμενου			
	K8	α. Υλικά κατασκευής - Ποιότητα αντισκωριακής προστασίας και βαφής.	100-120	8%
	K9	β. Όγκος/διαστάσεις	100-120	10%
	K10	γ. Σύστημα συμπίεσης	100-120	12%

ΟΜΑΔΑ Β΄: ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ 40%)				
A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		Βαθμολογία	Συντελεστής Βαρύτητας (%)
1	K1	Χρόνος και τόπος παράδοσης	100-120	25%
2	K2	Εγγύηση καλής λειτουργίας - εκπαίδευση	100-120	35%
3	K3	Τεχνική υποστήριξη, δωρεάν service εντός εγγύησης, χρονική κάλυψη σε ανταλλακτικά, τεχνική εξυπηρέτηση μέσω κινητών συνεργείων, χρόνος μετάβασης στον τόπο εργασίας για την αποκατάσταση των ζημιών	100-120	40%

Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς. Η βαθμολογία είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές.

Η συνολική βαθμολογία της κάθε ομάδας προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma 1.K1 + \sigma 2.K2 + \dots + \sigma n.Kn \quad (\text{τύπος 1})$$

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

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 προκύπτει από τον τύπο $B_a = 0,6XU_a + 0,4XU_b$ όπου U_a και U_b οι βαθμολογίες των ομάδων A και B αντίστοιχα.

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 (οικονομική προσφορά) προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (U) (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή (οικονομική προσφορά)}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

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

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (με ποινή αποκλεισμού)

- 1) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή το χρόνο που δεσμεύεται και αναλαμβάνει την προμήθεια των ανταλλακτικών στο Δήμο και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service. Στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθεί και θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από την οποία θα προκύπτει η επάρκεια τεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου ήτοι τουλάχιστον πέντε (5) εξειδικευμένοι τεχνίτες και (2) ηλεκτρολόγοι / μηχανολόγοι μηχανικοί Α.Ε.Ι. καθώς και κινητό συνεργείο το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες όλο το 24ωρο, σε οποιοδήποτε σημείο του Δήμου και οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας.
- 2) Στην τεχνική προσφορά θα δίνονται επίσης η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από ένα έτος, και ο χρόνος παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 180 ημέρες.
- 3) Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών κλπ.). Τα υπο προμήθεια είδη θα πρέπει να είναι διαθέσιμα προς επίδειξη σε πλήρη λειτουργία κατόπιν απαίτησης της Επιτροπής Διαγωνισμού. Να κατατεθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.
- 4) Επίσης, στην τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των πλαισίων, υπερκατασκευών των προσφερόμενων οχημάτων, συνοδευόμενες από σχεδιαγράμματα ή σχέδια κλπ. από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων
- 5) Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυναφθούν πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κινητήρα του πλαισίου με τις προδιαγραφές EURO 6 ή τις ισχύουσες την ημερομηνία του διαγωνισμού για τα καυσαέρια, τυχόν πιστοποιητικά ποιότητας της υπερκατασκευής και υπεύθυνη δήλωση πιστότητας CE του κατασκευαστή της υπερκατασκευής ή υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα ότι θα προσκομιστεί με την παράδοση των ζητούμενων ειδών.
- 6) Πιστοποίηση της διαδικασίας παραγωγής του προσφερόμενου πλαισίου από εργοστάσιο που παράγει το συγκεκριμένο προϊόν σύμφωνα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 (όπως απαιτείται στις Τεχνικές Περιγραφές - Μελέτη) ή άλλο ισοδύναμο ή με άλλα αποδεικτικά μέσα που αποδεικνύουν ότι τα συγκεκριμένα μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι ισοδύναμα.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (€)

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	Ταινία μεταφοράς απορριμμάτων	ΤΕΜ	1	90.000,00	90.000,00
2.	Ημιρυμουλκούμενο με συμπίεση	ΤΕΜ	2	115.000,00	230.000,00
3.	Ελκυστήρας (4x4)	ΤΕΜ	1	100.000,00	100.000,00
					420.000,00
				Φ.Π.Α. 24%	100.800,00
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	520.800,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Χανιά, 12/08/2020

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.

κ.α.α.

ΜΥΛΩΝΑΣ ΑΝΤΩΝΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Χανιά, 12/08/2020

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

