

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΔΗΜΟΣ: Χερσονήσου
ΤΙΤΛΟΣ: Προμήθεια φορτηγού
καλαθοφόρου οχήματος
(Μηχανήματος Έργου)
ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: ΑΝΑΘ/ΔΠΕ36/2017

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ - ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

*Προμήθεια φορτηγού καλαθοφόρου οχήματος
(Μηχανήματος Έργου)*

Προϋπολογισμού: **150.000,00** σε ΕΥΡΩ

Απρίλιος, 2018



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΔΗΜΟΣ: Χερσονήσου
ΕΡΓΟ: Προμήθεια φορτηγού
καλαθοφόρου οχήματος (Μηχάνημα
Έργου)
Προϋπολογισμός: 150.000,00 ΕΥΡΩ
Χρηματοδότηση: Εσοδα

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Έγγραφο Δήμου-Φορέα:

Έργο:

Προμήθεια φορτηγού καλαθοφόρου
οχήματος (Μηχάνημα Έργου)

Κωδ. Προϋπ/σμού:

ΚΑ 30.7132.0002

Περιγραφή:

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια ενός καινούργιου φορτηγού καλαθοφόρου οχήματος (Μηχανήματος έργου) για τις ανάγκες του Δήμου Χερσονήσου.

Οι προδιαγραφές του μηχανήματος έργου (οχήματος - υπερκατασκευής) αναφέρονται αναλυτικά στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών που συνοδεύει την παρούσα.

Ο προϋπολογισμός της παρούσας ανέρχεται στο ποσό των 150.000,00€ με ΦΠΑ.

Στον προϋπολογισμό του Δήμου υπάρχει εγγεγραμμένη πίστωση στον ΚΑ 30.7132.0002 με ποσό εγγραφής 150.000,00 ευρώ.

CPV: 34142100-5.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Λ. Χερσονήσου 23/4/2018

Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης
Περιβάλλοντος & Αγροτικής
Παραγωγής

Κ.α.α.

Ιωάννης Ζηδιανάκης

Λ. Χερσονήσου 23/4/2018

Η Συντάξασα

Κουρλετάκη Μαρία-Ελένη

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Δήμος Χερσονήσου
ΤΙΤΛΟΣ: Προμήθεια φορτηγού καλαθοφόρου
οχήματος (Μηχάνημα Έργου)

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Ε Σ Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ε Σ

ΑΡΘΡΟ 1ο

Αντικείμενο Προμήθειας

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια "Προμήθεια φορτηγού καλαθοφόρου οχήματος (Μηχάνημα Έργου)", για την κάλυψη αναγκών του Δήμου Χερσονήσου.

ΑΡΘΡΟ 2ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με:

1. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.
2. Τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 και Ν.3852/2010 όπως ισχύουν.

ΑΡΘΡΟ 3ο

Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια ενός φορτηγού καλαθοφόρου μηχανήματος έργου για τις ανάγκες του Δήμου Χερσονήσου.

Οι προδιαγραφές του οχήματος και της υπερκατασκευής αναφέρονται αναλυτικά παρακάτω.

Στον προϋπολογισμό του Δήμου υπάρχει εγγεγραμμένη πίστωση στον ΚΑ 30.7132.0002 με ποσό εγγραφής 150.000,00 ευρώ.

Η προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις 4412/2016 με ανοιχτό διαγωνισμό με κριτήριο αξιολόγησης την συμφερότερη προσφορά. Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού

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

1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το καινούργιο ανυψωτικό καλαθοφόρο μηχάνημα (που θα αποτελείται από πλαίσιο οχήματος και υπερκατασκευή) πρέπει να διαθέτει πλατφόρμα ανύψωσης αρθρωτού και τηλεσκοπικού τύπου, κατάλληλη για εργασίες σε ύψος μέχρι 20 μέτρα, σε οριζόντιο άνοιγμα μέχρι 8μ και να πληρεί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Γι' αυτό το λόγο επιβάλλεται να είναι πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστού και με καλή φήμη στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Το μηχάνημα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ευέλικτο και για λόγους σταθερότητας να έχει μικτό φορτίο τουλάχιστον 4,5 τόννων.

Εξωτερικά το πλαίσιο πρέπει να είναι βαμμένο με χρώματα DUCO πιστολιού σε δύο στρώσεις, κατόπιν στοκαρίσματος, σε χρώμα λευκό, εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου. Από τον Δήμο θα ορισθούν επίσης οι επιγραφές τις οποίες το μηχάνημα πρέπει να φέρει και τις οποίες ο ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.

Οι διαστάσεις γενικά του οχήματος- μηχανήματος έργου, τα βάρη κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του, πρέπει πέρα από τα προηγούμενα να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο ελάχιστο ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο ειδικό φορτίο.

Το μηχάνημα πρέπει να παραδοθεί με τα παρακάτω παρελκόμενα :

- α) Εφεδρικό τροχό με ελαστικό και αεροθάλαμο, τοποθετημένο σε ευχερή θέση.
- β) Σειρά συνήθων εργαλείων .
- γ) Πυροσβεστήρες κατά Κ.Ο.Κ. που θα ισχύει κατά την ημερομηνία παράδοσης του αυτοκινήτου.
- δ) Πλήρες μεταλλικό φαρμακείο προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.
- ε) Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.
- στ) Ταχογράφος.

Το όχημα-μηχάνημα έργου 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, περιστρεφόμενο φανό κ.λ.π. Επίσης, πρέπει να διαθέτει εργαλειοθήκη πάνω στην πλατφόρμα για την τοποθέτηση μικροεργαλείων και μικροσυσκευών από τους χρήστες.

2. ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

α) Πλαίσιο οχήματος

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, με μεγάλη κυκλοφορία στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ημιπροωθημένης οδήγησης, υποχρεωτικά μικτού φορτίου τουλάχιστον 4,5 τόνων.

β) Κινητήρας οχήματος

Ο κινητήρας πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητος τύπου DIESEL τετράχρονος, υδρόψυκτος, η ονομαστική ισχύς του οποίου πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος και να είναι τουλάχιστον 27 HP/τόννο μικτού φορτίου. Πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 5 τουλάχιστον. Ακόμα, πρέπει να έχει σύστημα απ'ευθείας εκχύσεως, με δυνατότητα εύκολης επισκευής και συντήρησης.

Το βολάν οδήγησης πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου και να έχει απαραίτητα σύστημα οδήγησης υδραυλικό (με υποβοήθηση).

γ) Θαλαμπος οδήγησης

Ο θαλαμίσκος του οδηγού, πρέπει να είναι υποχρεωτικά ημιπροωθημένης οδήγησης, πρέπει να φέρει κάθισμα οδηγού και κάθισμα για συνοδηγό, ταμπλώ με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θερμάνσεως με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

δ) Τροχοί

Το πλαίσιο πρέπει να φέρει πλήρεις τροχούς, με ελαστικά επίσωτρα και αεροθαλάμους.

ε) Σύστημα μετάδοσης

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως πρέπει να αποτελείται :

Από κιβώτιο των ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον πέντε ταχυτήτων εμπροσθοπορίας και μιας οπισθοπορίας, χωρίς υποπολλαπλασιασμό, τόσο στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό. Από συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυράς κατασκευής, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου. Από διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαισίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποίησεως απομιμήσεων, ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία του οχήματος και κατάλληλα σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων για ανάβαση με

πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου 15% και για ταχύτητα πορείας 80 χιλ./ώρα τουλάχιστον.

στ) Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες. Το αυτοκίνητο να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος. Επίσης πρέπει να φέρει σύστημα αντιμπλκαρίσματος τροχών (ABS). Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κ.λ.π. εξαρτήματα πρέπει να είναι ικανής αντοχής και άριστης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την μακροχρόνια καλή λειτουργία του συστήματος πέδησεως.

ζ) Σύστημα ανάρτησης

Οι αναρτήσεις του οχήματος πρέπει να είναι κατάλληλες για την χρήση του παραβολικού ή ημιελλειπτικού τύπου. Οι εμπρόσθιες αναρτήσεις θα είναι υποχρεωτικά ανεξάρτητες ενώ οι πίσω αναρτήσεις του οχήματος πρέπει να είναι ιδιαίτερα ενισχυμένες.

Όλα τα εξαρτήματα του αυτοκινήτου πρέπει να είναι τα γνήσια του εργοστασίου.

Το πλαίσιο του αυτοκινήτου, σε καμία περίπτωση τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση ακόμα και για φορτία μεγαλύτερα του μέγιστου επιτρεπόμενου κατά 20%. Διαφορετικά ο προμηθευτής πρέπει να υποχρεωθεί να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής.

3. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η υπερκατασκευή καλαθοφόρου θα είναι, σχεδιασμένη εργονομικά και η κατασκευή του θα είναι τέτοια ώστε να εξυπηρετούνται όλες οι προβλεπόμενες εργασίες και ιδιαίτερα οι ηλεκτρολογικές εργασίες όπως αλλαγή λαμπτήρων, τοποθέτηση ηλεκτρολογικού υλικού κλπ. καθώς και οι εργασίες κλαδέματος δέντρων, τοποθέτησης αεροπανώ κλπ.

α. Ανυψωτικός Μηχανισμός

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι ισχυρής κατασκευής, ικανός να αντέχει με την απαιτούμενη ασφάλεια, όλα τα φορτία που δημιουργούνται από το ίδιο βάρος, το βάρος του ωφέλιμου φορτίου και στις δυναμικές καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τις κινήσεις του.

Η κίνηση του ανυψωτικού μηχανισμού θα είναι εξ' ολοκλήρου υδραυλική, με στοιχεία ικανά να φέρουν τα παραπάνω φορτία και να κινούνται με ικανοποιητική ταχύτητα.

Το υδραυλικό σύστημα θα τροφοδοτείται με υδραυλικό υγρό από κατάλληλων στοιχείων αντλία ώστε να παρέχεται στους διάφορους μηχανισμούς η απαιτούμενη ταχύτητα ομαλά χωρίς απότομες κινήσεις και κραδασμούς.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι υποχρεωτικά συνδυασμός αρθρωτού τύπου με δύο ή τρεις αρθρωτές μπούμες στο κατώτερο τμήμα, και τηλεσκοπικού τύπου με δύο ή τρεις τηλεσκοπικές μπούμες στο ανώτερο τμήμα. Ο παραπάνω συνδυασμός θα προσφέρει στο καλάθοφόρο μεγάλο διάγραμμα εργασίας, και υποχρεωτικά κάθετη ανύψωση του καλάθιού από τα 4-10 μέτρα ύψος εργασίας μέσω της κίνησης μόνο του αρθρωτού τμήματος όταν το οριζόντιο άνοιγμα εργασίας είναι 8μέτρα με δύο άτομα & εξοπλισμό-300κιλά στο καλάθι.

Όλες οι μπούμες θα είναι κατασκευασμένες από χάλυβα υψηλής αντοχής. Η λειτουργία του θα είναι αθόρυβη, υποχρεωτικά εξ' ολοκλήρου υδραυλική με δύο ομάδες χειριστηρίων ελεγχόμενες, από το καλάθι και από την πλατφόρμα στη βάση του ανυψωτικού μηχανισμού. Η κάθε μία θα μπορεί να εξασφαλίζει όλες τις κινήσεις του ανυψωτικού μηχανισμού. Προκειμένου να εξασφαλίζονται οι ομαλές κινήσεις του ανυψωτικού μηχανισμού, με ποινή αποκλεισμού τα χειριστήρια πρέπει να είναι αναλογικού τύπου (proportional) ώστε να αποφεύγονται τυχόν απότομες κινήσεις του μηχανισμού.

Με ποινή αποκλεισμού, το μέγιστο ύψος εργασίας θα είναι τουλάχιστον 20 μ. και το μέγιστο οριζόντιο άνοιγμα εργασίας με δύο άτομα & εξοπλισμό-300κιλά τουλάχιστον 8 μ.

Η λειτουργία των βραχιόνων θα ελέγχεται από τα πλέον σύγχρονα συστήματα ασφαλείας. Σε περίπτωση που συμβεί βλάβη στο υδραυλικό κύκλωμα, θα ακινητοποιείται ο βραχίονας και στη συνέχεια θα μετακινείται μέσω χειροκίνητης αντλίας..

Επίσης θα διακόπτεται η λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο δημιουργηθεί ασταθής κατάσταση του οχήματος.

Το όλο σύστημα ανύψωσης θα εδράζεται σταθερά σε ισχυρή βάση επί του πλαισίου, ενώ κατά την κατασκευή θα έχει προβλεφθεί όλα τα μέρη που αποτελούν το υδραυλικό σύστημα ανύψωσης του καλάθιού εργασίας να είναι άμεσα προσιτά και επομένως να είναι εύκολη η επέμβαση για την αποκατάσταση βλαβών που θα παρουσιαστούν κατά την λειτουργία του.

Το υδραυλικό έμβολο κίνησης των βραχιόνων του τηλεσκοπικού τμήματος μέσα-έξω και οι σωλήνες υδραυλικού θα είναι επί ποινή αποκλεισμού τοποθετημένα για λόγους ασφαλείας αλλά και για να προστατεύονται επαρκώς από τυχόν φθορές, εντός των βραχιόνων.

Στην δεξιά πλευρά του οχήματος θα υπάρχει κλίμακα για να ανεβαίνουν οι τεχνίτες στην πλατφόρμα.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα έχει ικανότητα περιστροφής γύρω από κατακόρυφο άξονα, τουλάχιστον κατά 360⁰ εκατέρωθεν του κατακόρυφου επιπέδου συμμετρίας του οχήματος.

β. Εδραση Μηχανισμού

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα στηρίζεται σε βάση-καρότσα κατάλληλα ενισχυμένη, η οποία θα είναι συναρμολογημένη πάνω στο σώμα του αυτοκινήτου κατά τρόπο που να εγγυάται την μηχανική ασφάλεια όλου του συστήματος.

Η βάση - καρότσα και το πλαίσιο θα είναι ενισχυμένα με κατάλληλα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η μεγάλη σταθερότητα του καλάθιού στο μέγιστο οριζόντιο άνοιγμα του, ακόμη και με δύο άτομα.

Η καρότσα θα διαθέτει αντιολισθητικό δάπεδο, με προσθαφαιρούμενα μεταλλικά παραπέτα ύψους περίπου 35cm

Θα διαθέτει 4 υδραυλικά πέδιλα ισχυρής κατασκευής ώστε να αντέχουν σε μικρές ανωμαλίες του εδάφους, το κάθε ένα τα οποία θα ελέγχονται από ανεξάρτητο

Με ποινή αποκλεισμού τα υδραυλικά αυτά πέδιλα θα είναι ανεξάρτητα ελεγχόμενα (μέσω ανεξάρτητων χειριστηρίων) με διάταξη που να τους επιτρέπει την σταθεροποίηση του οχήματος σε εδάφη με ανισοσταθμίες (π.χ. σταθεροποίηση του οχήματος με τα δύο πέδιλα επί του δρόμου και τα άλλα δύο πέδιλα επί του πεζοδρομίου).

Θα φέρει επίσης ειδικό αισθητήρα ο οποίος να απαγορεύει την κίνηση του ανυψωτικού μηχανισμού εάν προηγουμένως δεν έχει σταθεροποιηθεί το όχημα από τα πέδιλα. Επιπροσθετως, το σύστημα θα λειτουργεί και αντιστρόφως δηλαδή δεν θα είναι δυνατή η απομάκρυνση των πεδίων από τη θέση σταθεροποίησης του οχήματος εφ' όσον ο ανυψωτικός μηχανισμός δεν θα βρίσκεται στη θέση ηρεμίας του.

Τα υδραυλικά πέδιλα σταθεροποίησης, λόγω των γνωστών κυκλοφοριακών προβλημάτων, θα είναι υποχρεωτικά κάθετα και εντός του περιγράμματος του αυτοκινήτου στη θέση εργασίας, χωρίς αυτό να είναι σε βάρος της ασφαλείας των εργαζομένων στο καλάθι εργασίας

γ. Καλάθι εργασίας

Το καλάθι θα είναι άριστης κατασκευής, διαστάσεων περίπου 1,2 X 0,7 X 1,1 μέτρων, κατασκευασμένο από fiberglass και ικανότητας 300 KG με συντελεστή ασφαλείας 30%.

Η προσαρμογή του καλάθιού πάνω στον ανυψωτικό σύστημα θα γίνεται με μηχανισμό που διατηρεί την οριζοντιότητα του πυθμένα του σε οποιαδήποτε κίνηση του.

Θα περιλαμβάνονται οπή εισόδου στο καλάθι, με μηχανισμό ασφάλισης της, καθώς και υποδοχές για ασφάλιση των ζωνών ασφαλείας των εργαζομένων.

Θα περιλαμβάνεται περιστροφή της βάσης του καλάθιού κατά τουλάχιστον $\pm 60^\circ$

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι υποχρεωτικά συνδυασμός αρθρωτού τύπου με δύο ή τρεις αρθρωτές μπούμες στο κατώτερο τμήμα, και τηλεσκοπικού τύπου με δύο ή τρεις τηλεσκοπικές μπούμες στο ανώτερο τμήμα. Ο παραπάνω συνδυασμός θα προσφέρει στο καλάθοφόρο μεγάλο διάγραμμα εργασίας, και υποχρεωτικά κάθετη ανύψωση του καλάθιού από τα 4-10 μέτρα ύψος εργασίας μέσω τις κίνησης μόνο του αρθρωτού τμήματος όταν το οριζόντιο άνοιγμα εργασίας είναι 8 μέτρα με δύο άτομα & εξοπλισμό-300κιλά στο καλάθι.

Όλες οι μπούμες θα είναι κατασκευασμένες από χάλυβα υψηλής αντοχής. Η λειτουργία του θα είναι αθόρυβη, υποχρεωτικά εξ' ολοκλήρου υδραυλική με δύο ομάδες χειριστηρίων ελεγχόμενες, από το καλάθι και από την πλατφόρμα στη βάση του ανυψωτικού μηχανισμού. Η κάθε μία θα μπορεί να εξασφαλίζει όλες τις κινήσεις του ανυψωτικού μηχανισμού. Προκειμένου να εξασφαλίζονται οι ομαλές κινήσεις του ανυψωτικού μηχανισμού, με ποινή αποκλεισμού τα χειριστήρια πρέπει να είναι αναλογικού τύπου (proportional) ώστε να αποφεύγονται τυχόν απότομες κινήσεις του μηχανισμού.

Με ποινή αποκλεισμού, το μέγιστο ύψος εργασίας θα είναι τουλάχιστον 20 μ. και το μέγιστο οριζόντιο άνοιγμα εργασίας με δύο άτομα & εξοπλισμό-300κιλά τουλάχιστον 8 μ.

Η λειτουργία των βραχιόνων θα ελέγχεται από τα πλέον σύγχρονα συστήματα ασφαλείας. Σε περίπτωση που συμβεί βλάβη στο υδραυλικό κύκλωμα, θα ακινητοποιείται ο βραχίονας και στη συνέχεια θα μετακινείται μέσω χειροκίνητης αντλίας..

Επίσης θα διακόπτεται η λειτουργία του ανυψωτικού μηχανισμού σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο δημιουργηθεί ασταθής κατάσταση του οχήματος.

Το όλο σύστημα ανύψωσης θα εδράζεται σταθερά σε ισχυρή βάση επί του πλαισίου, ενώ κατά την κατασκευή θα έχει προβλεφθεί όλα τα μέρη που αποτελούν το υδραυλικό σύστημα ανύψωσης του καλάθιού εργασίας να είναι άμεσα προσιτά και επομένως να είναι εύκολη η επέμβαση για την αποκατάσταση βλαβών που θα παρουσιαστούν κατά την λειτουργία του.

Το υδραυλικό έμβολο κίνησης των βραχιόνων του τηλεσκοπικού τμήματος μέσα-έξω και οι σωλήνες υδραυλικού θα είναι επί ποινή αποκλεισμού τοποθετημένα για λόγους ασφαλείας αλλά και για να προστατεύονται επαρκώς από τυχόν φθορές, εντός των βραχιόνων.

Στην δεξιά πλευρά του οχήματος θα υπάρχει κλίμακα για να ανεβαίνουν οι τεχνίτες στην πλατφόρμα.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα έχει ικανότητα περιστροφής γύρω από κατακόρυφο άξονα, τουλάχιστον κατά 360° εκατέρωθεν του κατακόρυφου επιπέδου συμμετρίας του οχήματος.

Στη θέση ηρεμίας του μηχανισμού, το καλάθι θα βρίσκεται σε ευπρόσιτο σημείο του οχήματος ώστε να ανεβαίνει ο χειριστής χωρίς πρόβλημα από κατάστρωμα της οδού.

δ. Χειριστήρια

Χειριστήρια του υδραυλικού συστήματος για τις διάφορες κινήσεις του ανυψωτικού μηχανισμού θα υπάρχουν σε δύο θέσεις :

α. Ενα στη βάση -καρότσα του ανυψωτικού μηχανισμού και

β. Ενα στο καλάθι

Τα παραπάνω χειριστήρια θα είναι εύχρηστα, ευπρόσιτα και ειδικά αυτό της βάσεως θα είναι σε τέτοια θέση που να είναι ευχερής ο οπτικός έλεγχος όλων των θέσεων κίνησης του καλάθιού κατά την διάρκεια χειρισμών.

Στο καλάθι θα υπάρχει ευπρόσιτο και ευδιάκριτο χειριστήριο κινδύνου σε περίπτωση επείγοντος από το καλάθι.

Το χειριστήριο αυτό θα έχει αυτόματη επαναφορά.

Τέλος στο καλάθι θα υπάρχει διακόπτης του κινητήρα του οχήματος έτσι ώστε ο χειριστής να σβήνει τον κινητήρα του οχήματος κατά την εργασία για οικονομία καυσίμων, και άσκοπες εκπομπές ρύπων και θορύβου. Μετά το πέρας της εργασίας ο κινητήρας του οχήματος θα μπορεί να εκκινηθεί από τον ίδιο διακόπτη για την κάθοδο του καλάθιού..

ε. Συστήματα Ασφαλείας

Το υδραυλικό σύστημα του ανυψωτικού μηχανισμού θα διαθέτει τουλάχιστον τα παρακάτω συστήματα ασφαλείας όπως : Ειδικές βαλβίδες ασφαλείας που ανακουφίζουν το υδραυλικό κύκλωμα σε περιπτώσεις υπερπιέσεων.

Σε περίπτωση εγκατάλειψης (πχ αδιαθεσία) των μοχλίσκων χειρισμών (του βέλους) θα επιφέρει διακοπή λειτουργίας.Στις μετακινήσεις του οχήματος η διάταξη βέλος-καλάθι θα ασφαρίζεται στη θέση ηρεμίας.

Χειροκίνητη αντλία, με την οποία θα είναι δυνατόν να κατεβαίνει με ασφάλεια το καλάθι σε περίπτωση βλάβης του συστήματος.

Αμεση διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος σε περίπτωση κινδύνου (μπουτόν STOP) τουλάχιστον ένα σε κάθε χειριστήριο.

Σύστημα που θα απαγορεύει κινήσεις εκτός θέσεων ευστάθειας του οχήματος.

στ.Χρωματισμός

Μετά από επιμελή καθαρισμό, αποσκωρίαση και απολίπανση των μεταλλικών μερών του οχήματος και του ανυψωτικού μηχανισμού (που επιδέχονται χρωματισμό) αυτά βάφονται με αντισκωριακό χρώμα .Ευαίσθητα σημεία και θέσεις του αμαξώματος και της κατασκευής έχουν ειδική αντισκωριακή προστασία.Επίσης ο χρωματισμός μετά την αντισκωριακή προστασία θα είναι

ανθεκτικός στις καιρικές συνθήκες, θα προσδίδει άριστη εμφάνιση στο όχημα και το χρώμα θα είναι λευκό

4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

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 (πχ. χρόνος προμήθειας απαραίτητων ανταλλακτικών , ύπαρξη κινητων συνεργειων κλπ.).

2) Στην τεχνική προσφορά θα δίνονται επίσης η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που με ποινή αποκλεισμού δεν μπορεί να είναι μικρότερη από ένα έτος, και ο χρόνος παράδοσης, 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 και οι αντίστοιχες δυνατότητες του εργοστασίου κατασκευής (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών κλπ.) καθώς και πιστοποίηση κατά ISO 9000 του προμηθευτή και του κατασκευαστή , επί ποινή αποκλεισμού.

4) Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυνάπτεται υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή της υπερκατασκευής για πιστοποίηση κατά CE, επί ποινή αποκλεισμού.

5) Πιστοποιητικό ποιότητας κατά ISO 9001 του προμηθευτή για τεχνική υποστήριξη και εμπορία ή κατασκευή του υπό προμήθεια είδους, επί ποινή αποκλεισμού.

6) Πιστοποιητικό ποιότητας κατά ISO 9001,14001,1801 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής του οχήματος για σχεδιασμό, κατασκευή και τεχνική υποστήριξη ανυψούμενων πλατφορμών (καλαθοφόρων) , επί ποινή αποκλεισμού.

7) Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει τέλος, να επισυνάψουν στην τεχνική προσφορά τους, φυλλάδιο του κατασκευαστή του καλαθοφόρου από το οποίο θα προκύπτουν τα ζητούμενα τεχνικά στοιχεία, σχέδιο του κατασκευαστή του καλαθοφόρου, με τις ακριβείς διαστάσεις του προσφερόμενου οχήματος πλήρους με την υπερκατασκευή, διάγραμμα εργασίας του καλαθοφόρου, περιγραφή των εργασιών ενίσχυσης του πλαισίου, για την επίτευξη μεγαλύτερης ευστάθειας, επί ποινή αποκλεισμού.

8) Κατάσταση πωλήσεων των υπό προμήθεια οχημάτων του διαγωνιζόμενου κατα την τελευταία 5ετία, στην οποία θα αναφέρονται οι ημερομηνίες παράδοσης, ο Φορέας, και ο τύπος του προσφερόμενου είδους, συνοδευόμενη από βεβαιώσεις που θα βεβαιώνουν την καλή λειτουργία τους και την καλή συνεργασία με την προσφέρουσα εταιρεία.

9) Για πληρέστερη διαμόρφωση γνώμης της επιτροπής αξιολόγησης, δύναται να ζητηθεί οι προσφέροντες να προσκομίσουν ενώπιον της , όχημα με όμοια υπερκατασκευή και θέσεις χειρισμού, το οποίο θα μπορεί να παραμείνει τουλάχιστον 24 ώρες με έξοδά τους, προκειμένου η επιτροπή να ελέγξει το μηχανισμό, τις θέσεις χειρισμού και τα χειριστήρια βάσει των προδιαγραφών, ώστε να αποφασίσει τη συνέχιση του διαγωνισμού για τον/τους συμμετέχοντες.

10) Το όχημα- μηχανήμα έργου θα συνοδεύεται απο βιβλίο συντήρησης , επί ποινή αποκλεισμού.

11) Προσκόμιση έγκρισης τύπου του μηχανήματος, επί ποινή αποκλεισμού.

5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Οι προσφορές θα αξιολογηθούν με βάση τα παρακάτω κριτήρια των ομάδων Α' & Β'.

ΟΜΑΔΑ Α' (Συντελεστής βαρύτητας 70%)

| | | | | |
|--------|--|-----|----|-----|
| 1. | Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία πλαισίου: | | | |
| 1.1 | Ιπποδύναμη - Ροπή κινητήρα | 4 | 5 | 6 |
| 1.2 | Κιβώτιο ταχυτήτων | 2,5 | 3 | 3,5 |
| 1.3 | Σύστημα πέδησης-Αναρτήσεις | 2,5 | 3 | 3,5 |
| 1.4 | Ανέσεις καμπίνας οδήγησης | 2 | 3 | 3,5 |
| 2. | Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία υπερκ/κευής | | | |
| 1.1 | Υλικά κατασκευής | 2 | 3 | 3,5 |
| 1.2 | Ποιότητα αντισκωριακής προστασίας και βαφής | 2,5 | 3 | 3,5 |
| 1.3 | Αισθητικά χαρακτηριστικά | 2,5 | 3 | 3,5 |
| 1.4 | Ύψος και άνοιγμα εργασίας | 8 | 10 | 12 |
| 1.5 | Συστήματα και μηχανισμοί ασφαλείας | 5 | 6 | 7 |
| 1.6 | Υδραυλικό σύστημα | 4 | 5 | 7 |
| 3. | Αποτελέσματα επίδειξης παρομοίου οχήματος | 5 | 6 | 7 |
| ΣΥΝΟΛΟ | | 40 | 50 | 60 |


ΟΜΑΔΑ Β. (Συντελεστής βαρύτητας 30%)

| | | | | |
|----|----------------------------------|---|----|----|
| 1. | Χρόνος παράδοσης | 4 | 5 | 6 |
| 2. | Εγγύησης καλής λειτουργίας | 8 | 10 | 12 |
| 3. | Παροχή service και ανταλλακτικών | | | |

| | | | | |
|--|---|-------|----|----|
| α. Οργάνωση παροχής τεχνικής υποστήριξης | | 8 | 10 | 12 |
| (σταθερές εγκαταστάσεις, ιπποδύναμη, εξοπλισμός, τεχνικό προσωπικό) | | | | |
| β. Υπαρξη κινητών συνεργείων - ανταπόκριση για επιτόπου επισκευές και ανταλλακτικά | | 4 | 5 | 6 |
| 4. | Οργάνωση προμηθευτή και κατασκευαστή, οικονομική επιφάνεια, πωλήσεις παρόμοιων οχημάτων | | | |
| α. Κύκλοι εργασιών - ίδια κεφάλαια - οργάνωση - εύρος προσφερόμενου εξοπλισμού - διοικητικό και επιστημονικό προσωπικό | | 8 | 10 | 12 |
| β. Πωλήσεις καινούργιων παρόμοιων οχημάτων στην Ελλάδα | | 8 | 10 | 12 |
| | | ----- | | |
| ΣΥΝΟΛΟ | | 40 | 50 | 60 |

Η βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο $B_a = 0,7 B_1 + 0,3 B_2$ όπου B_1 και B_2 οι βαθμολογίες των ομάδων Α και Β αντίστοιχα. Οι προσφορές βαθμολογούνται με το μέσο όρο της βαθμολογίας όταν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη ανά κριτήριο, περισσότερο μέχρι 20% όταν υπερβαίνουν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη, λιγότερο μέχρι 20% όταν δεν πληρούν τα ζητούμενα από τη διακήρυξη αλλά, σε στοιχεία που κρίνονται μη ουσιώδη και εκτός των ορίων βαθμολόγησης, όταν στο συγκεκριμένο κριτήριο αποκλίνουν ουσιωδώς. Προσφορά που βαθμολογείται σε μία ομάδα με βαθμολογία μικρότερη του 40 απορρίπτεται. Επίσης, απορρίπτονται οι προσφορές που δεν πληρούν τα υποχρεωτικά ζητούμενα στοιχεία από τις τεχνικές προδιαγραφές και την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
 Λ. Χερσονήσου .../.../2018
 Ο Προϊστάμενος Δ/σης
 Περιβάλλοντος & Αγροτικής
 Παραγωγής
 Κ.α.α.
 Ιωάννης Ζηδιανάκης

Λ. Χερσονήσου 23/.../2018
 Η Συντάξασα

 Κουρλετάκη Μαρία-Ελένη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΔΗΜΟΣ: Χερσονήσου
ΤΙΤΛΟΣ: Προμήθεια φορτηγού
καλαθοφόρου οχήματος (Μηχανήματος
Εργου)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ (Ν. 4412/16)

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΜΟΝΑΔΑ | ΠΟΣΟΤΗΤΑ | ΤΙΜΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΟΝ. |
|-----|---|--------|----------|---------------------|
| 1 | Προμήθεια φορτηγού καλαθοφόρου οχήματος (μηχάνημα έργου) | τεμ | 1,00 | 120.960,00 |

Στρογ/ση 9,60

| | |
|---------|------------|
| ΣΥΝΟΛΟ | 150.000,00 |
| ΦΠΑ 24% | 29.040,00 |

| | |
|--------------------------|------------|
| ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΣΕ ΕΥΡΩ): | 150.000,00 |
|--------------------------|------------|

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Λ. Χερσονήσου .../.../2018
Ο Προϊστάμενος Δ/νσης
Περιβάλλοντος & Αγροτικής
Παραγωγής

Κ.α.α.
Ιωάννης Ζηδιανάκης

Λ. Χερσονήσου 23/4/2018

Η Συντάξασα

Κουρλετάκη Μαρία-Ελένη