|  |  |
| --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΝΟΜΟΣ ΦΩΚΙΔΑΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΔΩΡΙΔΟΣ**  **ΤΜΗΜΑ ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  **Ταχ. Δ/νση ΛΙΔΩΡΙΚΙ**  **Ταχ. Κωδ. 33053**  **Τηλ 2266350116**  **Fax 2266022350**  **Πληροφορίες:**  **Ε-mail:** [**lidoriki@otenet.gr**](mailto:lidoriki@otenet.gr) | Λιδωρίκι , 22.10.2021  Αριθμ. Πρωτ.: 11125  **Αριθμ. Μελέτης : 21/2021**  CPV:34144430-1  Οχήματα οδικού καθαρισμού  **«Προμήθεια τριών (3) υδροφόρων οχημάτων χωρητικότητας 2000 λίτρων για τις ανάγκες του Δήμου Δωριδος»** |

# **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Σκοπός**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την **στην προμήθεια τριών (3) καινούριων υδροφόρων οχημάτων χωρητικότητας περίπου 2.000 λίτρων.** Τα υπό προμήθεια οχήματα προορίζονται για τη κάλυψη των αναγκών του Δήμου Δωρίδος στους τομείς της καθαριότητας και προστασίας περιβάλλοντος.

**Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

**B.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Το αυτοκίνητο θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή και πρέπει να είναι κατάλληλο για κατάβρεγμα και πλύσιμο δρόμων και πεζοδρομίων με υψηλή πίεση και

μεγάλη παροχή, και να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις, ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής καινούργιο και αμεταχείριστο.

Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους και σε κατάλληλα σημεία να υπάρχουν αντανακλαστικά.

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

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή και τεχνικά στοιχεία των προσφερόμενων ειδών (πλαισίου και υπερκατασκευής), περιγράφοντας ακριβώς πώς οι τεθείσες στην παρούσα Έκθεση Προδιαγραφών απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Προκειμένου να αποδειχθούν τα γενικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια ειδών στο φάκελο τεχνικής προσφοράς θα πρέπει να κατατεθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική ή/και στην Αγγλική γλώσσα, του προσφερόμενου πλαισίου και της υπερκατασκευής, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

**B.2 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ –ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ**

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, ημιπροωθημένης οδηγήσεως, μικτού φορτίου με ποινή αποκλεισμού τουλάχιστον 5tn. 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.
* Eμπρόσθιος πρόβολος.
* Βάρη πλαισίου.
* Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT.)
* Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού (απόβαρο).
* Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
* Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα

Ο κινητήρας πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητος τύπου DIESEL τετράχρονος, υδρόψυκτος, με υπερπλήρωση και ενδιάμεση ψύξη, μέγιστης ροπής τουλάχιστον 350 Nm, η ονομαστική ισχύς του οποίου πρέπει να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας του οχήματος και να είναι με ποινή αποκλεισμού τουλάχιστον 20 HP ανά τόνο μικτού φορτίου και κυβισμό περίπου 3.000cc. Πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6. Ακόμα, πρέπει να έχει σύστημα απ' ευθείας εκχύσεως, με δυνατότητα εύκολης επισκευής και συντήρησης.

Το βολάν οδηγήσεως πρέπει να βρίσκεται στα αριστερά του αυτοκινήτου και να έχει απαραίτητα σύστημα οδηγήσεως υδραυλικό (με υποβοήθηση). Ο θαλαμίσκος του οδηγού, πρέπει να είναι ημιπροωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενου τύπου, πρέπει να φέρει κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενου τύπου και κάθισμα για δύο συνοδηγούς, 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.

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

Η έξοδος των καυσαερίων του κινητήρα πρέπει να είναι προς τα άνω, με σωλήνα εξατμίσεως μονωμένη. Πρέπει να είναι τοποθετημένη μεταξύ του θαλάμου οδηγήσεως και της κιβωτάμαξας και να προεξέχει από αυτή.

Το σύστημα μεταδόσεως κινήσεως πρέπει να αποτελείται:

* Από κιβώτιο των ταχυτήτων που πρέπει να είναι τουλάχιστον εξι ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μιας οπισθοπορείας, συγχρονισμένων τουλάχιστον των 6 εμπροσθοπορείας.
* Θα φέρει συμπλέκτη που πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του αυτοκινήτου. Από διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαισίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποιήσεως απομιμήσεων, ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία των οχημάτων, κατάλληλα σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων για ανάβαση με πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου 15% και για μέγιστη ταχύτητα πορείας 80 χιλ./ώρα τουλάχιστον.

Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το αυτοκίνητο και τους επιβαίνοντες. Το αυτοκίνητο να είναι εφοδιασμένο με φρένα διπλού κυκλώματος. 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 πεδήσεως. Υποχρεωτικά θα φέρει σύστηματα ABS, ESP και EBD ή παρόμοιο σύστημα κατανομής πέδησης.

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

Στο όχημα απαραιτήτως θα είναι εγκατεστημένο σύστημα θερμάνσεως και κλιματισμού (air conditioner) κατάλληλης ισχύος.

Το πλαίσιο του αυτοκινήτου, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμία περίπτωση 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.

**B.3 ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Η υπερκατασκευή πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστη και συναρμολογημένη επί του πλαισίου που περιγράφεται παραπάνω, και να έχει τις εξής δυνατότητες:

* Πλύσιμο δρόμων με υψηλή πίεση
* Κατάβρεγμα και πλύσιμο δρόμων – πεζοδρομίων - ρείθρων με μεγάλη παροχή
* Πότισμα δέντρων
* Πλύσιμο πεζοδρομίων, κοινόχρηστων χώρων και μηχανημάτων

Η δεξαμενή πρέπει να είναι χωρητικότητας περίπου 2.000 lt καθαρού νερού, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα ΙΝΟΧ AISI 304 υψηλής ποιότητας, πάχους τουλάχιστον 3 χιλ. με εσωτερικές ενισχύσεις. Η δεξαμενή θα διαθέτει επαρκή αριθμό διαφραγμάτων, οριζόντιων και κάθετων, για την αποφυγή της απότομης μετατόπισης του νερού προς κάθε κατεύθυνση και κατά συνέπεια του κέντρου βάρους του οχήματος.

Θα πρέπει να φέρει ανθρωποθυρίδες με αντιολισθητικό διάδρομο γύρω τους και προστατευτικά χείλη για την ασφάλεια των εργαζόμενων καθώς και τις απαραίτητες αναπνευστικές βαλβίδες και στόμια πλήρωσης και εκκένωσης με τους κατάλληλους ταχυσυνδέσμους. Μέσω του στομίου πλήρωσης θα πρέπει να μπορεί να γεμίσει η δεξαμενή τόσο από δίκτυο ύδρευσης και πυροσβεστικούς κρουνούς όσο και από πηγάδι, με αναρρόφηση. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα ο μικρός χρόνος πλήρωσης της δεξαμενής. Μέσω του στομίου εκκένωσης θα πρέπει να μπορεί να εκκενωθεί η δεξαμενή με φυσική ροή και επίσης με τον ίδιο τρόπο να γίνει πότισμα δέντρων και κήπων.

Πρέπει να φέρει δείκτη στάθμης νερού καθώς και ειδικό σύστημα προειδοποίησης στο θάλαμο του οδηγού όταν η στάθμη του νερού θα έχει κατέλθει κάτω από ένα όριο ασφαλείας. Πρέπει επίσης να διατίθεται ειδικό σύστημα το οποίο να θέτει εκτός λειτουργίας τις αντλίες για αποφυγή καταστροφής τους λόγω έλλειψης νερού.

Το όχημα πρέπει να διαθέτει πυροσβεστική αντλία, ρυθμιζόμενη, μεγάλης παροχής τουλάχιστον 200 lt/min, μέσω της οποίας θα μπορούν να λειτουργήσουν τα συστήματα της υπερκατασκευής. Η αντλία θα τροφοδοτεί τα συστήματα πυρόσβεσης, καταβρέγματος και πλύσης δρόμων με μεγάλη παροχή νερού ενώ παράλληλα θα χρησιμοποιείται για αναρρόφηση νερού και πλήρωση της δεξαμενής.

Το όχημα θα διαθέτει επίσης αντλία υψηλής πίεσης εμβολοφόρο μέγιστης παροχής τουλάχιστον 25 l/min μέσω της οποίας θα τροφοδοτούνται τα συστήματα της μάνικας υψηλής πίεσης και μπάρας πλύσης δρόμων με υψηλή πίεση.

Το σύστημα καταβρέγματος και πλύσης δρόμων θα αποτελείται από ειδικά ακροφύσια, μπάρες ή άλλους κατάλληλους μηχανισμούς που θα να μπορούν να λειτουργήσουν εξειδικευμένα για τις παρακάτω λειτουργίες μέσω της πυροσβεστικής αντλίας και θα παρέχει:

α) Κατάβρεγμα ανοιχτής δέσμης σε πλάτος τουλάχιστον 4 μέτρα

β) Πλύσιμο δρόμων με μεγάλη παροχή μέσω εμπρόσθιας οριζόντιας δέσμης

Επίσης μέσω της αντλίας υψηλής πίεσης θα τροφοδοτούνται τα παρακάτω συστήματα:

α) Εμπρόσθια μπάρα πλύσης δρόμων με δυνατότητα πλύσης με υψηλή πίεση σε πλάτος άνω των 2 μ.

β) Σωλήνας μήκους περίπου 15m με την αντίστοιχη εκτυλίκτρια αυτόματου τυλίγματος με πιστόλι και τα κατάλληλα ακροφύσια, ώστε να επιτυγχάνονται επιπλέον οι λειτουργίες του οχήματος για πλύσιμο πεζοδρομίων, οχημάτων κλπ. με υψηλή πίεση.

**B.4** **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ.**

Το όχημα πρέπει υποχρεωτικά να πληροί τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς προλήψεως ατυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος. Συγκεκριμένα ο κινητήρας του οχήματος πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας σύμφωνα με τις προδιαγραφές EURO 6 και η υπερκατασκευή να πληροί τους κανόνες για πρόληψη ατυχημάτων και προστασία των εργαζομένων (CE).

Επίσης το όχημα πρέπει να διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη καθώς επίσης πρέπει να είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους.

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (επί ποινή αποκλεισμού)**

Προκειμένου να αποδειχθεί η ποιότητα, καταλληλότητα και αξιοπιστία των υπό προμήθεια προϊόντων, πρέπει να κατατεθούν στο φάκελο τεχνικής προσφοράς, επί ποινή αποκλεισμού, τα εξής:

1. Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ, προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του απορριμματοφόρου οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις μέχρι και την άδεια κυκλοφορίας με ευθύνη και δαπάνη του προμηθευτή.
2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του κινητήρα του πλαισίου με τις προδιαγραφές EURO 6 ή μεταγενέστερο (ισχύον την ημερομηνία του διαγωνισμού για τα καυσαέρια, τυχόν πιστοποιητικά ποιότητας της υπερκατασκευής και του γερανού και υπεύθυνη δήλωση πιστότητας CE του κατασκευαστή της υπερκατασκευής.
3. Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας υπερκατασκευής τουλάχιστον 3 έτη.
4. Υπεύθυνη δήλωση δυνατότητας παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
5. Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.)για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου απορριμματοφόρου (τουλάχιστον για δύο άτομα με δαπάνη του προμηθευτή).
6. 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.
7. 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.).
8. Θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από την οποία θα προκύπτει η επάρκεια τεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου ήτοι τουλάχιστον πέντε (5) εξειδικευμένοι τεχνίτες (μηχανοτεχνίτες του μηχανολογικού κλάδου) και (2) ηλεκτρολόγοι / μηχανολόγοι μηχανικοί. καθώς και κινητό συνεργείο – όχημα ειδικά εξοπλισμένο για την επί τόπου τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια οχήματος για την αποκατάσταση των βλαβών, το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες όλο το 24ωρο, σε οποιοδήποτε σημείο του Δήμου και οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας.
9. 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.
10. Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 και ISO 14001 του κατασκευαστή του πλαισίου για κατασκευή και πιστοποιητικό κατά ISO 9001 και ISO 14001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής για κατασκευή και τεχνική υποστήριξη των υπό προμήθεια ειδών.

**B.5 ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 180 ημερολογιακές ημέρες. Κατά την παράδοση του οχήματος, ο προμηθευτής οφείλει να προσκομίσει τεχνικά εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  **Λιδωρίκι , 21.10.2021** | **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  **Λιδωρίκι , 21.10.2021** |

**Τριβήλος Επαμεινώνδας Ζούμα Βασιλική**

**Ειδικός συνεργάτης Δημάρχου Δωρίδος Προϊστάμενη Αυτοτελούς Τμήματος**

**Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Msc information Technology Management**