



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Πληροφ.: Σοφοκλής Μαυρομάτης  
Γρηγορίου Ε' 50 & Κ. Σφακιανάκη  
Χανιά Κρήτης, 73135  
Τηλ.: 2821-3-41723  
Fax: 2821-0-93300  
[www.chania.gr](http://www.chania.gr) , email: [dimos@chania.gr](mailto:dimos@chania.gr)

**“ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΙΑΣ (1) ΥΔΡΟΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ”**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

**A. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός των παρόντων προδιαγραφών είναι να καθορίσουν τις ελάχιστες απαιτήσεις του Δήμου Χανίων, που αφορούν στην προμήθεια μίας υδροφόρας.

**B. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το υπό προμήθεια όχημα προορίζεται για την κάλυψη των αναγκών των υπηρεσιών του Δήμου Χανίων και θα χρησιμοποιηθεί για πυρόσβεση, κατάβρεγμα και πλύσιμο δρόμων και πεζοδρομίων με υψηλή πίεση και μεγάλη παροχή.

Το όχημα πρέπει να διαθέτει όλα τα συστήματα / μηχανισμούς / διατάξεις που προβλέπονται από την Ευρωπαϊκή Οδηγία (CE), διασφαλίζοντας κατά τον τρόπο αυτό την εντελώς ασφαλή εκτέλεση όλων των εργασιών / χειρισμών του οχήματος από τους εργατές του Δήμου και από τους τεχνικούς συντήρησης και επισκευών.

**Γ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

**Γ.1. Ουσιώδη τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Γ.1.α. Γενικά.**

Το όχημα πρέπει να αποτελείται από αυτοκίνητο με πλαίσιο κατάλληλο για την κατασκευή υδροφόρας.

Το όχημα στο σύνολό του πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής.

Οι διαστάσεις γενικά του οχήματος, τα κατά άξονα βάρη, η κατανομή φορτίων, οι πρόβολοι και τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία του, πρέπει να ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του, βάσει νόμιμης άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα και ωφέλιμο φορτίο το με την προσφορά οριζόμενο.

Το όχημα πρέπει να είναι χωρητικότητας τουλάχιστον δέκα χιλιάδων λίτρων (10.000 lt) νερού.

Οι επιγραφές στο όχημα θα καθορισθούν μετά τη σύμβαση από το Δήμο, σε εύλογο χρόνο πριν την παράδοση.

### **Γ.1.β. Πλαίσιο.**

Το πλαίσιο (φορέας) του οχήματος πρέπει να είναι κατασκευής γνωστών εργοστασίων το οποίο να εισάγεται και να αντιπροσωπεύεται στη χώρα μας ώστε να διασφαλίζεται μία αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη και ικανό απόθεμα ανταλλακτικών.

Το μεταλλικό (ατσάλινο) πλαίσιο του οχήματος πρέπει να είναι απόλυτα προωθημένης οδήγησης, πρόσφατης κατασκευής, από τα τελευταία και περισσότερο εξελιγμένα μοντέλα, μεγάλης αξιοπιστίας και με μεγάλη κυκλοφορία τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Με ποιινή αποκλεισμού το μικτό φορτίο του πλαισίου πρέπει να είναι τουλάχιστον δεκαεννέα τόνων (19,0 tn), και το ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον δώδεκα κόμμα πέντε τόνων (12,5 tn).

Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους επίσημους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων (πλασίου και αξόνων), όπως και το ίδιο βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής από όμοιο κατάλογο ή υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο πρέπει να είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με ισχυρό σύστημα ανάρτησης για να αντεπεξέρχεται των δυσκολιών που συναντά το όχημα. Το όχημα πρέπει να φέρει άγκιστρο (πέιρο) έλξεως εμπρός.

Οι πλευρικές μπάρες προστασίας πρέπει να είναι αποσπώμενες για την εύκολη συντήρηση του αυτοκινήτου.

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 είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει το πλαίσιο.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα και μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου του αυτοκινήτου (τύπος – έτος κατασκευής).
- Διαστάσεις αυτοκινήτου.
- Μεταξόνιο, μετατρόχιο.
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο).
- Ελάχιστο ελεύθερο ύψος από οριζόντιο έδαφος.
- Υλικά κατασκευής σκελετού.
- Ελάχιστος κύκλος στροφής, του έτοιμου οχήματος μετρούμενος μεταξύ τοίχων.
- Βάρη πλαισίου και αμαξώματος.
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (Gross Weight).

- Ίδιο βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
- Η ικανότητα φόρτισης των αξόνων.

### **Γ.1.γ. Κινητήρας.**

Ο κινητήρας πρέπει να είναι DIESEL, ισχύος τουλάχιστον 15 HP/ τόνο ολικού μεικτού φορτίου κατά DIN 70020 ή σύμφωνα με την οδηγία της Ε.Ο.Κ. 80/1269 ή όπως αυτή συμπληρώθηκε με την οδηγία 97/21 της Ε.Ο.Κ., και πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις οδηγίες της Ε.Ε. για τις εκπομπές καυσαερίων EURO V. Το επίπεδο θορύβου πρέπει να είναι σύμφωνα με την οδηγία 92/97 EC. Η εξαγωγή των καυσαερίων πρέπει να γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, δηλαδή:

- Τύπος και κατασκευάστρια εταιρία.
- Η πραγματική ισχύς (κατά DIN 70020 ή 80/1269 και 97/21 οδηγίες της Ε.Ο.Κ.) σύμφωνα με τον αριθμό στροφών (μέγιστη).
- Η μέγιστη ροπή στρέψεως σύμφωνα με τον αριθμό στροφών.
- Οι καμπύλες μεταβολής της ισχύος και της ροπής στρέψεως σύμφωνα με τον αριθμό στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρονος). Να διευκρινισθεί αν χρησιμοποιείται φυσική εισπνοή ή υπερπλήρωση και intercooler.
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός και η σχέση συμπίεσεως.
- Η ειδική κατανάλωση καυσίμου.

### **Γ.1.δ. Σύστημα μετάδοσης.**

Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με μηχανικό κιβώτιο τουλάχιστον εννέα (9) συγχρονισμένων ταχυτήτων συνεχούς κλιμάκωσης εμπροσθοπορείας και μίας (1) οπισθοπορείας, χωρίς υποπολλαπλασιασμό, τόσο στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό, με Ρ.Τ.Ο.(εγκεκριμένο από την εταιρία του πλαισίου), καθώς και με σύστημα που κρατά σταθερές (χαμηλά) τις στροφές του κινητήρα κατά την λειτουργία της υπερκατασκευής. Ο συμπλέκτης θα είναι τύπου ξηρού δίσκου.

Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία για το σύστημα μετάδοσης (τύπος και κατασκευαστής του κιβωτίου ταχυτήτων, ταχύτητες, αριθμός και σχέσεις μετάδοσης, Ρ.Τ.Ο., κ.λ.π.). Τα διαφορικά πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής έτσι ώστε σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων, το όχημα να μπορεί να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και με μέγιστη ταχύτητα πορείας 80 χιλ./ώρα τουλάχιστον, θα περιλαμβάνει δε και διάταξη κλειδώματος. Για το σύστημα μετάδοσης κίνησης πρέπει να δίδονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και αναλυτική τεχνική περιγραφή.

### **Γ.1.ε. Σύστημα πέδησης.**

Το σύστημα πέδησης πρέπει να είναι διπλού κυκλώματος με αέρα δύο ανεξαρτήτων κυκλωμάτων, σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς (οδηγία 91/422 EC ή όπως αυτή συμπληρώθηκε με την οδηγία 98/12 της Ε.Ο.Κ.) με Α.Β.Σ..

Το όχημα πρέπει να διαθέτει βοηθητική πέδηση με επιβραδυντή καυσαερίων (μηχανόφρενο κλαπέτο), με βαλβίδα αποσυμπίεσης.

Το υλικό τριβής των φρένων δεν πρέπει να περιέχει αμιάντο ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Το χειρόφρενο πρέπει να είναι ικανό να ασφαλίζει το όχημα υπό πλήρες φορτίο.

Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα, το όχημα πρέπει να ακινητοποιείται αυτομάτως.

Να δοθεί πλήρης περιγραφή του συστήματος πεδήσεως με διαγράμματα.

### **Γ.1.στ. Σύστημα διεύθυνσης.**

Το σύστημα διεύθυνσης πρέπει να είναι υδραυλικής υποβοήθησης και θα καλύπτει πλήρως τις προδιαγραφές που θέτει η Κοινοτική Οδηγία 92/62 EC., επιθυμητό το σύστημα διεύθυνσης να διαθέτει ηλεκτρονικό δείκτη για τον έλεγχο της στάθμης των υγρών του συστήματος διεύθυνσης, ο οποίος θα βρίσκεται στον πίνακα οργάνων.

Το τιμόνι πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο κατά ύψος και εμπρός – πίσω σε σχέση με τον οδηγό.

### **Γ.1.ζ. Άξονες – αναρτήσεις – ελαστικά.**

Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την οδηγία 92/62 EC), οι οποίες πρέπει να υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης του οχήματος για όλες τις συνθήκες κίνησής του.

Το όχημα πρέπει να φέρει τροχούς με ελαστικά επίστρωτα κατάλληλα για την κίνηση του οχήματος εντός και εκτός δρόμων.

Τα ελαστικά πρέπει να είναι ακτινωτού τύπου (RADIAL), κατασκευής τελευταίου εξαμήνου προ της παράδοσης του οχήματος, καινούργια, όχι από αναγόμωση, υποχρεωτικά χωρίς αεροθαλάμους (TUBELESS).

Πρέπει να υπάρχει ένας (1) πλήρης εφεδρικός τροχός, σε κατάλληλη βάση στήριξης πάνω στο όχημα. Πρέπει υπάρχει κατάλληλος μηχανισμός που καθιστά δυνατή την αφαίρεση του ή την επανατοποθέτησή του από ένα άτομο. Η θέση του εφεδρικού τροχού να μην επηρεάζει τις απαιτήσεις διαστάσεων και επιδόσεων του οχήματος.

**Στους θόλους των τροχών και σε εμφανές σημείο πρέπει να αναγράφεται ή πίεση λειτουργίας των ελαστικών.**

### **Γ1η. Καμπίνα οδήγησης.**

Η καμπίνα του οδηγού πρέπει να είναι πλήρως προωθημένης οδήγησης, βραχείας κατασκευής (day cab), ανακλινόμενου τύπου, και να φέρει τη συνήθη μόνωση έναντι θορύβου, σκόνης και καιρικών συνθηκών. Πρέπει να διαθέτει σύστημα κλιματισμού (air condition) εργοστασιακής τοποθέτησης καθώς και σύστημα θέρμανσης και αερισμού. Πρέπει να παρέχει τη μεγαλύτερη δυνατή ορατότητα για ασφαλή οδήγηση, να φέρει ανεμοθώρακα από γυαλί τύπου LAMINATED (TRIPLEX) ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, η διαφάνεια του οποίου πρέπει να είναι άριστη και να μην προκαλεί παραμόρφωση των αντικειμένων προς οποιαδήποτε διεύθυνση. Γενικά πρέπει να φέρει κρύσταλλα ασφαλείας σ' όλα τα

παράθυρα εκ των οποίων τα πλευρικά να ανοίγουν με μηχανικό ή ηλεκτρικό μηχανισμό.

Η καμπίνα πρέπει να διαθέτει δύο (2) πόρτες, υαλοκαθαριστήρες με αντίστοιχους ηλεκτρικούς πίδακες νερού για τον καθαρισμό του ανεμοθώρακα. Επίσης πρέπει να διαθέτει ρυθμιζόμενα αλεξήλια, εσωτερικό φωτισμό και πυροσβεστήρα κατάλληλα στερεωμένο και κατάλληλων προδιαγραφών.

Οι διαστάσεις της καμπίνας και οι θέσεις σε αυτήν, πρέπει να επιτρέπουν να μεταφέρονται άνετα εκτός του οδηγού δύο (2) ακόμη καθήμενα άτομα. Το κάθισμα του οδηγού πρέπει να είναι άνετο, ανατομικό, ρυθμιζόμενο αεροκάθισμα, ενώ των συνοδηγών άνετο, ανατομικό, ξεχωριστό για τον καθ' ένα ή μονοκόμματο. Η καμπίνα πρέπει να φέρει ακόμη διπλούς ηλεκτρικούς εργονομικούς καθρέπτες.

Το ταμπλό του οχήματος πρέπει να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα ελέγχου, τις φειτεινές ενδείξεις και τα χειριστήρια, για την ασφαλή παρακολούθηση των λειτουργιών, των βλαβών και της κίνησης του οχήματος, ακόμη δε ραδιόφωνο-CD, ταχογράφο Ε.Ε., **ωρομετρητή λειτουργίας του Ρ.Τ.Ο.**, αναμονή 12V με ασφάλεια 10 A για την τροφοδοσία των συσκευών ενδοεπικοινωνίας, σύστημα V.H.F συμβατό με το υπάρχον σύστημα επικοινωνίας του Δήμου.

Η ανάκληση της καμπίνας πρέπει να γίνεται υδραυλικά. Επιθυμητό να αναφερθούν οι ικανότητες – δυνατότητες και τα τυχόν τεστ αντοχής της καμπίνας.

### **Γ.1.θ. Ηλεκτρικό σύστημα.**

Το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να αποτελείται από συσσωρευτές 12 ή 24 Volt και εναλλάκτη σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς που θα είναι ειδικά ενισχυμένος για τις ανάγκες της υπερκατασκευής εκτός και αν αυτή διαθέτει χωριστό τέτοιο σύστημα.

Το όχημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (φώτα, προβολείς, αναλάμποντα (φλας), ανακλαστήρες, καθρέπτες, ηχητικές συσκευές, σύστημα βομβητή κατά την πορεία όπισθεν του οχήματος, κ.λ.π.) και εκτός από τα βασικά (που προβλέπει ο Κ.Ο.Κ.) εγκατάσταση φωτισμού για νυχτερινή εργασία.

### **Γ.1.ι. Υπερκατασκευή.**

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

1. Πυρόσβεση.
2. Πλύσιμο δρόμων με υψηλή πίεση με κρύο νερό.
3. Πλύση πεζοδρομίων, άλλων αντικειμένων ή οχημάτων με κρύο νερό υπό πίεση.
4. Πλύσιμο – κατάβρεγμα δρόμων με μεγάλη παροχή.
5. Πότισμα δένδρων.
6. Μεταφορά νερού.

Αναλυτικότερα περιγράφονται παρακάτω τα συγκροτήματα και συστήματα που πρέπει να έχει η υπερκατασκευή.

## **Δεξαμενή**

Η δεξαμενή πρέπει να είναι χωρητικότητας δέκα χιλιάδων λίτρων (10.000 lt) νερού, κυκλικής ή ελλειπτικής διατομής, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα INOX AISI 304 υψηλής ποιότητας κατάλληλη για μεταφορά νερού, πάχους τουλάχιστον τριών χιλιοστών (3 mm) με εσωτερικές ενισχύσεις.

Η δεξαμενή πρέπει να 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 διαμέτρου τουλάχιστον πενήντα εκατοστών (50 cm), 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 κρουνοί 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.

## **Αντλίες**

A) Το όχημα πρέπει να διαθέτει πυροσβεστική αντλία ρυθμιζόμενη μεγάλης παροχής (μέγιστης παροχής τουλάχιστον πεντακοσίων λίτρων το λεπτό (500 lt/min)) και μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 8 bar 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.

B) Το όχημα πρέπει να διαθέτει επίσης αντλία υψηλής πίεσης, εμβολοφόρο, μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 180 bar και παροχής τουλάχιστον σαράντα πέντε λίτρων το λεπτό (45 lt/min), μέσω της οποίας θα τροφοδοτούνται τα συστήματα της μάνικας υψηλής πίεσης και μπάρας πλύσης δρόμων με υψηλή πίεση.

## **Πυρόσβεση**

Το σύστημα πυρόσβεσης πρέπει να αποτελείται από αυλό και μάνικα μήκους τουλάχιστον σαράντα μέτρων (40 m), με ανάλογο ταχυσύνδεσμο για τροφοδοσία από την αντλία πυροσβεστικού τύπου και κανόνι πυρόσβεσης για πυρόσβεση από απόσταση (άνω των είκοσι μέτρων (20 m), στο άνω εμπρόσθιο τμήμα της υπερκατασκευής. Το κανόνι πυρόσβεσης θα φέρει πλάγια κιγκλιδώματα για την προστασία του χειριστή του κανονιού πυρόσβεσης.

## **Σύστημα καταβρέγματος και πλύσης δρόμων**

Πρέπει να αποτελείται από ειδικά ακροφύσια, μπάρες ή άλλους κατάλληλους μηχανισμούς που θα μπορούν να λειτουργήσουν εξειδικευμένα για τις παρακάτω λειτουργίες μέσω της πυροσβεστικής αντλίας.

- A) Κατάβρεγμα ανοιχτής δέσμης σε πλάτος τουλάχιστον έξι μέτρων (6 m).
- B) Πλύσιμο δρόμων με μεγάλη παροχή μέσω εμπρόσθιας οριζόντιας δέσμης.

## **Μάνικα υψηλής πίεσης - Εμπρόσθια μπάρα υψηλής πίεσης**

Μέσω της αντλίας υψηλής πίεσης θα τροφοδοτούνται τα παρακάτω συστήματα:

A) Εμπρόσθια μπάρα πλύσης δρόμων με δυνατότητα πλύσης με υψηλή πίεση τουλάχιστον 140 bar σε πλάτος άνω των δύο κόμματα πέντε μέτρων (2,5 m).

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

## **Κίνηση των αντλιών**

Η κίνηση όλων των αντλιών της υπερκατασκευής πρέπει να γίνεται από τον κινητήρα του πλαισίου, μέσω ληπτών ισχύος (P.T.O.) ισχυρής κατασκευής.

### **Γ.1.ια. Χρωματισμός.**

Όλα τα μεταλλικά μέρη της υπερκατασκευής πρέπει να είναι βαμμένα με χρώματα άριστης ποιότητας.

Η εξωτερική βαφή του οχήματος (πλαίσιο και υπερκατασκευή) πρέπει να είναι χρώματος λευκού με περιμετρική κίτρινη λωρίδα δέκα εκατοστών (10 cm). Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν από τον Δήμο Χανίων μετά την υπογραφή της σύμβασης και σε εύλογο χρόνο.

### **Γ.1.ιβ Γενικά στοιχεία.**

A) Το εν λόγω όχημα πρέπει να είναι πλήρως συναρμολογημένο, έτοιμο να λειτουργήσει σύμφωνα με όλα τα παραπάνω.

B) Το όχημα θα πρέπει να παραδοθεί με τον εξής πρόσθετο εξοπλισμό :

- B.1) Σωλήνα πλήρωσης και εκκένωσης της δεξαμενής ύδατος.
- B.2) Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές.
- B.3) Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον κ.ο.κ..
- B.4) Φαρμακείο πλήρες σύμφωνα με τον κ.ο.κ. και γενικά όλο τον πρόσθετο εξοπλισμό του οχήματος που προβλέπεται από τον κ.ο.κ..
- B.5) Πλήρη εφεδρικό τροχό (μετά ελαστικού χωρίς αεροθάλαμο).
- B.6) Φώτα νυχτερινής εργασίας.
- B.7) Ένα περιστρεφόμενο φάρο.
- B.8) Κατάλογο ανταλλακτικών.
- B.9) Τρίγωνο βλαβών.
- B.10) Δύο (2) τάκους.

### **Γ.1.ιγ. Τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες που πρέπει να υποβληθούν με τις προσφορές.**

Κάθε προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από τα κατωτέρω ενδεικτικά αναφερόμενα έντυπα και σχέδια.

- A) Περιγραφικό κατάλογο του κατασκευαστή του πλαισίου.
- B) Περιγραφικό κατάλογο του κατασκευαστή της υπερκατασκευής.
- Γ) Σχέδιο με κλίμακα με γραμμένες τις κύριες εξωτερικές διαστάσεις του οχήματος.
- Δ) Των ειδικών για κάθε επί μέρους σύστημα σκαριφημάτων, σχεδίων, φωτοαντιγράφων, εντύπων, κ.λ.π., που ζητούνται στις διάφορες προηγούμενες παραγράφους του παρόντος.
- E) Πίνακα των εργαλείων του οχήματος, που θα παραδοθούν.
- ΣΤ) Τυχόν σχετική βιντεοταινία λειτουργίας του χειρισμού του πλήρους οχήματος.

Στην τεχνική προσφορά με ποινή αποκλεισμού πρέπει να επισυναφθεί υπεύθυνη δήλωση πιστότητας CE του κατασκευαστή της υπερκατασκευής συνοδευόμενη από αντίστοιχο πιστοποιητικό αρμόδιου οργανισμού.

Επίσης, πρέπει να προσκομιστεί πιστοποιητικό της σειράς ISO του προμηθευτή για εμπορία.

### **Γ.1.ιδ. Εξαρτήματα - Εργαλεία.**

Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο εκτός των παραπάνω και με τα εξής εργαλεία:

- A) Ειδικούς εξωλκείς ή εργαλεία που χρειάζονται για την αποσυναρμολόγηση βασικών στοιχείων του οχήματος.
- B) Μία (1) ολόκληρη σειρά κλειδιών και συνήθων εργαλείων (ένα (1) μπουλονόκλειδο, μία (1) σειρά γερμανικών, ένα (1) γαλλικό κλειδί, ένα (1) σφυρί, δύο (2) κατσαβίδια, ένα (1) δοκιμαστικό και μία (1) πένσα) και πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων (χειρισμός και συντήρηση στα Ελληνικά) για την αποσυναρμολόγηση των διαφόρων στοιχείων και μηχανισμών αυτού, περιλαμβανομένου και του κινητήρα. Αυτά πρέπει να αναφέρονται λεπτομερώς σε σχετικό πίνακα που θα συνοδεύει την προσφορά.

Τα προσφερόμενα εργαλεία να βρίσκονται σε κιβώτιο ή ερμάριο σε κατάλληλη θέση.

Η αξία όλων των ανωτέρω να περιλαμβάνεται στην προσφερόμενη τιμή του οχήματος.

### **Γ2. Τεχνική αξία (λειτουργικότητα, αποδοτικότητα και ασφάλεια).**

Για τον έλεγχο της λειτουργικότητας και της αποδοτικότητας θα ληφθεί υπόψη η ευχέρεια, η ταχύτητα και η άνεση χειρισμού, οι χρόνοι και οι μετρικές αποδόσεις των επιμέρους συστημάτων, η ευκολία συντήρησης και οι τυχόν υφιστάμενες βοηθητικές διατάξεις.

**Στο κεφάλαιο της ασφάλειας πρέπει να αναφερθεί κάθε τυχόν υφιστάμενη ειδική διάταξη για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως εφεδρικά συστήματα λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών.**



Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων πρέπει να είναι πλήρης και αξιόπιστος στην χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα.

Το κάθισμα του οδηγού πρέπει να προσδίδει την μέγιστη άνεση και εργονομική απόδοση. Επίσης πρέπει απαραίτητα να είναι μελετημένες οι συνθήκες ανέσεως.

### **Γ.3. Ποιότητα και καταλληλότητα.**

**Για τον έλεγχο της ποιότητας της κατασκευής θα δοθούν από τον προσφέροντα όλες οι πληροφορίες και τα σχετικά ντοκουμέντα που αφορούν σε τεχνικές εγκρίσεις ποιότητας, σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων. Απαραίτητες επί ποινή αποκλεισμού είναι οι εγκρίσεις ποιότητας σειρά ISO ή άλλης ισοδύναμης μεθοδολογίας πιστοποίησης, για το σχεδιασμό και την κατασκευή του πλαισίου και σειράς ISO ή άλλης μεθοδολογίας πιστοποίησης, για την κατασκευή – συντήρηση και επισκευή υπερκατασκευών οχημάτων για την εταιρία της υπερκατασκευής.**

Πρέπει να δοθούν βεβαιώσεις καλής συμπεριφοράς του ιδίου ή παρόμοιων οχημάτων από αντίστοιχους φορείς χρήσης (Δήμους, Κοινότητες και Συνδέσμους των στην Ελλάδα ή σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλες χώρες) καθώς και η ανταπόκριση του προσφέροντα στον άμεσο εφοδιασμό με ανταλλακτικά και στην τεχνική υποστήριξη.

## **Δ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ**

### **Δ.1. Ποιότητα εξυπηρέτησης.**

Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει ανταλλακτικά στην Υπηρεσία για το προσφερόμενο όχημα και την υπερκατασκευή του για δέκα (10) έτη τουλάχιστον ο οποίος είναι συνήθως και ο συμβατικός χρόνος για τον οποίο δεσμεύονται οι κατασκευαστές καθώς και εγγύηση παράδοσης των ανταλλακτικών μικρότερο των δέκα (10) ημερών (υπεύθυνη δήλωση). Προμηθευτές που παρέχουν την δυνατότητα διάθεσης ανταλλακτικών πέραν των δέκα (10) ετών οφείλουν να υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους αντίστοιχες δηλώσεις των επιμέρους κατασκευαστών εξαρτημάτων (πλαίσιο – υπερκατασκευή) για την αποδοχή του πρόσθετου χρόνου διάθεσης ανταλλακτικών.

### **Δ.2. Εμπειρία – ειδίκευση.**

Με την προσφορά πρέπει να δοθεί κατάλογος με τις πωλήσεις του συγκεκριμένου ή παρομοίων μοντέλων (και το αντίστοιχο έτος πώλησης), στο δημόσιο ή σε ιδιώτες στην Ελλάδα ή σε άλλες χώρες, από την προσφεύουσα εταιρεία ή από άλλες (συνοπτική αναφορά).

Επίσης πρέπει να δοθούν στοιχεία με το συνολικό χρόνο δραστηριοποίησης της εταιρείας στην κατασκευή και την τεχνική υποστήριξη παρομοίων τύπων οχημάτων.

### **Δ.3. Χρόνος και τόπος παράδοσης.**

Ο προμηθευτής πρέπει να παραδώσει το υπό προμήθεια όχημα στο Αμαξοστάσιο του Δήμου Χανίων, σε χρόνο που δεν θα υπερβαίνει τους δύο (2) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης εξαιρουμένου του μηνός Αυγούστου.

Αξιολογείτε ο μικρότερος χρόνος παράδοσης.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης μπορεί με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου να παραταθεί μέχρι το 1/4 αυτού ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή που υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από την λήξη του συμβατικού χρόνου. Το χρονικό διάστημα από την υποβολή του αιτήματος μέχρι τη λήξη του συμβατικού χρόνου παράδοσης, δεν μπορεί να είναι μικρότερο από το 1/8 ολόκληρου του συμβατικού χρόνου.

Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μηνός από την ημερομηνία παράδοσης.

### **Δ.4. Εγγυήσεις.**

Το πλήρες όχημα (πλαίσιο – υπερκατασκευή – εξοπλισμός) πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία παραλαβής του από τον Δήμο. Θα εκτιμηθεί ο μεγαλύτερος χρόνος εγγύησης.

Δεν γίνονται αποδεκτές και δεν λαμβάνονται υπόψη κατά την αξιολόγηση, προσφορές που οι εγγυήσεις αναφέρονται σε επιμέρους εξαρτήματα ή υλικά, παρά μόνο για πλήρες το όχημα.

Ακόμη απαιτείται εγγύηση αντισκωρικής προστασίας του οχήματος και της υπερκατασκευής για πέντε (5) έτη τουλάχιστον.

Οι εγγυήσεις πρέπει να παρέχονται από τον προμηθευτή και όχι από κατασκευαστές.

### **Δ.5. Εκπαίδευση.**

Ο προμηθευτής οφείλει να εκπαιδεύσει δύο (2) τεχνικούς του Δήμου σε θέματα συντήρησης και επισκευής του προσφερόμενου οχήματος (πλαίσιο και υπερκατασκευή) σε κατάλληλο χώρο επιλογής του προμηθευτή. Η εκπαίδευση να περιλαμβάνει τον εντοπισμό βλαβών μέσω Η/Υ εφ' όσον υπάρχει ανάλογο σύστημα.

Τα έξοδα μετάβασης και διαμονής των τεχνικών, καθώς και η παρουσία διερμηνέα βαρύνουν τον προμηθευτή.

Η ολοκλήρωση της εκπαίδευσης θα γίνει πριν την ολοκλήρωση της παραλαβής του οχήματος.

## **Ε. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

### **Ε.1. Ουσιώδεις απαιτήσεις.**

Όλες οι παραπάνω απαιτήσεις, για τις οποίες αναφέρεται **“επί ποινή αποκλεισμού”**, θεωρούνται ουσιώδεις.

## **Ε.2. Εγκρίσεις – Παρελκόμενα.**

Ο ίδιος ο προμηθευτής μετά την παραλαβή του οχήματος, πρέπει να φροντίσει με δικά του έξοδα, για τον εφοδιασμό του αυτοκινήτου με τις απαραίτητες πινακίδες κυκλοφορίας του. Οι πινακίδες κυκλοφορίας του πρέπει να εκδοθούν στο τμήμα συγκοινωνιών του νομού της έδρας του Δήμου.

Για το τύπο του προσφερόμενου πλαισίου και της υπερκατασκευής, ο προμηθευτής υποχρεούνται να παραδώσει δύο (2) σειρές βιβλίων ανταλλακτικών και επισκευής (Work Shop Manual), γραμμένα στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, επιθυμητό και σε ηλεκτρονική μορφή.

ΧΑΝΙΑ 14-12-2009

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Πληροφ.: Σοφοκλής Μαυρομάτης  
Γρηγορίου Ε' 50 & Κ. Σφακιανάκη  
Χανιά Κρήτης, 73135  
Τηλ.: 2821-3-41723  
Fax: 2821-0-93300

[www.chania.gr](http://www.chania.gr) , email: [dimos@chania.gr](mailto:dimos@chania.gr)

**“ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΙΑΣ (1) ΥΔΡΟΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ”**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (€)**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	Υδροφόρα	ΤΕΜ.	1	134.453,78	134.453,78
				<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	134.453,78
				<b>Φ.Π.Α. 19%</b>	25.546,22
				<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	160.000,00

ΧΑΝΙΑ 14-12-2009

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.

ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΟΦΟΚΛΗΣ ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ