



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΩΝ ΟΤΑ
«Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε.»
ΑΡ. ΓΕΜΗ: 134032417000

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

- ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:** ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Σ.Α.- Τμήμα ΣΤ' «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (Υποέργο 3 της Πράξης με κωδικό MIS 5155114)
- ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:** ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΩΝ Ο.Τ.Α. (δ.τ. Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε.)
- ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:** 172.500,00 € (χωρίς Φ.Π.Α.)
213.900,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%
Στο αντίστοιχο τεύχος παρουσιάζεται ο ενδεικτικός προϋπολογισμός του υπό προμήθεια κινητού εξοπλισμού (ΤΜΗΜΑ ΣΤ-ΥΔΡΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ) για την άρτια λειτουργία του νέου Χ.Υ.Τ. Θήβας, ο οποίος θα οριστικοποιηθεί μετά το πέρας της δημόσιας διαβούλευσης.
- ΚΩΔΙΚΟΣ CPV:** 34133100-9 (Βυτιοφόρα)
- ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:**
- Η προτεινόμενη σύμβαση θα καλυφθεί από συγχρηματοδοτούμενους πόρους του Ταμείου Συνοχής και συγκεκριμένα από τους εναρίθμους 2023ΣΕ27510015 και 2023ΣΕ27510016 της ΣΑΕ 2751 (Κωδικοί έργου ΠΔΕ).
 - Ο αναλογούν Φ.Π.Α. 24% της σύμβασης θα καλυφθεί από ίδιους πόρους του φορέα.

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το παρόν τεύχος αφορά στην τεχνική περιγραφή της προμήθειας με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Σ.Α.» (Υ/Ε 3 της Πράξης με κωδικό MIS 5155114) και συγκεκριμένα αφορά στην τεχνική περιγραφή του τμήματος ΣΤ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΙΝΗΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Σ.Α.- ΥΔΡΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ» της συγχρηματοδοτούμενης Πράξης με τίτλο «Επέκταση Χ.Υ.Τ. Θήβας» και κωδικό MIS 5155114.

Η εν λόγω προμήθεια αφορά στην προμήθεια του κινητού εξοπλισμού (Τμήμα ΣΤ-Υδροφόρο όχημα) που απαιτείται για την άρτια λειτουργία του νέου Χ.Υ.Τ. Θήβας, η διαγωνιστική διαδικασία του οποίου για την επιλογή αναδόχου κατασκευής του με α/α ΕΣΗΔΗΣ 204524 βρίσκεται σε εξέλιξη, βάσει της με αριθ. πρωτ. 2556/24-11-2023 Διακήρυξης (ΑΔΑΜ: 23PROC013829187/2023-11-24) με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ Χ.Υ.Τ. ΘΗΒΑΣ (Γ' ΚΥΤΤΑΡΟ)» (Υ/Ε 1 της Πράξης με κωδικό ΟΠΣ 5155114)» και έχει ανακηρυχθεί «προσωρινός ανάδοχος» (σχετ. η με αρ 40/16-04-2024 Απόφαση του Δ.Σ. του Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε. με ΑΔΑ: Ρ4ΔΥ4653Σ5-ΜΝΧ).

Σημειώνεται ότι το εν λόγω τμήμα (Τμήμα ΣΤ-Υδροφόρο όχημα) κηρύχθηκε άγονο στο πλαίσιο του διαγωνισμού με α/α ΕΣΗΔΗΣ 280128 για τους λόγους που αναφέρονται στη με αριθ. 15/21-02-2024 Απόφαση του Δ.Σ. του Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε..

Ο νέος Χ.Υ.Τ. Θήβας (Γ Κύτταρο), η διαγωνιστική διαδικασία του οποίου για την επιλογή αναδόχου κατασκευής βρίσκεται σε εξέλιξη, θα δέχεται το υπόλειμμα της Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων που λειτουργεί στη θέση «Τσαρτσάλι» του Δ. Θηβαίων.

Το φυσικό αντικείμενο της προτεινόμενης σύμβασης αφορά στην προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση του κάτωθι κινητού εξοπλισμού στο νέο Χ.Υ.Τ. Θήβας (Γ' κύτταρο) με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία του:

1. Ένα (1) υδροφόρο όχημα-Τμήμα ΣΤ: Το υδροφόρο όχημα θα χρησιμοποιηθεί για την διαβροχή των ταμπανιών εντός του κυττάρου, για την πλύση της εσωτερικής οδοποιίας του νέου Χ.Υ.Τ. Θήβας. Τέλος, θα χρησιμοποιηθεί και ως όχημα άμεσης επέμβασης-πυρόσβεσης, σε περίπτωση πυρκαγιάς.

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Διάρκεια σύμβασης – Χρόνοι παράδοσης

Ο προσφερόμενος κινητός εξοπλισμός θα πρέπει να παραδοθεί και να εγκατασταθεί από τον ανάδοχο εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο προσφερόμενος χρόνος παράδοσης αποτελεί ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης για την ανάθεση της προτεινόμενης σύμβασης.

Τόπος υλοποίησης/παράδοσης

Ο τόπος παράδοσης του μηχανήματος θα είναι οι εγκαταστάσεις του νέου Χ.Υ.Τ. Θήβας (Γ' κύτταρο).

Εκπαίδευση προσωπικού

Στο αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνεται και η εκπαίδευση του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής από τον ανάδοχο προμηθευτή που θα αφορά στη λειτουργία και συντήρηση του μηχανήματος.

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να εκπαιδεύσει το προβλεπόμενο προσωπικό σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 1.17 «Εκπαίδευση» του παρόντος τεύχους.

Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη

Προβλέπεται εγγυημένη λειτουργία του υπό προμήθεια εξοπλισμού. Η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας αποτελεί ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης για την ανάθεση της προτεινόμενης σύμβασης.

Η προσφερόμενη εξυπηρέτηση μετά την πώληση, η τεχνική υποστήριξη εκ μέρους του αναδόχου, το χρονικό διάστημα της εξασφάλισης ύπαρξης των απαιτούμενων ανταλλακτικών και ο χρόνος παράδοσης αυτών αποτελεί ένα από τα κριτήρια αξιολόγησης για την ανάθεση της προτεινόμενης σύμβασης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών,
Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»



3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι απαιτήσεις και οι Τεχνικές Προδιαγραφές του υπό προμήθεια οχήματος οι οποίες παρουσιάζονται στο παρόν τεύχος έχουν σκοπό να καθορίσουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια του απαιτούμενου κινητού εξοπλισμού για την άρτια λειτουργία του νέου Χ.Υ.Τ. Θήβας (Γ' Κύτταρο) (διαβροχή ταμπανιών, πλύση εσωτερικής οδοποιίας, όχημα έκτακτης επέμβασης, πυρόσβεση σε περίπτωση πυρκαγιάς).

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς.

Όπου η απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής (σε αυτή τη περίπτωση οι αποκλίσεις είναι αντικείμενο αξιολόγησης μόνο και όχι απόρριψης της προσφοράς). Γίνονται δεκτές και οποιεσδήποτε θετικές αποκλίσεις, οι οποίες είναι προς όφελος της Υπηρεσίας. Επίσης γίνονται δεκτές και αποκλίσεις στον εξοπλισμό ή στα αναφερόμενα υλικά ή στα διάφορα συστήματα εφόσον πρόκειται για ισοδύναμο ή ανώτερο εξοπλισμό, ισοδύναμα ή ανώτερα υλικά, ισοδύναμα ή ανώτερα συστήματα αντίστοιχα.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος με την παράδοση του εξοπλισμού στην Υπηρεσία, να καταθέσει και τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφά του.

1. ΥΔΡΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ- ΤΜΗΜΑ ΣΤ (Υ/Ε 3 της πράξης με mis 5155114)

1.1. Γενικά

Το προσφερόμενο όχημα πρέπει να αποτελείται από αυτοκίνητο με πλαίσιο, κατάλληλο για την κατασκευή υδροφόρας, και υπερκατασκευή δεξαμενής νερού χωρητικότητας περίπου 17.000 λίτρων. Τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα 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 του ισχύοντος Κ.Ο.Κ. καθώς και τις ισχύουσες ευρωπαϊκές οδηγίες. Οι μέγιστες διαστάσεις του οχήματος πρέπει να δηλώνονται στην προσφορά και να φαίνονται στο σχέδιο του πλήρους οχήματος που θα περιλαμβάνει και τη μελέτη βαρών. Τα τεχνικά στοιχεία του αυτοκίνητου πλαισίου πρέπει να αποδεικνύονται στο τεχνικό φυλλάδιο που θα υποβληθεί με την προσφορά, το οποίο θα πρέπει να είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.

Ο φάκελος της Τεχνικής Προσφοράς θα περιέχει **υπεύθυνη δήλωση** ότι, με την παράδοση του μηχανήματος θα προσκομιστεί και η απαραίτητη έγκριση τύπου για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας.

1.2. Τύπος, μέγεθος

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, μεγάλης αξιοπιστίας και με μεγάλη κυκλοφορία τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Το μικτό φορτίο του πλαισίου πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 tn και το ωφέλιμο φορτίο περίπου 17 tn.

Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους επίσημους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων (πλασιού και αξόνων), όπως και το ίδιο βάρος του πλασιού 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 (πείρο) έλξεως εμπρός.

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 επιτρεπόμενου.

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 τα παρακάτω στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλασιού 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 πλασιού και αμαξώματος
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (Gross Weight)
- Ίδιο βάρος του πλασιού με το θαλαμίσκο του οδηγού
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο

- Η ικανότητα φόρτισης των αξόνων

1.3. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EU Stage 6, DIESEL, 6-κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 400 HP και ροπής τουλάχιστον 1.900 Nm. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον 10.500cc.

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. 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 καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

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 περιγραφεί αναλυτικά το σύστημα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας στην προσφορά του διαγωνιζόμενου. Θα βαθμολογηθεί περισσότερο η τεχνολογία SCR (Selective Catalytic Reduction).

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.

1.4. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με μηχανικό ή αυτόματο κιβώτιο τουλάχιστον έξι (6) ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μίας (1) οπισθοπορείας, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων. Ο συμπλέκτης θα είναι μονός ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

Επιθυμητό, 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.). Το διαφορικό πρέπει να είναι ανάλογου κατασκευής έτσι ώστε σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων, το όχημα να μπορεί να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος. Για το σύστημα μετάδοσης κίνησης πρέπει να δίδονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και αναλυτική τεχνική περιγραφή.

1.5. Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα πρέπει να είναι διπλού κυκλώματος με αέρα και σύμφωνο με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις σύγχρονες προδιαγραφές της Ε.Ε. Θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (ABS) σύστημα κατανομής πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον πίσω άξονα και σύστημα αντιολίσθησης (ASR). Το όχημα πρέπει να διαθέτει βοηθητική πέδηση με επιβραδυντή καυσαερίων (μηχανόφρενο κλαπέτο), με βαλβίδα αποσυμπίεσης. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα, πρέπει να ακινητοποιείται το όχημα αυτομάτως. Το χειρόφρενο πρέπει να είναι ικανό να ασφαλίσει το όχημα υπό πλήρες φορτίο και να είναι ικανό να εξασφαλίζει την πέδηση του οχήματος σε περίπτωση απώλειας αέρα. Η

ενσωμάτωση λοιπών συστημάτων που καθιστούν την οδική συμπεριφορά του οχήματος πιο ασφαλή και αξιόπιστη θα βαθμολογηθούν περισσότερο.

1.6. Σύστημα διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης πρέπει να είναι υδραυλικής υποβοήθησης και θα καλύπτει πλήρως τις προδιαγραφές που θέτει η Κοινοτική Οδηγία 92/62/ΕΕ. Το τιμόνι θα βρίσκεται στην αριστερή θέση, θα είναι με σπαστή κολώνα μεγάλης διαμέτρου, ρυθμιζόμενη καθ' ύψος και κατά κλίση. 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. Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Θα βαθμολογηθεί περισσότερο η ελάχιστη ακτίνα στροφής.

1.7. Άξονες - ανάρτηση

Το όχημα θα φέρει τέσσερις (4) άξονες. Οι αναρτήσεις 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, αναρτήσεων και ελαστικών, οι οποίες πρέπει να υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις φόρτισης του οχήματος για όλες τις συνθήκες κίνησής του.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (8X4). Οι κινητήριои πίσω άξονες θα πρέπει να καλύπτουν ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια ακτινωτού τύπου (RADIAL), κατασκευής τελευταίου δωδεκαμήνου προ της παράδοσης του οχήματος, όχι από αναγόμωση, υποχρεωτικά χωρίς αεροθαλάμους (tubeless). και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

Πρέπει να υπάρχει ένας (1) πλήρης εφεδρικός τροχός, σε κατάλληλη βάση στήριξης πάνω στο όχημα. Πρέπει υπάρχει ο 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 η πίεση λειτουργίας των ελαστικών.

1.8. Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα του οδηγού πρέπει να είναι πλήρως προωθημένης οδήγησης, βραχείας κατασκευής (day cab), ανακλινόμενου τύπου, να έχει σύστημα απόσβεσης κραδασμών 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 την 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 κάθισμα με αερανάρτηση, ενώ των συνοδηγών άνετο, ανατομικό, ξεχωριστό για τον καθ' ένα ή μονοκόμματο. Η καμπίνα πρέπει να φέρει ακόμη διπλούς εργονομικούς καθρέπτες.

Το ταμπλό του οχήματος πρέπει να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα ελέγχου, τις φωτεινές ενδείξεις και τα χειριστήρια, για την ασφαλή παρακολούθηση των λειτουργιών, των βλαβών και της κίνησης του οχήματος. Ακόμη θα πρέπει να έχει ραδιόφωνο, ταχογράφο Ε.Ε. και ωρομετρητή λειτουργίας του Ρ.Τ.Ο., ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου σύγχρονου αυτοκινήτου.

1.9. 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, κλπ.).

1.10. Υπερκατασκευή

Θα είναι απολύτως καινούργια και αμεταχείριστη τοποθετημένη επί οχήματος 8x4, θα αποτελείται από δεξαμενή νερού με τα παρελκόμενά της και θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- I. Μεταφορά και διανομή νερού, τροφοδοσία πυροσβεστικών οχημάτων.
- II. Πυρόσβεση μέσω κανονιού οροφής, μάνικας σε εκτυλίκτρια καθώς και πυροσβεστικών σωλήνων.
- III. Κατάβρεξη και πλύση δρόμων.

1.10.1. Δεξαμενή νερού

Η δεξαμενή νερού θα είναι χωρητικότητας περίπου 17.000 lt και θα είναι κατασκευασμένη εξολοκλήρου από ανοξείδωτο χαλυβδόελασμα INOX AISI 304 πάχους 3 mm.

Η δεξαμενή θα φέρει εσωτερικές ενισχύσεις, θα είναι ηλεκτροσυγκολλητή παντού ώστε να αποφεύγονται διαρροές νερού και θα είναι γενικά στιβαρής κατασκευής ώστε να μπορεί να φέρει χωρίς κόπωση το φορτίο της. Θα είναι ασφαλώς στηριγμένη πάνω στο πλαίσιο του αυτοκινήτου. Το σχήμα της θα είναι ελλειπτικό ή κυλινδρικό.

Για την ασφαλή πλήρωση και εκκένωση της δεξαμενής, θα υπάρχει μόνιμος εξαερισμός, διαμέτρου DN50 (2"), στο πάνω μέρος της και περίπου στο μέσο της, που θα καταλήγει χαμηλά κάτω από το σασί του οχήματος, ώστε να πληρώνεται ή να εκκενώνεται άμεσα από αέρα κατά το άδειασμό της ή την πλήρωσή της, αντίστοιχα, με νερό βεβιασμένης κυκλοφορίας (μέσω αντλίας ή κρουνού).

1.10.2. Διαφράγματα

Η δεξαμενή θα φέρει κατάλληλο αριθμό διαφραγμάτων, συγκολλημένα στην παράπλευρη επιφάνεια για ενίσχυση και περιορισμό της παλινδρόμησης του νερού κατά την κίνηση του οχήματος. Θα φέρουν ανθρωποθυρίδες διαμέτρου Φ450 για να υπάρχει πρόσβαση για το προσωπικό συντήρησης, οι οποίες θα είναι αντιδιαμετρικά, για τον κατά το δυνατόν, καλύτερο περιορισμό της παλινδρόμησης του νερού. Όλα τα διαφράγματα θα φέρουν οπές στο κάτω και άνω μέρος τους για τη δίοδο νερού και αέρα, αντίστοιχα.

1.10.3. Στήριξη της δεξαμενής

Η όλη υπερκατασκευή θα εδράζεται σε ψευτο-πλαίσιο κατασκευασμένο από μορφοδοκό ύψους τουλάχιστον 140 mm, ενώ να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη στήριξη της όλης υπερκατασκευής για την αποφυγή στρεβλώσεων και ρωγμών έχοντας υπόψη ότι το όχημα θα μπορεί να κινηθεί και σε δύσβατες περιοχές και εκτός οδικού δικτύου. Η στήριξη της δεξαμενής επί του ψευτο-πλαισίου θα γίνει με ισχυρά στηρίγματα από εγκάρσιους

δοκούς ανά διάφραγμα, όμοιας καμπυλότητας με αυτή του περιβλήματος, και με την παρεμβολή σκληρού ελαστικού υλικού πάχους 20 mm στα σημεία επαφής, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεσή της.

1.10.4. Ανθρωποθυρίδες

Η δεξαμενή θα φέρει δύο (2) τουλάχιστον ανθρωποθυρίδες διαμέτρου $\Phi 400$ mm τουλάχιστον από ανοξείδωτο υλικό με ταχυασφαλιζόμενο στεγανό κάλυμμα.

1.10.5. Αντιολισθητικός διάδρομος

Επί της οροφής της δεξαμενής να κατασκευαστεί ένας διάδρομος από αντιολισθητικό υλικό, υψηλής πρόσφυσης και αντοχής. Το πλάτος του διαδρόμου θα είναι 800 mm περίπου, και καθ' όλο το μήκος της δεξαμενής θα οριοθετείται περιμετρικά με προστατευτικά χείλη για τους εργαζόμενους.

1.10.6. Σκάλα ανόδου

Στο εμπρόσθιο δεξί μέρος της υπερκατασκευής ή στο οπίσθιο να τοποθετηθεί σκάλα με αντιολισθητικά σκαλοπάτια, για την επίσκεψη στο άνω μέρος της δεξαμενής.

1.10.7. Εξώστες

Αριστερά και δεξιά της δεξαμενής θα τοποθετηθούν υποδοχές για την τοποθέτηση όλων των ελαστικών σωλήνων, από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2 mm.

1.10.8. Δείκτης στάθμης

Σε κατάλληλη θέση στο εμπρόσθιο ή οπίσθιο μέρος της δεξαμενής να τοποθετηθεί δείκτης στάθμης από ειδικό διαφανές υλικό και πλωτήρα εμφανούς χρώματος για την καλύτερη σήμανση της στάθμης του νερού.

1.10.9. Πλήρωση της δεξαμενής

Η δεξαμενή θα δύναται να πληρώνεται με α) φυσική ροή, β) από πυροσβεστικό κρουνό, γ) από το δίκτυο ύδρευσης και δ) από άλλο υδροφόρο. Για την τροφοδοσία της δεξαμενής από οποιαδήποτε εξωτερική πηγή θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα καταλήγει σε ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ διαστάσεων DN65 (2 ½"), ώστε να είναι συμβατό με τα οχήματα της πυροσβεστικής υπηρεσίας και τους κρουνοί υδροληψίας.

1.10.10. Στόμια εκκένωσης

Η πλήρης εκκένωση της δεξαμενής και των σωληνώσεων θα δύναται να γίνει με φυσική ροή μέσω βάνας διαμέτρου DN65 (2 ½") τοποθετημένη κατάλληλα. Επιπλέον η πυροσβεστική αντλία θα φέρει διάταξη για την πλήρη αποστράγγισή της (βαθμίδες, κέλυφος, πτερωτές) σε περίπτωση παγετού. Στη δε γραμμή της κατάθλιψης θα φέρει έναν πυροσβεστικού τύπου κρουνό με ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN65 (2 ½") και άλλον ένα πυροσβεστικού τύπου κρουνό με ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN45 (1 ¾") στο άκρο, για την προσαρμογή των πυροσβεστικών μανικών. Όλες οι σωληνώσεις και τα υδραυλικά εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αντοχής τουλάχιστον 16 bar.

1.10.11. Αντλία πυροσβεστικού τύπου

Η αντλία νερού θα είναι φυγοκεντρική, πυροσβεστικού τύπου, μέγιστης πίεσης τουλάχιστον 12 bar, μέγιστης παροχής τουλάχιστον 700 lt/min στα 12 bar και τουλάχιστον 1500 lt/min στα 10 bar.

Η κίνηση της πυροσβεστικής αντλίας θα επιτυγχάνεται μέσω ισχυρών μηχανικών ληπτών από ατράκτους με συνδέσμους Cardan που θα ενεργοποιούνται από το δυναμολήπτη (P.T.O.) του αυτοκινήτου και όχι υδραυλικών ώστε να επιτυγχάνεται μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, μειωμένη συντήρηση και καλύτερη απόδοση. Η αντλία θα φέρει αυτοματοποιημένη διάταξη για την ανακούφιση της υπερπίεσης σε περιπτώσεις αιφνίδιων υδραυλικών πληγμάτων (π.χ. απότομη διακοπή της παροχής ενός αυλού εκτόξευσης). Επιπλέον θα φέρει διάταξη προπλήρωσης της αντλίας με νερό ή άλλη ισοδύναμη για την απομάκρυνση του

εγκλωβισμένου αέρα σε περιπτώσεις άντλησης χωρίς νερό στο βυτίο ή αρχικής λειτουργίας της.

1.10.12. Μπάρα κατάβρεξης και πλύσης οδοποιίας

Στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος θα τοποθετηθεί σε κατάλληλη βάση μία μπάρα διαβροχής εφοδιασμένη με καταβρεχτικά μπεκ για πλύσιμο και διαβροχή, η οποία θα τροφοδοτείται από την πυροσβεστική αντλία. Η δε κλίση της ως προς το οριζόντιο επίπεδο θα μπορεί να ρυθμιστεί σχετικά εύκολα. Το πλάτος διαβροχής θα είναι μεγαλύτερο των 2,5 m.

Μπάρα, τοποθετημένη στο εμπρόσθιο τμήμα του αυτοκινήτου με δύο πάπιες δεξιά και αριστερά στα άκρα του προφυλακτήρα, για κατάβρεγμα ταμπανιών, πλάτους 10 m περίπου. Μία πάπια καταβρέγματος ευρείας γωνίας εκτόξευσης, τοποθετημένη στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου.

Η ενεργοποίησή των συστημάτων αυτών θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού και το όχημα θα μπορεί να κινείται με μικρή ταχύτητα.

1.10.13. Σύστημα πυρόσβεσης

Το σύστημα πυρόσβεσης θα αποτελείται από σωλήνα πυροσβεστικού τύπου μήκους 30 m με ανάλογο ταχυσύνδεσμο για τροφοδοσία από την αντλία πυροσβεστικού τύπου. Στο άκρο του θα φέρει ρυθμιζόμενο αυλό για πυροσβεστική χρήση.

Όλοι οι σύνδεσμοι (STORTZ) και οι σωληνώσεις πυρόσβεσης θα είναι κατάλληλης μορφής και διατομής ώστε να υπάρχει πλήρης συμβατότητα του οχήματος με τους πυροσβεστικούς κρουούς και τα οχήματα της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

Στην οροφή του εμπρόσθιου μέρους της υπερκατασκευής θα υπάρχει πυροσβεστικό κανόνι το οποίο θα έχει δυνατότητα κατάσβεσης πυρκαγιών από απόσταση 30 μέτρων περίπου.

Όλα τα συστήματα θα πληρούν τις ισχύουσες Πυροσβεστικές διατάξεις.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Τομέιο Συνοχής

Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών,
Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»



1.10.14. Εκτοξευτήρας πυρόσβεσης

Επί κατάλληλης εξέδρας μεταξύ καμπίνας και βυτίου, με προστατευτικά κιγκλιδώματα για τον χειριστή, θα τοποθετηθεί χειροκίνητος εκτοξευτήρας πυρόσβεσης αρίστης ποιότητας από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση, με κατάλληλο αυλό Ευρωπαϊκής προέλευσης, ρυθμιζόμενης δέσμης, για πυρόσβεση τύπου ομπρέλας ή μεγάλου μήκους βολής. Ο εκτοξευτήρας θα δύναται να περιστραφεί απρόσκοπτα και με ευκολία σε πίεση έως και 16 bar και παροχή έως 2000 lt/min, κατά 360° στο οριζόντιο επίπεδο και -25°/+90° στο κατακόρυφο επίπεδο. Η μεν αρχική διάμετρος του εκτοξευτήρα θα είναι DN65 (2 ½"), το δε μήκος βολής θα ξεπερνάει τα 45 m. Δίπλα στον εκτοξευτήρα θα υπάρχει και πίνακας χειρισμού με όλες τις λειτουργίες, για την εύκολη χρήση του πυροσβεστικού ακόμα και από ένα άτομο.

1.10.15. Εκτυλίκτρια-Ανέμη

Σε κατάλληλη θέση θα τοποθετηθεί εκτυλίκτρια (ανέμη) για την περιέλιξη του σωλήνα νερού η οποία και θα τροφοδοτείται από την πυροσβεστική αντλία. Η ανέμη θα φέρει ελαστικό σωλήνα διαμέτρου DN33 (1¼") μήκους 30 μέτρων και αντοχής λειτουργίας τουλάχιστον 25 bar, που στο άκρο του θα φέρει ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN45 για την ζεύξη του με οποιοδήποτε αυλό πυρόσβεσης ή και την απευθείας μετάγγιση ύδατος σε πυροσβεστικό όχημα.

Το τύλιγμα του σωλήνα θα γίνεται ηλεκτροκίνητα, ενώ το ξετύλιγμα του σωλήνα από την εκτυλίκτρια θα γίνεται χειροκίνητα. Επιπλέον θα φέρει και ειδική διάταξη για την χειροκίνητη περιέλιξη της σε περίπτωση βλάβης του ηλεκτροκίνητου μηχανισμού, ο οποίος και θα φέρει προστατευτικό κάλυμμα.

1.10.16. Χειρισμός υπερκατασκευής

Ο χειρισμός της υπερκατασκευής θα δύναται να γίνει εξ' ολοκλήρου από τις επί μέρους θέσεις χειρισμού, ώστε να είναι δυνατός ο πλήρης έλεγχος της υπερκατασκευής από ένα και μόνο χειριστή. Πιο συγκεκριμένα:

- Η εμπλοκή του ΡΤΟ θα γίνεται από την καμπίνα του οδηγού όπου και θα υπάρχει ειδική σήμανση κατά τη λειτουργία του. Από την καμπίνα του οδηγού θα επιτυγχάνεται επίσης η επιλογή της αντλίας καθώς και η λειτουργία της μπάρας κατάβρεξης κατά την πορεία του οχήματος.
- Η πυρόσβεση και κατάβρεξη θα δύναται να γίνει από τον ίδιο τον χειριστή – οδηγό από τη θέση που βρίσκεται, δηλαδή στη θέση της ανέμης ή των άλλων καταβρεκτικών συσκευών.
- Για τον πλήρη έλεγχο και χειρισμό της υπερκατασκευής θα υπάρχουν δύο πίνακες ελέγχου με διακόπτες, κομβία και ενδεικτικές λυχνίες για τον εξωτερικό χειρισμό της υπερκατασκευής (ένας στην εξέδρα και ένας κοντά στην εκτυλίκτρια και τους κρουνοί). Επιπλέον θα υπάρχει και ένας δεύτερος πίνακας ελέγχου εσωτερικά της καμπίνας. Από τους πίνακες αυτούς θα δύναται ο χειριστής να πραγματοποιεί τις εξής λειτουργίες:
 - Ρύθμιση στροφών κινητήρα
 - Ρύθμιση πίεσης νερού και παρακολούθησή της μέσω ενδεικτικού μανομέτρου
 - Αυτόματο τύλιγμα σωλήνα ανέμης μέσω στεγανού κομβίου
 - Άμεση διακοπή λειτουργίας του οχήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (μέσω διακόπτη EMERGENCY STOP)

1.10.17. Παρελκόμενα – εξοπλισμός

Σωλήνας αναρρόφησης τύπου spiral διαμέτρου DN65 (2 ½") συνολικού μήκους 4 μέτρων με κατάλληλους για αναρρόφηση ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ DN65 στα άκρα, δύο (2) τεμάχια.

- Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira διαμέτρου DN65 (2 ½") και μήκους 30 m, με κατάλληλους ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ DN65 στα άκρα, πιστοποιημένης αντοχής ≥ 14 bar, ένα (1) τεμάχιο.
- Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira διαμέτρου DN45 (1 ¾") και μήκους 30 m, με κατάλληλους ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ DN45 στα άκρα, πιστοποιημένης αντοχής ≥ 14 bar, δύο (2) τεμάχια.
- Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira διαμέτρου DN25 (1") και μήκους 30 m, με κατάλληλους ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ DN25 στα άκρα, πιστοποιημένης αντοχής ≥ 14 bar, δύο (2) τεμάχια.
- Αυλοί πυρόσβεσης με κατάλληλο ταχυσύνδεμο αλουμινίου τύπου STORZ για την προσαρμογή στην ανέμη και στους πάνινους πυροσβεστικούς σωλήνες ως εξής: Δύο (2) αυλοί ρυθμιζόμενης δέσμης ένας DN45 και ένας DN25 με δυνατότητα διακοπής της ροής (shut off valve), και ένας αυλός σταθερής δέσμης DN45 για μεγάλο μήκους βολές, άνω των 30 m, και πλυσίματα.
- Συστολή ταχυσυνδέσμων αλουμινίου (adaptor) τύπου STORZ DN65 – DN45, και DN45 – DN25 ένα (1) και ένα (1) τεμάχιο έκαστος.

1.11. Λοιπός εξοπλισμός - Χαρακτηριστικά:

Το όχημα θα παραδοθεί τουλάχιστον με τον παρακάτω εξοπλισμό :

- Σωλήνα πλήρωσης και εκκένωσης της δεξαμενής ύδατος.
- Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές.
- Δύο Πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 κιλών σύμφωνα με τον κ.ο.κ.
- Φαρμακείο πλήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα κ.ο.κ. και γενικά όλον τον πρόσθετο εξοπλισμό του οχήματος που προβλέπεται από τον ισχύοντα κ.ο.κ.
- Πλήρη εφεδρικό τροχό με μπουλονόκλιδο και γρύλο.
- Δεξαμενή καυσίμου χωρητικότητας 250 λίτρων τουλάχιστον.
- Έναν περιστρεφόμενο φάρο.
- Κατάλογο ανταλλακτικών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής

- Τρίγωνο βλαβών.
- Δύο (2) τάκους.
- Φώτα ομίχλης εμπρός και πίσω.
- Θα φέρει ειδική κατασκευή η οποία θα προστατεύει τα μηχανικά – λειτουργικά μέρη του από μεγάλα αντικείμενα του ΧΥΤΥ και θα εξασφαλίζεται η γρήγορη και απρόσκοπτη δυνατότητα για επιθεωρήσεις συντηρήσεως.
- Θα φέρει βομβητή οπισθοπορείας.
- Θα συμμορφώνεται πλήρως με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφάλειας και προστασίας και θα φέρει σήμα CE.

1.12. Βαφή

Το όχημα θα είναι βαμμένο με χρώματα αρίστης ποιότητας και αντοχής, ώστε να εξασφαλιστεί η αντοχή του. Οι επιγραφές και τα λογότυπα που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν από την Υπηρεσία. Η ακριβής απόχρωση θα υποδειχθεί από την υπηρεσία, με βάση το διαθέσιμο χρωματολόγιο του οχήματος, και θα αποτελεί όρο της σχετικής σύμβασης προμήθειας με τον ανάδοχο.

1.13. Τεκμηρίωση

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από:

- Σειρά εργαλείων συντηρήσεως
- Τεχνικό Εγχειρίδιο Χειρισμού και Συντηρήσεως στην Ελληνική
- Τεχνικό Εγχειρίδιο Επισκευών στην Ελληνική ή την Αγγλική
- Εικονογραφημένο Κατάλογο Ανταλλακτικών στην Ελληνική ή την Αγγλική
- Πυροσβεστήρα
- Φαρμακείο
- Τρίγωνο

1.14. Παράδοση

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα παραδοθεί εντός πέντε (5) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο τόπος παράδοσης του μηχανήματος θα είναι οι εγκαταστάσεις του νέου Χ.Υ.Τ. Θήβας (Γ'Κύτταρο).

1.15. Έκδοση άδειας κυκλοφορίας

Ο Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε. θα εκδώσει για το μηχάνημα άδεια κυκλοφορίας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Ο προμηθευτής θα προσκομίσει φάκελο με όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά (εκτός από παράβολα που καταβάλλονται από τον ιδιοκτήτη και τυχόν δηλώσεις του ιδιοκτήτη) και θα βοηθήσει – όπου απαιτηθεί – τον Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε. στην έκδοση της άδειας κυκλοφορίας. Η πληρωμή του προμηθευτή δεν θα προχωρήσει εάν δεν εκδοθεί πρώτα η άδεια κυκλοφορίας.

1.16. Εγγύηση Καλής Λειτουργίας

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα καλύπτεται από 12-μηνιαία εγγύηση καλής λειτουργίας. Η εγγύηση καλής λειτουργίας θα πρέπει να προσφέρεται από τον επίσημο αντιπρόσωπο του μηχανήματος στη χώρα μας και όχι από τρίτο. Η εγγύηση αυτή δεν θα καλύπτει τα αναλώσιμα μέρη και υλικά. Σε αυτή τη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας, για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του οχήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση.

1.17. Εκπαίδευση

Ο προμηθευτής θα αναλάβει την εκπαίδευση των χειριστών και συντηρητών της επιχείρησης στον χειρισμό και συντήρηση του μηχανήματος.

Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει:

- Εξοικείωση με το μηχάνημα και ονοματολογία

- Οδήγηση του μηχανήματος
- Χειρισμός του μηχανήματος
- Καθημερινό έλεγχο
- Περιοδική συντήρηση
- Συνιστώμενα λιπαντικά
- Προετοιμασία για μακρόχρονη αποθήκευση

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών, χειριστών του Φο.Δ.Σ.Α., για τον χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Η διάρκεια της εκπαίδευσης πρέπει να είναι πέντε (5) ημέρες και οι ώρες θα είναι έξι (6) την ημέρα.

1.18. Διαθεσιμότητα σε ανταλλακτικά

Η χρονική διάρκεια για τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών/αναλώσιμων ανέρχεται σε δέκα (10) έτη από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού.

1.19. Τεχνική Υποστήριξη

Η περίοδος της τεχνικής υποστήριξης θα έχει τέτοια χρονική διάρκεια, ώστε μαζί με την προτεινόμενη από τον διαγωνιζόμενο περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, να ανέρχεται σε τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού.

1.20. Λοιπά στοιχεία Τεχνικής Υποστήριξης

Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει συνεργείο μηχανημάτων και να ακολουθεί διαδικασίες ISO 9001:2015 με πεδίο εφαρμογής την Τεχνική Υποστήριξη-Επισκευή και Συντήρηση ανάλογου εξοπλισμού.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης η πρώτη συντήρηση θα γίνει χωρίς καμία χρέωση προς τον Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε. (εργασία, ανταλλακτικά και αναλώσιμα).

Να προσκομιστεί με την Τεχνική Προσφορά πρόγραμμα συντήρησης – service σύμφωνα με τον κατασκευαστή, παρεχόμενες υπηρεσίες, περιοδικές συντηρήσεις τακτικές /



Ευρωπαϊκή Ένωση
Τομέιο Συνολής

Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών,
Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»



προληπτικές κατά περίπτωση του εξοπλισμού, διαδικασία αντιμετώπισης των τεχνικών βλαβών συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών και άλλων μέσων για την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού.

Να προσκομιστεί με την Τεχνική Προσφορά υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα που να αναφέρει τον **μέγιστο χρόνο ανταπόκρισης σε περίπτωση βλάβης** καθώς επίσης και τον **μέγιστο χρόνο παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών**. Ο μέγιστος χρόνος ανταπόκρισης σε περίπτωση τεχνικής βλάβης ορίζεται στις δέκα (10) ημερολογιακές μέρες, ο μέγιστος χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών ορίζεται επίσης στις δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες. Προσφορά μικρότερου χρόνου, που είναι στην ευχέρεια του υποψηφίου, θα αξιολογηθεί με μεγαλύτερη βαθμολογία.

1.21. Κριτήρια ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, ανά είδος με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής για τα προσφερόμενα είδη, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

1.21.1. Κριτήρια αξιολόγησης Υδροφόρο όχημα

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)
1	Μέγεθος, βάρος, πλαίσιο, διαστάσεις	100 – 120	10
2	Κινητήρας (Ισχύς-αντιρρυπαντική τεχνολογία κ.ά.)	100 – 120	13
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης (Ταχύτητες, Ρ.Τ.Ο., τύπος συμπλέκτη, κ.ά.)	100 – 120	13
4	Σύστημα διεύθυνσης & Σύστημα πέδησης (Τύπος συστήματος διεύθυνσης, δισκόφρενα, ABS, κ.ά.)	100 – 120	10
5	Άξονες-ανάρτηση & Ελαστικά (Λειτουργικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες των αξόνων και της ανάρτησης, Τύπος ελαστικών, συμμόρφωση με οδηγία ETRTO, κ.ά.)	100 – 120	10
6	Καμπίνα οδήγησης και Ηλεκτρικό κύκλωμα (Χαρακτηριστικά λειτουργίας, ενδεικτικές λυχνίες, καθρέπτες, κ.ά.-Χαρακτηριστικά ηλεκτρικού συστήματος κ.ά.)	100 – 120	7
7	Υπερκατασκευή-Δεξαμενή και παρελκόμενα (Λειτουργικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες υπερκατασκευής)	100 – 120	12
8	Λοιπός εξοπλισμός-Βαφή (Συστήματα ασφαλείας, εναρμόνιση με Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, CE κ.ά.)	100 – 120	7
9	Χρόνος παράδοσης	100 – 120	6
10	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100 – 120	5
11	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση – Τεχνική υποστήριξη (Χρόνος εξασφάλισης ύπαρξης ζητούμενων ανταλλακτικών-Χρόνος πλήρους συντήρησης-Χρόνος ανταπόκρισης σε περίπτωση βλάβης-Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών)	100 – 120	7
Σύνολο			100

1.21.2. Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

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 κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n \quad (\text{τύπος 1})$$

όπου: «σ_n» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 (100\%) \quad (\text{τύπος 2})$$

Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.) και η συνολική ως άνω βαθμολογία U προσδιορίζουν την ανοιγμένη προσφορά, από τον τύπο:

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

Η πιο συμφέρουσα προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης λ.

4. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Στο παρόν τεύχος παρουσιάζεται ο ενδεικτικός προϋπολογισμός του υπό προμήθεια κινητού εξοπλισμού: Τμήμα ΣΤ' «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ για την άρτια λειτουργία του νέου Χ.Υ.Τ. Θήβας (Γ'Κύτταρο), ο οποίος θα οριστικοποιηθεί μετά το πέρας της δημόσιας διαβούλευσης.

Τμήμα	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ CPV	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€/ΤΕΜ)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. (€)	Φ.Π.Α. 24% (€)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΜΕ Φ.Π.Α. (€)
ΣΤ	ΥΔΡΟΦΟΡΟ ΟΧΗΜΑ	34133100-9	ΤΕΜ	1	172.500,00	172.500,00	41.400,00	213.900,00
ΣΥΝΟΛΑ						172.500,00€	41.400,00€	213.900,00 €

5. ΣΥΝΤΑΞΗ-ΘΕΩΡΗΣΗ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε.

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε.
Η Προϊσταμένη Υποδ/νσης
Μελετών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε.
Η Προϊσταμένη της Δ/νσης
Προγραμματισμού, Μελετών, Έργων,
Ποιότητας, Αξιοποίησης Ενέργειας και
Περιβάλλοντος

Χαράλαμπος Μαρίνης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Π.Ε.

Αναστασία Παπασεραφείμ
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Κυριακή Μιχελάκου
Χημικός Μηχανικός Π.Ε.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με τη με αριθ. 63/2024 (ΑΔΑ: 94ΨΕ4653Σ5-0Δ2) Απόφαση του Δ.Σ. του Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε.

ΠΑΝΟΥΡΓΙΑΣ Ν. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ
Πρόεδρος Δ.Σ. του Φο.Δ.Σ.Α. Στερεάς Ελλάδας Α.Ε.