



---

**ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

---

**Προμήθεια οχημάτων και εξοπλισμού για  
την αναβάθμιση των ικανοτήτων  
παρακολούθησης, πρόληψης και  
ανταπόκρισης έναντι φυσικών κινδύνων  
του τμ. Πολιτικής Προστασίας του Δήμου  
Θεσσαλονίκης**

**ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 09/2025**

---

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2025



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ  
Πληροφορίες: Κ. Σταμπουλής  
Τηλ: 2313 31 8839  
e-mail: k.stampoulis@thessaloniki.gr

Αρ. Μελέτης: 09/2025

**«Προμήθεια οχημάτων και εξοπλισμού για την αναβάθμιση των ικανοτήτων παρακολούθησης, πρόληψης και ανταπόκρισης έναντι φυσικών κινδύνων του τμ. Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Θεσσαλονίκης»**

Π.Δ.:600.000,00 € με το ΦΠΑ

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1. Γενικά

Με την παρούσα θα γίνει η προμήθεια οχημάτων και εξοπλισμού για την αναβάθμιση των ικανοτήτων παρακολούθησης, πρόληψης και ανταπόκρισης έναντι φυσικών κινδύνων του τμ. Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Η παρούσα συντάχθηκε κατόπιν του 206228/2024 αιτήματος σύνταξης μελέτης και τεκμηρίωσης αναγκών του αυτοτελούς τμ. Πολιτικής Προστασίας, στα πλαίσια της πρόσκλησης 067.2.4.3 (α/α πρόσκλησης ΟΠΣ: 8213) με τίτλο: «Προμήθεια εξοπλισμού για την αναβάθμιση των ικανοτήτων παρακολούθησης, πρόληψης και ανταπόκρισης έναντι φυσικών κινδύνων».

Βάση των ανωτέρω, ο Δήμος Θεσσαλονίκης επιθυμεί να προμηθευθεί για την κάλυψη των αντίστοιχων αναγκών του:

- Τέσσερα διπλοκάμπινα οχήματα, τύπου Pickup, με κίνηση στους τέσσερις τροχούς και με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα στην οποία θα μπορεί να τοποθετηθεί αφενός εξοπλισμός πυρόσβεσης με δεξαμενή περίπου 600lt και αφετέρου εξοπλισμός αποχιονισμού (λεπίδα εκχιονισμού και μηχανισμός ρίψης άλατος), τα οποία αποτελούν επίσης αντικείμενο της προμήθειας.
- Ένα διπλοκάμπινο όχημα, τύπου Pickup, με κίνηση στους τέσσερις τροχούς και με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα στην οποία θα μπορεί να τοποθετηθεί ο εξοπλισμός πυρόσβεσης ή ο εξοπλισμός αποχιονισμού. Ο εξοπλισμός δεν αποτελεί στην περίπτωση αυτή αντικείμενο της προμήθειας, παρά μόνο το όχημα, το οποίο θα είναι όμοιο με τα ανωτέρω ώστε να μπορεί να φέρει τον απαιτούμενο κάθε φορά εξοπλισμό (ο οποίος δεν θα χρησιμοποιείται από τα προηγούμενα τέσσερα οχήματα).
- Ένα όχημα φορτηγό, με μικτό βάρος 6.5-7.5 τόνους, με ανοικτή και σταθερή κιβωτάμαξα από χάλυβα, πλήρους ύψους και με υδραυλική πόρτα ανύψωσης.

Οι απαιτήσεις-προδιαγραφές που αναφέρονται στην μελέτη, θεωρούνται ουσιώδεις και απαράβατες, επί ποινή αποκλεισμού. Όπου αναφέρεται η λέξη «περίπου» ή το σύμβολο «~», γίνεται αποδεκτή απόκλιση  $\pm 5\%$  επί της αναφερόμενης τιμής (εκτός και αν για κάποιο στοιχείο ζητείται ρητά διαφορετική τιμή απόκλισης). Όπου αναφέρεται η λέξη «τουλάχιστο» ή το σύμβολο «>=», η συγκεκριμένη τιμή αποτελεί το ελάχιστο αποδεκτό όριο. Αναλογικά, όπου αναφέρεται η λέξη «μέχρι» ή «μέγιστο» ή το σύμβολο «<=», η συγκεκριμένη τιμή αποτελεί το μέγιστο αποδεκτό όριο. Τέλος, όπου αναφέρεται η λέξη «επιθυμητά» νοείται ότι η συγκεκριμένη απαίτηση δεν είναι υποχρεωτική.

Ο κάθε υποψήφιος δύναται να προσφέρει εξοπλισμό ο οποίος υπερτερεί του προδιαγραφόμενου κατωτέρω, εφόσον όμως παρέχει επαρκή τεκμηρίωση για τα σημεία που αυτός διαφοροποιείται και αποδεικνύει ότι είναι ανώτερος των ζητούμενων προδιαγραφών, λαμβανομένου υπόψη του επιδιωκόμενου σκοπού.

Κάθε υποψήφιος μπορεί να συμμετέχει για τμήμα της προμήθειας, η οποία όμως θα αφορά το σύνολο του συγκεκριμένου τμήματος (δηλ. είτε για το τμήμα 1 είτε για το τμήμα 2 είτε και για τα δύο τμήματα, όπως αυτά είναι αποτυπωμένα στον ενδεικτικό προϋπολογισμό). Δεν θα γίνουν δεκτές προσφορές που αφορούν μερικώς κάποιο τμήμα (π.χ. προσφορά ενός ή δύο ή τριών μόνο οχημάτων 4X4 με τον εκάστοτε συνοδευτικό εξοπλισμό).

## 2. Διπλοκάμπινα οχήματα 4X4 με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα και εξοπλισμό εκχιονισμού-πυρόσβεσης

### 2.1. Γενικά

Η παρούσα αναφέρεται στην προμήθεια τεσσάρων καινούργιων, διπλοκάμπινων οχημάτων 4x4 με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα και με: α) προσθαφαιρούμενο εξοπλισμό πυρόσβεσης (αυτόνομο πυροσβεστικό συγκρότημα) και β) προσθαφαιρούμενο εξοπλισμό εκχιονιστικής λεπίδας και αλατοδιανομέα, τελικού ωφέλιμου επί της καρότσας  $\geq 950\text{kg}^1$ , για τις ανάγκες του Αυτοτελούς Τμήματος Πολιτικής Προστασίας. Σημειώνεται ότι οι δύο πρόσθετοι εξοπλισμοί θα χρησιμοποιούνται εναλλακτικά στο ίδιο όχημα.

Επίσης η παρούσα αναφέρεται και στο διπλοκάμπινο όχημα 4x4 με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα (χωρίς πρόσθετο εξοπλισμό), στο οποίο όμως θα μπορεί να προσαρμοστεί ο εξοπλισμός που αφορά τα τέσσερα προαναφερόμενα οχήματα, και επομένως θα πρέπει να είναι παρόμοιο προς αυτά.

Οι CPV της προμήθειας είναι: 34131000-4 (Ημιφορτηγά), 43313100-1 (Εκχιονιστήρες), 34144420-8 (Μηχανήματα διασκόρπισης αλατιού) και 35111500-0 (Συστήματα πυρόσβεσης).

Τα προς προμήθεια οχήματα θα είναι διαξονικά 4x4, καινούρια και αμεταχείριστα, νέας σειράς, πρόσφατης (όχι πέρα της διετίας) κατασκευής, πλήρη με σταθερή ανοικτή καρότσα, κατάλληλα για μεταφορά και χρήση του προαναφερόμενου εξοπλισμού και ταυτόχρονα για τη φόρτωση και μεταφορά αντικειμένων, εργαλείων κλπ.. Θα έχουν διπλή καμπίνα επιβατών, με τέσσερις (4) πόρτες και ικανότητα μεταφοράς τουλάχιστον τριών (3) επιβατών (επιπρόσθετα του οδηγού).

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία, τα οποία θα πρέπει να αναφέρονται στην τεχνική προσφορά των διαγωνιζομένων θα πρέπει να ικανοποιούν τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο φορτίο.

Το κάθε όχημα θα φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης (COC) και Ελληνική έγκριση τύπου. Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και την ισχύουσα νομοθεσία, αναφορικά με την ασφάλεια, την υγεία, τον θόρυβο, την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και την προστασία του περιβάλλοντος όπως ισχύουν την ημέρα του διαγωνισμού.

Τόσο οι κατασκευαστές (οχήματος & εξοπλισμού) όσο και ο προμηθευτής (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός) θα πρέπει να έχουν πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας σειράς ISO 9001:2008 (ή ισοδύναμο), από

<sup>1</sup> Ωφέλιμο φορτίο = Μικτό βάρος οχήματος μείον το απόβαρο. GVM = Μικτό βάρος οχήματος. Το συνολικό επιτρεπόμενο βάρος του οχήματος, το οποίο περιλαμβάνει αμάξωμα, ωφέλιμο φορτίο, παρελκόμενα, καύσιμα, λάδια, νερό, οδηγό και πλήρωμα. Απόβαρο = Το βάρος του οχήματος με όλο τον εξοπλισμό του καθώς και καύσιμα, λάδια και νερό, αλλά χωρίς φορτίο, οδηγό και πλήρωμα.

διαπιστευμένους φορείς. Το πιστοποιητικό ποιότητας των κατασκευαστών αφορά (τουλάχιστο) τον σχεδιασμό και την κατασκευή του αντίστοιχου εξοπλισμού, ενώ αυτό του προμηθευτή αφορά (τουλάχιστο) την εμπορία του συγκεκριμένου εξοπλισμού.

Το κάθε όχημα θα πληροί όλους τους όρους του ΚΟΚ και τις σύγχρονες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να εξασφαλίζεται η νόμιμη κυκλοφορία τους και η ασφαλής λειτουργία τους.

Κάθε όχημα πρέπει απαραίτητως να παραδοθεί με τα παρακάτω **παρελκόμενα (τουλάχιστο)**:

- α. Πλήρη εφεδρικό τροχό με ελαστικό νέας τεχνολογίας (tubeless).
- β. Υδραυλικό ανυψωτήρα (γρύλο), κατάλληλο για την αντικατάσταση τροχού.
- γ. Σετ αντιολισθητικών αλυσίδων.
- δ. Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται αναλυτικά.
- ε. Άγκιστρο (πίεση) έλξης, εμπρός και πίσω
- στ. Χαλύβδινο αποσπώμενο κοτσαδόρο
- ζ. Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ.
- η. Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ.,
- θ. Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ.
- ι. Απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια/έντυπα, με οδηγίες για την χρήση, συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος σε δύο σειρές, μεταφρασμένα στην Ελληνική (δεκτά και σε ηλεκτρονική μορφή).
- ια. Επιθυμητά, κατάλογο ανταλλακτικών (με τους κωδικούς κατασκευαστή) επίσης σε δύο σειρές, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα (δεκτός και σε ηλεκτρονική μορφή ή σε πρόσβαση Online).
- ιβ. Ράδιο (πλήρες σύστημα με ηχεία και κεραία).
- ιγ. Λασπωτήρες εμπρός-πίσω.
- ιδ. Προσθαφαιρούμενη (με μαγνητική βάση) φαροσειρήνα στην οροφή της καμπίνας.
- ιε. Δύο ασύρματους πομποδέκτες UHF/VHF, διπλής μπάντας (ενδεικτικού τύπου: WOUXUN KG-UV6D) κατάλληλους για την επικοινωνία με τον σταθμό της Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Θεσσαλονίκης (ο οποίος έχει συχνότητα εκπομπής: 417.725MHz και συχνότητα λήψης: 407.725MHz)

Σε όλα τα οχήματα θα εγκατασταθεί σύστημα δορυφορικού εντοπισμού (τηλεματική), απόλυτα συμβατό με τα υφιστάμενα συστήματα του με τη συνεργασία του Αναδόχου της παρούσας με τον Ανάδοχο της σχετικής παροχής υπηρεσίας τηλεματικής του Δήμου Θεσσαλονίκης. Επίσης, σε όλα τα οχήματα θα τοποθετηθεί δακτύλιος στο ρεζερβουάρ τους, πλήρως συμβατό με το υπάρχον σύστημα εκρών που διαθέτει ο Δήμος στο πρατήριο του. Ο προμηθευτής οφείλει να συνεργαστεί με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Θεσσαλονίκης, για την προσθήκη των ανωτέρω συστημάτων σε κάθε όχημα. Τα ανωτέρω μπορούν να γίνουν και μετά την παράδοση των οχημάτων σε συνεννόηση με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου. Η υποχρέωση του Αναδόχου έγκειται στη συνεργασία με τα αρμόδια τμήματα του Δήμου Θεσσαλονίκης χωρίς να υπάρχει κάποια οικονομική επιβάρυνση του ιδίου.

Επισημαίνεται ότι ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η Υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

## 2.2. Πλαίσιο- καρότσα

Το πλαίσιο των οχημάτων θα είναι τελείως καινούργιο και αμεταχείριστο, πρώτης χρήσης, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων, ειδικά κατασκευασμένο για την προοριζόμενη χρήση του (για λειτουργία σε οδοστρώματα κάθε είδους με το προβλεπόμενο φορτίο).

Θα είναι ισχυρής κατασκευής (από χάλυβα υψηλής ποιότητας), έτσι ώστε να δέχεται τις προβλεπόμενες καταπονήσεις με ικανοποιητικό περιθώριο ασφάλειας, χωρίς να παρουσιάζει ρήγματα και στρεβλώσεις. Θα

είναι διαζονικό, με ισχυρό σύστημα ανάρτησης. Το απαιτούμενο καθαρό ωφέλιμο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους επίσημους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων.

Το μεταξόνιο θα είναι  $\leq 3300\text{mm}$  για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος.

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

Ο χώρος φόρτωσης (καρότσα) των οχημάτων θα είναι ανοικτού τύπου, ισχυρής κατασκευής από χάλυβα υψηλής ποιότητας, με διπλά τοιχώματα στα πλαϊνά και στην πόρτα, η οποία θα έχει τη δυνατότητα να συγκρατείται οριζόντια στο ύψος του δαπέδου του χώρου φόρτωσης.

Οι διαστάσεις της καρότσας θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τους Ελληνικούς κανονισμούς και θα έχει (τουλάχιστο) καθαρές διαστάσεις:  $450\text{mm} \times 1450\text{mm} \times 1420\text{mm}$  (Υ x Μ x Π).

Η καρότσα :

- Θα έχει εξωτερικές δέστρες (άγκιστρα) στα πλαϊνά (γνήσιο αξεσουάρ) και βάσεις (μάρες) στο πάτωμα της καρότσας για την τοποθέτηση και συγκρότηση του εξοπλισμού.
- Θα υπάρχει πίσω πόρτα που θα ανοίγει σε ανάκλιση.

Το πλαίσιο κάθε οχήματος, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση.

Όλο το πλαίσιο θα έχει υποστεί κατεργασία και προστασία κατά της οξείδωσης.

Το ηλεκτρικό σύστημα των οχημάτων θα είναι το προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ. και θα διαθέτει τουλάχιστο: Δυο (2) προβολείς με ρυθμιζόμενο ύψος δέσμης, ένα (1) φως οπισθοπορείας, βοηθητικά φώτα θέσεως και όγκων, φώτα stop, διεύθυνσης (φλας), θέσης κλπ., προβολείς ομίχλης εμπρός και φως ομίχλης πίσω.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα, τα τεχνικά στοιχεία και οι πληροφορίες που ζητούνται για το πλαίσιο, όπου θα περιλαμβάνονται υποχρεωτικά τουλάχιστον οι παρακάτω πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του οχήματος.
- Ο τύπος και το έτος κατασκευής αυτού.
- Διαστάσεις πλαισίου.
- Μεταξόνιο-μετατρόχιο.
- Ανώτατο επιτρεπόμενο για το πλαίσιο μικτό βάρος.
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με τον θάλαμο οδήγησης.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

## 2.3. Κινητήρας

Πετρελαιοκινητήρας, υγρόψυκτος, με άμεσο ψεκασμό καυσίμου (common rail), υπερπληρωτή και intercooler. Θα έχει υποδύναμη  $\geq 150\text{ PS}$  και ροπή  $\geq 350\text{ Nm}$ .

Εκπομπές καυσαερίων κατά Euro 6 ή νεότερο. Θα κατατεθεί η κατανάλωση καυσίμου κατά WLTP, η οποία θα πρέπει κατά τον μικτό κύκλο να είναι  $\leq 9,5\text{ lt}/100\text{km}$ .

Θα πρέπει να υπάρχουν όλα τα όργανα και ενδείξεις για τον έλεγχο της λειτουργίας και συντηρήσεως του κινητήρα.

## 2.4. Σύστημα μετάδοσης

Η μετάδοση της κίνησης θα γίνεται από τον κινητήρα στους κινητήριους τροχούς μέσω χειροκίνητου κιβωτίου ταχυτήτων με πέντε (5) τουλάχιστον σχέσεις εμπροσθοπορείας και μία (1) τουλάχιστον οπισθοπορείας, όλες συγχρονισμένες.

Η κίνηση θα μεταδίδεται τόσο στους δύο (2) πίσω όσο και στους τέσσερις (4) τροχούς του οχήματος (4X4) κατ' επιλογήν, με υδραυλικό ή ηλεκτρικό τρόπο ή συνδυασμό αυτών, μέσω αντίστοιχου χειριστηρίου που θα υπάρχει στην καμπίνα του οδηγού.

Θα υπάρχει σύστημα αναστολής διαφορισμού του πίσω διαφορικού (κλείδωμα) με φωτεινή ένδειξη στο ταμπλό των οργάνων. Αντίστοιχη ένδειξη στο ταμπλό θα υπάρχει και κατά την επιλογή κίνησης και στους τέσσερις (4) τροχούς του οχήματος (4X4).

Το όχημα θα έχει τη δυνατότητα εκκίνησης σε ανωφέρεια κλίσης  $\geq 10\%$  πλήρες φορτίου, που δύναται να ελεγχθεί κατά την παραλαβή του οχήματος.

Να γίνει πλήρης περιγραφή του συστήματος που προσφέρεται (ταχύτητες-σχέση μετάδοσης κλπ) και να δοθούν όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

## 2.5. Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες, προσφέροντας ασφαλή πέδηση με πλήρες φορτίο. Θα είναι τουλάχιστο δύο κυκλωμάτων, διαγώνια αναπτυγμένων, με υποβοήθηση σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ και θα καλύπτει όλες τις σύγχρονες ευρωπαϊκές προδιαγραφές, όπως ισχύουν.

Υποχρεωτικά θα πρέπει να φέρει κατάλληλο σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των φρένων σε όλους τους τροχούς (ABS) και σύστημα ηλεκτρονικής κατανομής πέδησης (EBD ή αντίστοιχο). Επίσης θα φέρει σύστημα υποβοήθησης πέδησης (BRAKE ASSIST ή αντίστοιχο) και υποβοήθησης εκκίνησης σε ανηφόρα (Hill Assist ή αντίστοιχο).

Η κυρίως πέδηση θα γίνεται με επενέργεια σε όλους τους τροχούς και κάθε όχημα θα διαθέτει αεριζόμενα δισκόφρενα στους εμπρός τροχούς και δισκόφρενα ή ταμπούρα στους πίσω τροχούς.

Θα υπάρχει μηχανικό ή άλλου τύπου αντίστοιχο σύστημα πέδησης στάθμευσης (χειρόφρενο), που θα είναι ικανό να ασφαλίσει τα οχήματα υπό πλήρες φορτίο σε δρόμο κλίσης τουλάχιστον 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων.

Το υλικό τριβής των φρένων να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Να περιγραφεί το σύστημα πέδησης πλήρως και να δοθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του. **Τονίζεται ότι κάθε όχημα θα πρέπει να φέρει σύστημα πέδησης, που την ημερομηνία του διαγωνισμού θα είναι υποχρεωτικό από την ισχύουσα νομοθεσία έστω και αν δεν αναφέρεται στην παρούσα μελέτη.**

## 2.6. Σύστημα διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές οδηγίες. Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος των οχημάτων και θα φέρει υδραυλική ή ηλεκτρική ή ηλεκτρομηχανική ή οποιουδήποτε άλλου παρόμοιου τύπου υποβοήθηση. Θα είναι ρυθμιζόμενο (τουλάχιστο καθ' ύψος).

Η ακτίνα στροφής θα πρέπει να είναι η μικρότερη δυνατή ( $\leq 13.5\mu$ ). Θα πρέπει να προσκομιστούν τα αντίστοιχα στοιχεία-διαγράμματα.

## 2.7. Άξονες- Αναρτήσεις- Ελαστικά

Οι άξονες, οι αναρτήσεις και τα ελαστικά θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις, ευρωπαϊκές οδηγίες και σύμφωνα με τις οδηγίες ERTRO. Η πραγματική φόρτωση των αξόνων κάθε οχήματος με πλήρες φορτίο, περιλαμβανομένης της πλήρους καρότσας, επιβατών, καυσίμων, εργαλείων κλπ, δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Το σύστημα ανάρτησης θα είναι στιβαρής κατασκευής, από τα πλέον εξελιγμένα και ευρέως χρησιμοποιούμενα της αγοράς, με όλα εκείνα τα απαραίτητα κατασκευαστικά στοιχεία για ισχυρή, ασφαλή και αποτελεσματική κίνηση υπό δυσμενείς συνθήκες με πλήρες φορτίο. **Ενδεικτικά**, η εμπρός ανάρτηση θα είναι ανεξάρτητη με διπλά ψαλίδια, τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες κραδασμών διπλής ενέργειας (αμορτισέρ) βαρέως τύπου, ελικοειδή ελατήρια και αντιστρεπτική δοκό, ενώ η πίσω ανάρτηση θα αποτελείται από ημιελλειπτικά φύλλα σούστας και τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες κραδασμών διπλής ενέργειας (αμορτισέρ) βαρέως τύπου. Δεκτές γίνονται και οποιεσδήποτε άλλες υλοποιήσεις ανώτερες των προαναφερομένων.

Κάθε όχημα θα φέρει πλήρεις μονούς τροχούς υψηλής αντοχής και ισχυρής κατασκευής και στους δύο άξονες, με ελαστικά επίσωτρα κατάλληλου τύπου και διαστάσεων, ακτινωτού τύπου (radial), νέας τεχνολογίας (tubeless), **παραγωγής των τελευταίων δώδεκα μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος**, σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες της ΕΕ και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Θα υπάρχει πλήρης εφεδρικός τροχός (ιδίων διαστάσεων και χαρακτηριστικών με τα υπόλοιπα) αναρτημένος σταθερά σε κατάλληλη θέση στο πλαίσιο των οχημάτων.

Να δοθούν με σαφή τρόπο, όλα τα απαραίτητα στοιχεία των αξόνων, των αναρτήσεων και των ελαστικών.

## 2.8. Καμπίνα

Ο θάλαμος οδήγησης του κάθε οχήματος θα πρέπει να έχει δυνατότητα μεταφοράς τριών (3) ή τεσσάρων (4) επιβατών πλέον του οδηγού (διπλοκάμπινο).

Θα έχει τέσσερις (4) πόρτες, από δύο (2) σε κάθε πλευρά του οχήματος, θα είναι κλειστού τύπου, ηχομονωμένος και θερμομονωμένος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζει η Ευρωπαϊκή Ένωση.

Επίσης θα έχει την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ορατότητα. Εντός του θαλάμου θα υπάρχει ο απαραίτητος εσωτερικός φωτισμός και όλα τα όργανα χειρισμού και ελέγχου του οχήματος, ρυθμιζόμενο ανατομικό κάθισμα οδηγού και συνοδηγών και καθίσματα πίσω επιβατών.

Όσον αφορά την ασφάλεια των επιβατών πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον μετωπικούς και πλευρικούς αερόσακους οδηγού και συνοδηγού-ών, ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για όλους τους επιβαίνοντες, εμπρός με προεντατήρες και ρύθμιση ύψους, καθώς και μπάρες ασφαλείας σε όλες τις πόρτες (εμπρός - πίσω).

Οι πόρτες θα είναι εφοδιασμένες με ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές ασφαλείας με κεντρικό κλειδίωμα και υαλοπίνακες ρυθμιζόμενου ανοίγματος ηλεκτροκίνητους. Όλοι οι υαλοπίνακες θα είναι ασφαλείας και επιπλέον, για τον εμπρός (αλεξήνεμο - παρμπρίζ), θα υπάρχει σύστημα παροχής νερού, με ηλεκτρική αντλία, ακροφύσια και τους αντίστοιχους υαλοκαθαριστήρες, ενώ ο πίσω υαλοπίνακας της καμπίνας θα είναι θερμαινόμενος.

Ο θάλαμος θα είναι εφοδιασμένος με αλεξήλια οδηγού - συνοδηγού, εσωτερικό καθρέπτη, εξωτερικούς καθρέπτες (αριστερά, δεξιά), αναδιπλούμενους και ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους.

Θα διαθέτει σύστημα θέρμανσης, με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θάλαμο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, **εργοστασιακό σύστημα ψύξης** (air condition) ή σύστημα αυτόματου κλιματισμού (θέρμανση-ψύξη-



αερισμός), με τα απαραίτητα φίλτρα καθαρισμού του αέρα, εσωτερικό φωτισμό, ψηφιακό ράδιο, κεραία και ηχεία και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου σύγχρονου οχήματος σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Όλα τα καθίσματα θα είναι επενδυμένα με ύφασμα ή άλλο υλικό (π.χ. δερμάτινη) μεγάλης αντοχής, που θα μπορεί να καθαρίζεται. Το δάπεδο θα είναι υπενδεδυμένο με μονωτικό ελαστικό υλικό και με ανάλογα κινητά πλαστικά ή ελαστικά ταπέτα.

Στα όργανα ελέγχου θα περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα, προκειμένου να εξασφαλίζεται ο ασφαλής χειρισμός των οχημάτων, αλλά και η έγκαιρη προειδοποίηση (με βομβητή ή λυχνία κινδύνου) για τυχόν βλάβη για όλα τα συστήματά του.

Να γίνει αναλυτική περιγραφή του θαλάμου, των οργάνων, ενδεικτικών λυχνιών και των χειριστηρίων που υπάρχουν στην κονσόλα οδήγησης και να αναφερθούν οι τυχόν επιπλέον ανέσεις-τεχνολογίες που διαθέτει ο θάλαμος οδήγησης.

## 2.9. Χρώμα

Όλα τα τμήματα των οχημάτων, θα έχουν πλήρη αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής που θα είναι σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Το χρώμα των οχημάτων θα είναι ανοικτό [λευκό ή άλλης παρόμοιας επιλογής της Υπηρεσίας που θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης -σύμφωνα με το διαθέσιμο χρωματολόγιο της κατασκευάστριας εταιρείας-, όπως συνιστάται από την ΚΥΑ 129/2534/10 (ΦΕΚ 108 Β/4-2-2010-Διορθ.Σφαλμ. στο ΦΕΚ 152 Β/17-2-10)].

Επίσης το όχημα, δυνάμει της ανωτέρας ΚΥΑ, θα φέρει γύρω από το πήγμα υποχρεωτικά κίτρινη λωρίδα σε πλάτος 0,10 του μέτρου και με τον πλήρη τίτλο της Υπηρεσίας στις (2) δύο πλευρές του. Αναλυτικές οδηγίες θα δοθούν από την Υπηρεσία.

Οποιαδήποτε μικρή αλλαγή στις επιγραφές μπορεί να γίνει μετά από αίτηση της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει πριν την παραλαβή του οχήματος.

## 2.10. Πρόσθετος εξοπλισμός

Ο αποσπώμενος εξοπλισμός πρέπει να είναι κατάλληλος για να προσθαφαιρείται στο όχημα και θα πρέπει να ασφαλίζεται με ειδικές, ενισχυμένες διατάξεις. Η προσαρμογή του στο προσφερόμενο όχημα θα γίνει από τον προμηθευτή. Θα υπάρχει πρόβλεψη ώστε η όλη κατασκευή, να είναι τοποθετημένη με τρόπο που η λειτουργία της δεν θα προκαλεί κανένα πρόβλημα στην ομαλή λειτουργία του οχήματος. Σημειώνεται ότι ο εξοπλισμός θα είναι κατασκευασμένος και προσαρμοσμένος με τέτοιο τρόπο ώστε η προσθαφαίρεση αυτού να γίνεται εύκολα από μη εξειδικευμένο προσωπικό σε εύλογο (σύντομο) χρονικό διάστημα. Ο εκάστοτε εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει όλες τις απαραίτητες και απαιτούμενες σημάνσεις σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (π.χ. αντανακλαστικές λωρίδες κ.λ.π.). Στην υποχρέωση του Αναδόχου ανήκει επίσης η εκπόνηση μηχανολογικής μελέτης κατανομής βαρών και γενικότερα ό,τι απαιτείται για τη νόμιμη κυκλοφορία του οχήματος με προσαρτημένο τον υπό προμήθεια εξοπλισμό (π.χ. σύμφωνα με την 15504/1127/16-06-2010 εγκύκλιο του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων)<sup>2</sup>.

Με κάθε προσφορά, θα πρέπει να κατατεθούν:

- Αναλυτική περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού και του τρόπου λειτουργίας του
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE του εκάστοτε εξοπλισμού

<sup>2</sup> Η υποχρέωση αυτή αφορά και το υπό προμήθεια όχημα χωρίς εξοπλισμό, αφού και αυτό θα φέρει τον εξοπλισμό που συνοδεύει τα τέσσερα οχήματα.



- Εγχειρίδια χρήσης, συντήρησης και ανταλλακτικών στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα (hard copies ή σε ηλεκτρονική μορφή).
- Prospect, εκθέσεις κλπ. τα οποία επιβεβαιώνουν τις ζητούμενες προδιαγραφές, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, σε hard copies ή ηλεκτρονική μορφή.

### 2.10.1. Λεπίδα εκχιονισμού

Η λεπίδα θα πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχειρίστη, αποσπώμενη και θα έχει τη δυνατότητα της άμεσης και εύκολης τοποθέτησης στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος με τη βοήθεια ειδικής βάσης ανάρτησης και συστήματος στήριξης. Οι διαστάσεις, η προσαρμογή και το βάρος της θα είναι τέτοιες που να επιτρέπουν την τοποθέτηση και χρήση της στο προσφερόμενο όχημα. Θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τον εκχιονισμό δρόμων, πλατειών, πεζοδρόμων, χώρων στάθμευσης και γενικά να δύναται να λειτουργήσει και εκεί που οι μεγάλες λεπίδες αποχιονισμού δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και να αποδώσουν. Γενικά θα πρέπει να είναι ελαφριά, στιβαρή και εύχρηστη και να πληροί τους διεθνείς εργονομικούς κανόνες και πρότυπα. Όλα τα επιμέρους εξαρτήματα του μαχαιριού θα έχουν ειδική αντιδιαβρωτική επεξεργασία για να αντέχουν στις αντίξοες συνθήκες.

**ΠΛΑΚΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ:** Η πλάκα προσαρμογής θα είναι κατάλληλη για το υπό προμήθεια όχημα. Η εγκατάσταση της πλάκας προσαρμογής θα γίνει από τον ανάδοχο στις εγκαταστάσεις του.

**ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ & ΒΑΡΗ:** Το μαχαίρι θα πρέπει να έχει συνολικό πλάτος τουλάχιστο 200cm. Σε γωνία 30° θα πρέπει να έχει ωφέλιμο πλάτος εκχιονισμού τουλάχιστο 180cm. Το ύψος του μαχαιριού, χωρίς πρόσθετα, θα είναι  $\geq 65$ cm ενώ το βάρος του  $\leq 200$ kg (συμπεριλαμβανομένης και της βάσης στήριξης της λεπίδας στο όχημα).

**ΜΑΧΑΙΡΙ ΕΚΧΙΟΝΙΣΜΟΥ:** Το μαχαίρι θα είναι κατασκευασμένο από υλικό το οποίο αφενός θα είναι υψηλής αντοχής, αφετέρου θα διασφαλίζεται ότι όλη η κατασκευή θα είναι ελαφριά ώστε να μην καταπονείται το πλαίσιο του οχήματος. Το πλαίσιο του μαχαιριού θα πρέπει να έχει κάθετους και διαγώνιους δοκούς ενίσχυσης και θα αποτελείται από ατσάλι το οποίο θα έχει ειδική αντιδιαβρωτική επεξεργασία. Το μαχαίρι θα μπορεί να κινείται στον κατακόρυφο άξονα και θα έχει την δυνατότητα εκχιονισμού και προς τις δύο πλευρές με γωνία 30°. Το κάτω μέρος του μαχαιριού (λάμα τριβής) το οποίο έρχεται σε επαφή με το έδαφος θα είναι κατασκευασμένο από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό (το οποίο δεν θα παρουσιάζει υψηλό ρυθμό φθοράς προκειμένου να αντιμετωπίζονται αποδοτικότερα περιπτώσεις πάγου και πεπιεσμένου χιονιού) και θα μπορεί να αντικαθίσταται εύκολα όταν έχει φθαρεί. Όλο το μαχαίρι μαζί με το πλαίσιο του θα έχει την δυνατότητα ανατροπής, όταν βρίσκει εμπόδιο και μέσω ειδικών ελατηρίων θα επανέρχεται στην κανονική θέση εκχιονισμού.

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΣΕΩΝ:** Όλες οι κινήσεις του μαχαιριού θα γίνονται ηλεκτροϋδραυλικά με έμβολα χωρίς την χρήση αλυσίδων ή άλλων συστημάτων ανύψωσης. Το μαχαίρι θα έχει τη δυνατότητα να κινείται στον κατακόρυφο άξονα επάνω και κάτω και στον οριζόντιο άξονα και προς τις δύο πλευρές ώστε να σχηματίζει γωνία  $\sim 30^\circ$  και να γίνεται αποτελεσματικά το έργο του εκχιονισμού. Η ταχύτητα με την οποία γίνονται οι υδραυλικές κινήσεις θα μπορούν να ρυθμιστεί σύμφωνα με τις προτιμήσεις του χειριστή.

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ:** Η λεπίδα θα διαθέτει ανεξάρτητο φωτιστικό σύστημα τύπου LED το οποίο θα προσδίδει άριστη ορατότητα τόσο πλευρικά αλλά και σε μεγάλη απόσταση. Το φωτιστικό σύστημα θα αποτελείται από δύο φωτιστικά σώματα τα οποία θα διαθέτουν ειδικά αντικραδασμικά στηρίγματα για να διατηρούνται σταθερά κατά την κίνηση του οχήματος. Τα φωτιστικά θα είναι κατασκευασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να εμποδίζεται η συγκέντρωση χιονιού και πάγου πάνω στα φωτιστικά σώματα. Τέλος, θα διαθέτουν ενσωματωμένα φώτα αλλαγής πορείας (φλας) και πολυκαρβονικό φακό.

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ:** Το σύστημα προσαρμογής θα πρέπει να επιτρέπει την προσάρτηση της λεπίδας από έναν και μόνο χειριστή και θα είναι ηλεκτρικό. Μέσω ειδικού χειριστηρίου το οποίο θα βρίσκεται επάνω

στο μαχαίρι θα μπορεί να γίνεται η τοποθέτηση του μαχαιριού ηλεκτρικά χωρίς να χρειάζεται η ανύψωση από τον χειριστή. Η προσαρμογή θα πρέπει να γίνεται γρήγορα και εύκολα ώστε να επιταχύνεται το έργο του εκχιονισμού. Η όλη διαδικασία της προσαρμογής του μαχαιριού θα πρέπει να γίνεται σε χρόνο μικρότερο των 2 λεπτών. Η εγκατάσταση και απεγκατάσταση του μαχαιριού μπορεί να γίνει από μόνο ένα άτομο.

**ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ:** Το σύστημα χειρισμού θα είναι σχεδιασμένο τόσο για δεξιόχειρες όσο και για αριστερόχειρες. Θα διαθέτει ευμεγέθη κουμπιά με οπίσθιο φωτισμό ώστε να διευκολύνει τον χειριστή ακόμη και στις πιο δύσκολες συνθήκες αλλά και σε πολύωρη εργασία. Όλες οι κινήσεις του μαχαιριού θα μπορούν να πραγματοποιηθούν από αυτό το χειριστήριο.

## 2.10.2. Αλατοδιανομέας

Ο αλατοδιανομέας θα είναι καινούργιος, αμεταχειρίστος, αποσπώμενος και θα έχει τη δυνατότητα της γρήγορης και εύκολης τοποθέτησης επί της καρότσας του οχήματος. Ο σχεδιασμός και οι διαστάσεις του θα είναι τέτοιες, που να επιτρέπουν την εύκολη και ασφαλή τοποθέτηση και χρήση του, στο προσφερόμενο όχημα.

**ΚΑΔΟΣ:** Ο κάδος του αλατοδιανομέα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από κατάλληλο υλικό ώστε να μην οξειδώνεται ούτε να φθείρεται. Η εσωτερική επιφάνεια του κάδου πρέπει να είναι λεία, με κατάλληλη κλίση καθώς και στρογγυλεμένες γωνίες ώστε να διευκολύνει την εύκολη ροή του αλατιού ή άλλου υλικού (π.χ. άμμος). Για τη διαλογή των κόκκων του υλικού διασποράς και την αποφυγή εισόδου αντικειμένων ογκωδέστερων του επιτρεπτού, θα φέρει στην οροφή της χοάνης μεταλλικό δικτυωτό πλέγμα (σήτα) κατάλληλης διατομής οπών. Επίσης θα διαθέτει πλαστικό κάλυμμα κάλυψης της οροφής (π.χ. μουσαμά), το οποίο θα προστατεύει το υλικό διανομής από την υγρασία σε περίπτωση χιονόπτωσης ή βροχόπτωσης. Η χωρητικότητα του κάδου πρέπει να είναι τουλάχιστον 550 lit χωρίς υπερπλήρωση. Το συνολικό βάρος του αλατοδιανομέα είναι επιθυμητό να μην ξεπερνά τα 100 kg.

**ΚΟΧΛΙΑΣ:** Η τροφοδοσία του υλικού διανομής θα γίνεται από ανοξείδωτο κοχλία διαμέτρου 60 έως 70 χιλιοστών, ο οποίος θα διατρέχει όλο το μήκος του πατώματος του κάδου για να παρέχει άριστη ροή των υλικών. Η κίνηση του κοχλία θα δίνεται από ηλεκτροκινητήρα επαρκούς ισχύος.

**ΔΙΣΚΟΣ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΜΟΥ:** Ο δίσκος διασκορπισμού θα έχει διάμετρο τουλάχιστον 35 εκατοστά. Το πλάτος διανομής πρέπει να μπορεί να ρυθμίζεται από 1,5m έως τουλάχιστον 9m. Η ροή άλατος επίσης πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη. Ο δίσκος διασκορπισμού θα πρέπει να είναι αφαιρούμενος εύκολα και γρήγορα χωρίς την χρήση εργαλείων (όχι ανακλινόμενος) ώστε να γίνεται εύκολα η εκφόρτωση του υλικού διανομής μετά την εργασία αποχιονισμού αλλά και για την εύκολη αποθήκευση του.

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΝΗΣΗΣ:** Ο αλατοδιανομέας θα πρέπει να διαθέτει σύστημα δόνησης για την ευκολότερη ροή του υλικού το οποίο θα ενεργοποιείται από το χειριστήριο που βρίσκεται εντός της καμπίνας.

**ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ:** Θα βρίσκεται εντός της καμπίνας του οδηγού. Θα υπάρχει ανεξάρτητη ρύθμιση, μέσω περιστρεφόμενων κομβίων (ροοστάτες), για την ποσότητα και το εύρος διανομής μέσω της ρύθμισης των στροφών του κοχλία και του δίσκου διασκορπισμού αντίστοιχα. Μέσω του χειριστηρίου θα ενεργοποιείται και απενεργοποιείται ο αλατοδιανομέας. Με την ενεργοποίηση του αλατοδιανομέα το σύστημα θα πρέπει αυτόματα να κάνει έλεγχο της ορθής λειτουργίας του. Τέλος θα πρέπει να διαθέτει κομβίο για την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του συστήματος δόνησης και κομβίο για προσωρινή παύση του διασκορπισμού.

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ:** Το σύστημα θα τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος. Θα πρέπει να διαθέτει δύο ανεξάρτητους ηλεκτροκινητήρες έναν για τον κοχλία και έναν για τον δίσκο διασκορπισμού. Θα πρέπει να φέρει κατάλληλα σημεία ανάρτησης για την μεταφορά του και κατάλληλα σημεία για τη στερέωση του επί του οχήματος.

### 2.10.3. Εξοπλισμός πυρόσβεσης

Το αυτόνομο πυροσβεστικό σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από γαλβανισμένη βάση, δεξαμενή, βενζινοκίνητη πυροσβεστική αντλία, ανέμη με σωλήνα πυρόσβεσης και αυλό. Το βάρος του πυροσβεστικού συστήματος επιθυμητά δεν θα ξεπερνά τα 200 kg. Όλος ο εξοπλισμός θα είναι συμπαγής, καινούργιος, αμεταχειρίστος και τελευταίας τεχνολογίας, συμβατός με τον τυποποιημένο εξοπλισμό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, με τη διασφάλιση αξιόπιστης τεχνικής υποστήριξης και ικανού αποθέματος ανταλλακτικών στην ελληνική αγορά. Επίσης θα πρέπει να αντέχει σε εξωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος (θερμοκρασίες μεταξύ -5°C και +50°C). Η κατασκευή και συναρμολόγηση του πυροσβεστικού συστήματος θα πρέπει να γίνει σε εργοστάσιο που διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 με πεδίο εφαρμογής την κατασκευή πυροσβεστικών υπερκατασκευών. Το πυροσβεστικό συγκρότημα θα πρέπει να φέρει σήμανση CE.

**ΠΛΑΙΣΙΟ:** Το πλαίσιο θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο με σίδερα βαρέως τύπου, γαλβανισμένα για να παρέχουν μέγιστη δυνατή αντιοξειδωτική προστασία, αντοχή στους κραδασμούς και στο βάρος του νερού κατά την μετακίνηση, με 4 τουλάχιστο δακτυλίους για πρόσδεση και ανύψωση του συγκροτήματος. Οι διαστάσεις της βάσης θα πρέπει να είναι κατάλληλες ώστε να εφαρμόζει κατάλληλα και με ασφάλεια στα υπό προμήθεια οχήματα. Ο χώρος μπροστά από την δεξαμενή που θα είναι τοποθετημένη η πυροσβεστική αντλία και η ανέμη θα έχουν επένδυση με λαμαρίνα αλουμινίου. Η στήριξη θα γίνεται με κατάλληλες διατάξεις ώστε να διασφαλίζεται η σταθερότητά της υπερκατασκευής στο όχημα.

**ΔΕΞΑΜΕΝΗ:** Η δεξαμενή θα πρέπει να είναι χωρητικότητας περίπου 600 lit από υλικό αντοχής και ταυτόχρονα μικρού βάρους. Η όλη κατασκευή θα είναι compact ώστε να διασφαλίζεται η στιβαρότητα της δεξαμενής και το χαμηλό βάρος. Οι διαστάσεις της κυρίως δεξαμενής θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερες για να μην εμποδίζεται η οπίσθια θέαση του οδηγού από το πίσω τζάμι του οχήματος. Το πάχος της δεξαμενής θα πρέπει να είναι επαρκές διασφαλίζοντας την απαιτούμενη αντοχή, με περιμετρικές ζώνες ενίσχυσης από νεύρα. Θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον έναν κυματοθραύστη για την αποφυγή κυματισμού μέσα στην δεξαμενή, στεγανό καπάκι ~Ø450mm με εξαέρωση, και όλες τις απαραίτητες διατάξεις υπερχειλίσσης και ατμοσφαιρικής αποκατάστασης. Επίσης, θα πρέπει να διαθέτει είσοδο 2½" με ταχυσύνδεσμο STORZ 65 με πώμα για πλήρωση από πυροσβεστικό κρουνό, εξωτερικό δείκτη στάθμης του νερού με μπίλια, στόμιο παροχής προς την αντλία 2" με βάνα ταχύκλειστη και ελαστικό σύνδεσμο. Η δεξαμενή θα πρέπει στηρίζεται στην βάση με κατάλληλες βίδες.

**ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ:** Το συγκρότημα της πυροσβεστικής αντλίας θα αποτελείται από δύο επιμέρους τμήματα, το κινητήρα και την αντλία.

Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι γνωστού οίκου και να πληροί τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Θα πρέπει να είναι βενζινοκίνητος (αμόλυβδη βενζίνη), τετράχρονος, αερόψυκτος.
- Ονομαστική ισχύ τουλάχιστον 13Hp/3600rpm.
- Δεξαμενή καυσίμου τουλάχιστον 6 λίτρων που να εξασφαλίζει τουλάχιστον 1 ώρα λειτουργίας χωρίς ανεφοδιασμό.
- Η εκκίνηση-στάση θα πρέπει να γίνεται με τράβηγμα σχοινού που αναδιπλώνεται αυτόματα, διακόπτη on-off και εναλλακτικά με ηλεκτρική μίζα.

Η αντλία θα πρέπει να πληροί κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Θα πρέπει να είναι γνώστης κατασκευάστριας εταιρίας που ειδικεύεται στην πυρόσβεση
- Θα πρέπει να είναι φυγόκεντρη διβάθμια αυτόματης αναρρόφησης και χωρίς κιβώτιο πολλαπλασιασμού των στροφών του κινητήρα.
- Θα πρέπει να διαθέτει μηχανικό στυπιοθλίπτη (carbon- ceramic).
- Όλα τα μέρη συμπεριλαμβανομένου του κελύφους θα πρέπει να είναι από υλικό επαρκούς αντοχής.
- Θα πρέπει να έχει απόδοση στις 3600 rpm: τουλάχιστον 680 lit/min και πάνω από 100 m μανομετρικό (μέγιστες τιμές).

- Θα πρέπει να μπορεί να αντλήσει νερό από βάθος  $\geq 7$  μέτρων και να κάνει ταυτόχρονη εκτόξευση ή πλήρωση της δεξαμενής.
- Θα πρέπει να έχει στόμιο αναρρόφησης από την δεξαμενή με βάνα ταχύκλειστη σφαιρική 2" και ελαστικό σύνδεσμο για την απορρόφηση κραδασμών, καθώς και από εξωτερική πηγή με βάνα ταχύκλειστη σφαιρική 2" και ταχυσύνδεσμο STORZ 45 με στεγανό πώμα.
- Θα πρέπει να έχει τρεις εξόδους, μία προς τον τυλικτήρα, μία παροχή 2" με ταχυσύνδεσμο STORZ 45 με κρουνό ασφαλείας για πυρόσβεση και μια προς την δεξαμενή με βάνα 1" και εύκαμπτο σωλήνα για την πλήρωση της δεξαμενής.
- Το συγκρότημα θα είναι εφοδιασμένο με μανόμετρο.
- Οι αποδόσεις της αντλίας και του κινητήρα θα πρέπει να αποδεικνύονται από τα τεχνικά φυλλάδια καθώς και από τα σχεδιαγράμματα με τις καμπύλες απόδοσης.

**ANEMH:** Το συγκρότημα θα πρέπει να φέρει ανέμη αξονικής τροφοδοσίας κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα, εφοδιασμένη με λάστιχο πυρόσβεσης σταθερής διατομής μήκους τουλάχιστον 40m και 25mm διαμέτρου, συνολικού βάρους το πολύ 12kg, κόκκινου χρώματος με επικάλυψη πολυουρεθάνης (διπλής επίστρωσης), με αντοχή σε θερμοκρασίες  $-30^{\circ}\text{C}$  μέχρι  $+80^{\circ}\text{C}$ , αντοχή στην θραύση τουλάχιστον 90 bar κατασκευασμένη σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές (EN 964, 1947 ή νεότερο) που να καταλήγει σ' έναν (1) ρυθμιζόμενο αυλό εκτόξευσης νερού, κατάλληλο για συμπαγή βολή και βολή διασποράς. Ο αυλός θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από κράμα ελαφρού μετάλλου ή από ανθεκτικό υλικό και να φέρει ταχυσύνδεσμο για σύνδεση με τον ανωτέρω σωλήνα. Θα πρέπει να έχει ελάχιστη ικανότητα παροχής 70 lit/min σε πίεση 5 bar και να πετυχαίνει εκτόξευση νερού σε απόσταση περίπου 20 m.

Επιπλέον των ανωτέρω, το σύστημα θα πρέπει να παραδοθεί με επιπλέον σωλήνα μήκους 6 m και διατομής 2", με ταχυσύνδεσμο STORZ 45 από την μία άκρη και φίλτρο από την άλλη, για την αναρρόφηση καθαρού νερού από εξωτερική πηγή, καθώς και με σωλήνα μήκους 7 m και διατομής 2,5", με ταχυσυνδέσμους STORZ 65, για τον ανεφοδιασμό-μετάγγιση της δεξαμενής από πυροσβεστικό κρουνό.

Να κατατεθεί καμπύλη ή πίνακας απόδοσης της αντλίας.

## 2.11. Εγγύηση

### 2.11.1. Όχημα

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για τουλάχιστο δύο (2) έτη ανεξαρτήτως χιλιομέτρων. Εγγύηση χρώματος τουλάχιστο για τρία (3) έτη χωρίς όριο χιλιομέτρων και εγγύηση αντισκωριακής προστασίας για τουλάχιστο έξι (6) έτη χωρίς όριο χιλιομέτρων.

Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες (οι οποίες δεν οφείλονται σε κακό χειρισμό ή κακή συντήρηση ή επέμβαση από μη εξουσιοδοτημένο συνεργείο/προσωπικό ) θα αποκαθίστανται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή. Ανταλλακτικά αντικαθιστάμενα λόγω βλάβης που οφείλεται στην κατασκευή, τη μεταφορά ή την συντήρηση από τον προμηθευτή, εντός του χρονικού διαστήματος της εγγύησης, χορηγούνται δωρεάν.

Θα πρέπει να δηλωθεί εκ μέρους του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου των οχημάτων, ότι εγγυάται την κάλυψη του Δήμου με ανταλλακτικά για τουλάχιστον 10 έτη, εκ μέρους δε του διαγωνιζόμενου ότι εγγυάται χρόνο παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών, που δεν θα είναι μεγαλύτερος των 10 ημερών (Υπεύθυνη Δήλωση).

### 2.11.2. Πρόσθετος εξοπλισμός (πυροσβεστικό συγκρότημα, λεπίδα, αλατοδιανομέας)

Ο κάθε πρόσθετος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για τουλάχιστο δύο (2) έτη.

Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή, εφόσον αυτές δεν οφείλονται σε κακό χειρισμό ή κακή συντήρηση ή επέμβαση από μη εξουσιοδοτημένο συνεργείο/προσωπικό. Ανταλλακτικά αντικαθιστάμενα λόγω βλάβης που οφείλεται στην κατασκευή, τη μεταφορά ή την συντήρηση από τον προμηθευτή, εντός του χρονικού διαστήματος της εγγύησης, χορηγούνται δωρεάν.

Θα πρέπει να δηλωθεί εκ μέρους του κατασκευαστή ή του επίσημου αντιπροσώπου του εξοπλισμού, ότι εγγυάται την κάλυψη του Δήμου με ανταλλακτικά για τουλάχιστον 10 έτη, εκ μέρους δε του διαγωνιζόμενου ότι εγγυάται χρόνο παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών, που δεν θα είναι μεγαλύτερος των 10 ημερών (Υπεύθυνη Δήλωση).

### 2.12. Τεχνική εξυπηρέτηση

Οι επισκευές του οχήματος και του εξοπλισμού, θα πραγματοποιούνται σε εξουσιοδοτημένο ή συνεργαζόμενο συνεργείο/α που θα δηλωθεί/ούν στην τεχνική προσφορά από τους συμμετέχοντες.

Σε περίπτωση που δεν δηλωθεί εξουσιοδοτημένο ή συνεργαζόμενο συνεργείο στο νομό Θεσσαλονίκης τότε, κατά την διάρκεια της εγγύησης, για την πραγματοποίηση των επισκευών ο προμηθευτής θα αναλάβει όλα τα έξοδα μεταφοράς είτε προσωπικού/τεχνικών του στη Θεσσαλονίκη(π.χ. κινητό συνεργείο), είτε την μεταφορά του οχήματος σε εγκαταστάσεις που θα υποδείξει εκτός Θεσσαλονίκης και την επιστροφή του μετά την ολοκλήρωση των εργασιών στις εγκαταστάσεις του Δήμου. Τα ίδια ισχύουν και για την επισκευή του εξοπλισμού (πυροσβεστικό συγκρότημα & εξοπλισμός αποχιονισμού).

Κατά την διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής θα αναλάβει όλα τα έξοδα για την επισκευή του οχήματος & του εξοπλισμού στα πλαίσια της εγγύησης

Θα κατατεθεί το πρόγραμμα συντηρήσεων με αναφορά στην συχνότητα, τα υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται, τόσο για το όχημα όσο και για τον εξοπλισμό.

Ο Ανάδοχος οφείλει στην παροχή των δύο πρώτων τακτικών συντηρήσεων (service) δωρεάν (υλικά + εργασία).

### 2.13. Εκπαίδευση προσωπικού – συντηρητών

Ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα αναφέρει ότι αναλαμβάνει, χωρίς καμία χρέωση την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου, για την λειτουργία και την συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού, με βάση το σχετικό αναλυτικό πρόγραμμα που θα υποβάλει κατά την ημερομηνία παραλαβής, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς και κατά την ημερομηνία της παράδοσης του οχήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν από τον προμηθευτή (θεωρητικά και πρακτικά με επίδειξη επί του οχήματος).



## 2.14. Παράδοση

Η παραλαβή του πλήρους οχήματος [όχημα & εξοπλισμός (πυρόσβεσης, λεπίδας, αλατοδιανομέα) – εφεξής αναφερόμενο απλώς ως 'όχημα'] και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής θα πραγματοποιηθεί μέσα σε δεκαοκτώ μήνες.

Ο προμηθευτής θα ενημερώσει την επιτροπή παραλαβής όταν το όχημα είναι έτοιμο για ποσοτικό, μακροσκοπικό και έλεγχο τεχνικών προδιαγραφών. Σε περίπτωση που το όχημα δεν βρίσκεται στην περιοχή της Θεσσαλονίκης, τότε ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει όλα τα έξοδα μετακίνησης και επιστροφής, διαμονής και σίτισης της επιτροπής προς την τοποθεσία όπου βρίσκεται το όχημα.

Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει το όχημα εάν είναι σύμφωνο με την τεχνική προσφορά του προμηθευτή.

Στην περίπτωση που η επιτροπή κρίνει ότι το όχημα δεν καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις και αυτό μπορεί να συμβεί ειδικά στις περιπτώσεις οχημάτων όπου απαιτείται από τον προμηθευτή κάποια μετασκευή, τότε θα διαβιβάσει στον προμηθευτή επιστολή όπου καταγράφονται οι παρατηρήσεις που θα πρέπει να αρθούν. Στην συνέχεια επαναλαμβάνεται η παραπάνω διαδικασία. Εφόσον το όχημα καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις τότε συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής. Το έγγραφο αυτό πρωτοκολλείται στο Γενικό Πρωτόκολλο του Δήμου αμελλητί και διαβιβάζεται στην Υπηρεσία στην οποία θα παραδοθούν τα οχήματα, ώστε να εκδώσει τις απαραίτητες εξουσιοδοτήσεις προς τον προμηθευτή για την έκδοση άδειας, πινακίδων κυκλοφορίας κλπ.

Με την έκδοση της άδειας και των πινακίδων κυκλοφορίας καθώς και όποιας άλλης απαίτησης αναφέρεται στη διακήρυξη (πχ. πιστοποιητικό καταλληλότητας κλπ), το όχημα θα παραδοθεί σε χώρο που έχει υποδειχθεί από την διακήρυξη ή από την αρμόδια Υπηρεσία, όπου θα πραγματοποιηθεί ο τελικός έλεγχος από την επιτροπή παραλαβής και θα συνταχθεί το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, με συνημμένα όλα τα έγγραφα που απαιτούνται πχ. άδεια κυκλοφορίας, τιμολόγιο πώλησης κλπ. Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής θα πρωτοκολληθεί στο Γενικό Πρωτόκολλο του Δήμου αμελλητί. Στην συνέχεια θα διαβιβασθεί από την επιτροπή παραλαβής στις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου.

Η ανωτέρω περιγραφόμενη διαδικασία αφορά όλα τα οχήματα.

Αν η παραλαβή των οχημάτων και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Η τελική παράδοση των οχημάτων θα γίνει στην έδρα του Δήμου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Τα οχήματα θα παραδοθούν με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις και τις πινακίδες.



Σημειώνεται ότι:

- Τα οχήματα θα παραδοθούν με πινακίδες και έτοιμα προς κυκλοφορία. Όλες οι σχετικές διαδικασίες καθώς και οι σχετικές δαπάνες (π.χ. έξοδα ταξινόμησης, έγκριση τύπου, έκδοση άδειας κυκλοφορίας, τέλη κυκλοφορίας κλπ) καθώς και ο,τιδήποτε άλλο απαιτείται (π.χ. μηχανολογική μελέτη & παράβολα βάση της εγκυκλίου 15504/1127/16-06-2010 «Περί κυκλοφορίας φορτηγών με λεπίδες αποχιονισμού και μηχανισμούς διανομής άλατος»), θα βαρύνουν αποκλειστικά τον προμηθευτή.
- Με την έκδοση της άδειας και των πινακίδων κυκλοφορίας καθώς και όποιας άλλης απαίτησης αναφέρεται στη διακήρυξη, τα οχήματα θα ασφαλιζονται από τον προμηθευτή για διάστημα τριών μηνών τουλάχιστον. Η ασφάλιση θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις απαραίτητες από τον Νόμο υποχρεωτικές καλύψεις.
- Κατά την παράδοση των οχημάτων, αυτά θα συνοδεύονται από την άδεια κυκλοφορίας τους, το βιβλίο οδηγιών χρήσης του κατασκευαστή (στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα) ή σε έγχαρτη ή ηλεκτρονική μορφή, καθώς και ο,τιδήποτε άλλο απαιτείται από τη μελέτη ή τη Διακήρυξη.

## 2.15. Περιεχόμενα Προσφοράς

Ο κάθε συμμετέχων, θα πρέπει να προσκομίσει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά – αποδεικτικά που να επιβεβαιώνουν τη συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος & εξοπλισμού με τα ζητούμενα των τεχνικών προδιαγραφών.

Σημειώνεται, ότι τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να συμπληρωθούν και με τις αντίστοιχες απαιτήσεις προσκόμισης εγγράφων ή αποδεικτικών που ζητούνται από τη Διακήρυξη.

Ενδεικτικά (και ουδόλως περιοριστικά) θα πρέπει να προσκομιστούν τα κάτωθι:

- Υπεύθυνη Δήλωση ότι έλαβε γνώση όλων των όρων του διαγωνισμού και τους αποδέχεται χωρίς καμία επιφύλαξη. Εφόσον υπεύθυνα δηλώνεται η ανεπιφύλακτη αποδοχή των όρων του διαγωνισμού, δεν γίνεται δεκτή, με ποινή αποκλεισμού, καμία άλλη επιφύλαξη που μπορεί να υπάρχει μέσα στην προσφορά και δεν συμφωνεί με τους όρους της δημοπρασίας.
- Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή με δομή αντίστοιχη των Τεχνικών Προδιαγραφών και των ζητούμενων στοιχείων, όπου θα παρουσιάζονται όλα τα τεχνικά στοιχεία των οχημάτων και του πυροσβεστικού εξοπλισμού.
- Ό,τι απαιτείται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές - Τεχνική Περιγραφή.
- Όλα τα τεχνικά φυλλάδια και εικόνες (prospect) του κατασκευαστή των οχημάτων και του εξοπλισμού, όπου θα φαίνονται και θα αποδεικνύονται τα ζητούμενα στην Τεχνική Περιγραφή. Σε περίπτωση που κάποιο απαιτούμενο στοιχείο δεν εμφανίζεται ευκρινώς στα προσκομιζόμενα έγγραφα, δύναται να επιβεβαιωθεί με την προσκόμιση Υ.Δ., αρμοδίως υπογεγραμμένη, από τον κατασκευαστή ή τον συμμετέχοντα.
- Υ.Δ. αναφορικά με τις προσφερόμενες εγγυήσεις (ιδέ σχετικό εδάφιο).
- Εφ' όσον οι διαγωνιζόμενοι δεν θα κατασκευάσουν το όχημα σε δικό τους εργοστάσιο πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή ή του επίσημου εισαγωγέα στην Ελλάδα ή μέλους του επίσημου δικτύου πώλησης, στην οποία θα δηλώνουν ότι θα καλύψουν το Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη. Στην περίπτωση βεβαίωσης του επίσημου εισαγωγέα για να γίνει δεκτή η παραπάνω δήλωση, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται η ρητή επιβεβαίωση του δηλούντος ότι κατέχει την ιδιότητα αυτή.
- Δήλωση του του χρόνου παράδοσης.
- Δήλωση ότι αναλαμβάνει χωρίς καμία επιπλέον χρέωση την εκπαίδευση των οδηγών, χειριστών και συντηρητών με βάση το σχετικό πρόγραμμα που θα υποβάλει.

- Πίνακας για τυχόν εξοπλισμό, εργαλεία ή ανταλλακτικά που συνοδεύουν το όχημα, συμπεριλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς και είναι επιπλέον των απαιτούμενων από τις παραπάνω Τεχν. Προδιαγραφές.
- Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα αναφέρεται ότι θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του α) Τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε αρμόδιας Αρχής, για παράδοση των υπό προμήθεια οχημάτων ελεύθερων από κάθε επιβάρυνση στο Δήμο, β) Τη διεκπεραίωση της ταξινόμησης του κάθε οχήματος και της έκδοσης άδειας κυκλοφορίας (πινακίδες) και γενικά κάθε ενέργειας που απαιτείται για την παράδοση του στον Δήμο έτοιμου προς κυκλοφορία σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία (συμπεριλαμβανομένης της Έγκρισης Τύπου).
- Υπεύθυνη δήλωση, όπου θα αναφέρεται ότι η Ελληνική έγκριση τύπου των οχημάτων, θα εκδοθεί με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου και θα παραδοθεί στην Υπηρεσία με την παραλαβή του οχήματος.
- Πιστοποιητικά της σειράς ISO 9001/2008 ή ισοδύναμων, από αναγνωρισμένο φορέα, τόσο για τον κατασκευαστή όσο και για τον προμηθευτή (ως αναλύεται στο αντίστοιχο εδάφια).
- Τη δήλωση συμμόρφωσης /σήμανσης CE σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και όπως προβλέπεται από την ισχύουσα Νομοθεσία.

## 2.16. Επιπλέον Όροι

- Για τη διασφάλιση της χρηματοοικονομικής επάρκειας, έκαστος διαγωνιζόμενος θα πρέπει να επιδείξει γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες διαχειριστικές χρήσεις (συναρτήσει της ημερομηνίας δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του) ποσό ίσο ή ανώτερο με το διπλάσιο της ενδεικτικής αξίας (προϋπολογισμού) της συγκεκριμένη προμήθειας (χωρίς το Φ.Π.Α). Για το σκοπό αυτό ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει καταρχάς με το Ε.Ε.Σ. ότι διαθέτει την ανωτέρω επάρκεια. Στη συνέχεια, μετά την αποστολή της σχετικής πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης θα προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή:
  - Ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών τελευταίων οικονομικών χρήσεων, συναρτήσει της ημερομηνίας δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, στις περιπτώσεις που παρίσταται σχετική εκ του νόμου υποχρέωση προς δημοσίευση ισολογισμών στη χώρα του υποψηφίου.
  - Στην περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών, τα έντυπα Ε3 «ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ» συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του ετήσιου γενικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων ετών.
  - Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά στο προηγούμενο εδάφιο, επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.
- Η εκάστοτε προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερθέντος οχήματος και εξοπλισμού. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να προκύπτουν από τα επίσημα έγγραφα στοιχεία του εκάστοτε κατασκευαστή, εφόσον ζητηθούν.
- Η προσφορά του αναδόχου παραμένει σταθερή και αμετάβλητη, ισχύει για όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν θα υπάρξει για κανένα λόγο αναθεώρηση ή αναπροσαρμογή των τιμών και στη τιμή προσφοράς πρέπει να περιλαμβάνονται και όλες οι νόμιμες επιβαρύνσεις και κρατήσεις του προμηθευτή.

- Τονίζεται ότι ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει υποχρεωτικά να υποβάλει προσφορά για ολόκληρη την ποσότητα των οχημάτων της μελέτης και ανάδοχος θα αναδειχθεί αυτός που θα έχει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάση χαμηλότερης τιμής.

Θεσσαλονίκη 07/02/2025

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
του Τμήματος Μελετών

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης Ανάπτυξης  
Συστημάτων Κυκλικής Οικονομίας

Κων/νος Σταμπουλής

Κοσμάς Μηνιάδης

Νικόλαος Χατζηϊωάννου

### 3. Διπλοκάμπινο φορτηγό, Μ.Β. 6.5-7.5t, με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα και ανυψωτική υδραυλική πόρτα

#### 3.1. Γενικά

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός (1) διπλοκάμπινου φορτηγού (1 θέση οδηγού + 6 θέσεις συνοδηγών/επιβαλλόντων), διαξονικού, με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα, πλαϊνά παραπέτα χαλύβδινα στο ύψος της καμπίνας και ανυψωτική υδραυλική πόρτα (πλατφόρμα φόρτωσης) μεταφοράς διάφορων αντικειμένων και ελαφριών υλικών. Ο CPV της προμήθειας είναι: 34142100-5 (Φορτηγά με ανυψωτική πλατφόρμα).

**Το μικό φορτίο του οχήματος θα είναι 6.5 – 7.5 tn.** Το ανωτέρω ολικό μικό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους επίσημους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων.

Το ωφέλιμο φορτίο του φορτηγού, με την υπερκατασκευή της καρότσας, υδραυλικής πόρτας, πλήρες επιβατών κλπ, θα πρέπει να είναι  $\geq 2.000 \text{ kg}^3$ .

Το όχημα (τόσο το πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή – υδραυλική πόρτα) θα είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο και πρόσφατης κατασκευής.

Οι διαστάσεις του οχήματος, τα κατά άξονα βάρη, η κατανομή φορτίων, οι πρόβολοι και τα υπόλοιπα κατασκευαστικά στοιχεία αυτού, πρέπει να ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία τους, βάσει νόμιμης άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το κάθε όχημα θα φέρει πιστοποιητικό συμμόρφωσης (COC) και Ελληνική έγκριση τύπου. Θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και την ισχύουσα νομοθεσία, αναφορικά με την ασφάλεια, την υγεία, τον θόρυβο, την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και την προστασία του περιβάλλοντος όπως ισχύουν την ημέρα του διαγωνισμού.

Τόσο οι κατασκευαστές (οχήματος & εξοπλισμού) όσο και ο προμηθευτής (εφόσον αυτός είναι διαφορετικός) θα πρέπει να έχουν πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας σειράς ISO 9001:2008 (ή ισοδύναμο), από διαπιστευμένους φορείς. Το πιστοποιητικό ποιότητας των κατασκευαστών αφορά (τουλάχιστο) τον σχεδιασμό και την κατασκευή του αντίστοιχου εξοπλισμού, ενώ αυτό του προμηθευτή αφορά (τουλάχιστο) την εμπορία του συγκεκριμένου εξοπλισμού.

Το όχημα θα πληροί όλους τους όρους του ΚΟΚ και τις σύγχρονες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να εξασφαλίζεται η νόμιμη κυκλοφορία του και η ασφαλής λειτουργία του. Το όχημα θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος Θεσσαλονίκης, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Το όχημα πρέπει απαραίτητως να παραδοθεί με τα παρακάτω **παρελκόμενα (τουλάχιστο)**:

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του οχήματος.
- Σειρά συνήθων εργαλείων.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο

<sup>3</sup> Ωφέλιμο φορτίο = Μικό βάρος οχήματος μείον το απόβαρο. GVM = Μικό βάρος οχήματος. Το συνολικό επιτρεπόμενο βάρος του οχήματος, το οποίο περιλαμβάνει αμάξωμα, ωφέλιμο φορτίο, παρελκόμενα, καύσιμα, λάδια, νερό, οδηγό και πλήρωμα. Απόβαρο = Το βάρος του οχήματος με όλο τον εξοπλισμό του καθώς και καύσιμα, λάδια και νερό, αλλά χωρίς φορτίο, οδηγό και πλήρωμα

- Λασπωτήρες για όλους τους τροχούς
- Σετ αντιολισθητικών αλυσίδων
- Άγκιστρο (πέιρο) έλξης.
- Χαλύβδινο κοτσαδόρο (εργοστασιακό).
- Απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια/έντυπα, με οδηγίες για την χρήση, συντήρηση και καλή λειτουργία του οχήματος σε δύο σειρές, μεταφρασμένα στην Ελληνική (δεκτά και σε ηλεκτρονική μορφή).
- Επιθυμητά, κατάλογο ανταλλακτικών (με τους κωδικούς κατασκευαστή) επίσης σε δύο σειρές, στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα (δεκτός και σε ηλεκτρονική μορφή ή σε πρόσβαση Online).
- Ράδιο (πλήρες σύστημα με ηχεία και κεραία).
- Μαγνητική φαροσειρήνα για την οροφή της καμπίνας.
- Δύο ασύρματους πομποδέκτες UHF/VHF, διπλής μπάντας (ενδεικτικού τύπου: WOUXUN KG-UV6D) κατάλληλους για την επικοινωνία με τον σταθμό της Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Θεσσαλονίκης (ο οποίος έχει συχνότητα εκπομπής: 417.725MHz και συχνότητα λήψης: 407.725MHz)

Στο όχημα θα εγκατασταθεί σύστημα δορυφορικού εντοπισμού (τηλεματική), απόλυτα συμβατό με τα υφιστάμενα συστήματα του με τη συνεργασία του Αναδόχου της παρούσας με τον Ανάδοχο της σχετικής παροχής υπηρεσίας τηλεματικής του Δήμου Θεσσαλονίκης. Επίσης, στο όχημα θα τοποθετηθεί δακτύλιος στο ρεζερβουάρ τους, πλήρως συμβατός με το υπάρχον σύστημα εκρών που διαθέτει ο Δήμος στο πρατήριο του. Ο προμηθευτής οφείλει να συνεργαστεί με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Θεσσαλονίκης, για την προσθήκη των ανωτέρω συστημάτων στο όχημα. Τα ανωτέρω μπορούν να γίνουν και μετά την παράδοση του οχήματος σε συνεννόηση με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου. Η υποχρέωση του Αναδόχου έγκειται στη συνεργασία με τα αρμόδια τμήματα του Δήμου Θεσσαλονίκης χωρίς να υπάρχει κάποια οικονομική επιβάρυνση του ιδίου.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες και φωτιστικά ηχητικά σήματα.

Επισημαίνεται ότι ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η Υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

### 3.2. ΠΛΑΙΣΙΟ

Θα είναι τελειώς καινούργιο, προωθημένης ή ημι-προωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Το πλαίσιο θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς τους πίσω τροχούς και ισχυρό σύστημα ανάρτησης.

Το ηλεκτρικό σύστημα θα είναι το προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ. και θα διαθέτει τουλάχιστο: Δυο (2) προβολείς με ρυθμιζόμενο ύψος δέσμης, ένα (1) φως οπισθοπορείας, βοηθητικά φώτα θέσεως και όγκων, φώτα stop, διεύθυνσης (φλας), θέσης κλπ., προβολείς ομίχλης εμπρός και φως ομίχλης πίσω.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα, τα τεχνικά στοιχεία και οι πληροφορίες που ζητούνται για το πλαίσιο, όπου θα περιλαμβάνονται υποχρεωτικά τουλάχιστον οι παρακάτω πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου του οχήματος.
- Ο τύπος και το έτος κατασκευής αυτού.
- Υλικά κατασκευής πλαισίου
- Διαστάσεις πλαισίου.

- Το μεταξόνιο του πλαισίου
- Το ολικό μήκος του πλαισίου (χωρίς φορτίο)
- Το ολικό μήκος πλαισίου με κιβωτάμαξα (χωρίς φορτίο)
- Το εμπρόσθιο μετατρόχιο
- Το οπίσθιο μετατρόχιο
- Το μέγιστο εμπρόσθιο πλάτος (χωρίς φορτίο)
- Η μέγιστη ταχύτητα πορείας με περιοριστή βάση νομοθεσίας (90 km/h)
- Το ελεύθερο ύψος από το έδαφος πίσω
- Το ελεύθερο ύψος από το έδαφος
- Ανώτατο επιτρεπόμενο για το πλαίσιο μικτό βάρος.
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με τον θάλαμο οδήγησης.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο.
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

### 3.3. Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6e ή νεότερος.

Ο κυβισμός του θα είναι περίπου 3000cc, η ονομαστική ισχύς θα είναι τουλάχιστον 175HP και η ροπή τουλάχιστο 400Nm. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler).

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή). Η ροπή στρέψης θα είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και θα παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

Το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να είναι μειωμένου θορύβου, να είναι κατασκευασμένο από υλικά υψηλής ποιότητας και ανθεκτικά στην οξειδωση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Θα διαθέτει εκ κατασκευής περιοριστή ταχύτητας καθώς και όλες τις διατάξεις για την διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του και έγκαιρης προειδοποίησης για περιπτώσεις κινδύνου βλάβης.

Με την τεχνική προσφορά που θα υποβληθεί κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα με τρόπο σαφή, τα χαρακτηριστικά στοιχεία και οι πληροφορίες που ζητούνται για τον κινητήρα, όπου θα περιλαμβάνονται υποχρεωτικά τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Τύπος/κατασκευαστής.
- Πραγματική ισχύς/αριθμός στροφών λειτουργίας.
- Ροπή στρέψεως (max) /αριθμός στροφών.
- Καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, κυλινδρισμός.
- Περιγραφή περιοριστή ταχύτητας



### 3.4. Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει (τουλάχιστο) 5 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μιας (1) οπισθοπορείας, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων. Δεκτό γίνεται και αυτοματοποιημένο ή πλήρως αυτόματο.

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς θα γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.

Το όχημα θα είναι ικανό να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση  $\geq 20\%$ . Το διαφορικό θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος.

Να γίνει πλήρης περιγραφή του συστήματος που προσφέρεται (ταχύτητες-σχέση μετάδοσης κλπ) και να δοθούν όλα τα απαραίτητα στοιχεία.

### 3.5. Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (ABS), καθώς και σύστημα δυναμικής ευστάθειας (ESP). Θα υπάρχει επίσης μηχανόφρενο ή υδραυλικό retarder ή οποιαδήποτε άλλη παρόμοια τεχνολογία πέδησης (π.χ. ηλεκτρόφρενο).

Επίσης θα φέρει σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης (ανάλογα με το φορτίο) στον πίσω άξονα, και επιθυμητά: σύστημα αντιολίσθησης τροχών (ASR) καθώς και σύστημα υποβοήθησης κίνησης σε ανηφόρα (Hill Holder).

Το φορτηγό θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα ή ταμπούρα, ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής).

Το χειρόφρενο θα είναι ικανό για την ακινητοποίηση και ασφάλιση του οχήματος σε ανωφέρεια τουλάχιστο 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων, πλήρες φορτίου.

Να περιγραφεί το σύστημα πέδησης πλήρως και να δοθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του. **Τονίζεται ότι το όχημα θα πρέπει να φέρει σύστημα πέδησης, που την ημερομηνία του διαγωνισμού θα είναι υποχρεωτικό από την ισχύουσα νομοθεσία έστω και αν δεν αναφέρεται στην παρούσα μελέτη.**

### 3.6. Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής.

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων με την κολώνα ρυθμιζόμενη επάνω-κάτω και μπρος-πίσω.

Η ακτίνα στροφής του οχήματος θα πρέπει να είναι η μικρότερη δυνατή. Θα πρέπει να προσκομιστούν τα σχετικά στοιχεία.

### 3.7. Άξονες – αναρτήσεις- ελαστικά

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμός αυτών.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4X2). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO. Θα είναι παραγωγής των τελευταίων δώδεκα μηνών.

Να δοθούν με σαφή τρόπο, όλα τα απαραίτητα στοιχεία των αξόνων, των αναρτήσεων και των ελαστικών.

### 3.8. Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα θα εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και 6 θέσεις για συνεπιβάτες. Ο θάλαμος οδήγησης του οχήματος, θα έχει τέσσερις (4) πόρτες, από δύο (2) σε κάθε πλευρά του οχήματος για την έξοδο του οδηγού, συνοδηγού και επιβατών πίσω, θα έχει την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ορατότητα και βελτιωμένο αεροδυναμικό συντελεστή. Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πολλαπλές ρυθμίσεις και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λπ. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, δύο τουλάχιστον υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, ψηφιακό ηχοσύστημα με κεραία και ηχεία, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θάλαμο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, εργοστασιακό σύστημα ψύξης (air condition) ή σύστημα αυτόματου κλιματισμού (θέρμανση-ψύξη-αερισμός) με τα απαραίτητα φίλτρα καθαρισμού του αέρα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Όλα τα καθίσματα θα είναι επενδυμένα με ύφασμα ή άλλο υλικό (π.χ. δερμάτινη) μεγάλης αντοχής, που θα μπορεί να καθαρίζεται.

Να γίνει αναλυτική περιγραφή του θαλάμου, των οργάνων, ενδεικτικών λυχνιών και των χειριστηρίων που υπάρχουν στην κονσόλα οδήγησης και να αναφερθούν οι τυχόν επιπλέον ανέσεις-τεχνολογίες που διαθέτει ο θάλαμος οδήγησης.

### 3.9. Χρωματισμός

Όλα τα τμήματα του οχήματος, θα έχουν πλήρη αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής που θα είναι σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Το χρώμα του οχήματος θα είναι ανοικτό [λευκό ή άλλης παρόμοιας επιλογής της Υπηρεσίας που θα καθοριστεί κατά την υπογραφή της σύμβασης -σύμφωνα με το διαθέσιμο χρωματολόγιο της κατασκευάστριας εταιρείας-, όπως συνιστάται από την ΚΥΑ 129/2534/10 (ΦΕΚ 108 Β/4-2-2010-Διορθ.Σφαλμ. στο ΦΕΚ 152 Β/17-2-10)].

Επίσης το όχημα, δυνάμει της ανωτέρας ΚΥΑ, θα φέρει γύρω από το πήγμα υποχρεωτικά κίτρινη λωρίδα σε πλάτος 0,10 του μέτρου και με τον πλήρη τίτλο της Υπηρεσίας στις (2) δύο πλευρές του. Αναλυτικές οδηγίες θα δοθούν από την Υπηρεσία.

Οποιαδήποτε μικρή αλλαγή στις επιγραφές μπορεί να γίνει μετά από αίτηση της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει πριν την παραλαβή του οχήματος.

## 3.10. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

### 3.10.1. ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ (ΚΑΡΟΤΣΑ)

Η κιβωτάμαξα θα είναι εξ ολοκλήρου χαλύβδινη, μεταλλική, σταθερή και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλασίου, με εγκάρσιες δοκούς.

Οι διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου. Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η έδραση-συγκράτηση της καρότσας στο πλαίσιο του οχήματος θα γίνεται σύμφωνα με όλους τους κανόνες ασφαλείας και όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία, με κριτήριο το χαμηλότερο δυνατό ύψος του πατώματος από το έδαφος και την εξασφάλιση ευστάθειας αλλά και της κατανομής των βαρών στους δύο άξονες σύμφωνα με τους Ελληνικούς κανονισμούς για την ασφαλή κυκλοφορία του οχήματος.

Το συνολικό πλάτος δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό που επιτρέπεται στην αντίστοιχη έγκριση τύπου του κάθε οχήματος για το συγκεκριμένο πλαίσιο που προσφέρεται

Το πάχος του ελάσματος του δαπέδου της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των 3mm και θα είναι από χάλυβα ποιότητας τουλάχιστο ST-37.2 (DIN 17100). Κατά μήκος των δύο πλευρών του πατώματος και σε κατάλληλα σημεία θα υπάρχουν χωνευτές δέστρες φορτίων (τουλάχιστον 3 ανά πλευρά).

Στο εμπρόσθιο και στο οπίσθιο τμήμα θα υπάρχουν σταθερές και ενισχυμένες χαλύβδινες κολώνες στις γωνίες.

Το καθαρό μήκος του δαπέδου της κιβωτάμαξας θα είναι  $\geq 3.500$  mm ενώ το πλάτος της  $\geq 2.000$  mm.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας θα έχουν πάχος τουλάχιστο 2mm, χάλυβα ποιότητας ST-37.2 (DIN 17100) ή καλύτερο και θα εκτείνονται μέχρι το ύψος της καμπίνας. Θα είναι ενισχυμένα με διαμορφωμένη λαμαρίνα «Π» κατάλληλου πάχους και διατομής ανά 500mm (περίπου), ποιότητας ST-37.2 (DIN 17100) ή καλύτερου.

Όλες οι συγκολλήσεις στην κιβωτάμαξα θα αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος.

Η θέση των φλας και πινακίδες κυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από τη απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου προς τα όπισθεν.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα οδεύουν ασφαλώς, δεν θα είναι εκτεθειμένες και παράλληλα θα είναι ευχερής η αντικατάστασή τους.

### 3.10.2. Υδραυλική πόρτα (πλατφόρμα):

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα κατάλληλου πάχους. Θα συνδέεται με τον πυθμένα της κιβωτάμαξας με την βοήθεια μεντεσέδων. Οι διαστάσεις της θα πρέπει να εναρμονίζονται με το πλάτος και το ύψος της κιβωτάμαξας, και θα έχει αντιολισθητική επιφάνεια.

Το σύστημα της υδραυλικής πόρτας φορτώσεως θα είναι ηλεκτροϋδραυλικό με τουλάχιστο 4 υδραυλικούς κυλίνδρους ανύψωσης και ρύθμισης κλίσης, και θα παίρνει κίνηση μέσω καταλλήλου ηλεκτρικού κινητήρα (τοποθετημένο μέσα σε στεγανό κουτί για προστασία). Θα φέρει δε όλες εκείνες τις διατάξεις για την προστασία των εργαζομένων. Όλη η κατασκευή της υδραυλικής πόρτας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τελευταίες οδηγίες 2006/42 CE, 2004/108 CE, 89/392 EWG, 70/221/EWG, 2006/20/CE κ.α. (όπως ισχύουν σήμερα).

Το χειριστήριο λειτουργιών της υδραυλικής πόρτας (joystick, πολλαπλά χειριστήρια κ.α.) θα βρίσκεται σε κατάλληλη θέση για τον χειριστή έτσι ώστε να του προσφέρει πλήρη ορατότητα του χώρου φόρτωσης κατά την διαδικασία αυτής.

Η υδραυλική πόρτα θα φέρει επίσης ενσύρματο χειριστήριο με καλώδιο μήκους τουλάχιστο 4 μέτρων, με όλες τις λειτουργίες φόρτωσης-εκφόρτωσης.

Το κεντρικό χειριστήριο λειτουργιών θα πρέπει δε να φέρει κατάλληλο γενικό διακόπτη παροχής ρεύματος για την απομόνωση της υδραυλικής πόρτας και την αποφυγή μόνιμων παροχών .

Θα μπορεί να κατεβαίνει υδραυλικά μέχρι το έδαφος, διευκολύνοντας στην φόρτωση βαριών αντικειμένων. Ο ηλεκτρουδραυλικός μηχανισμός κίνησης της πόρτας θα είναι συμβατός με την τάση λειτουργίας του ρεύματος του οχήματος προκειμένου να αποφευχθούν βραχυκυκλώματα και δημιουργία υπερτάσεων. Θα φέρει ηλεκτρικές και αυτόματες ασφαλιστικές βαλβίδες για την περίπτωση αστοχίας του υδραυλικού συστήματος.

Η ανυψωτική ικανότητα θα είναι τουλάχιστον 1000kg.

Θα υπάρχουν προειδοποιητικές ενδείξεις λειτουργίας της, και επίσης θα έχει δυνατότητα κλίσης -10° ως 90°.

Θα υπάρχει ιδιαίτερη μέριμνα για την ασφάλιση της πόρτας κατά την κίνηση του οχήματος ενώ θα φέρει και ασφαλιστικές δικλίδες για την περίπτωση υπερφόρτωσης αυτής.

Θα φέρει ηλεκτρικές και αυτόματες ασφαλιστικές βαλβίδες για την περίπτωση αστοχίας του υδραυλικού συστήματος.

Πρέπει να υπάρχει και να κατατεθεί μελέτη βαρών και τοποθέτησης της υδραυλικής πόρτας. Θα πρέπει να δοθούν με την προσφορά τα τεχνικά στοιχεία:

- Εργοστάσιο κατασκευής
- το βάρος της υδραυλικής πόρτας
- ο τρόπος στήριξης της επί της κιβωτάμαξας
- το διάγραμμα φορτίσεως της
- το υλικό κατασκευής της
- η διάμετρος των εμβόλων της
- η μέση πίεση λειτουργίας (bar)
- οι ασφαλιστικές διατάξεις που καλύπτει.

### 3.11. Ποιότητα- Καταλληλότητα- Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Διεύθυνση του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας σειράς ISO 9001:2008 (ή ισοδύναμο), από διαπιστευμένους φορείς **για τους κατασκευαστές** (για τη μελέτη και την κατασκευή) **και τον προμηθευτή** (για την εμπορία).
- Πίνακας με τις απαραίτητες εργασίες της τακτικής-περιοδικής συντήρησης (για το πλήρες όχημα, χωρίς τα ελαστικά και τους συσσωρευτές) με τα χρονικά διαστήματα ή χιλιομετρικά όρια, βεβαιώνοντας ότι πέρα από αυτά που αναφέρονται στην παραπάνω περιγραφή δεν χρειάζεται καμία άλλη τακτική-περιοδική συντήρηση του οχήματος (γίνεται δεκτό και αντίγραφο από το επίσημο βιβλίο συντηρήσεων της κατασκευάστριας εταιρείας).
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας τουλάχιστον 3 έτη .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης/service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης/αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.
- Θα κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου επισκευών-συντήρησης στην Ελλάδα.

### 3.12. Τεχνική εξυπηρέτηση

Οι επισκευές του οχήματος θα πραγματοποιούνται σε εξουσιοδοτημένο ή συνεργαζόμενο συνεργείο που θα δηλωθεί στην τεχνική προσφορά από τους συμμετέχοντες.

Σε περίπτωση που δεν δηλωθεί εξουσιοδοτημένο ή συνεργαζόμενο συνεργείο στο νομό Θεσσαλονίκης τότε, κατά την διάρκεια της εγγύησης, για την πραγματοποίηση των επισκευών ο προμηθευτής θα αναλάβει όλα τα έξοδα μεταφοράς είτε προσωπικού/τεχνικών του στη Θεσσαλονίκη(π.χ. κινητό συνεργείο), είτε την μεταφορά του οχήματος σε εγκαταστάσεις που θα υποδείξει εκτός Θεσσαλονίκης και την επιστροφή του μετά την ολοκλήρωση των εργασιών στις εγκαταστάσεις του Δήμου.

Κατά την διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής θα αναλάβει όλα τα έξοδα για την επισκευή του οχήματος στα πλαίσια της εγγύησης

Θα κατατεθεί το πρόγραμμα συντηρήσεων με αναφορά στην συχνότητα, τα υλικά και τις εργασίες που απαιτούνται.

Ο Ανάδοχος οφείλει στην παροχή των δύο πρώτων τακτικών συντηρήσεων (service) δωρεάν (υλικά + εργασία).

### 3.13. Εκπαίδευση Προσωπικού-συντηρητών

Ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να υποβάλει Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα αναφέρει ότι αναλαμβάνει, χωρίς καμία χρέωση την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου, για την λειτουργία και την συντήρηση των οχημάτων και του εξοπλισμού, με βάση το σχετικό αναλυτικό πρόγραμμα που θα υποβάλει κατά την ημερομηνία παραλαβής, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς και κατά την ημερομηνία της παράδοσης του οχήματος και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν από τον προμηθευτή (θεωρητικά και πρακτικά με επίδειξη επί του οχήματος).

### 3.14. Παράδοση Οχημάτων

Η παραλαβή των οχημάτων και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε δεκαοκτώ (18) μήνες.

Ο προμηθευτής θα ενημερώσει την επιτροπή παραλαβής όταν το όχημα είναι έτοιμο για ποσοτικό, μακροσκοπικό και έλεγχο τεχνικών προδιαγραφών. Σε περίπτωση που το όχημα δεν βρίσκεται στην περιοχή της Θεσσαλονίκης, τότε ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει όλα τα έξοδα μετακίνησης και επιστροφής, διαμονής και σίτισης της επιτροπής προς την τοποθεσία όπου βρίσκεται το όχημα.

Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει το όχημα εάν είναι σύμφωνο με την τεχνική προσφορά του προμηθευτή.

Στην περίπτωση που η επιτροπή κρίνει ότι το όχημα δεν καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις και αυτό μπορεί να συμβεί ειδικά στις περιπτώσεις οχημάτων όπου απαιτείται από τον προμηθευτή κάποια μετασκευή, τότε

διαβιβάζει στον προμηθευτή επιστολή όπου καταγράφονται οι παρατηρήσεις που θα πρέπει να αρθούν. Στην συνέχεια επαναλαμβάνεται η παραπάνω διαδικασία. Εφόσον το όχημα καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις τότε συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής. Το πρωτόκολλο αυτό πρωτοκολλείται στο Γενικό Πρωτόκολλο του Δήμου αμελλητί και διαβιβάζεται στην Υπηρεσία στην οποία θα παραδοθούν τα οχήματα, ώστε να εκδώσει τις απαραίτητες εξουσιοδοτήσεις προς τον προμηθευτή για την έκδοση άδειας, πινακίδων κυκλοφορίας κλπ.

Με την έκδοση της άδειας και των πινακίδων κυκλοφορίας καθώς και όποιας άλλης απαίτησης αναφέρεται στη διακήρυξη (πχ. πιστοποιητικό καταλληλότητας κλπ), το όχημα παραδίδεται σε χώρο που έχει υποδειχθεί από την διακήρυξη ή από την αρμόδια Υπηρεσία, όπου πραγματοποιείται ο τελικός έλεγχος από την επιτροπή παραλαβής και συντάσσεται το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, με συνημμένα όλα τα έγγραφα που απαιτούνται πχ. άδεια κυκλοφορίας, τιμολόγιο πώλησης κλπ. Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής πρωτοκολλείται στο Γενικό Πρωτόκολλο του Δήμου αμελλητί. Στην συνέχεια διαβιβάζεται από την επιτροπή παραλαβής στις αρμόδιες Υπηρεσίες του Δήμου.

Η ανωτέρω περιγραφόμενη διαδικασία αφορά όλα τα οχήματα.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων

Η τελική παράδοση των οχημάτων θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Τα οχήματα θα παραδοθούν με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις και τις πινακίδες.

Σημειώνεται ότι:

- Τα οχήματα θα παραδοθούν με πινακίδες και έτοιμα προς κυκλοφορία. Όλες οι σχετικές διαδικασίες καθώς και οι σχετικές δαπάνες (π.χ. έξοδα ταξινόμησης, έκδοσης άδειας κυκλοφορίας, τέλη κυκλοφορίας κλπ), θα βαρύνουν αποκλειστικά τον προμηθευτή.
- Με την έκδοση της άδειας και των πινακίδων κυκλοφορίας καθώς και όποιας άλλης απαίτησης αναφέρεται στη διακήρυξη, τα οχήματα θα ασφαλιζονται από τον προμηθευτή για διάστημα τριών μηνών τουλάχιστον. Η ασφάλιση θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις απαραίτητες από τον Νόμο υποχρεωτικές καλύψεις.
- Κατά την παράδοση των οχημάτων, αυτά θα συνοδεύονται από την άδεια κυκλοφορίας τους, το βιβλίο οδηγιών χρήσης του κατασκευαστή (στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα) ή σε ηλεκτρονική μορφή, καθώς και ο,τιδήποτε άλλου απαιτείται από τη μελέτη ή τη Διακήρυξη.



### 3.15. Περιεχόμενα Προσφοράς

Ο κάθε συμμετέχων, θα πρέπει να προσκομίσει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά – αποδεικτικά που να επιβεβαιώνουν τη συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος & εξοπλισμού με τα ζητούμενα των τεχνικών προδιαγραφών.

Σημειώνεται, ότι τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να συμπληρωθούν και με τις αντίστοιχες απαιτήσεις προσκόμισης εγγράφων ή αποδεικτικών που ζητούνται από τη Διακήρυξη.

Ενδεικτικά (και ουδόλως περιοριστικά) θα πρέπει να προσκομιστούν τα κάτωθι:

- Υπεύθυνη Δήλωση ότι έλαβε γνώση όλων των όρων του διαγωνισμού και τους αποδέχεται χωρίς καμία επιφύλαξη. Εφόσον υπεύθυνα δηλώνεται η ανεπιφύλακτη αποδοχή των όρων του διαγωνισμού, δεν γίνεται δεκτή, με ποινή αποκλεισμού, καμία άλλη επιφύλαξη που μπορεί να υπάρχει μέσα στην προσφορά και δεν συμφωνεί με τους όρους της δημοπρασίας.
- Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή με δομή αντίστοιχη των Τεχνικών Προδιαγραφών και των ζητούμενων στοιχείων, όπου θα παρουσιάζονται όλα τα τεχνικά στοιχεία των οχημάτων και του πυροσβεστικού εξοπλισμού.
- Ότι απαιτείται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές - Τεχνική Περιγραφή.
- Όλα τα τεχνικά φυλλάδια και εικόνες (prospect) του κατασκευαστή των οχημάτων και του πρόσθετου εξοπλισμού (κιβωτάμαξα-υδραυλική πόρτα), όπου θα φαίνονται και θα αποδεικνύονται τα ζητούμενα στην Τεχνική Περιγραφή. Σε περίπτωση που κάποιο απαιτούμενο στοιχείο δεν εμφανίζεται ευκρινώς στα προσκομιζόμενα έγγραφα, δύναται να επιβεβαιωθεί με την προσκόμιση Υ.Δ., αρμοδίως υπογεγραμμένη, από τον κατασκευαστή ή τον συμμετέχοντα.
- Υ.Δ. αναφορικά με τις προσφερόμενες εγγυήσεις (ιδέ σχετικό εδάφιο).
- Εφ' όσον οι διαγωνιζόμενοι δεν θα κατασκευάσουν το όχημα σε δικό τους εργοστάσιο πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή ή του επίσημου εισαγωγέα στην Ελλάδα ή μέλους του επίσημου δικτύου πώλησης, στην οποία θα δηλώνουν ότι θα καλύψουν το Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη. Στην περίπτωση βεβαίωσης του επίσημου εισαγωγέα για να γίνει δεκτή η παραπάνω δήλωση, θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται η ρητή επιβεβαίωση του δηλούντος ότι κατέχει την ιδιότητα αυτή.
- Δήλωση του του χρόνου παράδοσης.
- Δήλωση ότι αναλαμβάνει χωρίς καμία επιπλέον χρέωση την εκπαίδευση των οδηγών, χειριστών και συντηρητών με βάση το σχετικό πρόγραμμα που θα υποβάλει.
- Πίνακας για τυχόν εξοπλισμό, εργαλεία ή ανταλλακτικά που συνοδεύουν το όχημα, συμπεριλαμβάνονται στην τιμή της προσφοράς και είναι επιπλέον των απαιτούμενων από τις παραπάνω Τεχν. Προδιαγραφές.
- Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα αναφέρεται ότι θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του α) Τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε αρμόδιας Αρχής, για παράδοση των υπό προμήθεια οχημάτων ελεύθερων από κάθε επιβάρυνση στο Δήμο, β) Τη διεκπεραίωση της ταξινόμησης του κάθε οχήματος και της έκδοσης άδειας κυκλοφορίας (πινακίδες) και γενικά κάθε ενέργειας που απαιτείται για την παράδοση του στον Δήμο έτοιμου προς κυκλοφορία σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία (συμπεριλαμβανομένης της Έγκρισης Τύπου).
- Υπεύθυνη δήλωση, όπου θα αναφέρεται ότι η Ελληνική έγκριση τύπου των οχημάτων (πλήρους οχήματος), θα εκδοθεί με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου και θα παραδοθεί στην Υπηρεσία με την παραλαβή του οχήματος.
- Πιστοποιητικά της σειράς ISO 9001/2008 ή ισοδύναμων, από αναγνωρισμένο φορέα, τόσο για τον κατασκευαστή όσο και για τον προμηθευτή (ως αναλύεται στο αντίστοιχο εδάφιο).

- Τη δήλωση συμμόρφωσης /σήμανσης CE σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και όπως προβλέπεται από την ισχύουσα Νομοθεσία.

### 3.16. Επιπλέον Όροι

- Για τη διασφάλιση της χρηματοοικονομικής επάρκειας, έκαστος διαγωνιζόμενος θα πρέπει να επιδείξει γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες διαχειριστικές χρήσεις (συναρτήσει της ημερομηνίας δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του) ποσό ίσο ή ανώτερο με το διπλάσιο της ενδεικτικής αξίας (προϋπολογισμού) της συγκεκριμένη προμήθειας (χωρίς το Φ.Π.Α). Για το σκοπό αυτό ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει καταρχάς με το Ε.Ε.Ε.Σ. ότι διαθέτει την ανωτέρω επάρκεια. Στη συνέχεια, μετά την αποστολή της σχετικής πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης θα προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή:
  - Ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών των τριών τελευταίων οικονομικών χρήσεων, συναρτήσει της ημερομηνίας δημιουργίας του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, στις περιπτώσεις που παρίσταται σχετική εκ του νόμου υποχρέωση προς δημοσίευση ισολογισμών στη χώρα του υποψηφίου.
  - Στην περίπτωση που δεν υποχρεούται στην έκδοση ισολογισμών, τα έντυπα Ε3 «ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ» συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση περί του ύψους του ετήσιου γενικού κύκλου εργασιών κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων ετών.
  - Εάν η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα κατά χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπει την έκδοση κατά νόμο τριών ισολογισμών, υποβάλλει τους ισολογισμούς, εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά στο προηγούμενο εδάφιο, επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό.
- Η εκάστοτε προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερθέντος οχήματος και εξοπλισμού. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να προκύπτουν από τα επίσημα έγγραφα στοιχεία του εκάστοτε κατασκευαστή, εφόσον ζητηθούν.
- Η προσφορά του αναδόχου παραμένει σταθερή και αμετάβλητη, ισχύει για όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν θα υπάρξει για κανένα λόγο αναθεώρηση ή αναπροσαρμογή των τιμών και στη τιμή προσφοράς πρέπει να περιλαμβάνονται και όλες οι νόμιμες επιβαρύνσεις και κρατήσεις του προμηθευτή.
- Τονίζεται ότι ο κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει υποχρεωτικά να υποβάλει προσφορά για ολόκληρη την ποσότητα των οχημάτων της μελέτης και ανάδοχος θα αναδειχθεί αυτός που θα έχει την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάση χαμηλότερης τιμής.

Θεσσαλονίκη 07/02/2025

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
του Τμήματος Μελετών

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης Ανάπτυξης  
Συστημάτων Κυκλικής Οικονομίας

Κων/νος Σταμπουλής

Κοσμάς Μηνιάδης

Νικόλαος Χατζηϊωάννου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ  
Πληροφορίες: Κ. Σταμπουλής  
Τηλ: 2313 31 8839  
e-mail: k.stampoulis@thessaloniki.gr

Αρ. Μελέτης: 09/2025

«Προμήθεια οχημάτων και εξοπλισμού για την αναβάθμιση των ικανοτήτων παρακολούθησης, πρόληψης και ανταπόκρισης έναντι φυσικών κινδύνων του τμ. Πολιτικής Προστασίας του Δήμου Θεσσαλονίκης»

Π.Δ.:600.000,00 € με το ΦΠΑ

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
<b>ΤΜΗΜΑ 1</b>				
Όχημα διπλοκάμπινο, 4x4 με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα και εξοπλισμό εκχιονισμού και πυρόσβεσης, ως τεχνική περιγραφή	ΤΕΜ.	4	83.064,52 €	332.258,08 €
Όχημα διπλοκάμπινο, 4x4 με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα, με δυνατότητα προσάρτησης εξοπλισμού, ως τεχνική περιγραφή	ΤΕΜ.	1	43.548,37 €	43.548,37 €
<b>ΤΜΗΜΑ 2</b>				
Φορητό διπλοκάμπινο, Μ.Β. 6.5-7.5t, με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα και ανυψωτική υδραυλική πόρτα, ως τεχνική περιγραφή	ΤΕΜ.	1	108.064,52 €	108.064,52 €
			<b>ΣΥΝΟΛΟ (€):</b>	483.870,97 €
			<b>ΦΠΑ 24% (€):</b>	116.129,03 €
			<b>ΓΕΝ. ΣΥΝ. (€):</b>	600.000,00 €

Θεσσαλονίκη 07/02/2025

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
του Τμήματος Μελετών

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης Ανάπτυξης  
Συστημάτων Κυκλικής Οικονομίας

Κων/νος Σταμπουλής

Κοσμάς Μηνάδης

Νικόλαος Χατζηϊωάννου

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ :** .....

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ :** .....

**ΤΗΛΕΦΩΝΟ :** .....

**EMAIL:** .....

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
<b>ΤΜΗΜΑ 1</b>				
Όχημα διπλοκάμπινο, 4x4 με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα και εξοπλισμό εκχιονισμού και πυρόσβεσης, ως τεχνική περιγραφή	ΤΕΜ.	4	..... €	..... €
Όχημα διπλοκάμπινο, 4x4 με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα και εξοπλισμό πυρόσβεσης, ως τεχνική περιγραφή	ΤΕΜ.	1	..... €	..... €
<b>ΤΜΗΜΑ 2</b>				
Φορτηγό διπλοκάμπινο, Μ.Β. 6.5-7.5t, με ανοικτή σταθερή κιβωτάμαξα και ανυψωτική υδραυλική πόρτα, ως τεχνική περιγραφή	ΤΕΜ.	1	..... €	..... €
			<b>ΣΥΝΟΛΟ (€):</b>	..... €
			<b>ΦΠΑ 24% (€):</b>	..... €
			<b>ΓΕΝ. ΣΥΝ. (€):</b>	..... €

Έλαβα γνώση των όρων, των απαιτήσεων και των τεχνικών προδιαγραφών.

Θεσσαλονίκη ..... / ..... / 2025

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**