



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΜΕΛΕΤΗ**  
**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ**  
**ΤΥΜΠΑΝΟΥ 8m<sup>3</sup>**

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 117/2024**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 150.000,00 €**  
**Φ.Π.Α. 24 % : 36.000,00 €**  
**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ : 186.000,00 €**

**Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II»**  
Αριθμ. 50300/28-07-2024 (ΑΔΑ : 6Ψ0146ΜΤΛ6-ΨΒΨ)  
Απόφαση Υφυπ. Εσωτερικών  
επιχορήγησης με τίτλο: «Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων, μηχανημάτων έργου  
και συνοδευτικού εξοπλισμού» από το Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» στον άξονα  
προτεραιότητας «Η τοπική ανάπτυξη και η προστασία περιβάλλοντος»



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ**  
**ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ**  
**ΤΥΜΠΑΝΟΥ 8m<sup>3</sup>**

Προϋπ **186.000,00 €** ( με Φ.Π.Α. **24 %**)  
Πηγή **ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II**  
Χρήση **2024**

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος με σύστημα συμπίεσης τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 8m<sup>3</sup> με σύστημα ανύψωσης κάδων, το οποίο χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» (σχετικό έγγραφο επιχορήγησης με ΑΔΑ: 6Ψ0Ι46ΜΤΛ6-ΨΒΨ).

Η ενίσχυση του υφιστάμενου στόλου της Υπηρεσίας Καθαριότητας, με την προτεινόμενη προμήθεια, θα προσδώσει τα μέγιστα, καθώς αποσκοπεί στον εκσυγχρονισμό, τη βελτιστοποίηση και την αποδοτικότερη λειτουργία της υπηρεσίας, ενισχύοντας ουσιαστικά τις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τους δημότες.

Η ανάγκη υλοποίησης της προμήθειας επιβεβαιώνεται από διάφορους παράγοντες, κυρίως από την παλαιότητα των περισσότερων απορριμματοφόρων του Δήμου, η οποία επιφέρει επιπλέον οικονομική επιβάρυνση συντήρησης, αύξηση του χρόνου παραμονής στα συνεργεία, αύξηση κατανάλωσης καυσίμων και εκπομπών καυσαερίων, δυσκολία εξεύρεσης ανταλλακτικών, έλλειψη συστημάτων ασφαλείας λόγω της παλαιότητας των οχημάτων, χαμηλή ποιότητα εργασίας, κ.α. Ως εκ τούτου η υλοποίηση της προμήθειας καθίσταται επιβεβλημένη και αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας Καθαριότητας και την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Το υπό προμήθεια απορριμματοφόρο θα πρέπει να είναι καινούργιο, αμεταχειρίστο, πρόσφατης κατασκευής και θα παραδοθεί πλήρως συναρμολογημένο και με την σχετική υπερκατασκευή, έτοιμο προς λειτουργία.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δαπάνης της εν λόγω προμήθειας, ανέρχεται στο ποσό των 186.000,00 € (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%). Η χρηματοδότηση προέρχεται από την επιχορήγηση του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II, στον άξονα προτεραιότητας “Η τοπική ανάπτυξη και η προστασία περιβάλλοντος” και τίτλο «Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων, μηχανημάτων έργου και συνοδευτικού εξοπλισμού».

Ο ανάδοχος θα αναδειχτεί ύστερα από Διεθνή Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό με ανοιχτή διαδικασία. Κριτήριο κατακύρωσης θα αποτελέσει η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης τεχνικής προσφοράς- τιμής.

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας ακολουθούν:

- 1) Το Ν. 2690/1999 «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- 2) Το Ν. 3463/2006 (Φ.Ε.Κ. 114/8-6-2006, τ. Α'), «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (άρθρο 209), όπως αναδιατυπώθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 22 παρ. 3 του Ν. 3536/2007 (Φ.Ε.Κ. 42/23-2-2007, τ. Α') “Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης».

- 3) Το Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68/20-3-2007, τ. Α΄) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- 4) Το Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ 112/13-7-2010, τ. Α΄) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- 5) Το Ν. 3852/2010 (Φ.Ε.Κ. 87/7-6-2010, τ. Α΄), «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 6) Το Ν. 3886/2010 (ΦΕΚ 173/30-9-2010, τ. Α΄) περί δικαστικής προστασίας κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 63 του Ν. 4055/2012 «Δίκαιη δίκη και εύλογη διάρκεια αυτής» (ΦΕΚ 51/τ. Α΄/12-03-2012).
- 7) Το Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/15-09-2011, τ. Α΄) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πρωτεύοντος κώδικας) Προπρωτεύοντος διαδικασίας εξυγίανσης και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 8) Την Π1/2380/18-12-2012 ΚΥΑ «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων».
- 9) Την παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές).
- 10) Το Ν. 4129/2013 (ΦΕΚ 52/28-02-2013, τ. Α΄) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και ισχύει.
- 11) Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ120/Α/29-5-2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες Διατάξεις», άρθρο 5.
- 12) Την Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/τ. Β΄/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».
- 13) Την με αριθ. πρωτ. Π1/542/4-3-2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκυκλίου με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- 14) Το Ν. 4250/2014 (ΦΕΚ 74/26-03-2014, τ. Α΄) «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α΄ 161) και λοιπές ρυθμίσεις».
- 15) Το Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 160/08-08-2014 Τ. Α΄ ) «Αρχές Δημοσιονομικής Διαχείρισης και Εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ-Δημόσιο Λογιστικό και άλλες διατάξεις)».
- 16) Το Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147 Α/8.8.16 - Διορθ. Σφαλμ. στα ΦΕΚ-200 Α/24.10.16 και ΦΕΚ-206 Α/3.11.16) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- 17) Το ΠΔ 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (από 1/1/2017).
- 18) Της με αριθμ. 57654 (Β΄ 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού

Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».

- 19) Της αριθμ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».
- 20) Τον Ν. 4782/21 (ΦΕΚ 36 Α/9-3-2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία».
- 21) Την με αριθμ. πρωτ. : 64403/05-10-2020 (ΑΔΑ : ΩΙΔ546ΜΤΛ6-Υ78) απόφαση της Υπηρεσιακής Γραμματέα της Γεν. Δ/σης Οικονομικών Τοπικής Αυτ/σης & Αναπτυξιακής Πολιτικής του Υπουργείου Εσωτερικών για επιχορήγηση Δήμων μέσω του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ, στον άξονα προτεραιότητας «Η τοπική ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος» με τίτλο «Προμήθεια μηχανημάτων έργου ή και συνοδευτικού εξοπλισμού».
- 22) Την με αριθμ. πρωτ. : 68484/16-10-2020 (ΑΔΑ : 92Α746ΜΤΛ6-ΒΟΔ) απόφαση της Υπηρεσιακής Γραμματέα της Γεν. Δ/σης Οικονομικών Τοπικής Αυτ/σης & Αναπτυξιακής Πολιτικής του Υπουργείου Εσωτερικών με τίτλο «Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων και μηχανημάτων έργου ή και συνοδευτικού εξοπλισμού» που αποτελεί 1η τροποποίηση της με αριθμό 64403/05.10.2020 απόφασης επιχορήγησης με τίτλο "Προμήθεια μηχανημάτων έργου ή και συνοδευτικού εξοπλισμού", από το πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ.
- 23) Την αριθμ. 47/02-02-2021 (ΑΔΑ : 99ΒΖΩΛΙ-ΑΑΥ) απόφαση Ο.Ε. Δ. Λευκάδας για αποδοχή χρηματοδότησης ποσού 223.000,00 ευρώ από το πρόγραμμα «Φιλόδημος ΙΙ» στον άξονα προτεραιότητας "Η τοπική ανάπτυξη και η προστασία περιβάλλοντος" και τίτλο «Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων και μηχανημάτων έργου ή και συνοδευτικού εξοπλισμού» σύμφωνα με την αριθ. 68484/16-10-2020 (ΑΔΑ: 92Α746ΜΤΛ6-ΒΟΔ) Απόφαση της Υπηρεσιακής Γραμματέα της Γεν. Δ/σης Οικονομικών Τοπικής Αυτ/σης & Αναπτυξιακής Πολιτικής του Υπουργείου Εσωτερικών, η οποία αποτελεί την 1η τροποποίηση της αριθ. 64403/05-10-2020 (ΑΔΑ ΩΙΔ546ΜΤΛ6-Υ78) Απόφασης.
- 24) Των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 30-09-2024  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 30-09-2024

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ  
ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ  
ΤΥΜΠΑΝΟΥ 8m<sup>3</sup>

Προϋπ 186.000,00 € ( με Φ.Π.Α. 24 %)  
Πηγή ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II  
Χρήση 2024

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια ενός (1) απορριμματοφόρου οχήματος με σύστημα συμπίεσης τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 8m<sup>3</sup> με σύστημα ανύψωσης κάδων για τη συλλογή βιοαποδομήσιμων υλικών.

Το απορριμματοφόρο αυτοκίνητο θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή, θα πρέπει να έχει σύστημα συμπίεσης των απορριμμάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου, θα είναι κατάλληλο για φόρτωση απορριμμάτων από υπέργειους κάδους και θα πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία τους στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια οδήγησης.

Επίσης θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες και την ισχύουσα Νομοθεσία, θα πρέπει να είναι ευφώνως γνωστού κατασκευαστή, τελευταίας τεχνολογίας και διαδεδομένο στην Ελληνική αγορά.

Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο, όσο η υπερκατασκευή) πρέπει να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής. Όλα τα εξαρτήματα του αυτοκινήτου πρέπει να είναι τα γνήσια του εργοστασίου.

Το όχημα θα πρέπει να παραδοθεί με όλα τα πιστοποιητικά ISO, CE του κατασκευαστή, πιστοποίηση ανεξάρτητου φορέα πιστοποίησης για τους μηχανισμούς που προβλέπεται (π.χ. ανυψωτικοί μηχανισμοί), έγκριση τύπου όπου απαιτείται από την κείμενη νομοθεσία (πλαίσιο, υπερκατασκευή ή και τμήμα αυτών). Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

Το όχημα πρέπει να φέρει την κατάλληλη έγκριση τύπου για το ολοκληρωμένο όχημα και να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας (να είναι κατάλληλα οι διαστάσεις του οχήματος, τα φορτία κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του). Είναι υποχρεωτική η Ελληνική έγκριση τύπου του οχήματος.

Επίσης κατά την παράδοσή του θα φέρει με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

Για την τελική παραλαβή του οχήματος απαραίτητη προϋπόθεση είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαραίτητων εγγράφων για την έκδοση των προβλεπόμενων αδειών κυκλοφορίας και χρήσης του οχήματος. Σε περίπτωση που δεν εκδοθούν οι απαραίτητες άδειες δεν θα γίνει παραλαβή του οχήματος. Η άδεια θα εκδοθεί με ενέργειες και έξοδα του αναδόχου.

Οτιδήποτε δεν αναφέρεται σε αυτήν την τεχνική προδιαγραφή αναλυτικά, νοείται ότι θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικά αποδεκτούς κανόνες της καλής τεχνικής και σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, και την ισχύουσα νομοθεσία στην κατηγορία αυτή των απορριματοφόρων.

Όλοι οι όροι είναι απαράβατοι, εκτός εάν αναφέρονται ως «επιθυμητοί» ή «κατά προτίμηση» (σε αυτή τη περίπτωση οι αποκλίσεις είναι αντικείμενο αξιολόγησης μόνο και όχι απόρριψης της προσφοράς).

Όπου ορίζεται τιμή αναφοράς (η οποία δεν συνοδεύεται από λεκτικά όπως τουλάχιστον ή κατά μέγιστο, το πολύ, κλπ) η επιτρεπτή απόκλιση είναι  $\pm 5\%$  (και σε αυτή τη περίπτωση οι αποκλίσεις είναι αντικείμενο αξιολόγησης μόνο και όχι απόρριψης της προσφοράς), ενώ 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.

## ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

Τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά έχουν σκοπό να καθορίσουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια καινούργιου οχήματος που θα φέρει υπερκατασκευή (με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου 8 m<sup>3</sup> με σύστημα ανύψωσης κάδων).

### ΓΕΝΙΚΑ

Το πλαίσιο θα είναι κατάλληλο για κατασκευή απορριματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων), το οποίο να βεβαιώνεται από την κατασκευάστρια εταιρία του σασί ή από τον αντιπρόσωπό της στην Ελλάδα, θα είναι καινούργιο, πρόσφατης ειδικά στιβαρής κατασκευής.

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων και η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4x2). Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 12 tn. Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο, περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο

Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων ή των αντιπροσώπων τους, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή περιγραφή του κατασκευαστή της.

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. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός.

Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων βάρους 350 kg/m<sup>3</sup> τουλάχιστον, ανάλογα με την σύνθεση των απορριμμάτων. Για τον σκοπό αυτό θα υποβληθεί από τους διαγωνιζόμενους αναλυτική μελέτη κατανομής φορτίων.

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον 2,8 tn ανάλογα με την σύνθεση των απορριμμάτων. Ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ιδίου νεκρού

βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος).

Για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος λόγω συνωστισμένων παρκαρισμένων αυτοκινήτων αλλά και στενότητας των δρόμων που υπάρχουν στο οδικό δίκτυο αποκομιδής, είναι επιθυμητό το μεταξόνιο να είναι το μικρότερο δυνατό.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λπ., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα, η διαδικασία έκδοσης της έγκρισης τύπου, άδειας κυκλοφορία και πινακίδων καθώς και τα έξοδα θα βαρύνουν τον προμηθευτή, θα παραδοθούν δε μαζί με το προς προμήθεια όχημα στην Επιτροπή Παραλαβής.

Το αυτοκίνητο θα φέρει υποχρεωτικά πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους και ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή εργασία, οθόνη για την παρακολούθηση των εργασιών από το θάλαμο οδήγησης που θα παίρνει εικόνα από έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) (τοποθετημένη στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής), κ.λπ. Επίσης επί του οχήματος εξωτερικά θα υπάρχει, σε ευχερή και ασφαλή θέση, χώρος αποθήκευσης (ντουλάπι) με κλειδαριά, αντίστοιχων διαστάσεων για την αποθήκευση των παρελκόμενων (πλάκες τεφλόν, τάκοι ακινητοποίησης, ιμάντες, κλπ).

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος ΚΤΕΟ και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό, πρέπει να δοθούν απαραίτητα και με τρόπο σαφή και υπεύθυνο, τα τεχνικά στοιχεία και οι πληροφορίες που ζητούνται για το πλαίσιο, όπου υποχρεωτικά θα περιλαμβάνονται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) :

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSSWEIGHT)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο, η χωρητικότητα δοχείου καυσίμου (ρεζερβουάρ) πετρελαίου
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

#### **ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Το όχημα θα παραδοθεί με τα εξής εξαρτήματα και εργαλεία:

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή και ασφαλή θέση. Να υπάρχει μηχανισμός που να καθιστά δυνατή την αφαίρεση και επανατοποθέτησή του από ένα άτομο.
- Μια ολόκληρη σειρά κλειδιών και συνήθων εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.

- Δύο (2) πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος) με τη βάση τους σε προσιτή θέση.
- Μεταλλικό φαρμακείο πλήρες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.
- Ευφυή Ηλεκτρονικό Ταχογράφο (km/h) σύμφωνα με κανονισμό (ΕΕ) 165/2014
- Αντιολισθητικές αλυσίδες.
- Όλα τα απαραίτητα έντυπα/τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του αυτοκινήτου, δηλαδή δύο σειρές τεχνικών εγχειριδίων συντηρήσεως κινητήρα, πλαισίου και υπερκατασκευής στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή σε επίσημη μετάφραση σε αυτή ή στην αγγλική, καθώς και ψηφιακοί δίσκοι και βιβλία ανταλλακτικών επιθυμητά εικονογραφημένα και με κωδικούς ονομαστικά για τον κινητήρα, πλαίσιο, υπερκατασκευή.

Αυτά πρέπει να αναφέρονται λεπτομερώς σε σχετικό πίνακα που θα συνοδεύει την προσφορά και η αξία όλων των ανωτέρω να περιλαμβάνεται στην προσφερόμενη τιμή του οχήματος.

### **ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος (DIESEL), τετράχρονος υδρόψυκτος, 6/κυλίνδρος, με συστήματα υπερπλήρωσης (turbo) και ενδιάμεσης ψύξης (intercooler) ή οποιοδήποτε άλλο σύστημα προηγμένης τεχνολογίας που αφορά τον έλεγχο και την λειτουργία του κινητήρα, από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας.

Η ονομαστική ισχύς θα είναι τουλάχιστον 200 HP, μετρούμενη κατά DIN, σύμφωνα με τις οδηγίες τις ΕΕ που ισχύουν την ημερομηνία του διαγωνισμού και μέγιστης αναπτυσσόμενης ροπής τουλάχιστον 800 Nm . Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 6.500 cc για την απρόσκοπτη και οικονομική λειτουργία του.

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.

Θα είναι νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας **EURO 6** (ή νεότερης που θα ισχύει κατά την ημερομηνία του διαγωνισμού) σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο εκπομπών ρύπων (όπως ισχύει), ενώ το επίπεδο θορύβου δε θα υπερβαίνει τα όρια που θέτει η ισχύουσα ευρωπαϊκή και ελληνική νομοθεσία.

Θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο», προηγμένης τεχνολογίας και υψηλής απόδοσης, 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.

Επίσης, είναι επιθυμητές και θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις ως προς την κατανάλωση καυσίμου (από πίνακες του κατασκευαστή), των εκπομπών CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

Η εξαγωγή των καυσαερίων του κινητήρα θα πρέπει να είναι προς τα άνω, μεταξύ του θαλάμου οδήγησεως και της κιβωτάμαξας, με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.



Η διάταξη των φίλτρων αέρος πρέπει να είναι κατάλληλη για την προστασία του από συνεχή παρουσία σκόνης και αιωρούμενων στερεών σωματιδίων στο περιβάλλον εργασίας του.

Θα διαθέτει περιοριστή ταχύτητας, ρυθμιστή ταχύτητας (Cruise control) και όλες τις διατάξεις για την διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του και έγκαιρης προειδοποίησης για περιπτώσεις κινδύνου βλάβης.

Με τις προσφορές που θα υποβληθούν κατά τον διαγωνισμό πρέπει να δοθούν απαραίτητα τα τεχνικά στοιχεία και οι πληροφορίες που ζητούνται για τον κινητήρα του οχήματος, όπου κατ' ελάχιστον θα περιλαμβάνονται :

1. Τύπος/κατασκευαστής.
2. Η πραγματική ισχύς/αριθμός στροφών λειτουργίας.
3. Ροπή στρέψεως (max) /αριθμός στροφών.
4. Καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή).
5. Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
6. Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός.

Να δοθεί περιγραφή του συστήματος αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ**

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης, για την μικρότερη δυνατή φθορά του κιβωτίου κατά τις αλλαγές ταχυτήτων, θα είναι αυτοματοποιημένο και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας. Εναλλακτικά το κιβώτιο ταχυτήτων μπορεί να είναι πλήρως αυτόματο

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

Θα φέρει συμπλέκτη που θα πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απόλυτα προς τις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του οχήματος. Θα φέρει επίσης διαφορικό και ημιαξόνια γνήσια του εργοστασίου κατασκευής των πλαισίων, αποκλειόμενης της χρησιμοποίησεως απομιμήσεων, ισχυρής και δοκιμασμένης κατασκευής ώστε να εγγυώνται την καλή και ασφαλή λειτουργία του οχήματος και να είναι κατάλληλα, σε συνεργασία με το κιβώτιο ταχυτήτων, για ανάβαση με πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 15%, συντελεστή τριβής 0,6 και για μέγιστη ταχύτητα πορείας 85 χιλ./h τουλάχιστον.

Επίσης, υποχρεωτικά θα φέρει σύστημα κλειδώματος του διαφορικού (μπλοκέ) στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό έδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφοριακή ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλτοστρωμένους δρόμους. Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης.

Θα φέρει εργοστασιακά τοποθετημένο δυναμολήπτη (P.T.O.), κατάλληλο για την λειτουργία του υδραυλικού συστήματος της υπερκατασκευής.

Σε περίπτωση που κατά τον χρόνο εγγύησης πάθουν ζημιά το διαφορικό ή το κιβώτιο ταχυτήτων, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να το επισκευάσει ή αντικαταστήσει μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, που δεν μπορεί να είναι περισσότερο από δεκαπέντε μέρες.

Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του και το υλικό τριβής του συμπλέκτη, το οποίο υποχρεωτικά δεν πρέπει να περιέχει αμίαντο, ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον και την υγεία του προσωπικού. Να περιγραφεί το σύστημα μετάδοσης κίνησης.

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ**

Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες. Το σύστημα πεδήσεως θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα και σύμφωνο με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις σύγχρονες προδιαγραφές της Ε.Ε., κατασκευασμένο με άριστα υλικά και ικανής αντοχής ώστε να εγγυώνται τη μακροχρόνια καλή λειτουργία και θα ενεργεί μπρος και πίσω σε δισκόφρενα (σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας - Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του οχήματος σε κάθε περίπτωση.

Υποχρεωτικά θα πρέπει να φέρει κατάλληλο σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (**ABS**), όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία και σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα το φορτίο **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου.

Απαραίτητη είναι η ύπαρξη αντιολισθητικού συστήματος (σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης - Electronic Stability System – **ESP**), ώστε το όχημα να ανταποκρίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στις ιδιαίτερα δυσμενείς συνθήκες (καιρικές, κατάσταση οδικού δικτύου, πρόσβαση στο χώρο διάθεσης, κλπ) που επικρατούν κατά καιρούς στην περιοχή.

Θα φέρει συστήματα συγκράτησης του οχήματος σε ανωφέρεια (Hill Holder) και αυτόνομης πέδησης σε περίπτωση επικείμενης σύγκρουσης (Emergency Brake).

Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Θα είναι ικανό να ασφαλίζει απόλυτα το όχημα υπό πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται.

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

Να περιγραφεί το σύστημα πέδησης πλήρως και να δοθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του.

## **ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

Το σύστημα διεύθυνσης θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές οδηγίες (1992/62 EC ή και νεότερη τροποποίησή της). Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος, με μεγάλο εύρος ρυθμίσεων. Απαραίτητα θα είναι ρυθμιζόμενο κατά ύψος, εμπρός πίσω σε σχέση με τον οδηγό και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος. Απαραίτητα να υποβληθούν διάγραμμα και διαστάσεις όπου θα εμφανίζεται το όχημα στη στενότερη δυνατή καμπύλη. **Επιθυμητό** είναι η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή για την ευελιξία του οχήματος.

## **ΑΞΟΝΕΣ – ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ – ΕΛΑΣΤΙΚΑ**

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του οχήματος με πλήρες φορτίο, περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργαλείων, ανυψωτικών κάδων, κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4X2). Ο εμπρόσθιος άξονας θα είναι ο διεθυντήριος και θα φέρει μονά ελαστικά επίσωτρα ενώ ο οπίσθιος θα είναι ο κινητήριος και θα φέρει διπλά ελαστικά επίσωτρα.

Ο κινητήριος πίσω άξονας πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής) και θα είναι εφοδιασμένος με σύστημα περιορισμού ολίσθησης τροχών **ASR** (Anti-Slip Regulation) ή αντίστοιχο, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς λόγω μειωμένης πρόσφυσης.

Το σύστημα ανάρτησης θα είναι στιβαρής κατασκευής, με όλα εκείνα τα απαραίτητα κατασκευαστικά στοιχεία για ισχυρή, ασφαλή και αποτελεσματική ανάρτηση. Οι αναρτήσεις του εμπρός και πίσω άξονα θα είναι **χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών.**

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (κατασκευής του τελευταίου εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης), ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization) και να είναι εύφημης κατασκευάστριας εταιρείας. Θα έχει επτά (7) καινούργια ελαστικά κατάλληλων διαστάσεων (μονά εμπρός, διπλά πίσω και έναν εφεδρικό τροχό).

Οι άξονες, οι αναρτήσεις και τα ελαστικά θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις και ευρωπαϊκές οδηγίες.

Να δοθούν με σαφή τρόπο, ο κατασκευαστής και όλα τα απαραίτητα στοιχεία (τύπος, διαστάσεις κλπ) των αξόνων και αναρτήσεων καθώς και όλα τα απαραίτητα στοιχεία των ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής).

### **ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ**

Η καμπίνα οδήγησης, θα είναι προωθημένης οδήγησης, ανακλινόμενη υδραυλικά για εύκολη πρόσβαση στον χώρο του κινητήρα, ισχυρής κατασκευής, χαλύβδινος, μονωμένη έναντι της θερμότητας και του θορύβου, με μεγάλη γωνία ανοίγματος πόρτας που επιτρέπει την άνετη πρόσβαση και θα εδράζεται επί του πλαισίου θα γίνεται μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Θα διαθέτει τους απαραίτητους θερμαινόμενους και ηλεκτρικά χειριζόμενους καθρέπτες, για τον απόλυτο και ακριβή έλεγχο του οχήματος όσο και του οδοστρώματος σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες όπως ισχύουν.

Θα διαθέτει ανεμοθώρακα πανοραμικού τύπου από κρύσταλλα ασφαλείας τύπου SECURIT, TRIPLEX ή παρόμοιου τύπου ασφάλειας, σύμφωνα με τις σύγχρονες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και πλευρικά παράθυρα από κρύσταλλα ασφαλείας που θα προσφέρουν άριστη ορατότητα.

Τα παράθυρα θα ανοιγοκλείνουν ηλεκτρικά. Θα διαθέτει σύστημα εξαερισμού και θέρμανσης με κατάλληλο σύστημα αεραγωγών για ομοιόμορφη κατανομή θερμότητας, καθώς και για την αποθάμβωση του ανεμοθώρακα και των πλευρικών παραθύρων με ρυθμιζόμενες παροχές.

Το κάθισμα του οδηγού θα είναι ανατομικό, θα διαθέτει αερανάρτηση και δυνατότητα ρύθμισης κατά μήκος και καθ' ύψος, ρυθμιζόμενη πλάτη, υποστήριγμα κεφαλής, ζώνες ασφαλείας τριών σημείων και επένδυση από συνθετικό ύφασμα καθαριζόμενο, ιδιαίτερα ανθεκτικό στο χρόνο. Επίσης στον θάλαμο θα υπάρχει μεσαίο κάθισμα και κάθισμα συνοδηγού, με ζώνες ασφαλείας 3 σημείων, εξασφαλίζοντας με αυτό τον τρόπο θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό με τα συνήθη όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα και θα διαθέτει εσωτερική επένδυση με κατάλληλο ανθεκτικό υλικό, ψηφιακό ταχογράφο, ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες δύο τουλάχιστον ταχυτήτων, εσωτερικά αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά πλενόμενα ταπέτα, σύστημα θερμάνσεως με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, σύστημα ψύξης (A/C air-condition) ή κατά

προτίμηση κλιματισμό εργοστασιακά τοποθετημένο, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη, αναπτήρας, ράδιο-cd (με την απαραίτητη καλιωδίωση, κεραία και ηχεία), θήκες τοποθέτησης μικροαντικειμένων, ωρόμετρο λειτουργείας κινητήρα, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντζάς και γενικά κάθε εξάρτημα ενός θαλαμίσκου σύγχρονου οχήματος σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Η μάσκα του οχήματος στο εμπρόσθιο μέρος της καμπίνας κατά προτίμηση πρέπει να ξεκλειδώνεται από το εσωτερικό της καμπίνας οδήγησης, προφυλάσσοντας επαρκώς τα συστήματα που βρίσκονται κάτω από αυτήν και απαγορεύοντας την εξωτερική πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

Εξωτερικά θα υπάρχουν:

- Καθρέπτες εξωτερικοί κατά EEC και ΚΟΚ, ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι και θερμαινόμενοι καθώς και οριζόντιο για πλευρικό έλεγχο από την πλευρά του συνοδηγού
- Εξωτερικό ηλιοσκίαστρο
- Λασπωτήρες στους μπροστινούς και πίσω τροχούς
- Πείρος ρυμούλκησης εμπρός

Επίσης θα είναι εφοδιασμένος με φωτισμό σύμφωνα με τον κώδικα οδικής κυκλοφορίας (φώτα, προβολείς, δείκτες πορείας, ανακλαστήρες, καθρέπτες, ηχητικές συσκευές κ.λ.π).

Ο πίνακας οργάνων ελέγχου θα είναι σύγχρονος, εργονομικά σχεδιασμένος και θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες ενδείξεις και όργανα ελέγχου για την άνετη και άμεση παρακολούθηση της λειτουργίας του οχήματος.

Ειδικότερα θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω:

- **Ευφυή Ηλεκτρονικό ταχογράφο** (km/h) σύμφωνα με κανονισμό (ΕΕ) 165/2014.
- Στροφόμετρο.
- Όργανο ένδειξης θερμοκρασίας υγρού ψύξης με προειδοποιητική λυχνία.
- Όργανο ένδειξης στάθμης καυσίμων και προειδοποιητική λυχνία.
- Όργανο ένδειξης πίεσης πεπιεσμένου αέρα (εμπρόσθιου-οπίσθιου άξονα).
- Όργανο μέτρησης πίεσης λαδιού κινητήρα και ενδεικτική λυχνία.
- Ενδείξεις λειτουργίας χειρόφρενου, συστήματος ABS, βλάβης στο κύκλωμα φρένων, βλάβης του υδραυλικού τιμονιού, ενδεικτική λυχνία για την ασφάλιση του θαλάμου οδήγησης στη θέση πορείας κλπ.
- Ταχύμετρο.
- Χιλιομετρητή.
- Ενσωματωμένη οθόνη επιτήρησης συστήματος (5" τουλάχιστον, έγχρωμη οθόνη αφής τύπου υγρών κρυστάλλων)
- Ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό

Η οθόνη του ταμπλό θα παρέχει όλες τις απαραίτητες ενδείξεις και μηνύματα, στην Ελληνική γλώσσα ώστε να γίνεται άμεσα αντιληπτή η λειτουργική κατάσταση του οχήματος για την αποφυγή βλαβών. Εντός της καμπίνας του οδηγού θα υπάρχουν χειριστήρια και ενδεικτικές λυχνίες για το χειρισμό της οπίσθιας πόρτας της υπερκατασκευής και του μηχανισμού εκφόρτωσης.

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

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

## **ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΩΝ - ΣΗΜΑΝΣΗ**

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ.. Θα είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά και ηχητικά σήματα, ως και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό.

Θα είναι εφοδιασμένο:

- με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία),
- φώτα πορείας,
- σταθμεύσεως,
- ομίχλης
- ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος

Είναι επιθυμητό να υπάρχει μεταλλικό πλέγμα προστασίας των εμπρός και πίσω φώτων πορείας, για την ασφαλή τους λειτουργία.

Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων.

Επίσης θα φέρει:

- Ειδικές αντανakλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες, σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες).
- Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

## **ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ**

Το απορριμματοφόρο όχημα εξωτερικά (πλαίσιο και υπερκατασκευή) θα είναι χρωματισμένο με μεταλλικό ή ακρυλικό χρώμα σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, θα έχει πλήρη αντισκωριακή και αντιδιαβρωτική προστασία με υλικά και πάχη βαφής σύμφωνα με τις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Επίσης ο χρωματισμός θα είναι ανθεκτικός στις καιρικές συνθήκες, θα προσδίδει άριστη εμφάνιση στο όχημα και το χρώμα θα είναι λευκό, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτου μετάλλου.

Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί, θα αναγράφονται και από τις δύο πλευρές του οχήματος τα στοιχεία του Δήμου που θα υποδειχθούν, ενώ περιφερειακά θα φέρει κίτρινη λωρίδα πλάτους 10 cm.

Επίσης πρέπει να περιλαμβάνεται Πινακίδα του προγράμματος «Φιλόδημος II» σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές που έχει καθορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών (Α.Π. 24454/31-5-2018) και με λεπτομέρειες που θα γίνουν έγκαιρα γνωστές στον ανάδοχο προ της παραλαβής του οχήματος. Οποιαδήποτε μικρή αλλαγή στις επιγραφές μπορεί να γίνει μετά από διευκρινήσεις της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει πριν την παραλαβή του οχήματος.

## ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά έχουν σκοπό να καθορίσουν τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια υπερκατασκευής απορριμματοφόρου με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου 8 m<sup>3</sup> με σύστημα ανύψωσης κάδων.

### ΓΕΝΙΚΑ

Η υπερκατασκευή θα είναι καινούρια και θα αποτελείται από το κυρίως σώμα, την οπίσθια πόρτα και τον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων. Θα είναι κλειστού τύπου, για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων. Η υπερκατασκευή θα είναι με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον 8 m<sup>3</sup>.

Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας.

Θα είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια, ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία, που θα φορτώνονται με φτυάρι και εξ' αιτίας αυτού είναι δυνατόν να περιέχουν μεγάλη ποσότητα ύδατος (βρεγμένα στο ύπαιθρο), άμμου ή άλλων οργανικών ή ανόργανων υλικών σε μικρά τεμάχια (απορρίμματα λαϊκών αγορών, καθαρισμού οδών κ.τ.λ.). Πρέπει να είναι απολύτως στεγανή ώστε να καθιστά αδύνατη την διαφυγή υγρών απορριμμάτων από τις αρθρώσεις ή και από άλλα σημεία της.

Η υπερκατασκευή θα εδράζεται επί του φορτηγού πλαισίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του και ο τρόπος έδρασης θα προσφέρει απόσβεση κραδασμών, ευκολία σε εργασίες συντήρησης και ασφαλή τρόπο αφαίρεσης και επανατοποθέτησης αυτής.

Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος πλαισίου. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί/βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί, με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών.

Ο χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων θα είναι μικρότερος από 1min.

Η υπερκατασκευή θα προσφέρει την δυνατότητα ασφαλούς χειρισμού, τόσο για χειρωνακτική (με τα χέρια) όσο και για μηχανική (με κάδους) αποκομιδή. Το ύψος χειρωνακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 θα είναι τουλάχιστον 1 m. Το ύψος μηχανικής αποκομιδής (με κάδους) απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501.

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων και θα υπάρχει ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων.

Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι και θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής.

Στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής θα υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου. Επίσης στο εμπρόσθιο και πλαϊνό μέρος της υπερκατασκευής, από την πλευρά του οδηγού θα φέρει θυρίδα, για τον καθαρισμό εσωτερικά, λόγω της συσσώρευσης απορριμμάτων, όταν απαιτείται.

Η στάθμη του **εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής**, κατά τη λειτουργία της θα είναι μικρότερη από 107 db, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/14/EK (ενσωμάτωση με

την ΚΥΑ 37393/2028/ΦΕΚ 1418 τ. Β'/1-10-2003), όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/88/ΕΚ (ΥΑ 9272/471/ΦΕΚ 286 τ. Β'/2-3-2007) και το σχετικό πρότυπο της σειράς EN 1501.

Η υπερκατασκευή θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και των εφεδρικών συστημάτων λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την υπερκατασκευή αυτή.

Η υπερκατασκευή θα διασφαλίζει την υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων) και θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΠΔ 57/2010 ενσωμάτωση οδηγίας 2006/42/ΕΚ) σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών - σήμανση CE, τα πρότυπα της σειράς EN 1501 και Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/ΕΚ (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).

Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής, να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της, καθώς και το βάρος της. Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαισίου.

Αναλυτικότερα η υπερκατασκευή θα αποτελείται από:

**Τύμπανο:** Θα έχει κυλινδρικό σχήμα και θα είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοελάσματα πάχους τουλάχιστον 4-6 mm συνδεδεμένα μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκόλληση, ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη στεγανότητα του. Στην εξωτερική του επιφάνεια περιφερειακά θα στερεώνεται επίσης με ηλεκτροσυγκόλληση ο δακτύλιος κύλισης του τυμπάνου, ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χαλυβδοδοκό και θα περιστρέφεται πάνω σε σύστημα ράουλων. Η περιστροφή του τυμπάνου θα γίνεται διαμέσου καδένας κυλίσεως. Δεν γίνονται δεκτά συστήματα με περιφερειακό ρουλεμάν και περιφερειακό γραναζοτροχό λόγω υψηλού κόστους συντήρησης.

Εξωτερικά το περιστρεφόμενο τύμπανο πρέπει να καλύπτεται από μεταλλικά φύλλα. Εσωτερικά θα φέρει ελικώσεις από χαλυβδόλαμες, οι οποίες θα ανακατεύουν τα απορρίμματα κατά την περιστροφή, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται η ομοιομορφία του φορτίου κατά τη συμπίεση, με συνέπεια την ομοιόμορφη κατανομή βάρους και φόρτιση τροχών και αξόνων του οχήματος.

Κατά την φόρτωση η πόρτα θα είναι υδατοστεγώς κλειστή και το τύμπανο θα περιστρέφεται παρασύροντας τα απορρίμματα από την θυρίδα φορτώσεως στο εσωτερικό του τυμπάνου, με τη βοήθεια των ελικώσεων. Έτσι θα ανακατεύονται και θα συνθλίβονται συνεχώς, ενώ θα μεταφέρονται στο μπροστινό τμήμα του τυμπάνου όπου και θα συμπιέζονται. Με την διαδικασία αυτή θα επιτυγχάνεται υψηλή συμπίεση και συνεπώς μεγάλη χωρητικότητα φορτίου.

Στο σημείο ασφάλισης της οπίσθιας πόρτας με την δομή βάσεως της υπερκατασκευής θα προσαρμόζεται ειδικό σύστημα απορροής υγρών με αντλία ακαθάρτων που θα τα οδηγεί σε δεξαμενή ικανής χωρητικότητας με ειδική βαλβίδα εκκένωσης.

Η διαδικασία εκφόρτωσης θα γίνεται εύκολα, αντιστρέφοντας τη φορά περιστροφής του τυμπάνου.

**Εμπρόσθιο έδρανο:** στο οποίο θα προσαρμόζεται σε ειδικό τριβέα ο άξονας του τυμπάνου, στην κορυφή του εμπρόσθιου καβαλέτου.

**Οπίσθιο έδρανο:** όπου πάνω σε αυτό θα περιστρέφεται το τύμπανο μέσω της στεφάνης κυλίσεως διαμέσου 3 ράουλων στο κάτω μέρος και 4 ράουλων στο πάνω μέρος.

**Οπίσθια πόρτα:** η οποία θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα κατάλληλου πάχους και θα κλείνει το τύμπανο υδατοστεγώς. Το άνοιγμα και κλείσιμο της θα γίνεται μέσω υδραυλικού κυκλώματος με τη βοήθεια χειριστηρίου.

**Χοάνη τροφοδοσίας/στόμιο φόρτωσης** που έρχεται σε επαφή με απορρίμματα θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα αντιτριβικού τύπου, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX ή ανθεκτικότερα. Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων (παραστατικά αγοράς).

Η χοάνη τροφοδοσίας θα είναι μεγάλων διαστάσεων με την χωρητικότητα να είναι τουλάχιστον 1100 lt, έτσι ώστε να μπορεί να δεχτεί αφενός ογκώδη αντικείμενα αφετέρου σε συνδυασμό με την ταχύτητα περιστροφής του τυμπάνου να υπάρχει γρήγορη εισροή απορριμμάτων ακόμα και όταν οι κάδοι είναι πλήρως γεμάτοι. Προκειμένου η επιτροπή διαγωνισμού κατά την φάση αξιολόγησης των τεχνικών χαρακτηριστικών να διαπιστώσει πως επιτυγχάνονται τα παραπάνω, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα υποβάλλουν στην τεχνική προσφορά τεχνική περιγραφή και σχέδια με διαστάσεις (πλάγια όψη, τομές, κλπ) της προσφερόμενης χοάνης τροφοδοσίας ώστε να αποδεικνύεται η χωρητικότητα της προσφερόμενης χοάνης. Κατά την αξιολόγηση - βαθμολόγηση θα αξιολογηθεί θετικά η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη χωρητικότητα της χοάνης.

**Σύστημα μετάδοσης κίνησης:** Το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα είναι πλήρως υδραυλικό.

Η περιστροφή του τυμπάνου θα επιτυγχάνεται μέσω υδροστατικού συστήματος μετάδοσης κίνησης με δυναμολήπτη (P.T.O). Έπ' αυτού θα τοποθετείται υδραυλική αντλία, η οποία θα τροφοδοτεί με υδραυλικό λάδι υδραυλικό κινητήρα ο οποίος θα κινεί το τύμπανο με γριναζοτροχό, επι της καδένας.

Ο υδραυλικός κινητήρας θα είναι τοποθετημένος σε ειδική βάση από χαλυβδοέλασμα ικανή να μη δέχεται παραμορφώσεις.

Η ζεύξη και η απόζευξη του υδραυλικού κινητήρα θα γίνεται μέσω ηλεκτρικού χειριστηρίου από την θέση του οδηγού. Επιπλέον η απόζευξη θα γίνεται και από χειριστήριο στην πίσω δεξιά πλευρά της υπερκατασκευής.

Ύπαρξη αυτόματου συστήματος ενεργοποίησης λειτουργίας τυμπάνου κατά την ακινητοποίηση του για φόρτωση και ύπαρξη αυτόματου συστήματος που να αποσυμπλέκει την ισχύ που μεταδίδεται από τον κινητήρα στην υπερκατασκευή, όταν το όχημα ξεκινάει για πορεία επόμενης φόρτωσης. Όρος απαραίτητος

Η αλλαγή κατεύθυνσης της περιστροφής του τυμπάνου θα γίνεται από την θέση του οδηγού και μόνο όταν η οπίσθια θύρα είναι ανοικτή.

**Να κατατεθεί τεχνικό φυλλάδιο της αντλίας και του υδραυλικού κινητήρα.**

**Ηλεκτρικό σύστημα :** Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος. Συγκεκριμένα :



- Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριματοφόρου (επιθυμητό στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας και στο εμπρόσθιο μέρος της υπερκατασκευής, να είναι τοποθετημένοι, αντίστοιχα, από ένας (1) περιστρεφόμενος φάρος χρώματος πορτοκαλί)
- Προβολείς LED εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων (στο επάνω εξωτερικό μέρος της οπίσθιας πόρτας, ένας (1) προβολέας νυκτερινής εργασίας).

Η τροφοδοσία του ηλεκτρικού συστήματος του απορριματοφόρου μηχανισμού θα γίνεται από την καμπίνα του οχήματος, μέσω κατάλληλης παράκαμψης, προκειμένου να υπάρχει ασφάλιση των παροχών. Κατά τον τρόπο αυτό, το ηλεκτρικό σύστημα του απορριματοφόρου μηχανισμού θα εξαρτάται άμεσα από τη λειτουργία του οχήματος, χωρίς ωστόσο να την επιβαρύνει. Τα σήματα που θα συνδέουν τη λειτουργία του απορριματοφόρου μηχανισμού με τη λειτουργία του οχήματος θα οδηγούνται μέσω κεντρικού καλωδίου προς έναν λογικό ελεγκτή, ο οποίος θα βρίσκεται εγκατεστημένος σε κατάλληλη υποδοχή του οπίσθιου εδράνου.

Ο λογικός ελεγκτής θα έχει τη δυνατότητα προγραμματισμού, καθώς και τηλεπικοινωνίας (μέσω θύρας Ethernet ή Bluetooth IOS ή Bluetooth ANDROID), παρέχοντας τη δυνατότητα διαγνωστικού ελέγχου του προγράμματος από απόσταση. Ο λογικός ελεγκτής θα επικοινωνεί με μια οθόνη επιτήρησης του συστήματος – η οποία θα είναι ενσωματωμένη με το χειριστήριο καμπίνας - μέσω διαύλων CAN, οι οποίοι θα μεταφέρουν τα σειριακά ψηφιακά σήματα της λειτουργίας του συστήματος, αποφεύγοντας πολλές καλωδιώσεις. Επιπλέον, θα είναι πλήρως συμμορφωμένος με όλους τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς για την ηλεκτρομαγνητική του συμβατότητα και ατρωσία, για την ανθεκτικότητά του απέναντι στη σκόνη και την υγρασία (IP66), καθώς και για την αντοχή του στον πεπιεσμένο ατμό (IP69K).

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων, θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα.

Τα καλώδια που θα μεταφέρουν σήματα για τις λειτουργίες της υπερκατασκευής θα εκκινούν από τον λογικό ελεγκτή και αφού θα διακλαδίζονται σε κεντρικό κουτί διακλαδώσεων, θα κατευθύνονται προς τα χειριστήρια, προς τις κατευθυντήριες βαλβίδες, προς τους επαγωγικούς αισθητήρες, προς τις συσκευές φωτισμού και προς τους προειδοποιητικούς φάρους.

Στο κεντρικό κουτί διακλαδώσεων θα βρίσκεται, επίσης, εγκατεστημένος **βομβητής**, ο οποίος θα εκπέμπει κατάλληλο ηχητικό σήμα κατά την ανύψωση ή την κατάβαση της οπίσθιας θύρας.

Οι γραμμές ανύψωσης της οπίσθιας πόρτας και του ανυψωτικού μηχανισμού, θα είναι εξοπλισμένες με βαλβίδα διακοπής ροής, που θα ενεργοποιούνται σε περίπτωση απώλειας της υδραυλικής πίεσης.

Η γραμμή καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας θα είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα ελέγχου ροής, για την ρύθμιση της ταχύτητας καταβίβασης, στην επιθυμητή τιμή που ορίζεται από το πρότυπο της σειράς EN 1501.

Όλες οι καλωδιώσεις του συστήματος θα μεταφέρονται μέσω στεγανών αγωγών, καλά προστατευμένες μέσα σε διαμορφωμένα κανάλια επί της κατασκευής, αλλά και εύκολα προσβάσιμες, προκειμένου για την εύκολη αντικατάστασή τους, χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα. Όλα τα καλώδια θα είναι συμμορφωμένα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EN 2006/95 και θα φέρουν διακριτική αρίθμηση για τον εύκολο εντοπισμό τους.

Στο χειριστήριο καμπίνας θα βρίσκεται ενσωματωμένη **οθόνη επιτήρησης συστήματος**, (5” τουλάχιστον, υγρών κρυστάλλων), η οποία θα περιλαμβάνει:

- **Την οθόνη της κάμερας οπίσθιας επιτήρησης** (με δυνατότητα μεγέθυνσης και πλήρους κάλυψης της οθόνης του χειριστηρίου).
- **Πλήκτρα αφής** για την ενεργοποίηση των φάρων, του προβολέα εργασίας, της λειτουργίας της φόρτωσης και της λειτουργίας εκκένωσης.
- **Οθόνη ενδείξεων κατάστασης συστήματος**, με εικονίδια τα οποία θα εναλλάσσονται, δεικνύοντας την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος.
- **Αναδυόμενα παράθυρα** με επεξηγηματικές προειδοποιήσεις για σφάλματα ή δυσλειτουργίες του συστήματος.
- **Ωρόμετρο λειτουργίας.**
- **Ημεροδείκτη και ωροδείκτη.**
- **Ένδειξη θερμοκρασίας λαδιού.**
- **Οθόνη ιστορικού σφαλμάτων του συστήματος.**
- **Μενού με πληροφορίες** για τα τεχνικά στοιχεία του οχήματος, για το πρόγραμμα συντήρησής του και για την επεξήγηση των ενδείξεων κατάστασης του συστήματος.
- **Μενού ρυθμίσεων** με περιορισμένη πρόσβαση, που θα επιτρέπει σε εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, να εκτελεί επιλεγμένες ρυθμίσεις στο σύστημα και ειδικότερα στις πιέσεις του υδραυλικού συστήματος.

Στις εξωτερικές πίσω πλευρές της οπίσθιας καλύπτρας, θα υπάρχουν τοποθετημένα τα πλήκτρα χειρισμού του απορριμματοφόρου μηχανισμού, τα οποία θα είναι τοποθετημένα σε περιέκτες, καλά προστατευμένους από τις καιρικές συνθήκες μέσα σε θυρίδες.

Στην αριστερή πλευρά θα υπάρχουν τα εξής πλήκτρα :

1. **Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, για την ακαριαία παύση των λειτουργιών της υπερκατασκευής, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (κόκκινο).
2. **Δύο μαύρα πλήκτρα επαναφοράς**, για την κατάβαση της οπίσθιας θύρας, εγκατεστημένα σε απόσταση μεταξύ τους, που θα αναγκάζουν στη χρήση και των δύο χειρών του χειριστή και σε θέση που θα επιτρέπει τον οπτικό έλεγχο της λειτουργίας κατάβασης της οπίσθιας θύρας.
3. **Ένα μαύρο πλήκτρο επαναφοράς**, για το κλείσιμο των γάντζων ασφάλισης της οπίσθιας θύρας.

Στην δεξιά πλευρά θα υπάρχουν τα εξής πλήκτρα:

1. **Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, για την ακαριαία παύση των λειτουργιών της υπερκατασκευής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Κόκκινο).
2. **Πλήκτρο επαναφοράς Κουδούνι**, για την ειδοποίηση του χειριστή στην καμπίνα.

Τόσο η λειτουργία κατάβασης της οπίσθιας θύρας, όσο και η λειτουργία κλεισίματος των γάντζων ασφάλισης, θα μπορούν εναλλακτικά, να εκτελούνται χειροκίνητα από τους μοχλούς του κεντρικού συγκροτήματος κατευθυντήριων βαλβίδων, το οποίο θα βρίσκεται εγκατεστημένο στο πίσω μέρος της δεξιάς πλευράς του πλαισίου.

Επιπρόσθετα, θα υπάρχει κατάλληλη διάταξη αποτροπής πλήρους καταβίβασης της οπίσθιας πόρτας - εφόσον χειρίζεται από το θάλαμο οδήγησης .

Η οπίσθια πόρτα θα σταματά σε απόσταση από την περιοχή επαφής της με το κυρίως σώμα και θα προβλέπεται κατάλληλη διάταξη για την ολοκλήρωση της καταβίβασης, με χειρισμό κοντά από το σημείο επαφής του κυρίως σώματος και της οπίσθιας πόρτας .

Η απορριματοφόρος υπερκατασκευή θα φέρει, σύμφωνα με τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας EN 1501-1, **ευρυγώνια κάμερα**, η οποία θα βρίσκεται εγκατεστημένη σε κατάλληλη βάση, στο ανώτερο μέρος του πλαισίου της οπίσθιας θύρας, προκειμένου ο οδηγός να έχει τη δυνατότητα της πλήρους παρακολούθησης του χώρου στην οπίσθια πλευρά του οχήματος.

Η κάμερα οπίσθιας επιτήρησης θα έχει εύρος θέασης 110° τουλάχιστον και εμβέλεια 5m. Θα διαθέτει ηχητική σύνδεση με την αντίστοιχη οθόνη εντός της καμπίνας οδήγησης, επιτρέποντας στον οδηγό να έχει και ηχητική παρακολούθηση των λειτουργιών, που θα εκτελούνται στο πίσω μέρος του οχήματος. Η οθόνη της κάμερας θα βρίσκεται ενσωματωμένη με την οθόνη επιτήρησης συστήματος του χειριστηρίου καμπίνας.

Το όχημα θα φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων.

Το ανωτέρω ηλεκτρονικό σύστημα παρακολούθησης και επιτήρησης λειτουργιών, θα πρέπει να περιγραφεί αναλυτικά από τους διαγωνιζόμενους και να συνοδεύεται από σχετικά τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστών των επιμέρους συστημάτων, που αποτελούν το προσφερόμενο ηλεκτρονικό σύστημα. Οποιαδήποτε άλλο σύστημα επιτήρησης θα αξιολογηθεί ανάλογα.

**Αντανακλαστικά ασφαλείας** : Θα τοποθετηθούν ειδικές αντανακλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Θα υπάρχει σήμανση για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους και για την προστασία του κατά την νυχτερινή εργασία.

**Βαθμός συμπίεσης** : Με στόχο την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση του χώρου σε απορρίμματα, ο βαθμός συμπίεσης θα είναι της τάξεως του 5:1 σε συνάρτηση με το είδος και την σύσταση των βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων.

**Ανυψωτικός μηχανισμός κάδων 80-1.300 lt.**: Ο ανυψωτικός μηχανισμός, ο οποίος περιλαμβάνεται στη παρούσα προμήθεια, θα προσαρμόζεται στο όχημα με κοχλιωτούς συνδέσμους ταχείας αποσυνδέσεως, οι οποίοι θα επιτρέπουν τη γρήγορη και ασφαλή αφαίρεση και επανατοποθέτηση του. Η ανυψωτική ικανότητά του θα είναι τουλάχιστον 800kg.

Θα είναι κατάλληλος για την ανύψωση πλαστικών και μεταλλικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 80-1300 lt και θα ενσωματώνει κάθε απαραίτητη διάταξη ασφαλείας για την προστασία του προσωπικού.

Η παλινδρομική κίνηση-ανύψωση-ανατροπής-επιστροφής των κάδων, θα εκτελείται από υδραυλικούς κυλίνδρους που θα είναι προσαρμοσμένοι στο πλαίσιο.

Η εκκένωση των κάδων θα πραγματοποιείται με κατάλληλο μηχανισμό παγίδευσης, ο οποίος θα ανοίγει τα καπάκια των κάδων στη φάση της ανατροπής τους, ώστε να αδειάζουν αυτόματα στο απορριματοφόρο. Για κάδους που δεν συνεργάζονται με τον μηχανισμό αυτό, το αυτόματο άνοιγμα θα εξασφαλίζεται μέσω διαμήκους μεταλλικής συνδέσεως, ώστε κατά την κίνηση του μηχανισμού ανατροπής να ενεργεί ως αρπάγη ανοίγοντας τα.

Οι κάδοι θα παραλαμβάνονται από βραχίονες περιστροφής μέσω της «κτένας», που θα είναι προσαρμοσμένη στο σύστημα ανύψωσης.

Το όλο σύστημα θα συνδέεται με την υδραυλική εγκατάσταση του οχήματος με την οποία μέσω χειριστηρίου θα δέχεται εντολές. Θα είναι απολύτως σύμφωνο με τους κανόνες ασφαλείας

εργασίας και θα φέρει τα ανάλογα πιστοποιητικά. Κατά την ανύψωση τους οι κάδοι, θα ασφαλίζουν έτσι που να είναι αδύνατη η πτώση τους προς τα πίσω. Θα υπάρχει βαλβίδα κατευθύνσεως με σύστημα αντεπιστροφής, ώστε αν ο μοχλός χειρισμού αφηθεί ελεύθερος να επανέρχεται σε ουδέτερη θέση.

Τα πλευρικά τοιχώματα του πλαισίου θα έχουν πλαστικά προστατευτικά, ώστε να μην φθείρονται οι κάδοι. Με βαλβίδα αντεπιστροφής θα εμποδίζεται η απότομη επιστροφή ή πτώση του συστήματος, σε περίπτωση διακοπής της παροχής της υδραυλικής αντλίας από σβήσιμο του κινητήρα ή οποιαδήποτε άλλη βλάβη. Θα υπάρχουν ακόμα ειδικές χειρολαβές για να συγκρατούνται καλά οι εργαζόμενοι κατά την κίνηση του οχήματος και αρπάγες (γάντζοι) μανταλώσεως που θα ασφαλίζουν το σύστημα όταν χρειάζεται.

### **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Για την αξιολόγηση του βαθμού λειτουργικότητας και αποδοτικότητας λαμβάνεται υπόψη η αναλογία ισχύος ανά τόνο, η ακτίνα στροφής, η αναλογία ωφέλιμου φορτίου ανά κυβικό μέτρο χωρητικότητας του κυρίως σώματος και κάθε πιθανός επιπλέον εξοπλισμός. Όσον αφορά την αξιολόγηση της ασφάλειας θα ληφθεί υπόψη η τήρηση προτύπων της σειράς EN1501 και ο συντελεστής ασφαλείας των υδραυλικών σωληνώσεων.

Η υπερκατασκευή θα διασφαλίζει την υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων) και θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέσα και μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιούν απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που έχει θέσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΠΔ 57/2010 ενσωμάτωση οδηγίας 2006/42/EK και τροποποιήσεις αυτού) :

1. Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
2. Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευόμενη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου EK κατά το άρθρο 12.3.β ή 12.3.γ (IX παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντιολισθητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος, για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων.

Οι εν λόγω θέσεις θα έχουν με χειρολαβές συγκράτησης σε κατάλληλα σημεία, φτερά και λασπωτήρες στο όχημα ώστε να μην ενοχλείται το προσωπικό φόρτωσης) (συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα). Για τη διευκόλυνση των ελιγμών του οχήματος, τα σκαλοπάτια να συμπτύσσονται.

Το όχημα θα φέρει επίσης ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης των ανακλινόμενων σκαλοπατιών μεταφοράς των εργαζομένων. Δια του κυκλώματος αυτού δεν επιτρέπεται η ανάπτυξη ταχύτητας του οχήματος πέραν των **30km/h** (ή της μέγιστης ταχύτητας που ορίζεται από την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία) ενώ απαγορεύεται και η οπισθοπορεία του οχήματος εφ' όσον επί των σκαλοπατιών της οπίσθιας πόρτας στέκεται άνθρωπος.

Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του) το ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης θα δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα θα σταματά.

Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή.

Σε περίπτωση ανάγκης θα υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας, ο οποίος θα απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, θα υπάρχει όμως ποινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

Θα υπάρχει πρόληψη για λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και κάθε ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας.

### **ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ**

Για τον έλεγχο της ποιότητας της κατασκευής πρέπει να δοθούν από τον προσφέροντα όλες οι πληροφορίες και τα σχετικά ντοκουμέντα που αφορούν σε τεχνικές εγκρίσεις, εγκρίσεις ποιότητας, σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία, δηλαδή να κατατεθούν:

- 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 Δ/ση του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση αυτής συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β ή 12.3.γ (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-15011:2011+A1:2015, που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο των κατασκευαστών του πλαισίου και της υπερκατασκευής, που να αφορούν τον σχεδιασμό και την παραγωγή (κατασκευή) των αντίστοιχων προϊόντων. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.)

Το όχημα πρέπει να φέρει την κατάλληλη έγκριση τύπου για το ολοκληρωμένο όχημα και να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας (να είναι κατάλληλα οι διαστάσεις του οχήματος, τα φορτία κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του). Είναι υποχρεωτική η Ελληνική έγκριση τύπου του οχήματος.

Επίσης η ποιότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών και διαδικασιών και μεθόδων παραγωγής, όπου κρίνεται σκόπιμο, πρέπει να επισημανθεί.

Όσον αφορά την καταλληλότητα, να δοθεί κατάλογος, στον οποίο αναφέρονται παραδόσεις τριών τουλάχιστον όμοιων καινούργιων οχημάτων ανά έτος, κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας, με μνεία, για κάθε παράδοση, του παραλήπτη, είτε εμπίπτει στο δημόσιο είτε στον ιδιωτικό τομέα, της ημερομηνίας παράδοσης και του ποσού.

Οι παραδόσεις αποδεικνύονται, εάν ο αποδέκτης είναι δημόσια αρχή, με πιστοποιητικά τα οποία έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή και εάν ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με τα αντίστοιχα παραστατικά ή, εφόσον δεν προβλέπεται η έκδοση παραστατικών ή δεν υπάρχουν παραστατικά, με υπεύθυνη δήλωση του αγοραστή και, εάν τούτο δεν είναι δυνατό, του προμηθευτή.

Να αναφερθεί το έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου (παράγοντας αξιοπιστίας οχημάτων).

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ

### Εγγύηση καλής λειτουργίας

Με την τεχνική προσφορά θα δηλώνεται και ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας. Ζητείται γενική εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη για το σύνολο του οχήματος. (Υπεύθυνη Δήλωση). Η εγγύηση θα 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.

Να δοθεί εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου και υπερκατασκευής, διάρκειας τουλάχιστον **3 ετών** και θα ισχύει από την ημερομηνία της παραλαβής. **(Υπεύθυνη Δήλωση)**

Ανταλλακτικά αντικαθιστάμενα λόγω βλάβης που οφείλεται στην κατασκευή, τη μεταφορά ή την συντήρηση από τον προμηθευτή, εντός του χρονικού διαστήματος της εγγύησης, χορηγούνται δωρεάν.

Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται με ευθύνη και μέριμνα του προμηθευτή, στο κεντρικό ή σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία, εφόσον το όχημα είναι δυνατό να κινηθεί ασφαλώς, άλλως θα μεταφέρεται με έξοδα της προμηθεύτριας εταιρείας. Σ' αυτή την περίπτωση η μετάβαση του συνεργείου διαπίστωσης της αδυναμίας κίνησης κ.λπ. να γίνεται εντός το πολύ 2 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών **(Υπεύθυνη Δήλωση)**.

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου από τον αρμόδιο φορέα σε ισχύ κατάλληλη για τις επισκευές και συντηρήσεις που απαιτούνται στα πλαίσια της τεχνικής υποστήριξης των οχημάτων. Την άδεια λειτουργίας ο οικονομικός φορέας θα προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης (πριν την ανάθεση της σύμβασης). Στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος χρησιμοποιεί συνεργαζόμενο συνεργείο για εκτέλεση κάποιων εργασιών, θα καταθέσει με τα δικαιολογητικά πριν την σύναψη της σύμβασης επίσης αντίγραφο της άδειας του συνεργαζόμενου συνεργείου καθώς και υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη του ότι, σε περίπτωση ανάθεσης της εργασίας αναλαμβάνει να εκτελέσει για λογαριασμό του αναδόχου τις εργασίες αυτές. Στην περίπτωση που η προσκόμιση της σχετικής άδειας για βάσιμο λόγο δεν είναι δυνατή, γίνεται δεκτή η προσκόμιση ένορκης βεβαίωσης.

Επίσης θα δηλωθούν στην προσφορά ο αριθμός των δωρεάν services, με περιγραφή των εργασιών που θα γίνουν στο διάστημα της εγγύησης και τα τυχόν περιλαμβανόμενα ανταλλακτικά και αναλώσιμα, με δαπάνες της του προμηθευτή, και θα δηλώνεται η συχνότητα των services (είτε σε σχέση με το χρόνο λειτουργίας, είτε με το χρόνο κτήσης, είτε με τα διανυόμενα χιλιόμετρα).

Σε περίπτωση που τις παραπάνω επισκευές ή services θα εκτελέσει άλλο συνεργείο εκτός της εταιρείας που υποβάλλει την προσφορά, εξουσιοδοτημένου ή συνεργαζόμενου, τότε αυτή θα

συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 περί ανάληψης της εν λόγω ευθύνης σύμφωνα με την προσφορά. Το επιθυμητό είναι να εκτελούνται από την προσφέρουσα εταιρεία σε αποκεντρωμένα συνεργεία ή δευτερευόντως στο κεντρικό.

#### **Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια –συντήρηση-ανταλλακτικά)**

Να αναφερθεί και να περιγραφεί ο τρόπος εκτέλεσης των συντηρήσεων και επισκευών στον χρόνο εγγύησης και να αναφερθούν τυχόν εξαιρετικά πλεονεκτήματα.

Να αναφερθούν τα κεντρικά και περιφερειακά συνεργεία και αποθήκες ανταλλακτικών για την εκτέλεση επισκευών μετά τον χρόνο εγγύησης, η ποιότητα και η οργάνωση των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμολογίου. Σε περίπτωση συνεργαζόμενων ή εξουσιοδοτημένων συνεργείων απαιτείται αντίστοιχη **υπεύθυνη δήλωση** (Ν.1599/86) με το γνήσιο της υπογραφής με , ότι αναλαμβάνουν την εκτέλεση των επισκευών και μετά την λήξη της εγγύησης.

Επίσης να δοθούν στοιχεία σχετικά με το συνολικό χρόνο δραστηριοποίησης της προσφέρουσας εταιρείας στην τεχνική υποστήριξη παρόμοιων τύπων οχημάτων.

Θα πρέπει να δηλωθεί εκ μέρους του βασικού κατασκευαστή ή του αντιπροσώπου στην Ελλάδα του οχήματος και της υπερκατασκευής, ότι εγγυάται την κατασκευή ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη, εκ μέρους δε του διαγωνιζόμενου ότι εγγυάται χρόνο παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών, μικρότερο των 10 ημερών (**Υπεύθυνη Δήλωση**).

Να κατατεθούν πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο και διαχείρισης της Υγείας & Ασφάλεια στην εργασία OSHAS 18001:2007 ή ισοδύναμο που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε (Ε.Σ.Υ.Δ) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) ) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A).

#### **ΔΕΙΓΜΑ**

Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν (**Υπεύθυνη Δήλωση**).

#### **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ- ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Με τη προσφορά πρέπει να υποβληθεί **Υπεύθυνη Δήλωση** όπου θα αναφέρεται ότι ο προμηθευτής αναλαμβάνει, χωρίς καμία χρέωση την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου, για την λειτουργία και την συντήρηση του οχήματος, με βάση το σχετικό αναλυτικό πρόγραμμα που θα υποβάλει κατά την ημερομηνία παράδοσης, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.

Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν από τον προμηθευτή (θεωρητικά και πρακτικά με επίδειξη επί του οχήματος). Η ολοκλήρωση της εκπαίδευσης θα αποδεικνύεται με την χορήγησης αντίστοιχου αποδεικτικού εκπαίδευσης προσωπικού.

## **ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Ο χρόνος παράδοσης του οχήματος στις εγκαταστάσεις της Δήμου Λευκάδας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **πέντε (5) μηνών**, εξαιρουμένου του μηνός Αυγούστου, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Με την παράδοση θα έχει εκδοθεί και υποβληθεί η έγκριση του συγκεκριμένου τύπου του οχήματος από τον αρμόδιο φορέα. Να υποβληθεί **Υπεύθυνη Δήλωση**.

Θα αξιολογηθεί θετικά μικρότερος χρόνος παράδοσης του προδιαγραφόμενου.

Η παράδοση του οχήματος θα γίνει στο αμαξοστάσιο της Υπηρεσίας με ευθύνη του προμηθευτή για την μεταφορά και την ασφάλειά του, απαλλαγμένο από τέλη ταξινόμησης, εφορίας και τελών κυκλοφορίας (για την διαμόρφωση του Ενδεικτικού Προϋπολογισμού της Μελέτης λαμβάνεται υπόψη το κοστολόγιο για τα παραπάνω).

Η οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του οχήματος θα γίνει από την επιτροπή μέσα σε ένα (1) μήνα από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή για παράδοσή του .

Πριν από την παραλαβή θα έχει εκδοθεί και υποβληθεί η έγκριση του συγκεκριμένου τύπου του οχήματος από τον αρμόδιο φορέα.

Μετά την οριστική παραλαβή των υλικών σε διάστημα ενός (1) μήνα θα εκδοθούν πινακίδες και άδεια κυκλοφορίας στο όνομα του Δήμου, εκτός από ασφάλιση. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για όλες τις διαδικασίες έως και το στάδιο έκδοσης πινακίδων και άδειας κυκλοφορίας, ο Δήμος θα παρέχει τις κατάλληλες εξουσιοδοτήσεις και κάθε άλλο απαραίτητο έγγραφο που θα απαιτηθεί, τα δε έξοδα για τον λόγο αυτό θα βαρύνουν τον ανάδοχο. **Η πληρωμή του προμηθευτή δεν θα προχωρήσει εάν δεν εκδοθεί πρώτα η άδεια κυκλοφορίας.**

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί από τον τεχνικό έλεγχο οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών κατά την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος.



**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ</b>			
<b>Απορριματοφόρου οχήματος τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου 8 m<sup>3</sup></b>			
<b>A/A</b>	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ</b>	<b>ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)</b>
	<b>ΠΛΑΙΣΙΟ</b>		
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	6,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης. Κιβώτιο ταχυτήτων	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	4,00
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
	<b>ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</b>		
8	Τύμπανο - χοάνη τροφοδοσίας - υλικά και τρόπος κατασκευής –οπίσθιο έδρανο – οπίσθια πόρτα	100-120	10,00
9	Υδραυλικό σύστημα – αντλία – χειριστήρια, ηλεκτρικό σύστημα	100-120	10,00
10	Ανυψωτικό σύστημα κάδων	100-120	6,00
11	Ωφέλιμο φορτίο βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων, σύστημα μετάδοσης κίνησης υπερκατασκευής	100-120	10,00
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	4,00
	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>		
13	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	5,00
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	10,00
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	100-120	10,00
16	Χρόνος παράδοσης	100-120	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

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 της Τεχνικής προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και προκύπτει από τον τύπο:

$$u = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n \text{ (τύπος 1)}$$

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

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

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

$$\lambda = \frac{O.P.}{U}$$

Συμπεριφέρτερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης  $\lambda$ .

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Με την Τεχνική προσφορά κάθε ενδιαφερομένου θα δίδονται υπογεγραμμένα καταλλήλως (όπου ζητείται Δήλωση να γίνεται σε έντυπο του Ν1599/86):

- Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή με δομή αντίστοιχη των Τεχνικών Προδιαγραφών της Υπηρεσίας όπου θα παρουσιάζονται όλα τα τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου και της υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, συνοδευόμενες από σχεδιαγράμματα ή σχέδια κλπ., αφενός για να ελεγχθεί η συμφωνία του με τις τεχνικές προδιαγραφές και αφετέρου για να αξιολογηθεί το προσφερόμενο όχημα.
- Τα τεχνικά φυλλάδια και εικόνες (PROSPECTUS) των κατασκευαστών (όχημα και υπερκατασκευή), όπου θα φαίνονται και θα αποδεικνύονται τα προαναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή (**Ελληνική και Αγγλική γλώσσα**).
- Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία θα δηλώνεται ότι ο προμηθευτής θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του τη διεκπεραίωση της ταξινόμησης του 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 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 Δ/ση του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών).
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) συνοδευμένη από Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου ΕΚ κατά το άρθρο 12.3.β ή 12.3.γ (ΙΧ παράρτημα) της οδηγίας 2006/42/EK, πρωτοτύπου όμοιο με το προσφερόμενο είδος από διεθνώς Διαπιστευμένο Φορέα, με το οποίο να προκύπτει και η συμμόρφωση του προσφερόμενου οχήματος με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-15011:2011+A1:2015, που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.
- Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κινητήρα του πλαισίου με τις προδιαγραφές EURO 6 (ή τις ισχύουσες την ημερομηνία του διαγωνισμού) για τα καυσαέρια.
- Υπεύθυνη Δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για δύο (2) έτη για το πλήρες όχημα (η εγγύηση θα 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 πλαισίου και υπερκατασκευής, διάρκειας **τουλάχιστον 3 ετών** και θα ισχύει από την ημερομηνία της παραλαβής.
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον **για 10 έτη**. Εφ' όσον οι προσφέροντες δεν θα κατασκευάσουν το όχημα μερικά ή ολικά σε δικό τους εργοστάσιο πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του εκπροσώπου του εργοστασίου στο οποίο θα κατασκευαστεί (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια οχήματος θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο), στην οποία θα δηλώνει ότι αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο και θα καλύψει το Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον **για 10 έτη**, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο από το Δήμο.

- Υπεύθυνη Δήλωση από τον διαγωνιζόμενο ότι εγγυάται την παράδοση των ζητούμενων ανταλλακτικών σε χρονικό διάστημα που δεν θα είναι μεγαλύτερο (>) των **10 ημερών**.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης/ service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.
- Υπεύθυνη δήλωση ότι διαθέτει άδεια λειτουργίας συνεργείου από τον αρμόδιο φορέα σε ισχύ, κατάλληλη για τις επισκευές και συντηρήσεις που απαιτούνται στα πλαίσια της τεχνικής υποστήριξης των οχημάτων. Την άδεια λειτουργίας ο οικονομικός φορέας θα προσκομίσει με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης (πριν την ανάθεση της σύμβασης). Στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος χρησιμοποιεί συνεργαζόμενο συνεργείο για εκτέλεση κάποιων εργασιών, θα καταθέσει με τα δικαιολογητικά πριν την σύναψη της σύμβασης επίσης αντίγραφο της άδειας του συνεργαζόμενου συνεργείου καθώς και υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη του ότι, σε περίπτωση ανάθεσης της εργασίας αναλαμβάνει να εκτελέσει για λογαριασμό του αναδόχου τις εργασίες αυτές. Αν η προσκόμιση της σχετικής άδειας για βάσιμο λόγο δεν είναι δυνατή, γίνεται δεκτή η προσκόμιση ένορκης βεβαίωσης για την αιτιολόγηση της αδυναμίας συνοδευόμενη από πιστοποιητικό σχετικό με την άσκηση.
- Έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, κύκλοι εργασιών χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κλπ.). Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς θα πρέπει κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας να έχουν παραδώσει, τρία τουλάχιστον όμοια καινούργια οχήματα ανά έτος. Να προσκομιστούν οι αντίστοιχες συμβάσεις πώλησης, συνοδευόμενες από πρωτόκολλα παραλαβής.
- Υπεύθυνη Δήλωση του τόπου και του χρόνου παράδοσης του οχήματος, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 150 ημέρες.
- Υπεύθυνη Δήλωση ότι αναλαμβάνει χωρίς καμία επιπλέον χρέωση την εκπαίδευση των οδηγών 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.
- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2015 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα αυτών που να αφορούν τη διαδικασία της τεχνικής υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων του οικονομικού φορέα και πιστοποιητικό διασφάλισης διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015 των κατασκευαστών του πλαισίου, της υπερκατασκευής και του γερανού, που να αφορούν το σχεδιασμό και την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων.  
Πιστοποιητικά ISO των οποίων η ισχύς έχει λήξει, δεν γίνονται δεκτά και απορρίπτονται.  
Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A.).

- Υπεύθυνη δήλωση που θα αναφέρει ότι το αυτοκίνητο κατά τη χρονική περίοδο της εγγύησης καλής λειτουργίας σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει ρήγμα ή να στραβώσει κατά την χρήση του. Στη περίπτωση που διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο υποχρεούται χωρίς αντίρρηση να παραλάβει το αυτοκίνητο, να ενεργήσει για την επισκευή του πλαισίου και κατόπιν επιθεώρησης του στο αρμόδιο Υπουργείο να το παραδώσει μέσα σε τρεις (3) εβδομάδες το αργότερο.
- Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία ο διαγωνιζόμενος θα δηλώνει ότι, εφόσον απαιτηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, αποδέχεται την επίδειξη όμοιου οχήματος, εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του.

Δίνεται η δυνατότητα να συμπτυχτεί ο αριθμός των υπεύθυνων δηλώσεων αρκεί να φέρουν στο σύνολο τις παραπάνω δεσμεύσεις.

Επίσης οι οικονομικοί φορείς δύναται εφόσον το επιθυμούν να υποβάλλουν κάθε άλλο στοιχείο, πέραν των παραπάνω, ώστε να αποδεικνύεται ότι το προσφερόμενο όχημα πληροί τις περιγραφόμενες τεχνικές προδιαγραφές.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 30-09-2024  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 30-09-2024

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ  
ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ  
ΤΥΜΠΑΝΟΥ 8m<sup>3</sup>

Προϋπ 186.000,00 € ( με Φ.Π.Α. 24 %)  
Πηγή ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II  
Χρήση 2024

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	CPV	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Απορριμματοφόρο τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου χωρητικότητας 8 m <sup>3</sup>	34144510-6	1	Τεμ.	150.000,00 €	150.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ						150.000,00 €
Φ.Π.Α. 24%						36.000,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						186.000,00 €

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 30-09-2024  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 30-09-2024

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ  
ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ  
ΤΥΜΠΑΝΟΥ 8m<sup>3</sup>

Προϋπ 186.000,00 € ( με Φ.Π.Α. 24 %)  
Πηγή ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II  
Χρήση 2024

## ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>

#### Αντικείμενο της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ)

Το τεύχος της Γ.Σ.Υ περιλαμβάνει τους ειδικούς όρους, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό προς τους υπόλοιπους όρους των συμβατικών τευχών, πρόκειται να γίνει η προμήθεια του μηχανολογικού εξοπλισμού.

### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>

#### Αντικείμενο της Προμήθειας

Το αντικείμενο της προμήθειας που θα συσταθεί με τη σύμβαση περιλαμβάνει την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΤΥΜΠΑΝΟΥ 8m<sup>3</sup>».

### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>

#### Συμβατικά στοιχεία της Προμήθειας

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία της προμήθειας με βάση τα οποία θα γίνει η ανάθεση και η εκτέλεση της προμήθειας είναι κατά σειρά ισχύος, σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ τους τα παρακάτω:

- Η διακήρυξη του διαγωνισμού
- Τεχνική Έκθεση - Τεχνικές Προδιαγραφές
- Ενδεικτικός προϋπολογισμός προμήθειας
- Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Έντυπο οικονομικής προσφοράς
- Η Τεχνική Περιγραφή, που συντάξε ο Ανάδοχος με βάση τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Μελέτη της προμήθειας.

### ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>

#### Τρόπος εκτέλεσης της Προμήθειας

Η προμήθεια αυτή θα πραγματοποιηθεί με **Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό** με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr).

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τον Ν.4412/2106 και την λοιπή σχετική Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία καθώς και τις σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις.

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων και αντίστοιχων συντελεστών βαρύτητας (βλ. Πίνακας κριτηρίων αξιολόγησης προσφορών).

Το προμηθευόμενο είδος θα πρέπει ικανοποιεί τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης, καθώς και τις προδιαγραφές που ισχύουν με βάση την κείμενη νομοθεσία.

Οι Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο του προς προμήθεια απορριμματοφόρου.

Η συνολική δαπάνη για την προμήθεια του απορριμματοφόρου οχήματος προβλέπεται να ανέλθει στο ποσό των **145.000,00 €** πλέον Φ.Π.Α. 24% **36.000,00 €** δηλαδή συνολικά **186.000,00€**. Η χρηματοδότηση προέρχεται από την επιχορήγηση του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II, στον άξονα προτεραιότητας «Η τοπική ανάπτυξη και η προστασία του περιβάλλοντος» με τίτλο «Προμήθεια απορριμματοφόρων οχημάτων, μηχανημάτων έργου και συνοδευτικού εξοπλισμού».

## **ΑΡΘΡΟ 5°**

### **Αξιολόγηση προσφορών**

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας θα πρέπει να διαθέτει, επί ποινή αποκλεισμού, τις κάτωθι ελάχιστες απαιτήσεις προκειμένου να αναδειχθεί ανάδοχος της παρούσας διαδικασίας σύμβασης:

#### **α) Αναφορικά με την καταλληλότητα άσκησης της επαγγελματικής δραστηριότητας:**

Ο οικονομικός φορέας θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένος στο οικείο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο - Μητρώο ή οποιαδήποτε άλλον προβλεπόμενο φορέα, με αναφορά στο ειδικό αντικείμενο της σχετικής προκήρυξης.

#### **β) Αναφορικά με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια:**

Ο οικονομικός φορέας που θα συνάψει συμφωνητικό θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να διαθέτει ετήσιο κύκλο εργασιών, κατά την προηγούμενη τριετία ((2021, 2022, 2023), ίσο ή ανώτερο του ενδεικτικού προϋπολογισμού της παρούσας.

Σε περίπτωση Οικονομικών Φορέων που λειτουργούν για λιγότερο από τρία (3) έτη, θα προσκομίζονται οι Οικονομικές Καταστάσεις των ετών που έχουν λήξει προ της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών και θα λαμβάνονται υπόψη τα ζητούμενα από την παρούσα, οικονομικά στοιχεία, για τα έτη που αυτές λειτουργούν.

#### **γ) Αναφορικά με την τεχνική ικανότητα:**

Προηγούμενη υλοποίηση συναφούς αντικείμενου συμβάσεων (παράδοση όμοιων οχημάτων), εντός της προηγούμενης τριετίας, συνολικής αξίας ίσης με την αξία της σύμβασης. Προσκόμιση καταλόγου με τις πωλήσεις του συγκεκριμένου ή παρομοίων καινούριων οχημάτων στο δημόσιο ή σε ιδιώτες. Οι παραδόσεις αποδεικνύονται εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή με πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή ή τιμολόγια πώλησης του οικονομικού φορέα, εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας με βεβαίωση του αγοραστή ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατό με απλή δήλωση του οικονομικού φορέα.

- Θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από την οποία να προκύπτει / αιτιολογείται η επάρκεια ύπαρξης τεχνικού προσωπικού,
- συμμόρφωση με τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας τα οποία απαιτούνται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Η αξιολόγηση των προσφερόμενων ειδών θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 11 και 13 του άρθρου 86 και παραγράφους 2 και 4 του άρθρου 90 του Ν.4412/2016, όπως έχουν τροποποιηθεί με τα άρθρα 30 και 33 αντίστοιχα του Ν. 4782/2021. Η βαθμολόγηση - αξιολόγηση των κριτηρίων αξιολόγησης πραγματοποιείται με την προϋπόθεση ότι η προσφορά έχει κριθεί αποδεκτή ως προς τα δικαιολογητικά συμμετοχής και ως προς τα δικαιολογητικά τεχνικής προσφοράς.

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 της Τεχνικής προσφοράς κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς και



προκύπτει από τον τύπο:

$$u = \sigma_1 \cdot K_1 + \sigma_2 \cdot K_2 + \dots + \sigma_n \cdot K_n \text{ (τύπος 1)}$$

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

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

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

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης  $\lambda$ .

Η τεχνική προσφορά που δεν πληροί την ελάχιστη επιμέρους βαθμολογία των ανωτέρω κριτηρίων απορρίπτεται και ο προσφέρων αποκλείεται της περαιτέρω διαδικασίας.

## **ΑΡΘΡΟ 7ο**

### **Γενικές Υποχρεώσεις Αναδόχου**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά και οποιαδήποτε άλλα μέσα για την προσήκουσα εκτέλεση της προμήθειας. Ο ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες γενικές και ειδικές δαπάνες για την ολοκλήρωση της σύμβασης, όπως αυτή περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη, ενδεικτικά δε με τις δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού του, των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, φόρους, τέλη, δασμούς, ασφάλιστρα, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, έξοδα μετακίνησης, και γενικά κάθε είδους απρόβλεπτη δαπάνη και όλες τις νόμιμες επιβαρύνσεις και κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου ή τρίτου, που ισχύουν κατά τον χρόνο υπογραφής του Συμφωνητικού, με μοναδική εξαίρεση το ΦΠΑ.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει αποκλειστικώς και εξ ολοκλήρου όλες τις ευθύνες έναντι οποιουδήποτε τρίτου προβάλλοντος δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, ευρεσιτεχνίας, σημάτων κλπ., που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με μελέτες, μεθόδους, τρόπους εργασίας, συστήματα, εφευρέσεις κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν για την εκ μέρους του πλήρη εκτέλεση της σύμβασης. Όλες οι σχετικές δαπάνες, η μέριμνα και οι διαδικασίες για τη νόμιμη χρησιμοποίηση όλων των ανωτέρω βαρύνουν εξ ολοκλήρου και αποκλειστικώς τον Ανάδοχο, ο οποίος οφείλει να λαμβάνει εγκαίρως κάθε απαιτούμενο μέτρο, ώστε ο Εργοδότης και τα όργανα αυτού να μην υποστούν οποιαδήποτε ενόχληση ή την ελάχιστη ζημία.

## **ΑΡΘΡΟ 8ο**

### **Εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 του ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί με το άρθρο 21 του Ν. 4782/21, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της, μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

#### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>**

##### **Προθεσμία εκτέλεσης της Προμήθειας - Ποινικές ρητρες**

Ο μέγιστος χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις του Δήμου ορίζεται σε **πέντε (5) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Για την επιβολή ποινικών ρητρών ισχύει το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί.

#### **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>**

##### **Έκπτωση του Αναδόχου**

Αν γίνει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας παράδοσης του οχήματος ή ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις κάθε είδους υποχρεώσεις ή τις γραπτές διαταγές της Υπηρεσίας θα κηρυχθεί έκπτωτος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016

#### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>**

##### **Πλημμελής κατασκευή**

Εάν το υπό προμήθεια μηχάνημα δεν εκπληρώνει τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να το βελτιώσει ή να το αντικαταστήσει, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 213 του Ν.4412/2016

#### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup>**

##### **Φόροι - Τέλη – Κρατήσεις – Υποχρεώσεις Αναδόχου**

Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους τους φόρους και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα εξόφλησης της σύμβασης εκτός του Φ.Π.Α.

#### **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup>**

##### **Τρόπος Πληρωμής**

Η πληρωμή της αξίας του οχήματος θα γίνει μετά την διενέργεια της οριστικής παραλαβής, με την έκδοση εξοφλητικού λογαριασμού (τιμολόγιο). Οι λοιπές λεπτομέρειες και στοιχεία θα αναφέρονται στην σύμβαση.

#### **ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup>**

##### **Παροχή Υπηρεσιών – Συντήρηση**

Σε περίπτωση βλάβης του οχήματος ο προμηθευτής, μετά από έγγραφη ειδοποίηση του θα πρέπει να στείλει εξειδικευμένο συνεργείο στον τόπο λειτουργίας του οχήματος για την άμεση επισκευή του, όπου αυτό είναι δυνατό ή διαφορετικά για την αξιολόγηση της βλάβης και τη μεταφορά του οχήματος στις εγκαταστάσεις του εξουσιοδοτημένου συνεργείου εάν αυτό απαιτείται.

## **ΑΡΘΡΟ 15<sup>ο</sup>**

### **Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή**

Η παραλαβή των αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: ένας (1) μήνας παραλαβής των υλικών από την παράδοση τους

Η προσωρινή παραλαβή του υπό προμήθεια μηχανήματος θα γίνει από αρμόδια επιτροπή, που θα συσταθεί ειδικά για το σκοπό αυτό από το Δ.Σ. του Δήμου. Αυτή θα γίνει μετά την παράδοση του οχήματος και θα αφορά την τεχνική, ποσοτική και ποιοτική παραλαβή. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την απόρριψη του παραλαμβανομένου υπό προμήθεια οχήματος ή την αποκατάσταση των κατασκευαστικών ή λειτουργικών ανωμαλιών του.

Σε περίπτωση που μέρος, υποσύνολο ή σύνολο του προσφερομένου οχήματος, παρουσιάσει βλάβη, αυτή επισκευάζεται από τον προμηθευτή χωρίς καμία επιβάρυνση της. Για το εύλογο του χρόνου αποκατάστασης των ζημιών ορίζονται και γίνονται αποδεκτές πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες.

Εφ' όσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις ως άνω προτάσεις της Επιτροπής, εντός της από της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφερότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

Μετά την προσωρινή παραλαβή άμεσα γίνεται η οριστική παραλαβή με την σύνταξη και υπογραφή του Οριστικού Πρωτοκόλλου Παραλαβής (ποιοτικής και ποσοτικής), το οποίο εγκρίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου.

Εάν η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Επιτροπή Παραλαβής του Δήμου μέσα 30 ημέρες από την προσωρινή παραλαβή, θεωρείται ότι η οριστική παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια τότε και μόνο εφόσον παρέλθουν οι 30 ημέρες μετά από ειδική ενόχληση του προμηθευτή.

Σε περίπτωση που παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής στον Δήμο και δεν έχει ληφθεί η σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

## **ΑΡΘΡΟ 16<sup>ο</sup>**

### **Χρόνος εγγύησης**

Ο χρόνος εγγύησης μετρούμενος από της ημερομηνίας της οριστικής παραλαβής αυτού, καθορίζεται από τον προσφέροντα και δεν μπορεί να είναι μικρότερος από **δύο (2) έτη**. Επίσης θα δηλωθούν λεπτομερώς από τον προσφέροντα οι καλύψεις που προσφέρει η προσφερόμενη εγγύηση με σαφή διαχωρισμό κατά περίπτωση σε μηχανικά μέρη, αμάξωμα, υπερκατασκευή, βαφή, αντισκωριακή προστασία, κλπ.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 17<sup>ο</sup>**

##### **Ανταλλακτικά**

Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή τον χρόνο (τουλάχιστον **10 έτη**) που δεσμεύεται να αναλάβει την προμήθεια ανταλλακτικών και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίσει τις ανάγκες του σέρβις.

#### **ΑΡΘΡΟ 18<sup>ο</sup>**

##### **Παράδοση**

Το προσφερόμενο όχημα θα πρέπει να παραδοθεί στις αμαξοστάσιο του Δήμου άθικτο και χωρίς ζημιές.

#### **ΑΡΘΡΟ 19<sup>ο</sup>**

##### **Εφαρμοστέο Δίκαιο**

Ο ανάδοχος της προμήθειας και η Αναθέτουσα Αρχή θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά που τυχόν θα προκύψει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά την διάρκεια της ισχύος σύμβασης.

Επί διαφωνίας, κάθε διαφορά θα λύεται από τα ελληνικά δικαστήρια, εφαρμοστέο δε Δίκαιο είναι πάντοτε το Ελληνικό.

Δεν αποκλείεται, ωστόσο, για ορισμένες περιπτώσεις εφόσον συμφωνούν και τα δυο μέρη, να προβλεφθεί στη σύμβαση προσφυγή των συμβαλλομένων, αντί των δικαστηρίων, σε διαιτησία σύμφωνα πάντα με την ελληνική νομοθεσία και με όσα μεταξύ τους συμφωνήσουν. Αν δεν επέλθει τέτοια συμφωνία, η αρμοδιότητα για την επίλυση της διαφοράς ανήκει στα ελληνικά δικαστήρια κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη παράγραφο.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 30-09-2024  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 30-09-2024

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

## ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Απορριματοφόρου οχήματος τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου 8 m<sup>3</sup>

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	<b>Γενικές απαιτήσεις</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
<b>ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ</b>				
2	<b>Γενικά – Παρελκόμενος εξοπλισμός</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3	<b>Κινητήρας</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4	<b>Σύστημα μετάδοσης κίνησης</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5	<b>Σύστημα πέδησης</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6	<b>Σύστημα διεύθυνσης</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7	<b>Αξονες, αναρτήσεις, ελαστικά</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8	<b>Καμπίνα οδήγησης</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9	<b>Ηλεκτρική εγκατάσταση φώτων - Σήμανση</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10	<b>Χρωματισμός</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
<b>ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</b>				
11	<b>Γενικά</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12	<b>Τύμπανο</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
13	<b>Εμπρόσθιο έδρανο</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14	<b>Οπίσθιο έδρανο</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15	<b>Οπίσθια πόρτα</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16	<b>Χοάνη τροφοδοσία/στόμιο φόρτωσης</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
17	<b>Σύστημα μετάδοσης κίνησης</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
18	<b>Ηλεκτρικό σύστημα</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
19	<b>Αντανακλαστικά ασφαλείας</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
20	<b>Βαθμός συμπίεσης</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΑΠΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>ΑΠΑΝΤΗΣΗ</b>	<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>
21	<b>Ανυψωτικός μηχανισμός κάδων</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
22	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
23	<b>ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
24	<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗ</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
25	<b>ΔΕΙΓΜΑ</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
26	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ – ΕΠΙΔΕΙΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
27	<b>ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ</b> Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι κατά προτίμηση αναλυτικές και επεξηγηματικές

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ</b>			
<b>Απορριματοφόρου οχήματος τύπου περιστρεφόμενου τυμπάνου 8 m<sup>3</sup></b>			
<b>A/A</b>	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ</b>	<b>ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)</b>
	<b>ΠΛΑΙΣΙΟ</b>		
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	6,00
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	5,00
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης. Κιβώτιο ταχυτήτων	100-120	4,00
4	Σύστημα πέδησης	100-120	4,00
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	4,00
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	4,00
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	3,00
	<b>ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</b>		
8	Τύμπανο - χοάνη τροφοδοσίας - υλικά και τρόπος κατασκευής –οπίσθιο έδρανο – οπίσθια πόρτα	100-120	10,00
9	Υδραυλικό σύστημα – αντλία – χειριστήρια, ηλεκτρικό σύστημα	100-120	10,00
10	Ανυψωτικό σύστημα κάδων	100-120	6,00
11	Ωφέλιμο φορτίο βιοαποδομήσιμων απορριμμάτων, σύστημα μετάδοσης κίνησης υπερκατασκευής	100-120	10,00
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός	100-120	4,00
	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>		
13	Εκπαίδευση προσωπικού	10,00	10,00
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	8,00	8,00
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών – Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου – Χρόνος αποκατάστασης	7,00	7,00
16	Χρόνος παράδοσης	5,00	5,00
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

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:

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

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

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

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

$$\lambda = \frac{\text{Ο.Π.}}{U}$$

Συμπερότερη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο σύγκρισης  $\lambda$ .