



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ**

Ημερομηνία 23/04/2021
Αριθμός διακήρυξης: 03/2021

ΚΑΤΑΧΩΡΗΤΕΟ ΣΤΟ Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.

ΜΕΛΕΤΗ

«Προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού»

**Εκτιμώμενη αξία ένα εκατομμύριο επτακόσιες είκοσι μία χιλιάδες
ευρώ (1.721.000,00€) συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%**

Αναλυτική περιγραφή φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η «Προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού» για τον εκσυγχρονισμό, τη βελτίωση της λειτουργίας, τη μείωση του λειτουργικού κόστους και την αύξηση της απόδοσης της υπηρεσίας καθαριότητας και της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας, προκειμένου να ενισχυθούν ουσιαστικά οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυτού του επιπέδου προς τους δημότες, καθώς και η ενίσχυση του υφιστάμενου στόλου για την αποδοτικότερη λειτουργία του έργου των διευθύνσεων περιβάλλοντος και ποιότητας ζωής καθώς και των τεχνικών υπηρεσιών του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του κοινού λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

A/A	ΕΙΔΟΣ	CPV
ΟΜΑΔΑ Α		
A.1	Απορριματοφόρο όχημα με υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 16m3	34144512-0 Απορριματοφόρα οχήματα με συμπιεστή απορριμμάτων
A.2	Ανοιχτό ανατρεπόμενο δορυφορικό απορριματοφόρο όχημα χωρητικότητας 5m3	34144000-8 Αυτοκίνητα οχήματα ειδικής χρήσης
A.3	Καδοπλυντήριο με δεξαμενή νερού 5m3	34144000-8 Αυτοκίνητα οχήματα ειδικής χρήσης
ΟΜΑΔΑ Β		
B.1	Ανατρεπόμενο ανοιχτό φορτηγό όχημα ωφέλιμου φορτίου 8 τόνων	34134000-5 Φορτηγά με επίπεδη και ανατρεπόμενη καρότσα
ΟΜΑΔΑ Γ		
Γ.1	Φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων	34142000-4 Γερανοφόρα φορτηγά και ανατρεπόμενα οχήματα
Γ.2	Ρυμουλκούμενος φορέας για τη μεταφορά απορριματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων	34223300-9 Ρυμουλκούμενα οχήματα
Γ.3	Απορριματοδέκτες κλειστού τύπου (press container) με συμπιεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 25m3	34928480-6 Δοχεία και κάδοι απορριμμάτων
Γ.4	Απορριματοδέκτες ανοικτού τύπου (open top containers) χωρητικότητας 30m3	34928480-6 Δοχεία και κάδοι απορριμμάτων
ΟΜΑΔΑ Δ		

Δ.1	Αυτοκινούμενος τροχοφόρος εκσκαφέας φορτωτής	43260000-3 Αυτοκινούμενα μηχανικά πτύα, εκσκαφείς, πτυοφόροι φορτωτές και αυτοκινούμενα μηχανήματα ορυχείου
Δ.2	Μικρός τροχοφόρος φορτωτής πλάγιας ολίσθησης	34144710-8 Τροχοφόροι φορτωτές
ΟΜΑΔΑ Ε		
Ε.1	Καταστροφέας με βραχίονα για γεωργικό ελκυστήρα	16600000-1 Ειδικά γεωργικά και δασοκομικά μηχανήματα

Η παλαιότητα των οχημάτων του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας επιφέρει:

- Επιπλέον οικονομική επιβάρυνση για τη συντήρησή τους.
- Αύξηση του χρόνου ακινησίας και παραμονής στα συνεργεία συντήρησης.
- Αύξηση των καθημερινών ελέγχων και περισσότερη απασχόληση του προσωπικού συντήρησης
- Αύξηση της κατανάλωσης καυσίμων.
- Σημαντική αύξηση της εκπομπής καυσαερίων
- Σημαντικότερη αύξηση εκπομπών αιθάλης και μικροσωματιδίων μεγαλύτερων των 10 pm
- Σημαντική αύξηση της εκπομπής θορύβου
- Αύξηση του χρόνου εργασίας και μετακίνησης
- Δυσκολία εξεύρεσης ανταλλακτικών.
- Έλλειψη συστημάτων ασφαλείας
- Χαμηλή απόδοση στην εργασία.

Όπως διαφαίνεται από τα παραπάνω η συγκεκριμένη προμήθεια είναι επιβεβλημένη και αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας καθαριότητας και την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν προσφορά για όποια και όσες ομάδες επιθυμούν και πάντα για το σύνολο των ειδών και των ποσοτήτων της κάθε ομάδας, όπως αυτά περιγράφονται στον προϋπολογισμό της παρούσας. Οι ομάδες καταρτίστηκαν με τρόπο ώστε τα είδη να είναι ομοιογενή και συμβατά μεταξύ του λόγω της χρήσης τους .

Διάρκεια της σύμβασης-χρόνοι παράδοσης των οχημάτων και μηχανημάτων

Η διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται σε οκτώ (8) μήνες από την ημερομηνία της υπογραφής της.

Ο προσφερόμενος μηχανολογικός εξοπλισμός θα πρέπει να παραδοθεί στις εγκαταστάσεις του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας καινούργιος, άθικτος και χωρίς ζημιές, έτοιμος για την απρόσκοπτη λειτουργία του.

Η παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της αναθέτουσας αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων κυκλοφορίας.

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών και των χειριστών της αναθέτουσας αρχής για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.) το οποίο θα αξιολογηθεί σύμφωνα με το συγκεκριμένο κριτήριο ανάθεσης.

Η εγγύηση καλής λειτουργίας είναι τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία

επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) και θα αξιολογηθεί σύμφωνα με το συγκεκριμένο κριτήριο ανάθεσης των κριτηρίων ανάθεσης.

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Εσωτερικών - Γενική Διεύθυνση οικονομικών τοπικής αυτοδιοίκησης & αναπτυξιακής πολιτικής - Δ/νση οικονομικής & αναπτυξιακής πολιτικής – τμήμα αναπτυξιακών προγραμμάτων & διαχείρισης Π.Δ.Ε., σύμφωνα με τη με αρ. πρωτ.: 26838/29-04-2020 ΑΔΑ:9ΛΖ346ΜΤΛ6-1Κ5 απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών για την ένταξη της πράξης *προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας, συντήρηση και αποκατάσταση κύριας δημοτικής οδού Κ2 στη θέση Μέγα Υδρί στη Δ.Ε. Εσπερίων του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας* στο πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ.

Η παρούσα σύμβαση αποτελείται από τις κάτωθι ομάδες ειδών με προϋπολογισμό :

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)	Φ.Π.Α. 24% (€)	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΟΜΑΔΑ Α						
A.1	Απορριμματοφόρο όχημα με υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 m3	145.000,00	2	290.000,00	69.600,00	359.600,00
A.2	Ανοιχτό ανατρεπόμενο δορυφορικό απορριμματοφόρο όχημα χωρητικότητας 5 m3	52.000,00	1	52.000,00	12.480,00	64.480,00
A.3	Καδοπλυντήριο με δεξαμενή νερού χωρητικότητας 5 m3	129.000,00	1	129.000,00	30.960,00	159.960,00
ΣΥΝΟΛΟ Α			4	471.000,00	113.040,00	584.040,00
ΟΜΑΔΑ Β						
B.1	Ανατρεπόμενο ανοιχτό φορτηγό όχημα ωφέλιμου φορτίου 8 τόνων	120.000,00	2	240.000,00	57.600,00	297.600,00
ΣΥΝΟΛΟ Β			2	240.000,00	57.600,00	297.600,00
ΟΜΑΔΑ Γ						
Γ.1	Φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων	205.000,00	1	205.000,00	49.200,00	254.200,00
Γ.2	Ρυμουλκούμενος φορέας για τη μεταφορά απορριμματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων	60.000,00	1	60.000,00	14.400,00	74.400,00

Γ.3	Απορριματοδέκτες κλειστού τύπου (press container) με συμπιεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 25 m3	25.000,00	5	125.000,00	30.000,00	155.000,00
Γ.4	Απορριματοδέκτες ανοικτού τύπου (open top containers) χωρητικότητας 30 m3	16.000,00	5	80.000,00	19.200,00	99.200,00
ΣΥΝΟΛΟ Γ			12	470.000,00	112.800,00	582.800,00
ΟΜΑΔΑ Δ						
Δ.1	Αυτοκινούμενος τροχοφόρος εκσκαφέας φορτωτής	110.000,00	1	110.000,00	26.400,00	136.400,00
Δ.2	Μικρός τροχοφόρος φορτωτής πλάγιας ολίσθησης	66.903,23	1	66.903,23	16.056,77	82.960,00
ΣΥΝΟΛΟ Δ			2	176.903,23	42.456,77	219.360,00
ΟΜΑΔΑ Ε						
Ε.1	Καταστροφέας με βραχίονα κατάλληλος για γεωργικό ελκυστήρα	30.000,00	1	30.000,00	7.200,00	37.200,00
ΣΥΝΟΛΟ Ε						
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε)				1.387.903,23	333.096,77	1.721.000,00

Η ανάλυση και τεκμηρίωση προϋπολογισμού/συνολική και ανά τμήμα/μονάδα πραγματοποιήθηκε με αναζήτηση ανάλογων συμβάσεων μέσω της διαδικτυακής πύλης <http://www.promitheus.gov.gr> του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και του Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ..

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα υπό κατάρτιση σύμβαση αφορά στην «Προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού» για τον εκσυγχρονισμό και την αύξηση της απόδοσης της υπηρεσίας καθαριότητας και της τεχνικής υπηρεσίας του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας, προκειμένου να ενισχυθεί ο υφιστάμενος στόλος των οχημάτων του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας, να αντικατασταθούν πεπαλαιωμένα οχήματα και μηχανήματα τα οποία υπερκαταναλώνουν καύσιμα, εμφανίζουν μεγάλη συχνότητα βλαβών λόγω των πολλαπλών φθορών εξαιτίας της παλαιότητάς τους και κατά συνέπεια χαμηλή διαθεσιμότητα και να αυξηθεί η απόδοση των τμημάτων περιβάλλοντος, καθαριότητας και πρασίνου και τεχνικών υπηρεσιών της Διεύθυνσης τεχνικών υπηρεσιών, περιβάλλοντος και πολεοδομίας του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας.

Η παλαιότητα αυτών των οχημάτων του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας επιφέρει:

- Επιπλέον οικονομική επιβάρυνση για τη συντήρησή τους
- Αύξηση του χρόνου παραμονής στα συνεργεία.
- Αύξηση των καθημερινών ελέγχων και περισσότερη ενασχόληση του προσωπικού συντήρησης .
- Αύξηση της κατανάλωσης καυσίμου λόγω των απαρχαιωμένης τεχνολογίας κινητήρων τους.
- Σημαντική αύξηση των εκπομπών καυσαερίων επειδή δεν έχουν συστήματα κατακράτησης των ρύπων
- Σημαντικότερη αύξηση εκπομπής μικροσωματιδίων μεγαλύτερων των 10 μm από τους πετρελαιοκινητήρες λόγω πεπαλαιωμένης τεχνολογίας καύσης και έλλειψης φίλτρων συγκράτησης των μικροσωματιδίων.
- Σημαντική αύξηση της εκπομπής θορύβου
- Αύξηση του χρόνου εργασίας και μετακίνησης.
- Δυσκολία εξεύρεσης των απαραίτητων ανταλλακτικών.
- Έλλειψη συστημάτων ασφαλείας
- Χαμηλή ποιότητα της εκτελούμενης εργασίας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω η διενέργεια της συγκεκριμένης προμήθειας είναι επιβεβλημένη και αναγκαία για την εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας καθαριότητας και την τήρηση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

Με την προμήθεια αυτή, ο Δήμος Βόρειας Κέρκυρας πρόκειται να προμηθευτεί τα παρακάτω οχήματα και μηχανήματα:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.
ΟΜΑΔΑ Α		
A.1	Απορριματοφόρο όχημα με υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 16m ³	2
A.2	Ανοιχτό ανατρεπόμενο δορυφορικό απορριματοφόρο όχημα χωρητικότητας 5m ³	1
A.3	Καδοπλυντήριο με δεξαμενή νερού 5m ³	1
ΟΜΑΔΑ Β		
B.1	Ανατρεπόμενο ανοιχτό φορτηγό όχημα ωφέλιμου φορτίου 8 τόνων	2
ΟΜΑΔΑ Γ		
Γ.1	Φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων	1
Γ.2	Ρυμουλκούμενος φορέας για τη μεταφορά απορριματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων	1

Γ.3	Απορριματοδέκτες κλειστού τύπου (press container) με συμπιεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 25m3	5
Γ.4	Απορριματοδέκτες ανοικτού τύπου (open top containers) χωρητικότητας 30m3	5
ΟΜΑΔΑ Δ		
Δ.1	Αυτοκινούμενος τροχοφόρος εκσκαφέας φορτωτής	1
Δ.2	Μικρός τροχοφόρος φορτωτής πλάγιας ολίσθησης	1
ΟΜΑΔΑ Ε		
Ε.1	Καταστροφέας με βραχίονα για γεωργικό ελκυστήρα	1

Ειδικότερα, στην παρούσα μελέτη παρατίθενται αναλυτικά οι επί μέρους ειδικές συγγραφές υποχρεώσεων (τεχνικές προδιαγραφές) - τα φύλλα συμμόρφωσης, καθώς και τα κριτήρια βαθμολόγησης των τεχνικών προσφορών.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δαπάνης της εν λόγω προμήθειας, ανέρχεται στο ποσό ένα εκατομμύριο επτακόσιες είκοσι μία χιλιάδες ευρώ (1.721.000,00€) συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% .

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν προσφορά για όποια και όσες ομάδες επιθυμούν και πάντα για το σύνολο των ειδών και των ποσοτήτων της κάθε ομάδας, όπως αυτά περιγράφονται στον προϋπολογισμό της παρούσας. Οι ομάδες καταρτίστηκαν με τρόπο ώστε τα είδη να είναι παρόμοια μεταξύ του λόγω της χρήσης τους .

Η εν λόγω προμήθεια, θα υλοποιηθεί με ανοικτό δημόσιο διεθνή ηλεκτρονικό διαγωνισμό.

Η ανάθεση και η εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
2. του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013»,
3. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
4. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
5. της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
6. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»

7. του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α' 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
8. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
9. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
10. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
11. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
12. του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες»,
13. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
14. του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
15. του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
16. του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
17. του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
18. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
19. της με αρ. 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. 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.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η μελέτη αυτή αναφέρεται στην προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού και πιο συγκεκριμένα στην προμήθεια:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.
ΟΜΑΔΑ Α		
A.1	Απορριματοφόρο όχημα με υπερκατασκευή τύπου πρέσσας χωρητικότητας 16 m3.	2
A.2	Ανοιχτό ανατρεπόμενο δορυφορικό απορριματοφόρο όχημα χωρητικότητας 5 m3.	1

A.3	Καδοπλυντήριο με δεξαμενή νερού 5m3	1
-----	-------------------------------------	---

ΟΜΑΔΑ Β

B.1	Ανατρεπόμενο ανοιχτό φορτηγό όχημα ωφέλιμου φορτίου 8 τόνων	2
-----	---	---

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1	Φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων	1
Γ.2	Ρυμουλκούμενος φορέας για τη μεταφορά απορριμματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων	1
Γ.3	Απορριμματοδέκτες κλειστού τύπου (press container) με συμπιεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 25m3	5
Γ.4	Απορριμματοδέκτες ανοικτού τύπου (open top containers) χωρητικότητας 30m3	5

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1	Αυτοκινούμενος τροχοφόρος εκσκαφέας φορτωτής	1
Δ.2	Μικρός τροχοφόρος φορτωτής πλάγιας ολίσθησης	1

ΟΜΑΔΑ Ε

E.1	Καταστροφέας με βραχίονα για γεωργικό ελκυστήρα	1
-----	---	---

Ακολουθούν κατά είδος οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές.

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΜ.
ΟΜΑΔΑ Α		
A.1	Απορριμματοφόρο όχημα με υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 16m3	2

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια απορριμματοφόρου οχήματος με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας 16 κυβικών μέτρων με σύστημα ανύψωσης κάδων.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαραίτητες, όπου όμως δίνονται ενδεικτικές τιμές τεχνικών χαρακτηριστικών αυτές μπορούν να διαφέρουν κατά περίπτωση ανάλογα με τον κατασκευαστή στα όρια που δεν διαφοροποιούν σημαντικά το ζητούμενο είδος ή που δεν παραβιάζουν απαιτήσεις που τίθενται από την παρούσα διακήρυξη.

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1). Γενικές απαιτήσεις

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

2) Πλαίσιο οχήματος

Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων).

Ο τύπος πλαισίου του οχήματος θα είναι 4x2.

Το μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 18 τόνοι. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων ή των αντιπροσώπων τους, όπως και το απόβαρο του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων από όμοιο κατάλογο ή από 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 επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός

Το ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο του απαιτούμενου, για την μεταφορά συμπιεσμένων απορριμμάτων βάρους $450\text{kg}/\text{m}^3$ τουλάχιστον ανάλογα με την σύνθεση των απορριμμάτων.

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον 7,2tn 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 απόβαρου, 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).

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα. Να δοθεί μελέτη κατανομής του φορτίου στον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα για το άδειο και για το έμφορτο όχημα.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

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

3) Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, εξακύλινδρος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους, άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας και θα πληρεί τις απαιτήσεις της ομάδας EURO 6 για τα όρια εκπομπών αερίων ρύπων. Η ονομαστική του ισχύς κατά DIN, θα είναι τουλάχιστον 170 KW (231 Hp) στο πλήρες φορτίο στις περίπου 2300 rpm και η μέγιστη ροπή τουλάχιστον 810 Nm στην περιοχή 1200 – 1600 rpm περίπου. Ο κινητήρας θα είναι υπερτροφοδοτούμενος και θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαιρίων (turbo) με μεταψύκτη του αέρα καύσης μετά το στροβιλοσυμπιεστή (aftercooler) για την αύξηση του βαθμού συμπίεσης και του βαθμού απόδοσης του κινητήρα και τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμου. Ο κυλινδρισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 6.400cc

Η εξαγωγή των καυσαιρίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής με κλαπέτο ή καμπύλη.

Ο κινητήρας του οχήματος θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κατωφέρεις και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

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 ειδικής κατανάλωσης καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψεως να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών.

4) Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι πλήρως συγχρονιζέ υδραυλικής λειτουργίας και θα διαθέτει έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

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

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να εκκινεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 20% και συντελεστή τριβής κύλισης 0,06 (καλά πατημένοι χωματόδρομοι) και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για αποφυγή της διαφορικής ολίσθησης των πίσω τροχών κατά την εκκίνηση με αντίξοες συνθήκες πρόσφυσης (π.χ. ιλυώδη εδάφη, χιονισμένα οδοστρώματα κλπ.).

Οι σχέσεις μετάδοσης του κιβωτίου ενδεικτικά θα είναι:

1η ταχύτητα : 6,70

2η ταχύτητα : 3,81

3η ταχύτητα : 2,29

4η ταχύτητα : 1,48

5η ταχύτητα : 1,00

6η ταχύτητα : 0,73

όπισθεν : 6,29

Η μείωση στροφών στον οπίσω άξονα ενδεικτικά θα είναι: 6,0:1

Η απαιτούμενη ροπή του κινητήρα (στο πλατώ) πρέπει να είναι:

$M_e > 9,81 r_w W(\alpha/g + (f_r + \epsilon)/(1+\epsilon^2)^{1/2})/(\eta \xi_1 \xi_\alpha)$ όπου:

M_e : ροπή κινητήρα στο σφόνδυλο (Nm)

r_w : ακτίνα τροχού, $r_w = (315 \times 2 \times 0,80 + 22,5 \times 25,4)/2000 = 0,538$ m (με ελαστικά επίσωτρα 315/80/R22,5)

ϵ : κλίση ανωφέρειας, $\epsilon = 0,20$

f_r : συντελεστής αντίστασης κύλισης, $f_r = 0,06$ σε καλής ποιότητας χωματόδρομους

ξ_1 : μείωση στροφών στο κιβώτιο (πρώτη ταχύτητα): $\xi_1 = 6,70$

ξ_α : μείωση στροφών στον οπίσω άξονα: $\xi_\alpha = 6,0$

η : βαθμός απόδοσης του συστήματος μετάδοσης κίνησης: $\eta = 0,96$

W : μέγιστο μικτό βάρος του οχήματος: $W = 18000$ kp

g : επιτάχυνση της βαρύτητας ($g = 9,81$ m/sec²)

α : επιτάχυνση του οχήματος $\alpha = \Delta u / \Delta t = 0,543$ m/sec²

$\Delta t = 3$ sec

Δu (m/sec) = $0,033 \pi n / (\xi_1 \xi_\alpha) (1 - i) r_w = 1,63$ m/sec

Απαιτείται $M_e > 768$ Nm, (Είναι $M_e = 810$ Nm/1200 rpm).

$n=1200$ rpm

Τελική ταχύτητα του άδειου οχήματος: $u(\text{km/hr}) = 0,12\pi n m / (\xi_6 \xi_\alpha) (1-i) r_w = 104 \text{ km/hr}$

Τελική ταχύτητα του έμφορτου οχήματος: $u(\text{km/hr}) = 0,12\pi n m / (\xi_5 \xi_\alpha) (1-i) r_w = 75,92 \text{ km/hr}$

$n_m = 2300$ rpm.

$\xi_6 = 0,73$ (6η ταχύτητα)

$\xi_5 = 1,00$ (5η ταχύτητα)

$i = 0,02$ (ολίσθηση του συστήματος μετάδοσης και των επισώτρων)

Η ελάχιστη απαιτούμενη ροπή του κινητήρα για την επίτευξη της τελικής ταχύτητας είναι:

$$M = (9,81frW + C_x \rho S/2u^2)r_w / (\eta \xi_\alpha \xi_6) = 518,76 \text{ Nm (άδειο όχημα)}$$

$$M = (9,81frW + C_x \rho S/2u^2)r_w / (\eta \xi_\alpha \xi_5) = 459,80 \text{ Nm (έμφορτο όχημα)}$$

Η ροπή του κινητήρα στις 2300 rpm με ισχύ 170 KW (231 HP) είναι $M_e = 60\,000 \text{ Ne} / (2\pi n_m) = 706 \text{ Nm} > 518,76 \text{ Nm}$

όπου:

C_x : συντελεστής αεροδυναμικής αντίστασης : $C_x = 0,70$

S : μετωπική επιφάνεια του φορτηγού αυτοκινήτου: $S = 7,68 \text{ m}^2$

ρ : πυκνότητα αέρα: $\rho = 1,23 \text{ kgr/m}^3$

$u = 28,89 \text{ m/sec}$ (21,08 m/sec).

$\eta = 0,96$

$fr = 0,012$ (σε ασφάλτινα οδοστρώματα)

$W = 11\,000 \text{ kp}$ για άδειο όχημα και 18000 kp για έμφορτο όχημα

Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα φορτηγού οχήματος μικτού βάρους άνω των 3,5 τόνων σε αυτοκινητόδρομους είναι 85 km/hr και στους υπόλοιπους δρόμους 80 km/hr.

5) Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος αερόφρενα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (ABS), ηλεκτρονικό σύστημα κατανομής της δύναμης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα EBD (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντιστοιχίου τύπου.

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει δισκόφρενα στους εμπρόσθιους τροχούς και τύμπανα στους οπίσθιους τροχούς, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

6) Σύστημα διεύθυνσης

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

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθε-τη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Ο κύκλος στροφής του οχήματος θα είναι μικρότερος από 16 m.

7) Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι δύο αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και οπίσθιου άξονα θα είναι χαλύβδινα παραβολικά ελατήρια πολλαπλών φύλλων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4X2). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο λόγος μείωσης στροφών στον οπίσω άξονα θα είναι τέτοιος ώστε μαζί με το κιβώτιο να εξασφαλίζει ικανότητα του οχήματος να εκκινεί με μέγιστο μικτό βάρος σε ανωφέρεια με κλίση 20% και συντελεστή τριβής κύλισης 0,06 (χωματόδρομοι καλής ποιότητας).

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/EK ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

Η πραγματική φόρτωση των αξόνων του αυτοκινήτου με πλήρες ωφέλιμο φορτίο περιλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής, εργατών, καυσίμων, εργα-λείων, ανυψωτικού κάδων κλπ., δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο κατ' άξονα συνολικά για το πλαίσιο.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροπο-ποίηση αυτής)

8) Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

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

9) Χρωματισμός

Εξωτερικά το απορριμματοφόρο να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος θα είναι λευκό, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου. Το όχημα θα φέρει τα διακριτικά της υπηρεσίας που το χρησιμοποιεί όπως καθορίζονται από την Κ.Υ.Α.129/2534/2010(ΦΕΚ 108/Β/4-2-2010) δηλαδή κίτρινη γραμμή πλάτους 10 cm παράλληλη προς το έδαφος στις δύο πλευρές του και την επιγραφή ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ. Επίσης στο μπροστινό δεξί και κάτω μέρος της απορριμματοφόρας υπερκατασκευής θα υπάρχει η πινακίδα δημοσιότητας του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II διαστάσεων 40x30 cm όπως αυτό καθορίζεται στη διαδικτυακή διαδρομή [www.ypes.gr/politikes -kai-draseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα_40_x_30_cm_με_συμπληρωμένα_τα_παρακάτω_στοιχεία_στα_αντίστοιχα_πεδία:](http://www.ypes.gr/politikes-kai-draseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα_40_x_30_cm_με_συμπληρωμένα_τα_παρακάτω_στοιχεία_στα_αντίστοιχα_πεδία:)

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: 1.721.000 ΕΥΡΩ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

10) ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΑ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

10.1) Γενικά:

Η απορριμματοφόρα υπερκατασκευή θα είναι κλειστού τύπου ορθογωνική με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας. Ο ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα θα είναι τουλάχιστον 16m³. Θα είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία.

Ο χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων θα είναι μικρότερος από 1min. Το ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501 θα είναι τουλάχιστον 1m. Το ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), θα είναι σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501.

Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαίσιου. Η υπερκατασκευή θα τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών. Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή θα είναι επισκέψιμοι.

Η θέση των δεικτών πορείας 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. Στο πίσω μέρος του οχήματος θα υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου.

Η κιβωτάμαξα θα είναι πλήρως στεγανή.

10.2) Κυρίως σώμα υπερκατασκευής-Χοάνη φόρτωσης-Οπίσθια θύρα:

Το σώμα της υπερκατασκευής θα είναι από χαλυβδοέλασμα, εξαιρετικής ποιότητας, ικανού πάχους και υψηλής ανθεκτικότητας στη φθορά και στη διάβρωση.

Ειδικότερα, για τα τμήματα που δέχονται αυξημένες πιέσεις, τριβές και γενικότερα μηχανικές καταπονήσεις (όπως η χοάνη τροφοδοσίας και το εσωτερικό δάπεδο του σώματος), ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας θα πρέπει να είναι ειδικού αντιτριβικού τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος. Το πάχος του δαπέδου του σώματος θα είναι τουλάχιστον 4mm, το δε πάχος του κατώτερου τμήματος της χοάνης θα είναι τουλάχιστον 5mm ενώ αυτό των κάτω πλευρικών τοιχωμάτων της χοάνης τουλάχιστον 3mm.

Η χωρητικότητα της χοάνης φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον 1,60 m³.

Να υποβληθεί σχέδιο της χοάνης φόρτωσης με διαστάσεις καθώς και υπολογισμός της χωρητικότητάς της. Το όχημα θα πρέπει να φέρει λεκάνη απορροής στραγγισμάτων ανάμεσα στο σώμα που δέχεται και περιέχει τα απορρίμματα και την οπίσθια θύρα έτσι ώστε σε περίπτωση διαρροών από το σώμα τα στραγγίσματα αυτά να συσσωρεύονται στην λεκάνη απορροής και να μην πέφτουν στο οδόστρωμα. Η λεκάνη αυτή θα είναι συνδεδεμένη με την χοάνη παραλαβής των απορριμμάτων μέσω ειδικού στομίου και σωλήνα έτσι ώστε τα στραγγίσματα να μεταφέρονται σε αυτή. Η εκκένωσή της θα γίνεται με την ανατροπή της οπίσθιας θύρας κατά την φάση της εκφόρτωσης. Τα παραπάνω θα αποδεικνύονται με την κατάθεση σχεδίων ή φωτογραφιών από προγενέστερη τοποθέτηση όμοιας διάταξης.

Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις.

Να προσκομιστούν κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς).

Όλες οι συγκολλήσεις επί της υπερκατασκευής πρέπει να αποτελούνται από πλήρεις ραφές σε ολόκληρο το μήκος των συνδεόμενων επιφανειών ώστε να υπάρχει αυξημένη αντοχή και καλή εμφάνιση. Θα υπάρχει μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής.

Η πίσω θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που θα ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά. Το άνοιγμα της θύρας θα μπορεί να γίνεται

από τη θέση του οδηγού ενώ το κλείσιμο οπωσδήποτε μόνο από πίσω ώστε να είναι ορατό το πεδίο του κλεισίματος της θύρας. Τα έμβολα να βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα με την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος σε όλη την επιφάνεια μεταξύ σώματος και πόρτας.

10.3) Σύστημα συμπίεσης:

Το σύστημα συμπίεσης θα είναι κατάλληλο για απορρίμματα, τα οποία περιέχουν με-γάλη ποσότητα υγρών και για το λόγο αυτό οι τριβόμενοι μηχανισμοί και τα εξαρτήματα συμπίεσης δεν πρέπει να επηρεάζονται από τα υλικά που περιέχονται στα απορρίμματα. Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή.

Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα. Η χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων θα είναι τουλάχιστον 1,60 m³. Το πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων θα είναι τουλάχιστον 5 mm ενώ το υλικό των πλευρών που έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα θα είναι HARDOX 450 ή ανθεκτικότερο. Η συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατα-σκευής θα είναι τουλάχιστον 450 kg/m³ και η συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπίεστα θα είναι τουλάχιστον 5:1.

Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης. Οι σωληνώσεις και τα ρακόρ του συστήματος συμπίεσης να είναι μεγάλης αντοχής (για πιέσεις μεγαλύτερες από 350 bar) και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία και να είναι εύκολες στην πρόσβαση και επισκευή. Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα. Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαριού συμπίεσης και του φορείου θα είναι αντεστραμμένα και εντός της θύρας συμπίεσης.

Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος. Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης και να υποβληθεί αναλυτικός υπολο-γισμός αυτών.

Το υδραυλικό χειριστήριο εντολών της υπερκατασκευής θα είναι αναλογικού τύπου έτσι ώστε να είναι δυνατός ο εντοπισμός των σφαλμάτων η μεταβλητή λειτουργία του υδραυλικού συστήματος και η παρακολούθηση των κινήσεων των εμβόλων.

Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων θα είναι ηλεκτρονικά ρυθμι-ζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων. Θα υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές .

Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας θα υπάρχει ηχητικό σήμα .

10.4 Ηλεκτρικό σύστημα

Θα υπάρχει πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλο-φορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και να είναι εφοδιασμένο με τους απαραί-τητους προβολείς (και για οπισθοπορεία), φώτα πορείας, σταθμεύσεως, ομίχλης και ενδεικτικά περιμετρικά του οχήματος . Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου. Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων.

Η τροφοδοσία του ηλεκτρικού συστήματος του απορριμματοφόρου 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 απορριμματοφόρου μηχανισμού θα εξαρτάται άμεσα από τη λειτουργία του οχήματος, χωρίς ωστόσο να την επιβαρύνει. Τα σήματα που θα συνδέουν τη λειτουργία του απορριμματοφόρου μηχανισμού με τη λειτουργία του οχήματος θα οδηγούνται μέσω κεντρικού καλωδίου προς έναν λογικό ελεγκτή, ο οποίος θα βρίσκεται εγκατεστημένος σε κατάλληλη υποδοχή της οπίσθιας θύρας.

Ο λογικός ελεγκτής θα έχει τη δυνατότητα προγραμματισμού, καθώς και τηλεπικοινωνίας (μέσω θύρας Ethernet, GSM, Bluetooth IOS, 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).

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.

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. 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 επίσης ενσωματωμένη οθόνη επιτήρησης **συστήματος** (7" τουλάχιστον, υγρών κρυστάλλων), η οποία θα περιλαμβάνει:

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

Ο χειρισμός των λειτουργιών του μηχανισμού συμπίεσης και του ανυψωτικού μηχανισμού θα γίνεται από δύο χειριστήρια που θα βρίσκονται εργονομικά εγκατεστημένα εκατέρωθεν, στις εξωτερικές πλευρές της οπίσθιας θύρας, σύμφωνα με τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Οδηγίας EN 1501-1, προκειμένου για τη μέγιστη ασφάλεια των εργατών της αποκομιδής.

Και τα δύο χειριστήρια θα είναι απόλυτα στεγανά, ανθεκτικά στις καιρικές συνθήκες και στη σκόνη (IP66) και θα συμπεριλαμβάνουν πλήκτρα και διακόπτες, ως ακολούθως:

- **Πλήκτρο Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)**, για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Κόκκινο).
- **Πλήκτρο Κουδούνι** για την ειδοποίηση του χειριστή στην καμπίνα (Μαύρο).
- **Πλήκτρο ύψωσης ανυψωτικού μηχανισμού** (Γαλάζιο).
- **Πλήκτρο κατάβασης ανυψωτικού μηχανισμού** (Μπλε).
- **Περιστροφικό διακόπτη για την ελεγχόμενη λειτουργία του φορείου**.
- **Περιστροφικό διακόπτη για την ελεγχόμενη λειτουργία της πλάκας σάρωσης**.
- **Πλήκτρο Απεμπλοκή (Rescue)** για την παύση του κύκλου συμπίεσης σε περίπτωση εμπλοκής (Κίτρινο).
- **Πλήκτρο Ενεργοποίηση αυτόματου κύκλου συμπίεσης** (Μαύρο).

Ειδικότερα στο χειριστήριο οπίσθιας θύρας της δεξιάς πλευράς θα βρίσκεται εγκατεστημένος επιλογέας, ο οποίος θα καθορίζει εάν το πλήκτρο **Αυτόματος κύκλος συμπίεσης** θα ενεργοποιήσει έναν ή συνεχόμενους κύκλους συμπίεσης. Όλα τα πλήκτρα επαναφοράς που θα ενεργοποιούν απορριμματικές λειτουργίες θα

φέρουν προστατευτικό περίβλημα, ενώ δίπλα από κάθε πλήκτρο ή διακόπτη θα υπάρχει εικονιστική σήμανση με δεικτικά χρώματα, που θα καθιστούν σαφή την ερμηνεία της λειτουργίας του.

Ο χειρισμός της λειτουργίας της κατάβασης της οπίσθιας θύρας θα γίνεται από ένα και μόνο χειριστήριο, το οποίο θα βρίσκεται εγκατεστημένο στο οπίσθιο μέρος της αριστερής πλευράς του σώματος, προκειμένου ο χειριστής να έχει άμεση οπτική επαφή με τον χώρο πίσω από το όχημα, τη στιγμή που θα εκτελεί τη λειτουργία. Το χειριστήριο θα φέρει δύο μαύρα πλήκτρα, που θα ενεργοποιούν την κατάβαση της οπίσθιας θύρας, εγκατεστημένα κατά τρόπο που θα υποχρεώνουν στη χρήση και των δύο χειρών του χειριστή. Ανάμεσα σε αυτά θα υπάρχει ένα ακόμη πλήκτρο *Διακοπή έκτακτης ανάγκης (E-stop)* , προκειμένου για την ακαριαία παύση των απορριμματικών λειτουργιών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

10.5) Σύστημα ανύψωσης κάδων

Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα δέχεται μεταλλικούς και πλαστικούς κάδους χωρητικότητας από 80 lt έως τουλάχιστον 1300 lt (ενδεικτικά, κατά DIN 30740, DIN 30700 και EN 840), μέσω υδραυλικού συστήματος ανύψωσης και εκκένωσης κάδων τύπου βραχιόνων ή/και χτένας. Η ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού θα είναι τουλάχιστον 700kg.

Το όχημα θα φέρει επίσης στον ανυψωτικό μηχανισμό κάδων μηχανικής αποκομιδής ειδική διάταξη η οποία με την χρήση υδραυλικής ενέργειας θα ενεργοποιείται αυτόματα και θα κλειδώνει-ασφαλίζει όλους τους κάδους εκείνους τους οποίους θα ανυψώνει με το σύστημα της χτένας. Ειδικότερα η διάταξη αυτή θα ασφαλίζει όλους τους κάδους που θα παραλαμβάνονται με το σύστημα της χτένας αποτρέποντας έτσι τόσο την πτώση τους εντός της χοάνης απόρριψης των απορριμμάτων όσο και εκτός κατά την διαδικασία κατεβάσματος του κάδου μετά το άδειασμα του. Η απενεργοποίηση του ανωτέρω μηχανισμού στην φάση της καθόδου θα πρέπει να γίνεται σε ορισμένο ύψος έτσι ώστε να αποφεύγεται η θραύση του κάδου αλλά και η εύκολη παραλαβή του από τους χειριστές.

Θα υπάρχουν ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις. Ο χειρισμός του συστήματος θα γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση. Κατά την κάθοδο του κάδου και πριν ο κάδος ακουμπήσει στο έδαφος, θα μειώνεται αυτόματα η ταχύτητα καθόδου διαμέσου κατάλληλης ηλεκτρουδραυλικής διάταξης έτσι ώστε να μην καταπονούνται οι τροχοί των κάδων και παραμορφώνονται ή σπάνε. Θα υπάρχει η δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 240-1100 lt ταυτόχρονα.

10.6) Δυναμολήπτης (P.T.O.)

Η υπερκατασκευή θα κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμο-λήπτη (P.T.O) και μέσω αντλίας ελαίου μεταβλητής ροής αντλίας (όπου θα κινεί την πρέσα, θα ανοίγει τη θύρα, θα ανυψώνει και θα εκκενώνει τους κάδους με το σχετικό ταρακούνημα και θα κινούν αντίστροφα το έμβολο εκκένωσης του οχήματος χωρίς να επηρεάζεται η ταχύτητα των εμβόλων από συγχρονισμένη κίνηση). Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων). Θα υπάρχει ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (P.T.O.)

11) Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

-Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).

1. Ασφάλειας μηχανών – σήμανση 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-1501-1:2011+A1:2015 που ειδικότερα αφορά απορριμματοφόρα.

Η υπερκατασκευή επίσης θα φέρει ανακλινόμενα, αντισιδητικά και ισχυρά σκαλοπάτια στο πίσω μέρος του οχήματος για την ασφαλή μεταφορά δύο εργατών σε κατάλληλες προστατευόμενες θέσεις όρθιων (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 όταν οι εργάτες βρίσκονται πάνω σε αυτό. Με τα σκαλοπάτια κατεβασμένα (πρότυπο EN 1501, όπως ισχύει σήμερα στην πιο πρόσφατη έκδοση του) το ηλεκτρονικό κύκλωμα παρακολούθησης να δίνει κατάλληλες εντολές δια των οποίων το όχημα να σταματά. Η απενεργοποίηση του παραπάνω κυκλώματος δεν πρέπει να είναι εφικτή. Σε περίπτωση ανάγκης να υπάρχει ειδικός διακόπτης εντός της καμπίνας ο οποίος να απενεργοποιεί την ανωτέρω λειτουργία, να υπάρχει όμως ποινή παύσης όλων των λειτουργιών του απορριμματοφόρου για 5 λεπτά.

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

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Θα υπάρχει μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν θα επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων.

Το όχημα 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.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών.
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερ-κατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν)

• 12) Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

• Με την προσφορά να κατατεθεί:

- 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 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

•

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να

καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .

- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '
- **Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

• **13) Δείγμα**

- 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. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

•

• **14) Εκπαίδευση Προσωπικού**

- Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

•

• **15) Παράδοση Οχημάτων**

- Η τελική παράδοση των οχημάτων θα γίνει στην έδρα του αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

•

- Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

•

• **16) Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς**

- Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

•

- Ο Προμηθευτής 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.

ΟΜΑΔΑ Β

B.1	Ανατρεπόμενα φορτηγά οχήματα ωφέλιμου φορτίου 8 τόνων	2
-----	---	---

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

1). Γενικές απαιτήσεις

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους.

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

A) ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή ανατρεπόμενου φορτηγού.

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι **4x2**.

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον **18tn**. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το απόβαρο του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης .

Το ωφέλιμο φορτίο του φορτηγού (που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του μέγιστου ύψους φόρτωσης) θα είναι τουλάχιστον **9 τόνοι**.

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 15% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός. Το μέγιστο φορτίο του πίσω άξονα θα είναι τουλάχιστον 13 τόνοι και του εμπρόσθιου άξονα τουλάχιστον 7,5 τόνοι.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα. Να δοθεί η μελέτη κατανομής τριών βάρους στον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα για το άδειο και το έμφορτο όχημα. Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και όλα τα άλλα απαραίτητα διακριτικά γνωρίσματα της υπηρεσίας που θα το χρησιμοποιήσει.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφος εγαστημένος
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

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

3) Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, εξακύλινδρος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους, άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας και θα πληρεί τις απαιτήσεις της ομάδας EURO 6 για τα όρια εκπομπών αερίων ρύπων. Η ονομαστική του ισχύς κατά DIN, θα είναι τουλάχιστον 170 KW (231 Hp) στο πλήρες φορτίο στις περίπου 2300 rpm και μέγιστη ροπή τουλάχιστον 810 Nm στην περιοχή 1200 – 1600 rpm περίπου. Ο κινητήρας θα είναι υπερτροφοδοτούμενος και θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαιρίων (turbo) με μεταψύκτη του αέρα καύσης μετά το στροβιλοσυμπιεστή

(aftercooler) για την αύξηση του βαθμού συμπίεσης και του βαθμού απόδοσης του κινητήρα και τη μείωση της κατανάλωσης καυσίμου. Ο κυλινδρισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 6.400cc
Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής με κλαπέτο ή καμπύλη.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτε-ρεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

4) Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι πλήρως συγχρονιζέ υδραυλικής λειτουργίας και θα διαθέτει έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

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

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να εκκινεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 20% και συντελεστή τριβής κύλισης 0,06 (καλά πατημένοι χωμάτινοι δρόμοι) και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για αποφυγή της διαφορικής ολίσθησης των πίσω τροχών κατά την εκκίνηση με αντίξοες συνθήκες πρόσφυσης (π.χ. ιλυώδη εδάφη, χιονισμένα οδοστρώματα κλπ.).

Οι σχέσεις μετάδοσης του κιβωτίου ενδεικτικά θα είναι:

1η ταχύτητα : 6,70

2η ταχύτητα : 3,81

3η ταχύτητα : 2,29

4η ταχύτητα : 1,48

5η ταχύτητα : 1,00

6η ταχύτητα : 0,73

όπισθεν : 6,29

Η μείωση στροφών στον οπίσω άξονα ενδεικτικά θα είναι: 6,0:1

Η απαιτούμενη ροπή του κινητήρα (στο πλατώ) πρέπει να είναι:

$M_e > 9,81 r_w W (\alpha / g + f(r + \epsilon) / (1 + \epsilon^2)^{1/2}) / (\eta \xi_1 \xi_\alpha)$ όπου:

M_e : ροπή κινητήρα στο σφόνδυλο (Nm)

r_w : ακτίνα τροχού, $r_w = (315 \times 2 \times 0,80 + 22,5 \times 25,4) / 2000 = 0,538 \text{ m}$ (με ελαστικά επίσωτρα 315/80/R22,5)

ϵ : κλίση ανωφέρειας, $\epsilon = 0,20$

f_r : συντελεστής αντίστασης κύλισης, $f_r = 0,06$ σε καλά πατημένους χωματόδρομους

ξ_1 : μείωση στροφών στο κιβώτιο (πρώτη ταχύτητα): $\xi_1 = 6,70$

ξ_α : μείωση στροφών στον οπίσω άξονα: $\xi_\alpha = 6,0$

η : βαθμός απόδοσης του συστήματος μετάδοσης κίνησης: $\eta = 0,96$

g : επιτάχυνση της βαρύτητας ($g = 9,81 \text{ m/sec}$)

W : μέγιστο μικτό βάρος του οχήματος: $W = 18000 \text{ kp}$

α : επιτάχυνση του οχήματος $\alpha = \Delta u / \Delta t = 0,543 \text{ m/sec}^2$

$$\Delta t = 3 \text{ sec}$$

$$\Delta u \text{ (m/sec)} = 0,033\pi n / (\xi_1 \xi_\alpha) (1-i) r_w = 1,63 \text{ m/sec}$$

Απαιτείται $M_e > N_m$, (Είναι $M_e = N_m / 1200 \text{ rpm}$).

$$n = 1200 \text{ rpm}$$

$$\text{Τελική ταχύτητα του άδειου οχήματος: } u \text{ (km/hr)} = 0,12\pi n m / (\xi_6 \xi_\alpha) (1-i) r_w = 104 \text{ km/hr}$$

$$\text{Τελική ταχύτητα του έμφορτου οχήματος: } u \text{ (km/hr)} = 0,12\pi n m / (\xi_6 \xi_\alpha) (1-i) r_w = 75,92 \text{ km/hr}$$

$$n_m = 2300 \text{ rpm.}$$

$$\xi_6 = 0,73 \text{ (6η ταχύτητα)}$$

$$\xi_5 = 1,00 \text{ (5η ταχύτητα)}$$

$i = 0,02$ (ολίσθηση του συστήματος μετάδοσης και των επισώτρων)

Η ελάχιστη απαιτούμενη ροπή του κινητήρα για την επίτευξη της τελικής ταχύτητας είναι:

$$M = (9,81 f_r W + C_x \rho S / 2 u^2) r_w / (\eta_{\xi_\alpha} \xi_6) = 518,76 \text{ Nm για το άδειο όχημα}$$

$$M = (9,81 f_r W + C_x \rho S / 2 u^2) r_w / (\eta_{\xi_\alpha} \xi_5) = 459,80 \text{ Nm για το έμφορτο όχημα}$$

Η ροπή του κινητήρα στις 2300 rpm με ισχύ 170 KW (231 HP) είναι $M_e = 60\,000 \text{ Ne} / (2\pi n_m) = 705,82 \text{ Nm} > 518,76 \text{ Nm}$

όπου:

C_x : συντελεστής αεροδυναμικής αντίστασης : $C_x = 0,70$

S : μετωπική επιφάνεια του φορτηγού αυτοκινήτου: $S = 7,68 \text{ m}^2$

ρ : πυκνότητα αέρα: $\rho = 1,23 \text{ kg/m}^3$

$$u = 28,89 \text{ m/sec (21,09 m/sec)}$$

$$\eta = 0,96$$

$f_r = 0,012$ (σε ασφάλτινα οδοστρώματα)

$W = 11000 \text{ kp}$ για το άδειο όχημα και 18000 kp για το έμφορτο όχημα

Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα φορτηγού οχήματος μικτού βάρους άνω των 3,5 τόνων είναι 85 km/hr σε αυτοκινητόδρομους και 80 km/hr στους υπόλοιπους δρόμους.

5) Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι αερόφρενα διπλού κυκλώματος, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (**ABS**), ηλεκτρονικό σύστημα κατανομής της δύναμης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα **EBD** (Electronic Brakeforce Distribution) ή σύστημα αντίστοιχου τύπου.

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει δισκόφρενα στους εμπρόσθιους τροχούς και τύμπανα στους οπίσθιους τροχούς, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

6) Σύστημα διεύθυνσης

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

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση.

Ο κύκλος στροφής του οχήματος θα είναι μικρότερος από 15,5 m.

7) Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι δύο αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και οπίσθιου άξονα θα είναι χαλύβδινα παραβολικά ελατήρια πολλαπλών φύλλων και με υποστηρικτικά φύλλα στον οπίσθιο άξονα.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους τροχούς (4X2). Ο κινητήριος πίσω άξονας θα πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο λόγος μείωσης στροφών στον οπίσθιο άξονα θα είναι τέτοιος ώστε μαζί με το κιβώτιο να εξασφαλίζει ικανότητα του οχήματος να εκκινεί με μέγιστο μικτό βάρος σε ανωφέρεια με κλίση 20% και συντελεστή τριβής κύλισης 0,06 (χωμάτινοι δρόμοι).

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (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**.

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.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

8) Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

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

9) Χρωματισμός

Εξωτερικά το φορτηγό θα είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου θα είναι λευκό και θα φέρει στις πλευρές του δύο κίτρινες

λωρίδες πλάτους 10 cm παράλληλα προς το έδαφος καθώς και επιγραφή με τον τίτλο της υπηρεσίας, ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ.

B) Κιβωτάμαξα

Η κιβωτάμαξα θα είναι με υδραυλική ανατροπή εξ ολοκλήρου μεταλλική και θα στηρίζεται στο πλαίσιο μέσω ψευδοπλασίου.

Η όλη κατασκευή θα είναι ενισχυμένη γιατί το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για τη μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και αδρανών υλικών.

Οι διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου που απαιτεί το ύψος των πλαϊνών τοιχωμάτων της κιβωτάμαξας να είναι σύμφωνο με την Υ.Α. 38492/2784/07, δηλαδή τέτοιο ώστε για τη μεταφορά χωματουργικών προϊόντων σε κάθε τόνο ωφέλιμου φορτίου να αντιστοιχούν 0,65 κυβικά μέτρα φόρτωσης. Έτσι το μέγιστο ύψος φόρτωσης θα ικανοποιεί τη σχέση $ΜΥΦ = 0,65 \times \Omega\Phi / (ΕΜΚ \times ΕΠΚ)$

ΜΥΦ: μέγιστο ύψος φόρτωσης

ΕΜΚ: εσωτερικό μήκος κιβωτάμαξας

ΕΠΚ: εσωτερικό πλάτος κιβωτάμαξας

ΩΦ: ωφέλιμο φορτίο .

Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας δεν θα είναι μικρότερο των 4mm.

Ο πυθμένας της κιβωτάμαξας θα εδράζεται πάνω σε ψευδοπλαίσιο με εγκάρσιες δοκούς από τους οποίους οι δύο είναι διατομής UNP160 και τραβέρσες τύπου INP 80 τοποθετημένες ανά διαστήματα των 250 -300 mm.

Τα πλευρικά τοιχώματα της κιβωτάμαξας θα είναι κατασκευασμένα από λαμαρίνα πάχους 3mm και θα φέρουν κατακόρυφες ενισχύσεις – ορθοστάτες. Οι ενισχύσεις θα είναι κατασκευασμένες από στραντζαρισμένη λαμαρίνα διατομής 2Π2 πάχους 3mm. Θα φέρουν υποδοχές για να δεχθούν πρόσθετα παραπέτα για τη φόρτωση ελαφρύτερων υλικών.

Το σύστημα της υδραυλικής ανατροπής θα είναι ισχυρής κατασκευής με ασφάλεια πέρα από το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου και του βάρους της κιβωτάμαξας κατά 30% τουλάχιστον.

ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ :

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδόελασμα πάχους τουλάχιστον 3mm με ενισχυτικές νευρώσεις από μορφοσίδηρο πάχους 3mm. Θα συνδέεται με το πίσω μέρος της κιβωτάμαξας με οριζόντιους μεντεσέδες στο πίσω μέρος του δάπεδου φόρτωσης που θα επιτρέπουν στην πόρτα να ανοίγει από το πάνω και από το κάτω μέρος και με κατακόρυφους μεντεσέδες στο πίσω πλαϊνό μέρος της κιβωτάμαξας που θα επιτρέπουν την αναδίπλωση της πόρτας στο πλαϊνό τοίχωμα όπου θα υπάρχει διάταξη για την ασφάλισή της με θηλιά και σφιγκτήρα, που θα συγκρατεί τον πείρο της πόρτας ή ισοδύναμη. Αυτό γίνεται κατά τη μεταφορά ογκωδών αντικειμένων που η πίσω πόρτα εμποδίζει την εκφόρτωσή τους με ανατροπή (π.χ. βράχοι ή κορμοί δέντρων). Η ασφάλιση της θύρας κατά τα κλείσιμό της θα γίνεται με δύο οριζόντιους πείρους ηλεκτρσυγκολλημένους αμφίπλευρα στο πάνω μέρος της πόρτας που θα εισχωρούν σε δίχαλα από χαλυβδόελασμα στο πάνω πίσω μέρος των πλαϊνών τοιχωμάτων και θα συγκρατούνται μέσα στα δίχαλα με κατακόρυφους πείρους περαστούς στα σκέλη τους. Όταν η θύρα ανοίγει με τους κάτω μεντεσέδες θα μπορεί να συγκρατηθεί στην οριζόντια θέση με αλυσίδες. Η απελευθέρωση των κάτω οριζόντιων μεντεσέδων για να ανοίξει η θύρα από το κάτω μέρος κατά την εκφόρτωση αδρανών υλικών (αμμοχάλικα) θα γίνεται χειροκίνητα με μηχανικό σύστημα ωστήριας ράβδου, ράβδου στρέψης, μοχλού και δίχαλων από το πλαϊνό εμπρός κάτω μέρος της κιβωτάμαξας. Η απελευθέρωση των πλαϊνών κατακόρυφων μεντεσέδων θα γίνεται χειροκίνητα με αφαίρεση των πείρων τους η οποία πρέπει να γίνεται εύκολα όταν η πόρτα έρθει σε κλειστή θέση και ασφαλίσουν οι κάτω οριζόντιοι μεντεσέδες.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ :

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Υδραυλικά έμβολα ανύψωσης της κιβωτάμαξας.
- Εμβολοφόρα ή γραναζωτή αντλία λαδιού .
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Υδραυλικό χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται με δύο υδραυλικά έμβολα και μέσω ψαλι-διού για τη μείωση της διαδρομής και του απαιτούμενου μήκους των υδραυλικών εμβόλων. Το συνολικό σύστημα θα πρέπει να είναι αρκετά στιβαρό ώστε να μπορεί να ανυψώνει με ασφάλεια το φορτίο που θα φέρει.

Η υδραυλική αντλία του συστήματος θα παίρνει κίνηση από το Ρ.Τ.Ο του αυτοκινήτου. Στο υδραυλικό κύκλωμα θα περιλαμβάνεται ακόμη το δοχείο ελαίου με τις σωληνώσεις, καθώς και η βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού. Η ταχύτητα των εμβόλων πρέπει να είναι τόση ώστε να ανεβάζουν και να κατεβάζουν την κιβωτάμαξα σε χρόνο που δεν θα υπερβαίνει τα 30 sec για το ανέβασμα και άλλο τόσο για το κατέβασμα. Ο χειρισμός της υδραυλικής ανατροπής θα γίνεται ηλεκτρικά από την καμπίνα του οδηγού. Θα υπάρχει ηλεκτρονικός αυτοματισμός που θα αποτρέπει την εμπλοκή της υδραυλικής αντλίας της ανατροπής της κιβωτάμαξας μέσω του ΡΤΟ όταν υπάρχει ταχύτητα στο κιβώτιο.

Η θέση των δεικτών πορείας και των πινακίδων κυκλοφορίας θα είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου όταν κινείται με την όπισθεν. Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος θα οδεύουν ασφαλώς, δεν θα είναι εκτεθειμένες και παράλληλα θα είναι ευχερής η αντικατάστασή τους.

ΒΑΦΗ

Πριν από τη βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημά-των της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή σε λευκό χρώμα. Θα φέρει στο κάτω μέρος της κίτρινη γραμμή πλάτους 10 cm παράλληλη προς το έδαφος σε συνέχεια της ίδιας γραμμής στο όχημα πλαίσιο. Στο μπροστινό δεξί υποπλάσιο θα φέρει την πινακίδα δημοσιότητας του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II διαστάσεων 40x30 cm όπως αυτό καθορίζεται στη διαδικτυακή διαδρομή [www.ypes.gr/politikes -kai-draseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα](http://www.ypes.gr/politikes-kai-draseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα) 40 x 30 cm με συμπληρωμένα τα παρακάτω στοιχεία στα αντίστοιχα πεδία:

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: 1.721.000 ΕΥΡΩ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

12) Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .

Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:

- α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
- β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.

Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

13) Δείγμα

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 να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

14) Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

15) Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση των οχημάτων θα γίνει στην έδρα του αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

16) Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής 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.

A.2	Ανοιχτό ανατρεπόμενο δορυφορικό απορριμματοφόρο όχημα χωρητικότητας 5m ³	1
-----	---	---

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την προμήθεια απορριμματοφόρου οχήματος ανοικτού τύπου πέντε (5) κυβικών μέτρων με σύστημα ανύψωσης κάδων.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, επιτρέπονται όμως αποκλίσεις στις τιμές των τεχνικών χαρακτηριστικών κατά περίπτωση ανάλογα με τον κατασκευαστή και στα πλαίσια που τίθενται από την παρούσα διακήρυξη.

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Γενικές απαιτήσεις

Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής.

Το συγκεκριμένο απορριμματοφόρο πρέπει να είναι συμβατό και να εκφορτώνει τα απορρίμματα με ανατροπή στη χοάνη κλειστού απορριμματοφόρου οχήματος με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 m³. Για το λόγο αυτό η ανατροπή της υπερκατασκευής του πρέπει να γίνεται σε κατάλληλο ύψος.

Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

Πλαίσιο οχήματος

Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων).

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 4x2.

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι περίπου 3,5 τόνοι. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, 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 υπεύθυνη 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 επιτρεπομένου. Θα φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός

Η ικανότητα του πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων θα είναι τουλάχιστον 1.200 kgr . 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).

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

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

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 μάλιστα κατά τρόπο σαφή και υπεύθυνο τα παρακάτω τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες:

- Εργοστάσιο κατασκευής του πλαισίου και τύπος
- Μεταξόνιο
- Μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο)
- Βάρη πλαισίου
- Ανώτατο επιτρεπόμενο, για το πλαίσιο, μικτό βάρος (GROSS WEIGHT)
- Απόβαρο του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

Για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος οι διαστάσεις να είναι οι μικρότερες δυνατές, το μεταξόνιο θα είναι περίπου 2.500mm, το πλάτος του οχήματος δίχως του καθρέπτες δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 1.700mm και το συνολικό μήκος τα 4.800mm.

3) Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, 4/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 136 Hp και ροπής 270Nm. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυλινδρισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 2.500cc.

Να δοθούν οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες ειδικής κατανάλωσης 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.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς , ο αριθμός στροφών στο πλήρες φορτίο.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (τετράχρονος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός του κινητήρα.

Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει πέντε (5) ή έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μια (1) οπισθοπορείας .

Ο συμπλέκτης θα είναι μονός, ξηρού τύπου. Το υλικό τριβής του δίσκου δεν θα περιέχει αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

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

Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος υδραυλικό με υποβοήθηση από σερβοκινητήρα κενού, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών κατά την πέδηση (ABS).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα, ή ταμπούρα, ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμιάντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Σύστημα διεύθυνσης

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

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων 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. Ο κύκλος στροφής του οχήματος επί εδάφους (curb to curb) να είναι μικρότερος από _

Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι χαλύβδινες με παραβολικά φύλλα. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

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

Το όχημα θα φέρει σύστημα περιορισμένης ολίσθησης , μπλοκέ διαφορικό.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (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**.

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.

Να δοθεί κατά τρόπο σαφή ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων, αναρτήσεων και ελαστικών (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής)

Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πολλαπλές ρυθμίσεις και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

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

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.

Χρωματισμός

Το αυτοκίνητο θα είναι λευκού χρώματος και θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά γνωρίσματα της υπηρεσίας δηλαδή θα φέρει στις δύο πλευρές του μία κίτρινη γραμμή πλάτους 10 cm παράλληλη προς το έδαφος και τον τίτλο της υπηρεσίας που είναι ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ. Στο εμπρός δεξί κάτω μέρος της απορριμματοφόρας κιβωτάμαξας θα φέρει την πινακίδα δημοσιότητας του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II διαστάσεων 40cm x 30 cm στη μορφή που αυτή καθορίζεται στη διαδικτυακή διαδρομή [www.ypes.gr/politikes_-kai-draseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα 40 x 30 cm με συμπληρωμένα τα παρακάτω στοιχεία στα αντίστοιχα πεδία:](http://www.ypes.gr/politikes_-kai-draseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα_40_x_30_cm_με_συμπληρωμένα_τα_παρακάτω_στοιχεία_στα_αντίστοιχα_πεδία:)

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: 1.721.000 ΕΥΡΩ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικός τροχός πλήρη, τοποθετημένο σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφος
- Βιβλίο συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

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

Για την πολύ καλή ευελιξία του οχήματος οι διαστάσεις να είναι οι μικρότερες δυνατές, το μεταξόνιο θα είναι περίπου 2500 mm, το πλάτος του οχήματος δίχως τους καθρέπτες δεν θα ξεπερνάει τα 1.900 mm και το συνολικό μήκος τα 5.000 mm. Ο κύκλος στροφής του οχήματος επί εδάφους (curb to curb) δεν θα ξεπερνάει τα 11 m.

B) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η κιβωτάμαξα πρέπει να είναι μεταλλική εξ' ολοκλήρου από χάλυβα εξαιρετικής ποιότητας ανοικτού τύπου με δύο πλευρικές ανοιγόμενες θυρίδες , χωρητικότητας 5m³.

Θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα πάχους 1-2 mm, κατάλληλα διαμορφωμένα με κολλήσεις συνεχούς ραφής, ώστε να διασφαλίζουν στεγανότητα και στιβαρότητα κατασκευής. Τα πλευρικά τοιχώματα θα είναι κυρτής μορφής.

Για την χειρονακτική περισυλλογή κλαδεμάτων ογκωδών οικιακών και εμπορικών ή ανακυκλώσιμων απορριμμάτων θα φέρει συμμετρικά, πλευρικές ανοιγόμενες θυρίδες φόρτωσης (μια σε κάθε κατά μήκος πλευρά), σε εργονομικό από το έδαφος ύψος που δεν θα υπερβαίνει τα 1.500 mm, για την ευχερή εναπόθεση εντός της, των περισυλλεγομένων απορριμμάτων.

Για λόγους προστασίας, η κιβωτάμαξα θα διαθέτει εξωτερικά ενσωματωμένη, μία χαλύβδινη ενίσχυση σε σχήμα αμβλείας γωνίας, που θα καλύπτει τόσο τον πυθμένα, όσο και την επικλινή πίσω πλευρά της. Θα είναι κατασκευασμένη από κοιλοδοκό διαστάσεων 50x30x3 mm με δοκίδες παράλληλης διάταξης και ενδιάμεσες γέφυρες με τρόπο που να την προστατεύει από τυχόν υπερφορτώσεις.

Η ανοικτού τύπου απορριμματοφόρα κιβωτάμαξα θα είναι τοποθετημένη πάνω σε ειδική βάση πλαισίου, διαστάσεων, κατασκευασμένη από κοιλοδοκό διαστάσεων χαλυβδόφυλλα και δοκίδες παράλληλης διάταξης με ενδιάμεσες γέφυρες, συνδεδεμένες μεταξύ τους με κολλήσεις συνεχούς τόξου.

Η ειδική βάση πλαισίου υπερκατασκευής θα φέρει συμμετρικά δύο (2) ισχυρούς, υπό γωνία, πυλώνες στήριξης της κιβωτάμαξας, τοποθετημένους στο πίσω μέρος της.

Το επάνω τμήμα τους θα είναι συνδεδεμένο με την χαλύβδινη ενίσχυση της κιβωτάμαξας και από εκεί θα στηρίζεται και θα ανατρέπεται αυτή, διαμέσου δύο ισχυρών, λυπαινόμενων τριβέων, κατασκευασμένων από ατσάλινους πείρους.

Η ανατροπή της κιβωτάμαξας θα γίνεται σε μέγιστη γωνία περίπου 80° - 90° και σε ύψος 1.400 mm τουλάχιστον από το έδαφος, ώστε να αδειάζει το περιεχόμενό της στη χοάνη μεγαλύτερων απορριμματοφόρων οχημάτων τύπου πρέσσας, δυνατότητα που θα προσδίδει στο όχημα τον χαρακτηρισμό του «δορυφορικού απορριμματοφόρου».

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ

Το υδραυλικό κύκλωμα θα διαθέτει:

α. Υδραυλικά έμβολα σταθεροποίησης οχήματος στο έδαφος.

Στις δύο πίσω γωνίες του ειδικού ενδιάμεσου πλαισίου του οχήματος θα είναι ενσωματωμένα δύο (2) υδραυλικά κυλινδρικά έμβολα διπλής ενέργειας, που καταλήγουν σε πέλματα (σταθεροποιητές εδάφους), τα οποία θα ενεργοποιούνται υδραυλικά μέσω χειριστηρίου αποτελούμενο από βαλβίδα κατεύθυνσης τριών θέσεων. Τα πέλματα αυτά θα αδρανοποιούν τις πίσω αναρτήσεις του οχήματος, διασφαλίζοντας, σταθερότητα και ασφάλεια του οχήματος στο έδαφος, τόσο κατά την ανατροπή, όσο και κατά την επαναφορά της κιβωτάμαξας στην αρχική της θέση φορτώσεως.

β. Υδραυλικό τηλεσκοπικό έμβολο ανατροπής κιβωτάμαξας.

Μεταξύ των δύο πυλώνων στήριξης της κιβωτάμαξας θα είναι ενσωματωμένο ένα υδραυλικό τηλεσκοπικό έμβολο μονής ενέργειας, το οποίο θα ενεργοποιείται υδραυλικά μέσω χειριστηρίου αποτελούμενο από βαλβίδα κατεύθυνσης τριών θέσεων. Το έμβολο αυτό θα συνδέεται πλευρικά, με την χαλύβδινη ενίσχυση της κιβωτάμαξας και η ενεργοποίησή του θα προκαλεί την ανατροπή και την επαναφορά της κιβωτάμαξας στην αρχική της θέση φορτώσεως, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την απαιτούμενη σταθερότητα και αντοχή στην όλη λειτουργία.

γ. Υδραυλική αντλία και δεξαμενή υδραυλικού ελαίου.

Θα φέρει γραναζωτή υδραυλική αντλία παροχής περίπου 4 λίτρων στις 1.000 στροφές ανά λεπτό και θα παίρνει κίνηση δια μέσου ηλεκτρομαγνητικού κόμπλερ, από τον στροφαλοφόρο άξονα του οχήματος και θα συνδέεται με δεξαμενή υδραυλικού ελαίου χωρητικότητας 10 λίτρων περίπου.

δ. Υδραυλικής παροχής εξοπλισμό (εγκατάσταση) – Χειριστήριο.

Η υδραυλική παροχή θα διοχετεύεται διαμέσου κυκλώματος επιπνευδαγγυρωμένων σωληνώσεων, προς τις μονάδες χειριστηρίου.

Με κατάλληλο χειρισμό θα ενεργοποιούνται τα κατά περίπτωση υδραυλικά κυλινδρικά έμβολα, τα οποία με την σειρά τους θα αδρανοποιούν τις πίσω αναρτήσεις του οχήματος ή θα προκαλούν την ανατροπή και την επαναφορά της κιβωτάμαξας στην αρχική της θέση φορτώσεως.

Τα χειριστήρια θα φέρουν βαλβίδα κατεύθυνσης τριών θέσεων.

ε. Διατάξεις ασφαλείας.

Θα υπάρξει :

Ηλεκτρικός διακόπτης, με εμφανές κομβίο (μπουτόν), πάνω στο ειδικό ενδιάμεσο πλαίσιο και πλησίον των υδραυλικών χειριστηρίων, για την κατά περίπτωση λειτουργία:

- Των υδραυλικών σταθεροποιητών του οχήματος στο έδαφος (υδραυλικά πέλματα) προκειμένου να αδρανοποιηθούν οι πίσω αναρτήσεις του οχήματος από το έδαφος.
- Της ανατροπής (αδειάσματος) της κιβωτάμαξας.
- Της ανύψωσης και ανατροπής των κάδων απορριμμάτων.

Ο ηλεκτρικός διακόπτης θα ενεργοποιεί ηλεκτρικά ή αναστέλλει κάθε λειτουργία ολόκληρου του υδραυλικού συστήματος του οχήματος.

- Βομβητής, ρυθμικά διακοπτόμενου ήχου, ο οποίος θα ενεργοποιείται αυτόματα, με την έναρξη καθόδου των δύο πίσω υδραυλικών σταθεροποιητών προς το έδαφος και μέχρι της επιστροφής στην αρχική τους θέση.
- Φωτεινή ένδειξη (φλάς), ρυθμικά διακοπτόμενης δέσμης φωτός στον θάλαμο οδήγησης του οχήματος, η οποία θα ενεργοποιείται αυτόματα αμέσως μετά την έναρξη λειτουργίας των δύο πίσω υδραυλικών σταθεροποιητών εδάφους και μέχρι της επαναφοράς στην αρχική τους θέση.

- Αναβολέας σε όλα τα υδραυλικά χειριστήρια, σύμφωνα με τους κανόνες εργονομίας και ασφάλειας.

Εν γένει το δορυφορικό απορριμματοφόρο θα πρέπει να είναι σύμφωνο με τις οδηγίες ασφάλειας των εργαζόμενων και θα φέρει σήμα CE.

Η θέση των φλας και της πινακίδας κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται κατά την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου, σε πορεία προς τα όπισθεν.

Όλες οι ελαστικές σωληνώσεις πιέσεως, τα ρακόρ, οι μεταλλικοί σωλήνες και οι σύνδεσμοι του υδραυλικού συστήματος συμπίεσεως των απορριμμάτων πρέπει να είναι απόλυτα στεγανοί και μεγάλης αντοχής, η οποία να υπερκαλύπτει την ανώτατη πίεση εργασίας του συστήματος.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος για την εξυπηρέτηση των διαφόρων μηχανισμών, συσκευών, φώτων, φλας και ηχητικών σημάτων κ.λ.π., πρέπει να προστατεύονται και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών επί της κιβωτάμαξας.

ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ

Στο πίσω μέρος του οχήματος πρέπει να είναι τοποθετημένος ο υδραυλικός ανυψωτικός μηχανισμός ανατροπής κάδων ο οποίος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ανύψωσης κάδων 660-1.100 λίτρα μέσω μηχανισμού βραχιόνων και των κάδων 120 – 360 λίτρα (και αν δυο) , μέσω μηχανισμού χτένας.

Ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να αποτελείται:

- α. Από το πλαίσιο του μηχανισμού.
- β. Από το σύστημα ανύψωσης.
- γ. Το χειριστήριο.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων). Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

- ❖ Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2004/108/EK (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).
- ❖ Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2006/42 (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010).

Θα υπάρχει πλήρη 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. Ένα (1) περιστρεφόμενο φάρο πορτοκαλί χρώματος, Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων. Ειδικές αντανάκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες). Ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

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

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα 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.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση.
- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος).
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών .
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος, σε δύο σειρές για τον κινητήρα, το πλαίσιο και την υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα (κατά προτίμηση) ή σε επίσημη μετάφραση αυτής ή στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και αντίστοιχα βιβλία ή ψηφιακοί δίσκοι (υλικό σε ηλεκτρονική μορφή) ανταλλακτικών (εικονογραφημένα με κωδικοποίηση κατά το δυνατόν)

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από

την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

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. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής 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.

ΟΜΑΔΑ Α

A.3	Καδοπλυντήριο με δεξαμενή νερού 5m3	1
-----	-------------------------------------	---

ΣΚΟΠΟΣ

Το υπό προμήθεια πλυντήριο κάδων απορριμμάτων προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες πλύσης των κάδων.

Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο και υπερκατασκευή χωρητικότητας καθαρού νερού 5000 λίτρων. Θα είναι τελείως καινούργιο με πλαίσιο τελείως προωθημένης οδήγησης και υπερκατασκευή με πλυντήριο κάδων κατάλληλο για να πλένει όλους τους τυποποιημένους κάδους πλαστικούς ή μεταλλικούς με προδιαγραφές DIN, χωρητικότητας από 120lt έως 1.100lt.

ΓΕΝΙΚΑ

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το συνολικό μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι 15 tn τουλάχιστον.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και τα διακριτικά γνωρίσματα που προβλέπονται στην Κ.Υ.Α. /129/2534/2010(ΦΕΚ 108/Β/4-2-2010) για τα κρατικά οχήματα.

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικός τροχός πλήρης, τοποθετημένος σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

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

Ακόμα ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σ' οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση που θα απαιτούσε ο έλεγχος Κ.Τ.Ε.Ο. και η υπηρεσία έκδοσης της άδειας κυκλοφορίας. Οι διαστάσεις γενικά του αυτοκινήτου, τα βάρη κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία αυτού πρέπει να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις ώστε να πάρει άδεια κυκλοφορίας και να μπορεί να κυκλοφορεί νόμιμα και με ασφάλεια στους ελληνικούς δρόμους

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Α) ΠΛΑΙΣΙΟ

Το πλυντήριο κάδων φέρεται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για την τοποθέτηση πλυντηρίου κάδων.

Ο τύπος πλαισίου του οχήματος θα είναι 4x2.

Το συνολικό μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι 15 tn τουλάχιστον. Το μικτό φορτίο του οχήματος πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το απόβαρο του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης, το δε βάρος της υπερκατασκευής από την τεχνική περιγραφή του κατασκευαστή της.

Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο και θα αποτελείται από διαμή-κεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του μικτού βάρους του οχήματος. Θα φέρει άγκιστρο (πέιρο) έλξεως εμπρός.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και τα υπόλοιπα διακριτικά γνωρίσματα που προβλέπει η ΚΥΑ 129/2534/2010(ΦΕΚ 108/Β/4-2-2010) δηλαδή:

κίτρινη γραμμή πλάτους 10 cm παράλληλη προς το έδαφος στις δύο πλευρές του και την επιγραφή ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ. Επίσης στο μπροστινό δεξί και κάτω μέρος της υπερκατασκευής θα υπάρχει η πινακίδα δημοσιότητας του προγράμματος ΦΙΛΟ-ΔΗΜΟΣ II διαστάσεων 40x30 cm όπως αυτό καθορίζεται στη διαδικτυακή διαδρομή [www.ypes.gr/politikes -kai-druseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα](http://www.ypes.gr/politikes-kai-druseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα) 40 x 30 cm με συμπληρωμένα τα παρακάτω στοιχεία στα αντίστοιχα πεδία:

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: 1.721.000 ΕΥΡΩ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Με το αυτοκίνητο θα παραδοθούν και τα πιο κάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικός τροχός πλήρης, τοποθετημένος σε ασφαλές μέρος του αυτοκινήτου.
- Σειρά συνήθων εργαλείων που θα προσδιορίζονται ακριβώς.
- Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών
- Ταχογράφο
- Βιβλία συντήρησης και επισκευής
- Βιβλίο ανταλλακτικών.

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

3) Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι μεσόστροφος υπερτροφοδοτούμενος πετρελαιοκινητήρας, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας που ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ομάδας περιβαλλοντικών οδηγιών EURO 6 για τις εκπομπές αερίων ρύπων τεσσάρων κυλίνδρων σε σειρά από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης. Η ισχύς του κινητήρα στο πλήρες φορτίο θα είναι τουλάχιστον 175 HP στις περίπου 2300 rpm και η μέγιστη ροπή τουλάχιστον 670 Nm στην περιοχή 1200 – 1600 rpm. Η υπερτροφοδότηση του κινητήρα θα επιτυγχάνεται με στροβίλοσυμπιεστή καυσ aerίων (turbo) και με ψύξη του αέρα καύσης (Intercooler) μετά το συμπιεστή. Ο κυλινδρισμός του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον 4250 cc.

Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με κλαπέτο ή γωνιά στο σωλήνα εξάτμισης που θα εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

Ο κινητήρας με τον οποίο θα εξοπλίζεται το προσφερόμενο πλαίσιο θα διαθέτει δευτερεύον σύστημα πέδησης «μηχανόφρενο» το οποίο θα υποβοηθά το κυρίως σύστημα πέδησης του οχήματος. Με το σύστημα αυτό θα αυξάνεται η ασφάλεια κατά την οδήγηση σε κεκλιμένο έδαφος και θα βελτιώνεται ο έλεγχος του οχήματος με πλήρες φορτίο.

4) Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι χειροκίνητο και θα διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) ταχύτητες εμπροσθοπορείας και μία (1) οπισθοπορείας.

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

Ο λόγος μείωσης στροφών στο διαφορικό θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε το όχημα να είναι ικανό να εκκινεί με πλήρες φορτίο σε ανωφέρεια με κλίση 20% και συντελεστή τριβής κύλισης 0,06 (χωματόδρομοι) και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού, για αποφυγή της διαφορικής ολίσθησης των τροχών κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες πρόσφυσης (ιλυώδες έδαφος, βρεγμένο ή χιονισμένο οδόστρωμα κλπ.).

Οι σχέσεις μετάδοσης του κιβωτίου ενδεικτικά θα είναι:

1η ταχύτητα : 9,201

2η ταχύτητα : 5,23

3η ταχύτητα : 3,15

4η ταχύτητα : 2.03

5η ταχύτητα : 1,37

6η ταχύτητα : 1,00

όπισθεν : 8,65

μείωση στροφών στον οπίσω άξονα : 5,222:1

Η απαιτούμενη ροπή του κινητήρα (στο σφόνδυλο) είναι:

$M_e > 9,81 r_w W (\alpha / g + (f_r + \epsilon) / (1 + \epsilon^2)^{1/2}) / (\eta \xi_1 \xi_\alpha)$ όπου:

M_e : ροπή κινητήρα στο σφόνδυλο (Nm)

r_w : ακτίνα τροχού, $r_w = (8,25 \times 2 \times 25,4 + 22,5 \times 25,4) / 2000 = 0,495$ m (με ελαστικά επίσωτρα 11 R22,5)

ϵ : κλίση ανωφέρειας, $\epsilon = 0,20$

f_r : συντελεστής αντίστασης κύλισης, $f_r = 0,06$ σε χωματόδρομους

ξ_1 : μείωση στροφών στο κιβώτιο (πρώτη ταχύτητα): $\xi_1 = 9,201$

ξ_α : μείωση στροφών στον οπίσω άξονα: $\xi_\alpha = 5,222$

η : βαθμός απόδοσης του συστήματος μετάδοσης κίνησης: $\eta = 0,96$

g : επιτάχυνση της βαρύτητας $g = 9,81$ m/sec²

W : μέγιστο μικτό βάρος του οχήματος: $W = 15000$ kp

α : επιτάχυνση του οχήματος $\alpha = \Delta u / \Delta t = 0,41$ m/sec²

$\Delta t = 3$ sec

Δu (m/sec) = $0,033 \pi n / (\xi_1 \xi_\alpha) (1 - i) r_w = 1,23$ m/sec

Απαιτείται $M_e > 470$ Nm, (είναι $M_e = 670$ Nm/1200 rpm).

$n = 1200$ rpm

Τελική ταχύτητα του οχήματος: u (km/hr) = $0,12 \pi n m / (\xi_6 \xi_\alpha) (1 - i) r_w = 80,55$ km/hr

$n m = 2300$ rpm.

$\xi_6 = 1,00$ (6η ταχύτητα)

$i = 0,02$ (ολίσθηση του συστήματος μετάδοσης και των επισώτρων)

Η ελάχιστη απαιτούμενη ροπή του κινητήρα για την επίτευξη της τελικής ταχύτητας είναι:

$$M = (9,81 f_r W + C_x \rho S / 2 u^2) r_w / (\eta \xi_\alpha \xi_6) = 331,70 \text{ Nm}$$

Η ροπή του κινητήρα στις 2300 rpm με ισχύ 130 KW (175 HP) είναι $M_e = 60\,000 \text{ Ne} / (2 \pi n m) = 540 \text{ Nm} > 331,70 \text{ Nm}$

όπου:

C_x : συντελεστής αεροδυναμικής αντίστασης : $C_x = 0,70$

S : μετωπική επιφάνεια του φορτηγού αυτοκινήτου: $S = 7,39$ m²

ρ : πυκνότητα αέρα: $\rho = 1,23$ kgr/m³

$u = 22,38$ m/sec

$\eta = 0,96$

$f_r = 0,012$ (σε ασφάλτινα οδοστρώματα)

$W = 15\,000$ kp

Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα φορτηγών αυτοκινήτων μικτού βάρους άνω των 3,5 tn σε αυτοκινητόδρομους είναι 85 km/hr και στους υπόλοιπους δρόμους 80 km/hr.

Σε περίπτωση μεταβολής των παραπάνω τεχνικών χαρακτηριστικών του κινητήρα και του συστήματος μετάδοσης πρέπει να δοθούν τα αντίστοιχα με τα παραπάνω και να επαναληφθούν οι υπολογισμοί.

5) Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (A.B.S.) και σύστημα κατανομής της δύναμης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον οπίσθιο και στον εμπρόσθιο άξονα EBD (Electronic Brakeforce Distribution).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει στους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς, δισκόφρενα, ή ταμπόρα, ή συνδυασμό αυτών σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του. Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτό κύλινδρο φορτίου το οποίο θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο για να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

6) Σύστημα διεύθυνσης

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

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για βολική επιβίβαση και αποβίβαση. Ο κύκλος στροφής του οχήματος επί εδάφους (curb to curb) θα είναι μικρότερος από 14 m.

7) Αξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και οπίσθιου άξονα θα είναι ελατήρια με πολλαπλά χαλύβδινα παραβολικά φύλλα, αποσβεστήρες κραδασμών και αντιστρεπτικές ράβδους πίσω.

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

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

Η πραγματική φόρτιση των αξόνων του αυτοκινήτου με μέγιστο 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.

8) Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα οδήγησης θα είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και θα εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και δύο (2) συνοδηγούς.

θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί

SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει η υπηρεσία.

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

9) Χρωματισμός

Εξωτερικά το καδοπλυντήριο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου θα είναι λευκό και θα υπάρχουν οι παραπάνω αναφερόμενες επιγραφές και διακριτικά γνωρίσματα.

B) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η υπερκατασκευή πρέπει να είναι καινούργια, αμεταχείριστη και μόνιμα τοποθετη-μένη επί του πλαισίου που περιγράφεται παραπάνω, θα έχει τις εξής δυνατότητες :

- Αυτόματο πλύσιμο με υψηλή πίεση και ρομποτικό σύστημα με περιστρεφόμενη κεφαλή κάδων απορριμμάτων προδιαγραφών EN-840 1-6, μεταλλικών ή πλαστικών, χωρητικότητας από 120 lt μέχρι και 1.300 lt μέσα σε κλειστό στεγανό θάλαμο, με κρύο ή ζεστό νερό κατ' επιλογή του χειριστή.
- Αυτόματο ψεκασμό εσωτερικά του κάδου αμέσως μετά το πλύσιμο με υγρό απολυμαντικό ελεγχόμενης ροής.
- Πλύσιμο δρόμων με νερό υψηλής πίεσης .
- Πλύση πεζοδρομίων, άλλων αντικειμένων ή οχημάτων υπό πίεση.
- Πλύσιμο –κατάβρεγμα δρόμων με μεγάλη παροχή

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

1. Δεξαμενή καθαρού νερού

Η δεξαμενή καθαρού νερού πρέπει να είναι διθάλαμη ή μονοθάλαμη. Πρέπει να είναι χωρητικότητας 5.000lt κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χαλυβοέλασμα υψηλής ποιότητας INOX AISI 304, πάχους τουλάχιστον 3 χιλ. με εσωτερικές ενισχύσεις και επαρκή αριθμό διαφραγμάτων για την αποφυγή της απότομης μετατόπισης μεγάλης μάζας νερού προς κάθε κατεύθυνση και κατά συνέπεια της ευστάθειας του οχήματος.

Θα πρέπει να φέρει ανθρωποθυρίδες με αντιολισθητικό διάδρομο γύρω από αυτές και προστατευτικά χείλη για την ασφάλεια των εργαζόμενων καθώς και τις απαραίτητες εξαεριστικές βαλβίδες και στόμια πλήρωσης και εκκένωσης.

Πρέπει επίσης να διαθέτει δείκτη στάθμης του περιεχόμενου νερού καθώς και ειδικό σύστημα ηχητικής προειδοποίησης στο θάλαμο του οδηγού όταν η στάθμη του νερού θα έχει πέσει κάτω από

το όριο ασφαλείας.

Τέλος πρέπει να υπάρχει ειδικός ηλεκτρικός αυτοματισμός με αισθητήρα υγρού ο οποίος θα θέτει εκτός λειτουργίας το συγκρότημα ψεκασμού νερού πλύσης προς αποφυγή καταστροφής της αντλίας λόγω έλλειψης νερού στη δεξαμενή.

2. Δεξαμενή απόπλυτων

Πρέπει να είναι της ίδιας χωρητικότητας με την δεξαμενή καθαρού νερού, κατασκευασμένη επίσης από ανοξείδωτο χαλυβοέλασμα υψηλής ποιότητας INOX AISI 304, πάχους τουλάχιστον 3 mm και με αντίστοιχη διάταξη διαφραγμάτων.

Πρέπει να φέρει σύστημα αντεπιστροφής νερού, ανθρωποθυρίδα στο πάνω μέρος, διαφράγματα για την αποφυγή απότομης μετατόπισης μεγάλης μάζας νερού, και στόμιο με δικλείδα για το γρήγορο άδεισμά της. Ο πυθμένας της δεξαμενής θα πρέπει να έχει μορφή κατάλληλη ώστε να μην κατακρατούνται κατά την εκκένωση της δεξαμενής στερεά κατάλοιπα που αποκολλώνται από τα εσωτερικά τοιχώματα των κάδων κατά την εκτόξευση του νερού πλύσης.

3. Θάλαμος πλύσης των κάδων

Ο θάλαμος πλύσης των κάδων πρέπει να είναι κλειστός κατάλληλα διαμορφωμένος, για να δέχεται τον κάδο αυτόματα για πλύσιμο με νερό υπό πίεση και ταυτόχρονα να αποκλείει τη διαρροή απόπλυτων στο δρόμο.

Πρέπει να έχει εσωτερική επένδυση από ανοξείδωτο χαλυβοέλασμα υψηλής ποιότητας INOX AISI 304, πάχους τουλάχιστον 1mm, ώστε να διαθέτει επαρκή αντιοξειδωτική προστασία.

Στο θάλαμο πρέπει να υπάρχουν όλοι οι απαραίτητοι μηχανισμοί για το αποτελεσματικό πλύσιμο των κάδων εσωτερικά και εξωτερικά καθώς και για την άντληση και μεταφορά στη δεξαμενή απόπλυτων των υγρών από το θάλαμο πλύσης.

Επίσης πρέπει να υπάρχει κατάλληλη διαμόρφωση του πυθμένα ώστε να καθιζάνουν όλα τα στερεά και ημίρρευστα των αποπλύτων τα οποία θα συγκεντρώνονται σε ειδική λεκάνη συγκέντρωσης.

4. Σύστημα ανύψωσης κάδων

Η υπερκατασκευή πρέπει να φέρει ενσωματωμένο στο πίσω μέρος του θαλάμου πλύσης, σύστημα ανύψωσης και καταβίβασης των κάδων.

Όλη η διαδικασία μεταφοράς και επαναφοράς του κάδου στο διαμέρισμα πλύσης πρέπει να γίνεται αυτόματα μέσω υδραυλικού συστήματος, βραχιόνων και χτένας που θα ενεργοποιούνται με χειριστήριο το οποίο πρέπει να βρίσκεται στον πίνακα ελέγχου και χειρισμού των διαφόρων λειτουργιών της υπερκατασκευής, δίπλα στο θάλαμο πλύσης.

Το σύστημα αυτό πρέπει να είναι κατάλληλο για κάδους τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι 1.300 lt πλαστικούς ή μεταλλικούς.

5. Σύστημα πλύσης των κάδων εσωτερικά

Το σύστημα αυτό θα πρέπει να είναι κατάλληλο για την πλύση εσωτερικά όλων των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι 1.300 lt πλαστικών ή μεταλλικών.

Πρέπει να διαθέτει δυνατότητα προγραμματισμού του χρόνου πλύσης των κάδων με χρονοδιακόπτη ανάλογα με τις ανάγκες και το βαθμό ρύπανσης των κάδων.

Το σύστημα πλύσης θα αποτελείται από την κεφαλή πλύσης από ειδικό ανοξείδωτο κράμα. Η κεφαλή πρέπει να εισέρχεται εντός του κάδου ώστε να πλησιάζει τα τοιχώματα του κάδου για επίτευξη άριστης ποιότητας πλύσης. Η κεφαλή θα μπορεί να περιστρέφεται μέσω της πίεσης του νερού πλύσης, για εκτόξευση του νερού προς όλες τις κατευθύνσεις. Η κεφαλή πλύσης πρέπει να είναι κατασκευής γνωστού εξειδικευμένου κατασκευαστή αντίστοιχων ειδών.

6. Σύστημα πλύσης των κάδων εξωτερικά

Η υπερκατασκευή πρέπει να φέρει επίσης ειδικό εξοπλισμό για το εξωτερικό πλύσιμο των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι 1.300 lt, μεταλλικών ή πλαστικών, δηλαδή τουλάχιστον έξι εκτοξευτήρες τοποθετημένους στα τοιχώματα του θαλάμου πλύσης σε μπάρες που κινούνται κατά την κατακόρυφη διεύθυνση του οχήματος.

Το σύστημα πλύσης των κάδων εξωτερικά πρέπει να λειτουργεί αμέσως μετά το εσωτερικό πλύσιμο των κάδων. Όλη η διαδικασία πλυσίματος πρέπει να γίνεται αυτόματα μέσα στο θάλαμο πλύσης των κάδων με χρονοδιακόπτη.

7. Απολύμανση του κάδου

Το σύστημα απολύμανσης κάδου πρέπει να είναι κατάλληλο για την απολύμανση όλων των κάδων τυποποιημένων διαστάσεων χωρητικότητας από 120 lt μέχρι 1.300 lt και να ενεργοποιείται αυτόματα με την λήξη του κύκλου πλυσίματος.

Το σύστημα απολύμανσης πρέπει να λειτουργεί αυτόματα ψεκάζοντας υγρό μέσα στο εσωτερικό του κάδου, καλύπτοντας όλη την εσωτερική επιφάνεια. Πρέπει να υπάρχει ειδική δεξαμενή από ανθεκτικό μέταλλο για το απολυμαντικό υγρό καθώς επίσης και μηχανισμός ελέγχου της ροής του. Όλο το σύστημα θα πρέπει να είναι ανθεκτικό σε προσβολή από τις χημικές ιδιότητες των συνήθων απολυμαντικών της αγοράς.

Το απολυμαντικό υγρό δεν θα αναμιγνύεται με το νερό πλύσης.

8. Πίνακας ελέγχου και χειρισμού

α) Η υπερκατασκευή θα πρέπει να φέρει σε ειδικό και προσιτό (από τους χειριστές της υπερκατασκευής) μέρος εκτός καμπίνας του οδηγού, πίνακα ελέγχου και χειρισμού όλων των λειτουργιών πλύσης. (Ανυψωτικό σύστημα πλύση απολύμανση κάδων αυτόματος κύκλος κλπ.)

β) Επίσης, στην καμπίνα οδήγησης θα υπάρχει δεύτερος πίνακας ελέγχου και χειρισμού των πρόσθετων λειτουργιών του οχήματος (μπάρα κλπ.). Τα υλικά των πινάκων πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και αντοχής σε βαριά και συνεχή χρήση.

9. Αντλίες

Το όχημα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω αντλίες:

α) Αντλία υψηλής πίεσης. Πρέπει να είναι εμβολοφόρα, κατά προτίμηση κεραμικού τύπου, πίεσης λειτουργίας τουλάχιστον 150 bar και μέγιστης παροχής νερού τουλάχιστον 30 ltr/min ώστε να επιτυγχάνεται άριστη και ταχεία πλύση των κάδων. Για την αποφυγή εμφάνισης σπηλαίωσης της αντλίας πρέπει υποχρεωτικά να είναι τοποθετημένη πριν από το λέβητα θέρμανσης του νερού πλύσης και να είναι διακοπτόμενης λειτουργίας. Εκτός από την πλύση των κάδων μέσω της αντλίας αυτής θα τροφοδοτούνται και το πιστόλι πλύσης υπό πίεση και το σύστημα πλύσης των δρόμων.

β) φυγοκεντρική αντλία μεγάλης παροχής για απαγωγή των ακαθάρτων υδάτων από το θάλαμο πλύσης. Η αντλία αυτή θα πρέπει να φέρει κατάλληλο άξονα και τα πτερύγιά της πρέπει να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να μπορεί να απαγάγει και ποσότητα λάσπης που συσσωρεύεται στο θάλαμο πλύσης.

10. Σύστημα θέρμανσης του νερού

Θα αποτελείται από καυστήρα και λέβητα με δυνατότητα ταχείας θέρμανσης του νερού και πρέπει να έχει την δυνατότητα θέρμανσης του νερού περίπου 80⁰ C.

Ο λέβητας θα να είναι κυλινδρικός, ταχείας θέρμανσης με σερπαντίνα και να διαθέτει μανδύα προθέρμανσης. Το νερό θα οδηγείται από τις δεξαμενές στο σύστημα προθέρμανσης και στη συνέχεια μέσω της αντλίας θα διέρχεται από τη σερπαντίνα υπό πίεση πριν καταλήξει στην κεφαλή πλύσης. Κατά την προθέρμανση θα επιτυγχάνεται θερμοκρασία 30-40⁰ C, ενώ η τελικά επιτυγχάνομενη θερμοκρασία πρέπει να είναι περίπου 80⁰ C.

Ο καυστήρας θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας διακοπτόμενης λειτουργίας με απαγωγή των καυσαερίων σε κάθε διακοπή της λειτουργίας του, θερμικής ισχύος τουλάχιστον 200.000 Kcal/hr.

Το σύστημα πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα συστήματα ασφαλείας. Επίσης για λόγους ασφαλείας το ηλεκτρικό σύστημα του καυστήρα πρέπει υποχρεωτικά να είναι χαμηλής τάσης 24 VDC, αποκλεισμένων συστημάτων που χρησιμοποιούν τάση 220 VAC ή μετατροπέα τάσης (inverter).

11.Κίνηση της υπερκατασκευής

Για την κίνηση των λειτουργιών της υπερκατασκευής και την αυτονομία της έτσι ώστε να μπορεί να πλένει κάδους και εν κινήσει θα υπάρχει βοηθητικός πετρελαιοκινητήρας χαμηλής εκπομπής θορύβου, ισχύος τουλάχιστον 50 Hp αντιρρυπαντικής τεχνολογίας stage IV. Ο βοηθητικός κινητήρας θα εδράζεται μαζί με τα παρελκόμενά του στο χώρο του μηχανοστασίου. Μέσω του βοηθητικού κινητήρα θα είναι δυνατή η κίνηση όλων των μηχανισμών της υπερκατασκευής (ανύψωση, πλύση κάδων, απολύμανση, θέρμανση νερού κλπ.) εν στάσει και εν κινήσει του πλυντηρίου, ώστε να εξοικονομείται ωφέλιμος χρόνος πλύσης. Η εξάτμιση του βοηθητικού αυτού κινητήρα θα είναι προς τα επάνω. Ο βοηθητικός κινητήρας θα ενεργοποιείται από τον χειριστή άπαξ μέσω ηλεκτρικού εκκινητή (μίζας) κατά την εκκίνηση της διαδικασίας πλύσης του πρώτου κάδου.

Θα υπάρχουν δύο υδραυλικές αντλίες, μια για την κίνηση των λειτουργιών και μια για την κίνηση της αντλίας νερού υψηλής πίεσης.

12.Σύστημα πλύσης δρόμων με υψηλή πίεση

Θα υπάρχει σύστημα πλύσης δρόμων με νερό, με χειρισμό από την καμπίνα οδήγησης που θα λειτουργεί με υψηλή πίεση και θα αποτελείται από μπάρα πολλαπλών ακροφυσίων, τοποθετημένη στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος.

13.Σύστημα μάνικας νερού υπό πίεση

Θα αποτελείται από έναν σωλήνα με πιστόλι, την αντίστοιχη εκτυλίκτρια και τα κατάλληλα ακροφύσια, ώστε να επιτυγχάνονται όλες οι απαιτούμενες πρόσθετες λειτουργίες του οχήματος τροφοδοτούμενο από την αντλία υψηλής πίεσης με κρύο ή ζεστό νερό. Το σύστημα θα διαθέτει ακροφύσια για τις διάφορες λειτουργίες (πλύσιμο πεζοδρομίων, οχημάτων κλπ).

14. Σκαλοπάτια μεταφοράς εργατών

Το όχημα θα διαθέτει στο πίσω μέρος του δυο σκαλοπάτια μεταφοράς εργατών τα οποία υποχρεωτικά θα είναι εφοδιασμένα με πλάγιο στηθαίο προστασίας ανακλι-νόμενου τύπου , πίσω φώτα πορείας και φλας και επί ποινή αποκλεισμού σύστημα παύσης της δυνατότητας οπισθοπορείας του οχήματος που θα ενεργοποιείται για λόγους ασφαλείας αυτόματα με την επιβίβαση των εργατών στα σκαλοπάτια .

15. Γενικά στοιχεία

α) Όλες οι διαδικασίες πλύσης κ.λ.π. λειτουργιών θα πρέπει να γίνονται με άντληση νερού μόνο από την δεξαμενή καθαρού νερού και θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη ώστε η δεξαμενή ακαθάρτου νερού να μην τροφοδοτεί σε καμία περίπτωση οποιαδήποτε παροχή.

β) Το εν λόγω πλυντήριο (όχημα και υπερκατασκευή) πρέπει να είναι πλήρως συναρ-μολογημένο, έτοιμο να λειτουργήσει σύμφωνα με όλα τα παραπάνω.

Το πλυντήριο θα πρέπει να παραδοθεί με τον εξής πρόσθετο εξοπλισμό :

- ♦ Σωλήνα πλήρωσης της δεξαμενής ύδατος και εκκένωσης της δεξαμενής ακαθάρτων
- ♦ Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές.
- ♦ Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- ♦ Φαρμακείο πλήρες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. και γενικά όλο τον πρόσθετο εξοπλι-σμό του

- οχήματος που προβλέπεται από τον Κ.Ο.Κ.
- ✦ Πλήρη εφεδρικό τροχό (μετά ελαστικού και αεροθαλάμου).
- ✦ Φως νυχτερινής εργασίας.
- ✦ Δύο περιστρεφόμενους φάρους.
- ✦ Κατάλογο ανταλλακτικών και εγχειρίδιο λειτουργίας.

16. Συστήματα ασφαλείας

Το όχημα πρέπει υποχρεωτικά να πληροί τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς πρόληψης α-τυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος.

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

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/ση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή).
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

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. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο οικονομικός φορέας 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.

ΟΜΑΔΑ Γ		
Γ.1	Φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων	1

Το υπό προμήθεια όχημα προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, μεταφοράς απορριμματοκιβωτίων.

Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο και υπερκατασκευή ανυψωτικού μηχανισμού τύπου γάντζου (HOOK LIFT) κατάλληλα για τη φόρτωση και τη μεταφορά ανοικτών απορριμματοκιβωτίων (open top containers) χωρητικότητας 30m³ και κλειστών απορριμματοκιβωτίων με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσσας (press containers) χωρητικότητας 25m³.

Ολόκληρο το όχημα θα είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής.

Οι διαστάσεις, τα βάρη, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι κ.λ.π., θα ικανοποιούν τις ισχύουσες διατάξεις για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Το συνολικό μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 26tn.

Η φόρτιση των αξόνων του αυτοκινήτου, συμπεριλαμβανομένου όλων των μηχανισμών, δεν πρέπει να είναι ανώτερη της μέγιστης επιτρεπόμενης φόρτισης κατά άξονα και συνολικά για το πλαίσιο και πρέπει να φαίνεται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά. Να δοθεί η μελέτη κατανομής του βάρους στον εμπρόσθιο και στους οπίσθιους άξονες για το άδειο και για το έμφορτο όχημα καθώς και με ρυμουλκούμενο συνολικού βάρους του συνδυασμού των οχημάτων 42.000 kp.

Οι διαστάσεις γενικά του αυτοκινήτου, τα βάρη κατ' άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του, πρέπει να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Κάθε αυτοκίνητο πρέπει να παραδοθεί με τα παρακάτω παρελκόμενα :

- Εφεδρικό τροχό με ελαστικό και αεροθάλαμο, τοποθετημένο σε ευχερή θέση.
- Σειρά συνήθων εργαλείων.
- Πυροσβεστήρες κατά Κ.Ο.Κ με σήμανση που θα ισχύει κατά την ημερομηνία

παράδοσης του αυτοκινήτου.

- Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.
- Ταχογράφο

Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι δε εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα, περιστρεφόμενο φανό κλπ.

Α) ΠΛΑΙΣΙΟ

Θα είναι τελείως καινούργιο, προωθημένης οδήγησης, τελευταίου τύπου και κατασκευής από τα πλέον εξελιγμένα τεχνολογικά, με μεγάλη κυκλοφορία και άριστη φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, μικτού βάρους 26.000 kp τουλάχιστον.

Το πλαίσιο θα είναι βαριάς και ενισχυμένης κατασκευής με διπλούς τους τροχούς των οπίσθων αξόνων και ισχυρό σύστημα ανάρτησης χαλύβδινων παραβολικών ελατηρίων πολλαπλών φύλλων.

Το μεγάλο μεταξόνιο (απόσταση εμπρόσθιου και μεσαίου άξονα) θα είναι περίπου 4800 mm και το μικρό μεταξόνιο (απόσταση του μεσαίου και του οπίσθιου άξονα) θα είναι περίπου 1350 mm. Ο κύκλος στροφής του οχήματος επί εδάφους δεν θα είναι μεγαλύτερος από 23 μέτρα.

Το συνολικό μήκος του πλαισίου του οχήματος από την απόληξη του εμπρόσθιου πρόβολου μέχρι τον άξονα του πείρου ρυμούλκησης δεν θα ξεπερνάει τα 9200 mm και το ελεύθερο μήκος του πλαισίου θα επαρκεί για την τοποθέτηση ανυψωτικού μηχανισμού τύπου γάντζου, τη φόρτωση και την ασφάλιση ανοικτού απορριμματοκιβωτίου χωρητικότητας 30 m³ μήκους έως 7 m και κλειστού απορριμματοκιβωτίου με συμπιεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 15 m³ και μήκους έως 7,6 m. Να δοθούν όλες οι βασικές διαστάσεις του πλήρως διαμορφωμένου οχήματος με τον ανυψωτικό μηχανισμό σε αντίστοιχα σχέδια (πρόοψη, εμπρόσθια και οπίσθια όψη, κάτοψη).

Στο πίσω μέρος του πλαισίου του φορτηγού θα υπάρχει υπάρχει ρευματοδότης 24 VDC σύμφωνα με το πρότυπο ISO 1185 για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στα φώτα στάσης (stop), θέσης και δείκτες πορείας του ρυμουλκούμενου, παροχή πεπιεσμένου αέρα με ταχυσύνδεσμο για την πλήρωση του κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα του ρυμουλκούμενου φορέα (τροφοδοσία) και παροχή πεπιεσμένου αέρα με ταχυσύνδεσμο για τη σύνδεση της βαλβίδας του πέδησης του ρυμουλκού με το κύκλωμα πέδησης του ρυμουλκούμενου (φρένο). Επίσης θα υπάρχει ηλεκτρικός κονέκτορας επτά επαφών για το σύστημα αντιεμπλοκής πέδησης (ABS) του ρυμουλκούμενου σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7638-1.

Στη θέση αυτή θα υπάρχει επίσης αυτόματος κοτσαδόρος έλξης ρυμουλκούμενου φορέα με χοάνη ανύψωσης του κρίκου της ράβδου ζεύξης (automatic towing hitch), με σφαιρικό πείρο Φ 50 και με μοχλό προώθησης του πείρου στη φωλιά στην οποία κλειδώνει για τη ρυμούλκηση του φορέα. Θα υπάρχει επαγωγικός αισθητήρας ο οποίος θα μεταδίδει στην καμπίνα του φορτηγού ηλεκτρονική ένδειξη για την ασφάλιση του πείρου και σε διαφορετική περίπτωση πρέπει οπωσδήποτε να υπάρχει πάνω στη διάταξη ενδεικτικό κομβίο μέσα – έξω το οποίο δείχνει αν έχει ασφαλίσει ο πείρος για την έλξη του ρυμουλκούμενου. Το σύστημα ζεύξης και η στερέωσή του στο πλαίσιο πρέπει να είναι ικανά για την άσκηση δύναμης έλξης 200 KN. Για την αποφυγή δημιουργίας καμπτικών καταπονήσεων στον πείρο, αυτός και η βάση του πρέπει να μπορούν να περιστραφούν κατά το διαμήκη άξονα του συστήματος κατά μικρή γωνία δεξιόστροφα και αριστερόστροφα.

Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι μεσόστροφος υπερτροφοδοούμενος πετρελαιοκινητήρας, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας που θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις της ομάδας περιβαλλοντικών οδηγιών EURO 6 για τις εκπομπές αερίων ρύπων έξι κυλίνδρων σε σειρά, υγρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ισχύς του κινητήρα στο πλήρες φορτίο και στις 1900 -2000 rpm θα είναι τουλάχιστον 400 Hp και η μέγιστη ροπή του κινητήρα θα είναι τουλάχιστον 2.000 Nm στις 1100 - 1500 rpm. Θα διαθέτει υπερπλήρωση με στροβιλοσυμπιεστή καυσασερίων (turbo) και με ψύξη του αέρα υπερπλήρωσης (intercooler). Ο κυλινδρισμός του κινητήρα θα είναι περίπου

12.000 cc. Ο βαθμός συμπίεσης θα είναι τουλάχιστον 18:1.

Η εξαγωγή των καυσαερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με κλαπέτο ή γωνιά στην εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο του νερού της βροχής.

Ο κινητήρας θα διαθέτει οπωσδήποτε σαν δευτερεύον σύστημα πέδησης μηχανόφρενο με μόνιμα ανοιχτή στραγγαλιστική βαλβίδα το οποίο θα υποβοηθά το σύστημα πέδησης του οχήματος. Επιθυμητό είναι να υπάρχει και υδραυλική πέδη υδροδυναμικής λειτουργίας (retarder) που θα αποδίδει ροπή πέδησης περίπου 3500 Nm. Με τα συστήματα αυτά θα πολλαπλασιάζεται η ισχύς πέδησης του οχήματος κατά την οδήγηση σε κατωφέρεις με το μέγιστο μικτό φορτίο του οχήματος ή του συνδυασμού των οχημάτων.

Να δοθούν οι καμπύλες ισχύος – στροφών, ροπής - στροφών και ειδικής κατανάλωσης καυσίμου – στροφών του κινητήρα του οχήματος.

Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι χειροκίνητης λειτουργίας αυτοματοποιημένο δώδεκα (12) ή δεκαέξι (16) σχέσεων εμπροσθοπορείας και τεσσάρων (4) ή δύο (2) σχέσεων οπισθοπορείας. Το σύστημα μετάδοσης της κίνησης (κιβώτιο και διαφορικά) θα είναι ικανό να εκκινήσει το όχημα σε έδαφος με κλίση 20%.

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

Οι σχέσεις μετάδοσης του κιβωτίου ενδεικτικά θα είναι (κιβώτιο 12 ταχυτήτων):

1η ταχύτητα : 11,64

2η ταχύτητα : 9,02

3η ταχύτητα : 7,03

4η ταχύτητα : 5,45

5η ταχύτητα : 4,40

6η ταχύτητα : 3,41

7η ταχύτητα : 2,65

8η ταχύτητα : 2,05

9η ταχύτητα : 1,60

10η ταχύτητα: 1,24

11η ταχύτητα : 1,00

12η ταχύτητα : 0,78

1η όπισθεν ταχύτητα : 12,74

2η όπισθεν ταχύτητα : 9,90

3η όπισθεν ταχύτητα : 2,90

4η όπισθεν ταχύτητα : 2,25

μείωση στροφών στον πίσω άξονα : 4,833:1

Η απαιτούμενη ροπή του κινητήρα (στο σφόνδυλο) είναι:

$$Me > 9,81 r_w W (\alpha / g + (f_r + \epsilon) / (1 + \epsilon^2)^{1/2}) / (\eta \xi_1 \xi_a)$$
 όπου:

Me : ροπή κινητήρα στο σφόνδυλο (Nm)

r_w : ακτίνα τροχού, $r_w = (0,315 \times 2 \times 0,80 + 22,5 \times 25,4) / 2000 = 0,538 \text{ m}$ (με ελαστικά επίσωτρα 315/80/R22,5)

ϵ : κλίση ανωφέρειας, $\epsilon = 0,20$

f_r : συντελεστής αντίστασης κύλισης, $f_r = 0,06$ σε καλά πατημένους χωματόδρομους

ξ_1 : μείωση στροφών στο κιβώτιο (πρώτη ταχύτητα): $\xi_1 = 11,64$

ξ_a : μείωση στροφών στον πίσω άξονα: $\xi_a = 4,833:1$

η : βαθμός απόδοσης του συστήματος μετάδοσης κίνησης: $\eta = 0,96$

g : επιτάχυνση της βαρύτητας ($g = 9,81 \text{ m/sec}$)

W : μέγιστο μικτό βάρος του συνδυασμού οχημάτων (GCM): $W = 42000 \text{ kp}$

α : επιτάχυνση του οχήματος $\alpha = \Delta u / \Delta t = 0,535 \text{ m/sec}^2$

$\Delta t = 2 \text{ sec}$

$\Delta u \text{ (m/sec)} = 0,033 \pi n / (\xi_1 \xi_a) (1 - i) r_w = 1,07 \text{ m/sec}$

Απαιτείται $M_e > 1260 \text{ Nm}$, (Είναι $M_e = 2000 \text{ Nm} / 1100 \text{ rpm}$).

$n = 1100 \text{ rpm}$

Τελική ταχύτητα του άδειου οχήματος: $u \text{ (km/hr)} = 0,12 \pi n_m / (\xi_{12} \xi_a) (1 - i) r_w = 100,2 \text{ km/hr}$

Τελική ταχύτητα του έμφορτου οχήματος: $u \text{ (km/hr)} = 0,12 \pi n_m / (\xi_{11} \xi_a) (1 - i) r_w = 78,14 \text{ km/hr}$

$n_m = 1900 \text{ rpm}$.

$\xi_{12} = 0,78$ (12η ταχύτητα)

$i = 0,02$ (ολίσθηση του συστήματος μετάδοσης και των επισώτρων)

Η ελάχιστη απαιτούμενη ροπή του κινητήρα για την επίτευξη της τελικής ταχύτητας είναι:

$$M = (9,81 f_r W + C_x \rho S / 2 u^2) r_w / (\eta \xi_a \xi_{12}) = 826 \text{ Nm (άδειο όχημα)}$$

$$M = (9,81 f_r W + C_x \rho S / 2 u^2) r_w / (\eta \xi_a \xi_{11}) = 816 \text{ Nm (φορτωμένο όχημα)}$$

Η ροπή του κινητήρα στις 1900 rpm με ισχύ 295 KW (400 HP) είναι $M_e = 60\,000 \text{ Ne} / (2 \pi n_m) = 1483 \text{ Nm} > 816 \text{ Nm}$

όπου:

C_x : συντελεστής αεροδυναμικής αντίστασης : $C_x = 0,83$

S : μετωπική επιφάνεια του φορτηγού αυτοκινήτου: $S = 8,70 \text{ m}^2$

ρ : πυκνότητα αέρα: $\rho = 1,23 \text{ kg/m}^3$

$u = 27,83 \text{ m/sec}$ (21,71 m/sec)

$\eta = 0,96$

$f_r = 0,012$ (σε καλής ποιότητας ασφάλτινα οδοστρώματα)

$W = 18\,000 \text{ kp}$ με κενά απορριμματοκιβώτια (42 000 kp με γεμάτα απορριμματοκιβώτια).

Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα συνδυασμού φορτηγών σε αυτοκινητόδρομους είναι 80 km/hr και στους υπόλοιπους δρόμους 70 km/hr.

Σε περίπτωση μεταβολής των παραπάνω μεγεθών των τεχνικών χαρακτηριστικών του κινητήρα και του συστήματος μετάδοσης πρέπει να δοθούν τα αντίστοιχα με τα παραπάνω μεγέθη και να επαναληφθούν οι υπολογισμοί.

Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS) και ηλεκτρονικά ελεγχόμενο σύστημα κατανομής της δύναμης πέδησης ανάλογα με το φορτίο, στους οπίσθιους και στον εμπρόσθιο άξονα (EBD).

Το φορτηγό πλαίσιο θα διαθέτει πέδηση με τύμπανα (ταμπούρα) στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Το χειρόφρενο θα λειτουργεί με ελατηριωτούς κύλινδρους φορτίου και θα επενεργεί στους πίσω τροχούς του οχήματος. Σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα (απώλεια πίεσης του αέρα) τότε το όχημα θα ακινητοποιείται. Το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο για να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Σύστημα διεύθυνσης

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

Το τιμόνι θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων και θα μπορεί να έρθει σχεδόν σε κάθετη θέση για εύκολη επιβίβαση και αποβίβαση.

Άξονες – αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι τριών (3) αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και των οπίσθιων αξόνων θα είναι με ελατήρια πολλαπλών χαλύβδινων παραβολικών φύλλων, αποσβεστήρες και αντιστρεπτικές δοκούς.

Οι άξονες θα πρέπει να καλύπτουν ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Η κίνηση θα μεταδίδεται στους δυο οπίσθιους άξονες (6X4). Ο λόγος μείωσης των στροφών στους πίσω κινητήριους άξονες θα είναι τέτοιος ώστε σε συνδυασμό με τις μειώσεις στροφών στο κιβώτιο ταχυτήτων το όχημα να είναι ικανό να εκκινεί με το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο συνδυασμού οχημάτων (GCM) που είναι 42.000 kp σε ανωφέρεια με κλίση 20% και με συντελεστή τριβής κύλισης 0,06 (χωματόδρομοι).

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα ημιτρακτερωτά διάστασης 315/80/R22,5 ακτινικού τύπου (radial) με λινά 18 στρώσεων, αεροστεγή (tubeless) και θα είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ERTRO.

Να δοθεί το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο των οπίσθιων και του εμπρόσθιου άξονα.

Καμπίνα οδήγησης

Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος.

Το κάθισμα του οδηγού θα διαθέτει πνευματική ανάρτηση πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό, με ενσωματωμένη ζώνη ασφάλειας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό και τους δύο (2) συνοδηγούς.

Θα φέρει τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα, ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT κ.λ.π. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας, θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα, δύο τουλάχιστον ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες, δύο τουλάχιστον αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης, δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα, σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στο θαλαμίσκο μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα, aircondition, πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδότη για την τοποθέτηση μπαλαντέζας και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που καθορίζονται στην Κ.Υ.Α.129/2534/2010(ΦΕΚ 108/Β/4-2-2010) για την υπηρεσία που το χρησιμοποιεί.

Θα φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., θα είναι

εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά και ηχητικά σήματα.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το όχημα να είναι χρωματισμένο με χρώμα μεταλλικό ή ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα και αστάρωμα των επιφανειών, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου καθώς και το πλαίσιο και τα μέρη του ανυψωτικού μηχανισμού τύπου γάντζου θα είναι λευκό. Στις δύο πλευρές του θα φέρει μία κίτρινη γραμμή πλάτους 10 cm παράλληλη προς το έδαφος και τον τίτλο της υπηρεσίας που είναι ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ. Στο εμπρός δεξί κάτω μέρος της απορριματοφόρας κιβωτάμαζας θα φέρει την πινακίδα δημοσιότητας του προγράμματος ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II διαστάσεων 40cm x 30 cm στη μορφή που αυτή καθορίζεται στη διαδικτυακή διαδρομή www.ypes.gr/politikes_-kai-draseis/programma-filodimos-2/dimosiotita-ii/πινακίδα_40_x_30_cm με συμπληρωμένα τα παρακάτω στοιχεία στα αντίστοιχα πεδία:

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: 1.721.000 ΕΥΡΩ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

B) ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ – ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ

Ο υδραυλικός ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι ισχυρής κατασκευής και θα εγγυάται την ασφαλή φόρτωση μεταφορά και εκφόρτωση ανοικτών απορριματοκιβωτίων (open top containers χωρητικότητας 30m³ και κλειστών απορριματοκιβωτίων με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσσας (press container) χωρητικότητας 25m³).

Η ανυψωτική του ικανότητα και οι διαδρομές του θα μπορούν να ανυψώσουν από το οδόστρωμα, να οδηγήσουν και να ασφαλίσουν πάνω στους ειδικούς οδηγούς επί του πλαισίου του οχήματος κλειστό ή ανοικτό απορριματοδέκτη βάρους 20 tn τουλάχιστον.

Θα έχει την δυνατότητα ανύψωσης φορτωμένου απορριματοδέκτη από το έδαφος, την τοποθέτηση και την ασφάλισή του του επί του αυτοκινήτου. Επίσης θα έχει την δυνατότητα εκκένωσής του στο χώρο διάθεσης με ανατροπή με μέγιστη γωνία ανατροπής τουλάχιστον 45°.

Η μεταλλική κατασκευή του μηχανισμού θα αποτελείται από σταθερό πλαίσιο στιβαρής κατασκευής από μορφοσίδηρο και ράουλα ολισθήσεωςοδηγήσεως των κάδων, και ειδικών υποδοχών σε όλο το μήκος του πλαισίου για την έδρασή τους.

Επί του πλαισίου θα προσαρμόζεται ειδικό άγκιστρο με βραχίονα ανύψωσης των απορριματοκιβωτίων ύψους περίπου 1600 mm.

Στο πίσω μέρος του πλαισίου θα υπάρχει μεταλλικό οριζόντιο ράουλο για την οριζόντια σταθεροποίηση του πλαισίου του οχήματος το οποίο θα ενεργοποιείται κατά την παραλαβή φορτωμένου απορριματοκιβωτίου από το έδαφος.

Ο περιστρεφόμενος κύλινδρος (ράουλο) σταθεροποίησης θα είναι τοποθετημένος στο πίσω μέρος του πλαισίου του οχήματος και θα στηρίζεται σε οδηγούς που εκτείνονται προς τα κάτω με τη βοήθεια δύο υδραυλικών κυλίνδρων. Ο κύλινδρος αυτός θα βρίσκεται κάτω από τα οπίσθια ράουλα της υπερκατασκευής και ανυψωμένος πρέπει να απέχει από το έδαφος περίπου 200 mm με κενό όχημα. Τοποθετείται σε αυτή τη θέση για να αποτραπεί η αποσταθεροποίηση του πλαισίου του οχήματος κατά τη φόρτωση, η οποία μπορεί να επέλθει αν βυθιστεί πολύ το πίσω μέρος του πλαισίου και μειωθεί η πρόσφυση των εμπρόσθιων τροχών κατά την ανύψωση του απορριματοκιβωτίου καθώς αυτό ακουμπάει με όλο το βάρος του στα πίσω ράουλα για να οδηγηθεί στην τελική του θέση, καθώς και για την αποτροπή της υπερφόρτωσης του οπίσθιου άξονα. Το πλάτος του κυλίνδρου (ράουλο) θα είναι το ίδιο με το πλάτος του πλαισίου της

υπερκατασκευής. Να δοθεί τεχνική περιγραφή ή/και σχέδιο του μηχανισμού αυτού. Επίσης να δοθεί σχέδιο με τη γενική διάταξη και τις διαδρομές των στοιχείων του ανυψωτικού μηχανισμού (βραχίονες και γάντζος).

Όλες οι κινήσεις του μηχανισμού για την φορτοεκφόρτωση και την εκκένωση του απορριμματοκιβωτίου, θα επιτυγχάνονται μέσω βραχιόνων και υδραυλικών εμβόλων διπλής ενέργειας, πίεσης λειτουργίας 280 bar που θα κινούνται από υδραυλική αντλία θετικής εκτόπισης εμβολοφόρα παροχής περίπου 70 ltr/min στις 1000 rpm. Η αντλία θα κινείται από το δυναμολήπτη (p.t.o.) του οχήματος.

Ο χειρισμός του συστήματος φόρτωσης και εκφόρτωσης των απορριμματοκιβωτίων θα γίνεται από το θάλαμο οδήγησης μέσω ειδικού ενσύρματου χειριστηρίου, το οποίο θα περιλαμβάνει οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) και φωτεινές ενδείξεις των ενεργοποιούμενων κάθε φορά σταδίων λειτουργίας.

Θα υπάρχει επίσης και η δυνατότητα εκτέλεσης των παραπάνω κινήσεων κατευθείαν από το υδραυλικό χειριστήριο πίσω από τη καμπίνα οδήγησης για καλύτερη εποπτεία της διαδικασίας.

Ακόμη ειδική διάταξη στον αυτοματισμό του συστήματος δεν θα επιτρέπει την ενεργοποίηση του μηχανισμού αν προηγουμένως δεν έχει απασφαλιστεί το φορτω-μένο απορριμματοκιβώτιο (χρησιμοποίηση αγκίστρων ασφαλείας).

Όλες οι κινήσεις και οι χειρισμοί θα ελέγχονται μέσω PLC και επαγωγικών διακοπ-τών θέσεων για την παρεμπόδιση εσφαλμένων χειρισμών (HIAB).

Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα εκτελεί τις παρακάτω κινήσεις :

- ❖ Στήριξη ποδαρικού
- ❖ Φόρτωση του απορριμματοκιβωτίου στο φορτηγό όχημα.
- ❖ Μετακίνηση – έλξη κάδου και ασφάλισή του.
- ❖ Εκκένωση του κάδου (ανατροπή)
- ❖ Εκφόρτωση του κάδου

Τα βασικά εξαρτήματα του υδραυλικού κυκλώματος θα περιλαμβάνουν:

- Ελαιοδοχείο με φίλτρο επιστροφής και τάπα πλήρωσης και αναπνοής και διαφορικό δείκτη φίλτρου επιστροφών.
- Εμβολοφόρα αντλία πίεσης .
- Υδραυλικό χειριστήριο τριών κινήσεων διπλής ενεργείας με κεντρική βαλβίδα ανακούφισης. Το χειριστήριο θα ενεργοποιείται ηλεκτρομαγνητικά.
- Δύο υδραυλικούς κυλίνδρους για την ανύψωση του βραχίονα. Επί των κυλίνδρων θα υπάρχει διπλή ρυθμιζόμενη βαλβίδα συγκράτησης φορτίου.
- Υδραυλικό κύλινδρο οριζόντιας κίνησης με αντεπίστροφη βαλβίδα υδραυλικού κλειδώματος και ρυθμιστή πίεσης.
- Υδραυλικό κύλινδρο ασφάλειας (άγκιστρα) με αντεπίστροφη βαλβίδα υδραυλικού κλειδώματος.

ΒΑΦΗ.

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της υπερκατασκευής. Στη συνέχεια αστάρωμα και βαφή σε χρώμα σκούρο πράσινο (RAL).

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- 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/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

16) Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής 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.

Γ.2	Ρυμουλκούμενος φορέας για τη μεταφορά απορριμματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων	1
-----	--	---

Το υπό προμήθεια όχημα προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, μεταφοράς απορριμματοκιβωτίων.

Το ρυμουλκούμενο πλαίσιο θα συνοδεύει το όχημα με τον ανυψωτικό μηχανισμό γάντζου (HOOK LIFT) και θα είναι κατάλληλο για την μεταφορά ανοικτών απορριμματοκιβωτίων (open top containers) χωρητικότητας 30m³ και απορριμματοκιβωτίων με συμπίεση (press containers) χωρητικότητας 25m³.

Το προσφερόμενο ρυμουλκούμενο θα είναι πρόσφατης κατασκευής και θα μπορεί να έλκεται από το υπό προμήθεια φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων.

Θα είναι βαρέως τύπου, ενισχυμένης κατασκευής, τύπου σκάλας με παράλληλες κύριες βασικές δοκούς συνδεδεμένες μεταξύ τους με τραβέρσες κοχλιωμένες και ηλωμένες πάνω σε ειδικές βάσεις. Το υλικό κατασκευής του πλαισίου θα είναι χάλυβας με μεγάλο όριο θραύσης και όριο ελαστικότητας.

Επίσης το ρυμουλκούμενο θα είναι πλήρως συμβατό με το τριαξονικό όχημα γάντζου καθώς και με τους απορριμματοδέκτες που αυτό θα φέρει.

Το μέγιστο επιτρεπόμενο τεχνικό φορτίο του πλαισίου θα είναι τουλάχιστον 20.000 Kp ώστε να υπερκαλύπτει τις ανάγκες. Το ωφέλιμο φορτίο του θα είναι τουλάχιστον 15.000 kp.

Θα φέρει δύο (2) άξονες βαρέως τύπου, με τον εμπρόσθιο άξονα κατευθυντήριο. Οι άξονες θα φέρουν δύο διπλούς τροχούς με ελαστικά επίσωτρα. Η ηλεκτρική εγκατάσταση του πλαισίου θα είναι πλήρης και σύμφωνη με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ.. Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλό κύκλωμα πεπιεσμένου αέρα με φυσούνες που ενεργούν στις δαγκάνες και τα τύμπανα (ταμπούρα) των τροχών. Το ρυμουλκούμενο θα διαθέτει δικό του αεροφυλάκο και ξηραντήρα για την απομάκρυνση της υγρασίας, η πλήρωση όμως του κυκλώματος θα γίνεται από τον αεροσυμπιεστή του φορτηγού με εύκαμπτο σωλήνα πίεσης (τροφοδοσία) που θα καταλήγει σε ταχυσύνδεσμο που συνδέεται με αντίστοιχο στο φορτηγό όχημα. Θα υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα αντιεμπλοκής των τροχών (ABS) που θα επενεργεί σε όλους τους τροχούς και πέδη στάθμευσης η οποία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται από ειδικό κομβίο στο πλαίσιο του ρυμουλκούμενου και λειτουργεί με ελατήρια σε κυλίνδρους. Για την απενεργοποίηση της πέδης στάθμευσης πρέπει η πίεση του αέρα στο κύκλωμα να έχει αποκατασταθεί στην προκαθορισμένη για τη λειτουργία του συστήματος πέδησης λειτουργίας τιμή. Θα υπάρχουν επίσης αυτόματοι ρυθμιστές της πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στο ρυμουλκούμενο. Η πέδηση του ρυμουλκούμενου ενεργοποιείται από τη βαλβίδα πέδησης του ρυμουλκού με πίεση εξόδου προς αυτό ανάλογη προς αυτή του ρυμουλκού, η οποία μεταφέρεται στο ρυμουλκό μέσω εύκαμπτου σωλήνα (φρένο) ο οποίος εφαρμόζει σε αντίστοιχο ταχυσύνδεσμο. Με ειδικές βαλβίδες και μέσω των ρυθμιστών η πίεση πέδησης προσαρμόζεται στην κατάσταση φόρτωσης του ρυμουλκούμενου.

Το προσφερόμενο ρυμουλκούμενο πλαίσιο θα είναι κατάλληλο για τη μεταφορά απορριμματοκιβωτίων (container) μήκους έως 7.000 mm και θα είναι πλήρως συμβατό με τα κλειστά απορριμματοκιβώτια που διαθέτει ο Δήμος Βόρειας Κέρκυρας και θα φέρει ειδικό σύστημα ασφάλισης αυτών των απορριμματοκιβωτίων. Θα φέρει μεταλλική διάταξη μαζί με ελαστικούς προσκρουστήρες για την προστασία του κατά τη φάση της μεταφοράς του απορριμματοκιβωτίου από το όχημα σε αυτό. Η ασφάλιση θα επιτυγχάνεται από τέσσερις ασφάλειες που θα λειτουργούν με έμβολα διπλής ενέργειας και βαλβίδες ασφαλείας ενώ τα οπίσθια ράουλα του απορριμματοκιβωτίου θα ασφαλίζονται με την είσοδο τους σε ειδική εσοχή και την πλήρη επαφή του πλαισίου του απορριμματοκιβωτίου με το πλαίσιο του ρυμουλκούμενου φορέα. Επίσης θα φέρει εμπρός από τους εμπρόσθιους τροχούς εκτεινόμενους

σταθεροποιητές που θα αποτρέπουν την υπερβολική φόρτωση του εμπρόσθιου άξονα κατά την φάση της φόρτωσης και της εκφόρτωσης των απορριμματοκιβωτίων.

Το συνολικό μήκος του ρυμουλκούμενου φορέα περιλαμβανόμενης της τριγωνικής ράβδου ζεύξης (από το κέντρο της οπής ρυμούλκησης μέχρι την οπίσθια απόληξη) δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 9500 mm ώστε το συνολικό μήκος του συνδυασμού των οχημάτων (ρυμουλκό και ρυμουλκούμενο) να μην ξεπερνάει τα 18,75 m που είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο για την κίνηση στο εθνικό, επαρχιακό και δημοτικό οδικό δίκτυο.

Επίσης η ελάχιστη ακτίνα στροφής του συνδυασμού των οχημάτων δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 5,30/12,5 μέτρα (εσωτερική-εξωτερική ακτίνα) δηλαδή ο συνδυασμός να μπορεί να εκτελέσει στροφή έτσι ώστε κανένα σημείο του εξωτερικού περιγράμματος των οχημάτων να μην εκφεύγει εξωτερικού κύκλου ακτίνας 12,5 m και εσωτερικού κύκλου ακτίνας 5,30 m που είναι απαίτηση για την απόδοση του συστήματος διεύθυνσης του οχήματος. Να δοθεί διάγραμμα με τα ίχνη των τροχών και των εξωτερικών γωνιών του ρυμουλκού και του ρυμουλκούμενου κατά την εκτέλεση στροφής.

Επίσης θα διαθέτει

- ☐ Διπλά περιστρεφόμενα ράουλα για την κύλιση των container
- ☐ Πλαϊνές προστατευτικές μπάρες αντισφίνησης από αλουμίνιο
- ☐ Φωτιστικά σώματα σύμφωνα με Κ.Ο.Κ.
- ☐ Προφυλακτήρα
- ☐ Ανακλαστικές επιφάνειες
- ☐ Εργαλειοθήκη από ανοξείδωτο μέταλλο.

Δ) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η υπερκατασκευή θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών . Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, και θα είναι σύμφωνη με τη Ασφάλεια μηχανών – σήμανση CE με την Ευρωπαϊκή Οδηγία **2006/42** (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010).

Θα υπάρχει πλήρη 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 . Ένα (1) περιστρεφόμενο φάρο πορτοκαλί χρώματος, ειδικές αντανάκλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες καθώς και ύπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα.

Το όχημα 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.

Το όχημα θα παραδοθεί τα ακόλουθα παρελκόμενα :

- Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.
- Τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία.

Ε) Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες ρυμουλκούμενο όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (για την περίπτωση που μέρος του υπό προμήθεια υλικού θα κατασκευαστεί από τον διαγωνιζόμενο, η παραπάνω δήλωση αφορά το υπόλοιπο π.χ. πλαίσιο), στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

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 να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. **Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.**

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **οκτώ (8) μήνες**. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο οικονομικός φορέας 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.

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.3	Απορριματοδέκτες κλειστού τύπου (press container) με συμπίεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 25m ³	5
-----	--	---

ΓΕΝΙΚΑ

Ο υπο προμήθεια εξοπλισμός προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, αποκομιδής αστικών απορριμμάτων.

Το απορριμματικόβώτιο θα φέρει σύστημα συμπίεσης και θα είναι χωρητικότητας 25m³. Θα είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής αναγνωρισμένου κατασκευαστή τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Για το προσφερόμενο press container θα μπορεί να γίνει η αποκομιδή του από το υπό προμήθεια φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων και το ρυμουλκούμενο φορέα για τη μεταφορά απορριματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων.

Το απορριμματικόβώτιο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου όμως απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη ενδεικτική ή περίπου γίνονται αποδεκτές αποκλίσεις ανάλογα με τον κατασκευαστή στα πλαίσια που ορίζονται από την παρούσα.

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το απορριμματικόβώτιο θα αποτελείται από κιβωτάμαξα η οποία θα είναι μεταλλική ενισχυμένης κατασκευής από λαμαρίνα άριστης ποιότητας πάχους τουλάχιστον 4 mm. Η χοάνη τροφοδοσίας θα είναι κατασκευασμένη για μέγιστη αντοχή στις φθορές -καταπονήσεις από χαλυβδοέλασμα πάχους 4mm τουλάχιστον.

Η κιβωτάμαξα θα είναι κλειστού τύπου και κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείεται εντελώς η διαρροή υγρών και η δυσσομία.

Η φόρτωση των απορριμμάτων θα γίνεται από εμπρός, μέσω κατάλληλου χώρου υποδοχής. Το άνοιγμά του θα είναι 500x1000mm περίπου έτσι ώστε να είναι δυνατή η αποθήκευση ικανού όγκου απορριμμάτων δηλαδή περίπου 660-800 LT.

Ο συμπίεστής θα πρέπει να επιτυγχάνει βαθμό συμπίεσης τουλάχιστον 4:1 για οικιακά απορρίμματα.

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα εξασφαλίζει :

- Συνεχή και αδιάκοπη τροφοδοσία της κιβωτάμαξας με απορρίμματα.
- Μεγάλο βαθμό συμπίεσης
- Πλήρη εκμετάλλευση του όγκου του θαλάμου
- Μη καταπόνηση των υδραυλικών συστημάτων (εμβόλου, σωληνώσεων, αντλιών, κ.λ.π.)

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα αποτελείται από μια πλάκα συμπίεσης κατάλληλων διαστάσεων ορθογωνικής διατομής η οποία θα ολισθαίνει εμπρός – πίσω και θα ωθεί τα απορρίμματα στο εσωτερικό της κιβωτάμαξας.

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα επανέρχεται σε θέση φόρτωσης αυτόματα μετά από κάθε κύκλο συμπίεσης. Θα είναι κατασκευασμένος από χαλυβοέλασμα πάχους 10 mm.

Στο εμπρόσθιο και επάνω μέρος του απορριμματοκιβωτίου θα υπάρχει ένα αρθρωτό μεταλλικό κάλυμμα που με το άνοιγμά του θα απελευθερώνει τον θάλαμο συμπίεσεως για να δεχθεί τα απορρίμματα και με το κλείσιμό του θα είναι δυνατή η ενεργοποίηση του μηχανισμού συμπίεσης για να εκτελέσει τον κύκλο συμπίεσης. Το κάλυμμα θα ασφαλίσει αυτόματα μετά το κλείσιμό του και την έναρξη του κύκλου συμπίεσης έτσι ώστε να μην μπορεί να ανοίξει και προκληθεί ατύχημα κατά την συμπίεση.

Η χωρητικότητα του απορριμματοκιβωτίου θα είναι 25 m³

Η εκκένωσή της θα γίνεται με ανατροπή σε γωνία τουλάχιστον 60°, από το όχημα μεταφοράς της από το πίσω μέρος το οποίο θα αποτελείται από πόρτα ισχυρής κατασκευής από λαμαρίνα άριστης ποιότητας πάχους τουλάχιστον 3mm, με αρθρώσεις στην κορυφή και με άγκιστρα ασφάλισης στα πλάγια, εφοδιασμένη απαραίτητα με κατάλληλο ελαστικό παρέμβυσμα για την εξασφάλιση πλήρους στεγανότητας.

Στην εμπρόσθια πλευρά το απορριμματοκιβώτιο θα φέρει μηχανισμό ανάρτησης με υποδοχή γάντζου, ιδιαίτερα στιβαρής κατασκευής, για τη φόρτωση και εκφόρτωσή του σε όχημα εφοδιασμένο με σύστημα hook-lift. Επιπλέον πλευρικά θα υπάρχουν τέσσερις πείροι έτσι ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά του και διαμέσου αλυσίδων από όχημα το οποίο φέρει γερανό ή ανυψωτικό μηχανισμό τύπου skip- lift.

Η έναρξη του κύκλου συμπίεσης στην κιβωτάμαξα θα γίνεται χειροκίνητα μέσω κατάλληλου και εύχρηστου πίνακα ελέγχου-χειριστηρίων εγκατεστημένο πλευρικά της χοάνης φόρτωσης.

Ο όλος μηχανισμός θα λειτουργεί με τάση 380 V και ηλεκτροκινητήρα ικανής για αυτό το σκοπό ιπποδύναμης

Ο ηλεκτρικός πίνακας και ο πίνακας ελέγχου θα είναι στεγανός κατά IP65. Η προστασία έναντι άμεσης και έμμεσης επαφής θα επιτυγχάνεται με χαμηλή τάση λειτουργίας κατά ΕΛΟΤ HD384 μέσω μετασχηματιστού γαλβανικής ασφάλειας. Ο πίνακας θα διαθέτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- Επιλογή ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ –ΑΥΤΟΜΑΤΟ.
- Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας (πράσινη).
- Διακόπτης με κλειδί για χειροκίνητη λειτουργία.
- Ενδεικτική λυχνία μερικής πληρώσεως κατά $\frac{3}{4}$.
- Ενδεικτική λυχνία ολικής πληρώσεως FULL.
- Διακόπτης (μπουτόν) διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση κινδύνου(EMERGENCY)

Οι τυχόν βλάβες του συστήματος θα αναφέρονται μέσω φωτεινών ενδείξεων σε PLC.

Το υδραυλικό σύστημα θα είναι κατάλληλα προστατευμένο και εύκολα επισκέψιμο. Ιδιαίτερα τεχνικά χαρακτηριστικά όπως είναι τα στοιχεία του υδραυλικού κυκλώματος (Ιπποδύναμη μοτέρ, υδραυλική πίεση, παροχή αντλίας, κ.λ.π.) επαφίονται στη σχεδίαση του κατασκευαστή και αξιολογούνται αναλόγως.

Το απορριμματοκιβώτιο θα πληρεί όλες τις διατάξεις ασφαλείας που προβλέπονται.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το απορριμματοκιβώτιο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

Ασφάλεια

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

θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών και θα φέρει σήμανση CE.

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

Να δοθούν οι χρόνοι κύκλων λειτουργίας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το απορριμματοκιβώτιο θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

- Θορύβου σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/14/EK (ενσωμάτωση με την Κ.Υ.Α. 37393/2028/ΦΕΚ 1418 τ. Β' /1-10-2003), όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία **2005/88/EK** (ΥΑ 9272/471/ΦΕΚ 286 τ. Β'/2-3-2007)
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία **2006/42** (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010). .
- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία **2004/108/EK** (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών

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.

θα παραδοθεί με τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από δέκα (10) ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, (στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. **Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .**

Δείγμα

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 να πρέπει να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση των απορριμματοκιβωτίων

Η τελική παράδοση των απορριμματοκιβωτίων θα γίνει στην έδρα του αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή. Τα απορριμματοκιβώτια θα παραδοθούν με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

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

ΟΜΑΔΑ Γ		
Γ.4	Απορριμματοδέκτες ανοικτού τύπου (open top containers) χωρητικότητας 30m ³	5

ΣΚΟΠΟΣ

Το υπό προμήθεια απορριμματοκιβώτιο προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών ή αστικών απορριμμάτων .

Για το προσφερόμενο open top container, θα μπορεί να γίνει η αποκομιδή του από το υπό προμήθεια φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων και το ρυμουλκούμενο φορέα για τη μεταφορά απορριμματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το απορριμματοκιβώτιο θα είναι ανοικτού τύπου και θα είναι χωρητικότητας 30m³. Θα είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής αναγνωρισμένου κατασκευαστή τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Το απορριμματοκιβώτιο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος Βόρειας Κέρκυρας.

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου όμως απαίτηση αναγράφεται με τον όρο περίπου ή ενδεικτικά μπορούν να υπάρχουν αποκλίσεις ανάλογα με τον κατασκευαστή στα πλαίσια που ορίζονται από την παρούσα.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το απορριμματοκιβώτιο θα είναι ορθογωνικής μορφής ενισχυμένης μεταλλικής κατασκευής ανοικτό χωρητικότητας 30m³ τουλάχιστον μετρούμενο από τις εσωτερικές διαστάσεις του (ΜxΠxΥ). Το μήκος του δεν θα ξεπερνάει τα 7 m και το πλάτος του τα 2,5 m.

Οι διαστάσεις και ο εν γένει σχεδιασμός της κατασκευής του θα διασφαλίζει :

- ☐ Υψηλή αντοχή σε παραμορφώσεις των τοιχωμάτων του, από εσωτερικές πιέσεις που θα αναπτύσσονται στο εσωτερικό του.
- ☐ Η κατασκευή για λόγους ασφαλείας θα αντέχει και σε υψηλότερες καταπονήσεις ακόμη και αν η μέση πυκνότητα των απορριμμάτων ανέλθει σε 700 kgf/m³.

- ❑ Ασφαλής συγκράτηση – οδήγηση – ολίσθηση, κατά τα στάδια φορτοεκφόρτωσης – εκκένωσης και σύμπλεξης στον συμπίεστή.

Για το σκοπό αυτό στην εξωτερική επιφάνεια του πυθμένος και της εμπρόσθιας πλευράς του, το απορριμματοκιβώτιο θα φέρει κατάλληλα ενσωματωμένη κατασκευή από ισχυρούς μορφοδοκούς.

Η φέρουσα αυτή κατασκευή του απορριμματοκιβωτίου επιπροσθέτως θα έχει :

- ❑ Κατάλληλο σχεδιασμό και προφίλ για ολίσθηση – οδήγησή του, επί των ραούλων του μηχανισμού φορτοεκφόρτωσης του οχήματος μεταφοράς.
- ❑ Ειδική κατασκευή, για την ασφαλή ανάρτηση και στερέωσή του, κατά το στάδιο διακίνησης – εκφόρτωσης του και αγκιστρώσεως του.
- ❑ Δύο ζεύγη μεταλλικών κυλινδρικών τροχών κυλίσεώς του, ανά ένα στο οπίσθιο τμήμα της στιβαρούς κατασκευής και ανθεκτικής σε κρούσεις.

Στο εμπρόσθιο μέρος και για την ασφαλή ανάρτηση του και στερέωση του θα φέρει ειδικό άγκιστρο (θηλιά) κατάλληλων διαστάσεων για την αγκίστρωση του από το όχημα μεταφοράς. Επιπλέον για την στερέωση του το container θα φέρει κατάλληλες εσοχές εκατέρωθεν του πλαισίου δυο τον αριθμό για την στερέωση του και την ασφάλιση του κατά την διάρκεια της μεταφοράς του από το όχημα μεταφοράς. Η ασφάλιση αυτή θα γίνεται μέσω κατάλληλης μηχανικής διάταξης η οποία βρίσκεται στην υπερκατασκευή του οχήματος.

Θα φέρει δυο ζεύγη μεταλλικών κυλινδρικών τροχών κυλίσεώς του, ανά ένα στο οπίσθιο τμήμα της στιβαρούς κατασκευής και ανθεκτικής σε κρούσεις.

Η οπίσθια πλευρά του θα αποτελείται από σύνθετη ειδική κατασκευή (δίφυλλη πόρτα), η οποία θα παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς εκφόρτωσης των απορριμμάτων .

Τα απορριμματοκιβώτια θα φέρουν μηχανικό σύστημα κάλυψης της οροφής με εκτεινόμενο πέτασμα από μουςαμά. Το πέτασμα θα μαζεύει και θα εκτείνεται με αψίδες που κινούνται χειροκίνητα από μηχανισμό και συρματοσχοίνο εντός σιδηρόδρομου οδήγησης της πρώτης αψίδας. Όταν εκτείνεται θα καλύπτει όλο το απορριμματοκιβώτιο εμποδίζοντας τη διαφυγή απορριμμάτων από αυτό.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το απορριμματοκιβώτιο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε χρώμα λευκό. Επίσης στο απορριμματοκιβώτιο, στις πλευρές του, θα αναγράφεται ο τίτλος της υπηρεσίας που το χρησιμοποιεί, δηλαδή ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον για ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .

Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά, , στην οποία θα δηλώνει ότι:

α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.

β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.

Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

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. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση των απορριμματοκιβωτίων

Η τελική παράδοση θα γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. .

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

E.1	Καταστροφέας με βραχίονα για γεωργικό ελκυστήρα	1
-----	---	---

Ο τηλεσκοπικός υδραυλικός χορτοκοπτικός βραχίονας πρέπει να προσαρμόζεται γρήγορα, απλά και με ασφάλεια στα υπάρχοντα στο γεωργικό ελκυστήρα που θα παραδοθεί από την αναθέτουσα αρχή σημεία προσαρμογής.

Όλες οι κινήσεις του βραχίονα (έκταση, περιστροφή, ρύθμιση κλίσης του κοπτικής κεφαλής) πρέπει να γίνονται χωρίς βηματισμούς με υδραυλικά έμβολα δπλής ενέργειας.

Το εύρος εργασίας του τηλεσκοπικού βραχίονα πρέπει να είναι σε απόσταση τουλάχιστον 6 μέτρων δεξιά του φορέα και σε ύψος τουλάχιστον 6 μέτρα. Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα εργασίας και κάτω από το επίπεδο της επαφής των τροχών του ελκυστήρα με το έδαφος για τον καθαρισμό αναχωμάτων και επιχωμάτων δρόμων. Επίσης θα πρέπει να μπορεί να λειτουργήσει σε ανυψωμένο επίπεδο ύψους έως 3,4 μέτρων και σε οριζόντια απόσταση 550 mm.

Θα πρέπει να μπορεί να λειτουργήσει με 540 στροφές ανά λεπτό από το δυναμολήπτη του γεωργικού ελκυστήρα ο οποίος πρέπει να έχει υποδύναμη τουλάχιστον 90 HP.

Ο υδραυλικός χορτοκοπτικός βραχίονας θα είναι διαμορφωμένος ώστε να δέχεται και άλλες εξαρτήσεις.

Στο άκρο του βραχίονα πρέπει να προσαρμόζεται μέσω ενός συνδέσμου γρήγορα η υπερβαρέος τύπου κεφαλή καταστροφέας η οποία θα έχει πλάτος τουλάχιστον 1 μέτρο και να αποτελείται από περίβλημα που θα είναι τοποθετημένα τα «κοπτικά μέσα» με πλωτή στήριξη, έναν κύλινδρο ρύθμισης του ύψους κοπής, προστατευτικό κάλυμμα για αποφυγή ζημιών από εκσφενδονισμό αντικειμένων και τον υδραυλικό κινητήρα για την κίνηση του ρότορα του καταστροφέα.

Η κεφαλή κλαδέματος θα είναι υπερβαρέος τύπου και πρέπει να φέρει σφυριά κοπής και να έχει τη δυνατότητα τεμαχισμού κλαδιών διαμέτρου μέχρι 10cm.

Ο βραχίονας πρέπει να διαθέτει μηχανισμό για την προσαρμογή στη μορφολογία του εδάφους. Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από την υδραυλική αντλία, τις υδραυλικές σωληνώσεις, τις βαλβίδες ελέγχου, το φίλτρο και το δοχείο λαδιού. Θα πρέπει να διαθέτει σύστημα ψύξης του υδραυλικού λαδιού με αερόψυκτο ψυγείο λαδιού σε ρεύμα αέρα που δημιουργείται με αξονικό ανεμιστήρα και ηλεκτρικό μοτέρ.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας για τουλάχιστον ένα (1) έτος (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό).
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

Δείγμα

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. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση του μηχανήματος

Η τελική παράδοση του μηχανήματος θα γίνει στην έδρα της αναθέτουσας αρχής, το μηχάνημα θα τοποθετηθεί στον ελκυστήρα που θα δοθεί από την αναθέτουσα αρχή (Hurliman XT 909) με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα. Ο ελκυστήρας θα παραδοθεί από την αναθέτουσα αρχή στον προμηθευτή του μηχανήματος σε καλή κατάσταση έτοιμος για την τοποθέτηση του μηχανήματος με τα απαιτούμενα για την τοποθέτηση και τις δοκιμές του μηχανήματος υποστηρικτικά συστήματα (κινητήρας, πτο, ελαστικά πίσω κλπ.) σε κατάσταση λειτουργίας. Με μέριμνα του αναδόχου θα συνταχθεί και θα παραδοθεί μαζί με το μηχάνημα μελέτη ευστάθειας του μηχανήματος (ελκυστήρας και καταστροφέας).

Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες του προσφερόμενου μηχανήματος.

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.3	Απορριματοδέκτες κλειστού τύπου (press container) με συμπιεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 25m ³	5
-----	--	---

ΓΕΝΙΚΑ

Ο υπο προμήθεια εξοπλισμός προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, αποκομιδής αστικών απορριμμάτων.

Το απορριμμακιβώτιο θα φέρει σύστημα συμπίεσης και θα είναι χωρητικότητας 25m³. Θα είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής αναγνωρισμένου κατασκευαστή τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Το προσφερόμενο press container θα μπορεί να γίνει η αποκομιδή του απο το υπο προμήθεια φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων και το ρυμουλκούμενος φορέας για τη μεταφορά απορριματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων.

Το απορριμμακιβώτιο θα παραδοθεί με αναγραφμένο τον τίτλο της υπηρεσίας που το χρησιμοποιεί, Δήμος Βόρειας Κέρκυρας

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου όμως απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη περίπου ή ενδεικτική γίνονται δεκτές αποκλίσεις ανάλογα με τον κατασκευαστή στα πλαίσια όμως που ορίζονται από τη διακήρυξη.

ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το απορριμματοκιβώτιο θα αποτελείται από κιβωτάμαξα η οποία θα είναι μεταλλική ενισχυμένης κατασκευής από λαμαρίνα άριστης ποιότητας πάχους τουλάχιστον 4mm στα τοιχώματα (χωρίς κάθετες ενισχύσεις), 3 mm στην οροφή και 4 mm στο δάπεδο. Η χοάνη τροφοδοσίας θα είναι κατασκευασμένη για μέγιστη αντοχή στις φθορές -καταπονήσεις από χαλυβοέλασμα πάχους 4mm τουλάχιστον.

Η κιβωτάμαξα θα είναι κλειστού τύπου και κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποκλείεται εντελώς η διαρροή υγρών και η δυσοσμία.

Η φόρτωση των απορριμμάτων θα γίνεται από εμπρός, μέσω κατάλληλου χώρου υποδοχής. Το άνοιγμά του θα είναι 500x1000 mm περίπου έτσι ώστε να είναι δυνατή η αποθήκευση ικανού όγκου απορριμμάτων δηλαδή περίπου 660-800 LT.

Ο συμπιεστής θα πρέπει να επιτυγχάνει βαθμό συμπίεσης τουλάχιστον 4:1 για οικιακά απορρίμματα.

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα εξασφαλίζει :

- Συνεχή και αδιάκοπη τροφοδοσία της κιβωτάμαξας με απορρίμματα.
- Μεγάλο βαθμό συμπίεσης
- Πλήρη εκμετάλλευση του όγκου του θαλάμου
- Μη καταπόνηση των υδραυλικών συστημάτων (εμβόλου, σωληνώσεων, αντλιών, κ.λ.π.)

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα αποτελείται από μια πλάκα συμπίεσης κατάλληλων διαστάσεων ορθογωνικής διατομής η οποία θα ολισθαίνει εμπρός – πίσω και θα ωθεί τα απορρίμματα στο εσωτερικό της κιβωτάμαξας.

Ο μηχανισμός συμπίεσης θα επανέρχεται σε θέση φόρτωσης αυτόματα μετά από κάθε κύκλο συμπίεσης. Θα είναι κατασκευασμένος από αντιτριβικό χαλυβδοέλασμα HARDOX πάχους 10 mm περίπου.

Στο εμπρόσθιο και επάνω μέρος του απορριμματοκιβωτίου θα υπάρχει ένα αρθρωτό μεταλλικό κάλυμμα που με το άνοιγμά του θα απελευθερώνει τον θάλαμο συμπίεσεως για να δεχθεί τα απορρίμματα και με το κλείσιμό του θα είναι δυνατή η ενεργοποίηση του μηχανισμού συμπίεσης για να εκτελέσει τον κύκλο συμπίεσης. Το κάλυμμα θα ασφαλίσει αυτόματα μετά το κλείσιμό του και την έναρξη του κύκλου συμπίεσης έτσι ώστε να μην μπορεί να ανοίξει και προκληθεί ατύχημα κατά την συμπίεση.

Η χωρητικότητα του απορριμματοκιβωτίου θα είναι 25 m³ συμπιεσμένων απορριμμάτων.

Η εκκένωσή της θα γίνεται με ανατροπή σε γωνία τουλάχιστον 45°, από το όχημα μεταφοράς της από το πίσω μέρος το οποίο θα αποτελείται από πόρτα ισχυρής κατασκευής από λαμαρίνα άριστης ποιότητας πάχους τουλάχιστον 4 mm, με αρθρώσεις στην κορυφή και με άγγιστρα ασφάλισης στα πλάγια και στο κάτω μέρος της υπερκατασκευής, εφοδιασμένη απαραίτητα με κατάλληλο ελαστικό παρέμβυσμα για την εξασφάλιση πλήρους στεγανότητας.

Το απορριμματοκιβώτιο θα διαθέτει τέσσερα ράουλα κυλίσεως (δύο εμπρός και δύο πίσω) διαμέτρου 160 mm με σύστημα λίπανσης με γρασσαδόρους με αυλάκια διάχυσης.

Στην εμπρόσθια πλευρά το απορριμματοκιβώτιο θα φέρει μηχανισμό ανάρτησης με υποδοχή γάντζου, ιδιαίτερα στιβαρής κατασκευής, για τη φόρτωση και εκφόρτωσή του σε όχημα εφοδιασμένο με σύστημα ανύψωσης τύπου hook-lift roll on/off κατά DIN 30722.

Η έναρξη του κύκλου συμπίεσης στην κιβωτάμαξα θα γίνεται χειροκίνητα μέσω κατάλληλου και εύχρηστου πίνακα ελέγχου-χειριστηρίων εγκατεστημένο πλευρικά της χοάνης φόρτωσης.

Ο όλος μηχανισμός θα λειτουργεί με ηλεκτρική παροχή 380 VAC/50 Hz και ηλεκτροκινητήρα ικανής για αυτό το σκοπό ιπποδύναμης

Ο ηλεκτρικός πίνακας και ο πίνακας ελέγχου θα είναι στεγανός κατά IP65. Η προστασία έναντι άμεσης και έμμεσης επαφής θα επιτυγχάνεται με χαμηλή τάση λειτουργίας κατά ΕΛΟΤ HD384 μέσω μετασχηματιστού γαλβανικής ασφάλειας. Ο πίνακας θα διαθέτει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- Επιλογή ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ –ΑΥΤΟΜΑΤΟ.
- Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας (πράσινη).
- Διακόπτης με κλειδί για χειροκίνητη λειτουργία.
- Ενδεικτική λυχνία μερικής πληρώσεως κατά $\frac{3}{4}$.
- Ενδεικτική λυχνία ολικής πληρώσεως FULL.
- Διακόπτης (μπουτόν) διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση κινδύνου(EMERGENCY)

Οι τυχόν βλάβες του συστήματος θα αναφέρονται μέσω φωτεινών ενδείξεων σε PLC.

Το υδραυλικό σύστημα θα είναι κατάλληλα προστατευμένο και εύκολα επισκεψίμο. Ιδιαίτερα τεχνικά χαρακτηριστικά όπως είναι τα στοιχεία του υδραυλικού κυκλώματος (Ιπποδύναμη μοτέρ, υδραυλική πίεση, παροχή αντλίας, κ.λ.π.) επαφίονται στη σχεδίαση του κατασκευαστή και αξιολογούνται αναλόγως.

Το απορριμματοκιβώτιο θα πληρεί όλες τις διατάξεις ασφαλείας που προβλέπονται.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το απορριμματοκιβώτιο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

Ασφάλεια

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

θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια των μηχανών και θα φέρει σήμανση CE.

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

Να δοθούν οι χρόνοι κύκλων λειτουργίας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Το απορριμματοκιβώτιο θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών. Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

- Θορύβου 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/EK** (ΥΑ 9272/471/ΦΕΚ 286 τ. Β'/2-3-2007)
- Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία **2006/42** (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010). .
- Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία **2004/108/EK** (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).

Θα υπάρχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων.

Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων θα είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις.

Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών

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.

θα παραδοθεί με τα απαραίτητα έντυπα / τεχνικά εγχειρίδια για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) .

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .

- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά, (στην οποία θα δηλώνει ότι:
α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.

- 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 έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών. '

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

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 να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση των απορριμματοκιβωτίων

Η τελική παράδοση των απορριμματοκιβωτίων θα γίνει στην έδρα του αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή. Το απορριμματοκιβώτιο θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων απορριμματοκιβωτίων.

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.4	Απορριμματοδέκτες ανοικτού τύπου (open top containers) χωρητικότητας 30κμ	5
-----	---	---

ΣΚΟΠΟΣ

Το υπό προμήθεια απορριμματοκιβώτιο προορίζεται για την κάλυψη αναγκών του Δήμου για να χρησιμοποιηθεί σε εργασίες, αποκομιδής ανακυκλώσιμων υλικών ή αστικών απορριμμάτων .

Το προσφερόμενο open top container θα μπορεί να φορτωθεί και να μεταφερθεί από το υπό προμήθεια φορτηγό γερανοφόρο όχημα μικτού βάρους 26 τόνων τουλάχιστον με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου και το ρυμουλκούμενο φορέα για τη μεταφορά απορριμματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το απορριμματοκιβώτιο θα είναι ανοικτού τύπου και θα είναι χωρητικότητας 30 m³. Θα είναι απόλυτα καινούργιο και πρόσφατης κατασκευής αναγνωρισμένου κατασκευαστή τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Το απορριμματοκιβώτιο θα παραδοθεί με τις απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση ανάλογα με τον κατασκευαστή στα πλαίσια όμως που ορίζονται από τη διακήρυξη .

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το απορριμματοκιβώτιο θα είναι ορθογωνικής μορφής ενισχυμένης μεταλλικής κατασκευής ανοικτό χωρητικότητας 30 m³ περίπου.

Οι διαστάσεις και ο εν γένει σχεδιασμός της κατασκευής του θα διασφαλίζει :

- ☐ Υψηλή αντοχή σε παραμορφώσεις των τοιχωμάτων του, από εσωτερικές πιέσεις που θα αναπτύσσονται στο εσωτερικό του.
- ☐ Η κατασκευή για λόγους ασφαλείας θα αντέχει και σε υψηλότερες καταπονήσεις ακόμη και αν η μέση πυκνότητα των απορριμμάτων ανέλθει σε 700kg/m³.
- ☐ Ασφαλής συγκράτηση – οδήγηση – ολίσθηση, κατά τα στάδια φορτοεκφόρτωσης – εκκένωσης και σύμπλεξης στον συμπίεστη.

Για το σκοπό αυτό στην εξωτερική επιφάνεια του πυθμένος και της εμπρόσθιας πλευράς του, το container θα φέρει κατάλληλα ενσωματωμένη κατασκευή από ισχυρούς μορφοδοκούς.

Η φέρουσα αυτή κατασκευή του απορριμματοκιβωτίου επιπροσθέτως θα έχει :

- ☐ Κατάλληλο σχεδιασμό και προφίλ για ολίσθηση – οδήγησή του, επί των ραούλων του μηχανισμού φορτοεκφόρτωσης του οχήματος μεταφοράς.
- ☐ Ειδική κατασκευή, για την ασφαλή ανάρτηση και στερέωσή του, κατά το στάδιο διακίνησης – εκφόρτωσης του και αγκιστρώσεως του.
- ☐ Δύο ζεύγη μεταλλικών κυλινδρικών τροχών κυλίσεώς του, ανά ένα στο οπίσθιο τμήμα της στιβαρούς κατασκευής και ανθεκτικής σε κρούσεις.

Στο εμπρόσθιο μέρος και για την ασφαλή ανάρτηση του και στερέωση του θα φέρει ειδικό άγκιστρο (θηλιά) κατάλληλων διαστάσεων για την αγκίστρωση του από το όχημα μεταφοράς. Επιπλέον για την στερέωση του το container θα φέρει δύο κατάλληλες εσοχές εκατέρωθεν του πλαισίου για τη στερέωση του και την ασφάλιση του κατά την διάρκεια της μεταφοράς του από το όχημα μεταφοράς. Η ασφάλιση αυτή θα γίνεται μέσω κατάλληλης μηχανικής διάταξης η οποία βρίσκεται στην υπερκατασκευή του οχήματος.

Θα φέρει δυο μεταλλικούς κυλινδρικούς τροχούς για την κύλισή του, στο οπίσθιο τμήμα της στιβαρής και ανθεκτικής σε κρούσεις κατασκευής.

Στην οπίσθια πλευρά του θα υπάρχει σύνθετη ειδική κατασκευή (δίφυλλη πόρτα), η οποία θα παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς εκφόρτωσης των απορριμμάτων .

Τα απορριμματοκιβώτια θα φέρουν μηχανικό σύστημα κάλυψης της οροφής με εκτεινόμενο πέτασμα από μπουσάμ. Το πέτασμα θα μαζεύει και θα εκτείνεται με ανίδες που κινούνται χειροκίνητα από μηχανισμό και συρματοσχοίνο εντός σιδηρόδρομου οδήγησης της πρώτης ασίδας. Όταν εκτείνεται θα καλύπτει όλο το απορριμματοκιβώτιο εμποδίζοντας τη διαφυγή απορριμμάτων από αυτό.

Χρωματισμός

Εξωτερικά το απορριμματοκιβώτιο θα είναι χρωματισμένο με χρώμα DUCO σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από αστάρωμα των επιφανειών και σε απόχρωση που θα ορισθεί από την Υπηρεσία κατά την υπογραφή της σύμβασης. Οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορισθούν ομοίως από την Υπηρεσία μετά την υπογραφή της σύμβασης σε εύλογο χρόνο.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά ο οικονομικός φορέας πρέπει να καταθέσει:

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά** , στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. '

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

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. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο οικονομικός φορέας οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση των απορριμματοκιβωτίων

Η τελική παράδοση θα γίνει στην έδρα της αναθέτουσας αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον οικονομικό φορέα..

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

ΟΜΑΔΑ Ε

E.1	Αυτοκινούμενος τροχοφόρος εκσκαφέας φορτωτής	1
-----	--	---

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το προς προμήθεια μηχάνημα, προορίζεται, για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για κατασκευές, εκσκαφές, φορτώσεις και συντήρηση έργων.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις και απαράβατες, ή τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου όμως απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» ή ενδεικτική γίνονται αποδεκτές αποκλίσεις ανάλογα με τον κατασκευαστή στα πλαίσια της παρούσας διακήρυξης.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελειώς καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι , κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά.

Η λειτουργία των εξαρτήσεων της τσάπας και του φορτωτή θα είναι υδραυλικές για αυτό η απαίτηση υδραυλικής ισχύος-πίεσης, θα είναι κατά προτίμηση η πλέον ισχυρή.

Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος. Θα φέρει επιπλέον ισχυρά ποδαρικά υδραυλικής λειτουργίας.

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι με πλήρη εξάρτηση, ενδεικτικά 8t.

Το μηχάνημα προορίζεται για χρήση μέσα σε κατοικημένες περιοχές και για αυτό το λόγο οι διαστάσεις του θα είναι περίπου:

Μήκος σε θέση πορείας	5,70 m.
Ύψος μπούμας μαζεμένης σε θέση πορείας	3,5 m.
Μέγιστο πλάτος με τον κάδο φόρτωσης	2,35 m.

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Stage IV/T4F, κυλινδρισμού περίπου 4400 cc υπερτροφοδοτούμενος και με σύστημα ψύξης του αέρα καύσης πριν από την εισαγωγή του στους κυλίνδρους (intercooler), ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 80 KW (100 HP) στις περίπου 2200 rpm και μέγιστης ροπής στρέψης τουλάχιστον 500 Nm. Θα ληφθεί θετικά υπόψη μεγαλύτερη ροπή στρέψης.

Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος και ροπής του κινητήρα συναρτήσει των στροφών καθώς και η καμπύλη της ειδικής κατανάλωσης καυσίμου συναρτήσει των στροφών.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί, μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική πίεση ορίζεται να είναι τουλάχιστον 200 bar. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η μεγαλύτερη δυνατή υδραυλική πίεση. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 150 lt/min.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ.

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω υδραυλικού μεταδότη ροπής στρέψης υδροδυναμικής λειτουργίας (TORQUE CONVERTER) και απαραίτητα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων με ηλεκτροϋδραυλική επιλογή

σχέσεων (AUTOSHIFT). Το αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων θα εξασφαλίζει την αυτόματη, ομαλή και προοδευτική αλλαγή ταχυτήτων κατά την πορεία του μηχανήματος. Διπλό διαφορικό (εμπρός-πίσω) με τελική κίνηση μέσω μειωτήρων στροφών στα άκρα και στους τέσσερις τροχούς. Το κιβώτιο ταχυτήτων θα δίνει τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες μπροστά και δυο (2) ταχύτητες πίσω. Η τελική ταχύτητα εμπροσθοπορείας θα είναι τουλάχιστον 40χλμ/ώρα.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΥΛΙΣΗΣ

Να αναφερθούν:

- ✦ Ο τύπος της τελικής μετάδοσης κίνησης στους εμπρόσθιους και στους οπίσθιους τροχούς.
- ✦ Τύποι διαφορικών.

ΕΛΑΣΤΙΚΑ

Ελαστικά βιομηχανικού τύπου (industrial). Να αναφερθούν οι διαστάσεις των ελαστικών.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Θα γίνεται με την βοήθεια τιμονιού, θα είναι υδραυλικής επενέργειας και θα επενεργεί στους εμπρόσθιους τροχούς. Να δοθεί η μικρότερη δυνατή ακτίνα στροφής, από τούς εμπρόσθιους τροχούς, μεταξύ πεζοδρομίων.

Απαραίτητα, τα ακρόμπαπα του τιμονιού θα βρίσκονται στο πίσω μέρος του εμπρόσθιου άξονα έτσι ώστε να μην είναι ευπαθή σε ζημιά από χτυπήματα με αντικείμενα κατά την εκτέλεση εργασιών φόρτωσης.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Θα είναι υδραυλικό και θα χρησιμοποιεί το λάδι του κεντρικού υδραυλικού συστήματος.

Να αναφερθεί η διάμετρος δίσκου, η επιφάνεια τριβής. Το σύστημα πέδησης θα επενεργεί κατά προτίμηση και στους τέσσερις τροχούς για αποτελεσματικό φρενάρισμα του μηχανήματος σε κάθε περίπτωση.

Επιπλέον θα υπάρχει μηχανικό φρένο στάθμευσης. Για λόγους πρόσθετης ασφάλειας ο δίσκος στον οποίο εφαρμόζει το φρένο στάθμευσης, είναι επιθυμητό να είναι εντελώς ανεξάρτητος από το κύριο σύστημα πέδησης.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΦΟΡΤΩΤΗ

Στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος θα έχει τοποθετηθεί εξάρτηση φορτωτή κάδου πολλαπλών χρήσεων, 6X1 υδραυλικής λειτουργίας, υψηλών απαιτήσεων και θα αποτελείται από δυο βραχίονες, τον κάδο φόρτωσης και τους υδραυλικούς κυλίνδρους λειτουργίας.

Η προσφερόμενη εξάρτηση θα χρησιμοποιείται για την εκτέλεση διαφόρων χωματουργικών εργασιών, όπως εκσκαφή, ισοπέδωση, εκφόρτωση, μεταφορά, αλφάδιασμα, διάστρωση υλικού κ.α. και θα είναι κατάλληλα διαμορφωμένος για την εκτέλεση των εργασιών αυτών.

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, για την ανατροπή του κάδου, και για την ανύψωσή του, που θα εξασφαλίζουν γρήγορη ανταπόκριση, θα βελτιώνουν τον κύκλο εργασίας και θα διαμοιράζονται μαζί με τους βραχίονες το βάρος ανατροπής του κάδου.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι πολλαπλών χρήσεων, χωρητικότητας περίπου ενός 1.0 m³.

Θα δοθούν οι δυνατές γωνίες ανατροπής κάδου στο μέγιστο ύψος.

Ύψος φόρτωσης στον πείρο: 3,40 m τουλάχιστον.

Μέγιστο ύψος φόρτωσης (dump height) τουλάχιστον 2,6 m.

Μέγιστη δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου τουλάχιστον 60 kN.

Ο χειρισμός του φορτωτή θα γίνεται με ένα μοχλό (υδραυλικής λειτουργίας) για όλες τις κινήσεις.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ - ΤΣΑΠΑ

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρα) που θα επιτρέπει την πλευρική μετατόπιση αυτής, δεξιά-αριστερά κατά 1.0 μ. περίπου συνολικά. Ο βραχίονας της τσάπας θα είναι απαραίτητα τηλεσκοπικός (επεκτεινόμενος).

Ο κάδος εκσκαφής της τσάπας θα είναι πλάτους 60 εκ. περίπου, που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου.

Το μηχάνημα θα συνοδεύεται από εφεδρικό κάδο εκσκαφής πλάτους 400mm.

Το σύστημα περιστροφής της τσάπας, θα είναι απαραίτητα κλειστού τύπου, έτσι που θα εξασφαλίζει την πλήρη προφύλαξη από κακώσεις, πέτρες, χώματα κλπ.

Η τσάπα θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Βάθος εκσκαφής κατά SAE τουλάχιστον 5,4/4,3m (με/χωρίς επέκταση του βραχίονα)
- Μέγιστο ύψος φόρτωσης: 4,5 m τουλάχιστον

Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η μέγιστη δυνατή ισχύς εκσκαφής, δηλαδή η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου.

- Ανυψωτική ικανότητα (μπούμα και βραχίονας απλωμένα στο έδαφος) τουλάχιστον 1400 κιλά.
- Θα βαθμολογηθεί η όσον το δυνατόν μικρότερη απόσταση εκσκαφής από το πλαίσιο του μηχανήματος. Να δοθεί η σχετική μέτρηση.
- Το μηχάνημα κατά την παράδοσή του θα συνοδεύεται από υδραυλική βραχόσφυρα βάρους λειτουργίας περίπου 360 kgf και ενέργειας κρούσης 600 joules τουλάχιστον στις 720-1380 bpm με διάμετρο εργαλείου 80 mm τουλάχιστον.

ΚΑΜΠΙΝΑ ΚΑΙ ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική, κλειστού τύπου, ασφαλείας ROPS/FOPS με δυο (2) πόρτες διέλευσης και μεγάλα ανοιγόμενα παράθυρα, με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και air condition.

Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο με σύστημα αμορτισέρ για την απορρόφηση κραδασμών και θα περιστρέφεται σε κάθε επιθυμητή θέση εργασίας.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και αποφυγή βλαβών.

Πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ. Θα φέρει ακόμα εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά υαλοκαθαριστήρες (εμπρός-πίσω) και αλεξήλιο.

Το μηχάνημα θα έχει υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών . Θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για δέκα (10) έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά, στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί δέκα (10) έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από

την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.

Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

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. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση Οχημάτων

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες . Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο Προμηθευτής 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.

Αντικείμενο της προμήθειας

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια ενός ελαστικοφόρου υδροστατικού φορτωτή πλάγιας ολίσθησης, που θα καλύψει τις ανάγκες της τεχνικής υπηρεσίας.

ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ

Το προς προμήθεια μηχάνημα προορίζεται για τις ανάγκες της υπηρεσίας και ιδιαίτερα για κατασκευές, φορτώσεις και συντήρηση έργων.

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

Α. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**1. Γενικά, τύπος, μέγεθος**

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι τελείως καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο, γνωστού και εύφημου εργοστασίου, μοντέλου εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά.

Η λειτουργία της εξάρτησης του φορτωτή θα είναι υδραυλική για αυτό η απαίτηση ισχύος-πίεσης του υδραυλικού συστήματος θα είναι η μέγιστη δυνατή. Το βάρος του με πλήρη εξάρτηση θα είναι περίπου 3,5 τόνους, το ολικό μήκος μικρότερο των 4.0μ. το ύψος του χωρίς τον φάρο περίπου 2μ. Επειδή το μηχάνημα θα εργάζεται και σε περιορισμένους χώρους το πλάτος του με κάδο δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 2.0μ.

Το πλαίσιο θα είναι μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου, με τοποθετημένη μπροστά εξάρτηση φορτωτή.

2. Κινητήρας

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων κυλίνδρων, υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, υπερτροφοδοτούμενος, μικτής ισχύος τουλάχιστον 70Hp.

3. Ισχύς υδραυλικού συστήματος

Η υδραυλική ισχύς (πίεση) λειτουργίας ορίζεται να είναι τουλάχιστον 200bar και η παροχή σε τουλάχιστον 80 λίτρα/λεπτό.

4. Επί μέρους μηχανολογικά Συστήματα**α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.**

Η μετάδοση κίνησης θα είναι υδροστατική, δηλαδή θα γίνεται μέσω υδραυλικής αντλίας. Ανεξάρτητα συστήματα μετάδοσης κίνησης, ένα για κάθε πλευρά, θα είναι ελεγχόμενα με χειριστήρια ακριβείας, για άνεση στο χειρισμό και για ακρίβεια στους ελιγμούς κίνησης.

Οι υδραυλικοί κινητήρες θα είναι υψηλής απόδοσης, τοποθετημένοι ένας από κάθε πλευρά. Η τελική μετάδοση κίνησης επιθυμητό θα γίνεται μέσω αλυσίδων που θα βρίσκονται μέσα σε δεξαμενή ελαίου χωρίς την ανάγκη περιοδικής έντασης.

Ταχύτητα κίνησης εμπρός/πίσω θα είναι τουλάχιστον 10χλμ/ώρα.

β. Χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας

Χειριστήρια τύπου joystick. Με τα χειριστήρια τύπου joystick θα επιτυγχάνονται όλες οι κινήσεις του φορτωτή και των εξαρτημάτων εργασίας καθώς και η κίνηση του μηχανήματος. Με τον ένα λεβιέ ο χειριστής θα έχει τη δυνατότητα λειτουργίας όλων των κινήσεων του φορτωτή και με τον άλλο της κίνησης του μηχανήματος σε οποιαδήποτε κατεύθυνση.

Ο έλεγχος των βοηθητικών υδραυλικών θα πρέπει να γίνεται μέσω των χειριστηρίων πορείας με την χρήση ηλεκτρικών διακοπών, κατά προτίμηση τοποθετημένων πάνω στα χειριστήρια, οι οποίοι θα έχουν την δυνατότητα αναλογικής ρύθμισης της ταχύτητας ροής των υδραυλικών, για τον καλύτερο έλεγχο των εξαρτήσεων.

Τα χειριστήρια θα διαθέτουν σύστημα άμεσης επαναφοράς στη νεκρή θέση καθώς και όλους τους μηχανισμούς (κουμπιά) για την λειτουργία των εφεδρικών υδραυλικών λειτουργιών. Θα υπάρχει και σύστημα ελέγχου των στροφών του κινητήρα μέσω χειρόγκαζου για να είναι δυνατός ο πιο εύκολος έλεγχος της εργασίας αυτού.

Η περιστροφή του μηχανήματος θα είναι απαραίτητα 360° γύρω από τον άξονά του.

Θα υπάρχει σύστημα διαχείρισης της ισχύος του κινητήρα σε συνάρτηση με την μηχανική καταπόνηση που δέχεται κατά τις διαδικασίες φόρτωσης και εκσκαφής, ώστε να επιτυγχάνεται ο βέλτιστος βαθμός απόδοσης του χωρίς κράτημα (στολάρισμα) του κινητήρα.

γ. Σύστημα πέδησης-στάθμευσης

Η βασική πέδηση θα γίνεται από το υδροστατικό σύστημα του μηχανήματος. Η στάθμευση (parking) θα γίνεται μέσω πολλαπλών δίσκων τοποθετημένων εντός των μοτέρ κίνησης.

Η κινούμενη μπάρα λειτουργίας/ασφάλειας χειρισμού θα ακινητοποιεί το μηχανήμα με όμοιο τρόπο.

δ. Ελαστικά

Να αναφερθούν οι διαστάσεις και ο τύπος των ελαστικών που θα είναι εφοδιασμένο το μηχανήμα.

5. Σύστημα φόρτωσης- φορτωτή

Θα διαθέτει σύστημα ταχείας σύνδεσης/αποσύνδεσης του κάδου φόρτωσης και των λοιπών εξαρτήσεων.

Οι υδραυλικές σωληνώσεις θα είναι κατά προτίμηση, πλήρως προστατευμένες.

Ο κάδος φορτωτή θα είναι γενικών χρήσεων.

Απαιτούμενο ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 1000 κιλά και φορτίο ανατροπής τουλάχιστον 2200 κιλά.

Το μέγιστο ύψος φόρτωσης στον πείρο του κάδου θα είναι τουλάχιστον 3,0 μέτρα και η γωνία ανατροπής του φορτίου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 40°.

Να δοθούν οι μέγιστες δυνατές γωνίες ανατροπής κάδου στο μέγιστο ύψος καθώς απαραίτητα και η μέγιστη γωνία συγκράτησης φορτίου επί του εδάφους, κατά την μεταφορά.

Στο μηχανήμα θα υπάρχει και βοηθητικό υδραυλικό κύκλωμα αναμονής, για χρήση και λειτουργία, υδραυλικών εξαρτήσεων, όπως βραχόσφυρας, σκούπας κλπ.

6. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι κλειστή ασφαλείας ROPS/FOPS. Η καμπίνα θα είναι ευρύχωρη με σύστημα θέρμανσης και αερισμού και θα παρέχει τη μέγιστη δυνατή ορατότητα.

Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, με οπτικοακουστικές ενδείξεις που θα ενημερώνουν το χρήστη για ότι κρίνεται απαραίτητο για την σωστή λειτουργία του μηχανήματος και πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ.

Θα διαθέτει μπάρα ασφαλείας η οποία στην όρθια θέση θα απενεργοποιεί τις κινήσεις του μηχανήματος και θα ενεργοποιεί το σύστημα φρένων στην περίπτωση εξόδου του χειριστή από τον θάλαμο.

ΓΕΝΙΚΑ

Καμία προσφορά δεν αποκλείεται γενικά για λόγους παρουσίας και πληρότητας, αρκεί τα παρουσιαζόμενα στοιχεία των προσφορών, να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που απαιτούνται, για την δημιουργία πλήρους και σαφούς εικόνας του προσφερόμενου μηχανήματος. Τα στοιχεία αυτά θα προκύπτουν από επίσημα στοιχεία του κατασκευαστή.

Ποιότητα- Καταλληλότητα - Τεχνική Υποστήριξη

Με την προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή)

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον ένα (1) έτος για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν **υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του εργοστασίου κατασκευής ή του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα στο οποίο θα κατασκευαστούν τα υλικά**, στην οποία θα δηλώνει ότι:
 - α) αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο.
 - β) θα καλύψει τον Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμη και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο.
 - γ) θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών.
 Να κατατεθεί άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα .

Δείγμα

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 να επιδείξουν ίδιο ή όμοιο δείγμα του προσφερόμενου είδους σε τόπο που θα υποδείξουν. Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

Παράδοση του μηχανήματος

Η τελική παράδοση του μηχανήματος θα γίνει στην έδρα του αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή. Το μηχάνημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.

Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από οκτώ (8) μήνες . Να υποβληθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση.

Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων.

Ο προμηθευτής 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.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Ε.Ε.Ε.Σ. – ΕΝΙΑΙΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο υποφάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής περιλαμβάνει το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ) σύμφωνα με τα άρθρα 79 και 79^Α του ν. 4412/2016 και υποβάλλεται σύμφωνα με τις ακόλουθες προβλέψεις:

Ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας:

1. Πρέπει να «κατεβάσει» το εν λόγω αρχείο από το Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., να το αποθηκεύσει στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του και να μεταβεί στην ιστοσελίδα <https://espdint.eprocurement.gov.gr/> στην ιστοσελίδα αυτή, πρέπει να επιλέξει «Εισαγωγή Ε.Ε.Ε.Σ» και να «ανεβάσει» το αρχείο του συγκεκριμένου Ε.Ε.Ε.Σ. του διαγωνισμού που «κατέβασε» από το Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
2. Στην ανωτέρω ιστοσελίδα, συμπληρώνει και επιλέγει ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την αναθέτουσα αρχή, καθώς και τα πεδία με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης. Αν είναι δυνατό, υπογράφει ψηφιακά στο κατάλληλο σημείο.
3. Επιλέγει «Εκτύπωση». Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωση του με χρήση κάποιου προγράμματος εκτυπωτή σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το Ε.Ε.Ε.Σ μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF). Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο. Σε περιβάλλον Mac OSX ή Linux, το Ε.Ε.Ε.Σ μπορεί να εκτυπωθεί από κάθε φυλλομετρητή.
4. Υπογράφει ψηφιακά το αρχείο .pdf που εκτύπωσε (ακόμη κι αν το έχει υπογράψει ψηφιακά στην ιστοσελίδα).
5. Υποβάλλει το αρχείο του Ε.Ε.Ε.Σ στο φάκελο της προσφοράς του με τα δικαιολογητικά συμμετοχής.

γ. Η Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού,

Αξιολογεί το Ε.Ε.Ε.Σ

- ❖ Επισημαίνονται τα ακόλουθα, προκειμένου να αποφευχθούν πλημμέλειες κατά τη συμπλήρωση του Ε.Ε.Ε.Σ που επισύρουν τον αποκλεισμό του εκάστοτε οικονομικού φορέα από τη συνέχιση της διαγωνιστικής διαδικασίας:
 - α. Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) Ε.Ε.Ε.Σ.
 - β. Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό, αλλά στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, πρέπει να μεριμνά ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να λαμβάνει το δικό του Ε.Ε.Ε.Σ μαζί με χωριστό Ε.Ε.Ε.Σ, όπου παρατίθενται οι σχετικές πληροφορίες για κάθε μία από τις οντότητες στις οποίες στηρίζεται.
 - γ. Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), πρέπει να δίνεται, για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα, χωριστό Ε.Ε.Ε.Σ, στο οποίο παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται στα μέρη ΙΙ έως V αυτού.
 - δ. Αναφορικά με τη συμπλήρωση και υπογραφή του Ε.Ε.Ε.Σ ισχύουν τα ακόλουθα:
 - (1) Το Ε.Ε.Ε.Σ συμπληρώνεται και υπογράφεται επί ποινή αποκλεισμού από τον εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (Ν.4497/2017).
 - (2) Το ίδιο ισχύει και για τα τυχόν Ε.Ε.Ε.Σ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παρ.2 (β-γ) του παρόντος άρθρου

- (3) Κατά το στάδιο υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο άρθρο 11, ο οικονομικός φορέας, εκτός των άλλων, οφείλει να υποβάλλει τα σχετικά νομιμοποιητικά έγγραφα εξουσιοδότησης του/των προσώπου/ων που συμπλήρωσαν και υπέβαλαν το Ε.Ε.Ε.Σ.
- (4) Η ίδια διαδικασία ακολουθείται κατά το στάδιο υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και για τα τυχόν Ε.Ε.Ε.Σ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παραπάνω (β-γ) του παρόντος άρθρου.

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.)

Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία Ε.Ε.Ε.Σ./Τ.Ε.Υ.Δ. για τη συμπλήρωση του Ε.Ε.Ε.Σ./Τ.Ε.Υ.Δ.. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός
προκήρυξης στην ΕΕ:
αριθμός [], ημερομηνία [],
σελίδα [] Αριθμός
προκήρυξης στην ΕΕ:

□□□□/S □□□□□□

0000/S 000-00000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ.

[www.promitheus.](http://www.promitheus.gov.gr/)

[gov.gr/\[ΑΔΑΜ Προκήρυξης](http://gov.gr/[ΑΔΑΜ Προκήρυξης)

στο ΚΗΜΔΗΣ])

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:

ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ

ΚΕΡΚΥΡΑΣ Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:

996832390

Δικτυακός τόπος
(εφόσον

υπάρχει

ι):

Πόλη:

ΚΕΡΚΥΡΑ

Οδός

και

αριθμός:

ταχ/μείο:

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II

Επωνυμία:
Οδός και
αριθμός: Ταχ.
κωδ.:
Πόλ
η:
Χώ
ρα:
Αρμόδιος ή αρμόδιοι
επικοινωνίας: Ηλ. ταχ/μείο:
Τηλέφωνο:
φαξ:
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση; Ναι / Όχι

Ο Οικονομικός φορέας αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντη
ση: Ναι /
Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο Οικονομικός Φορέας είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντη
ση: Ναι /
Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο Οικονομικός Φορέας συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντη

ση: Ναι /

Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τμήματα που συμμετάσχει ο Οικονομικός Φορέας

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

Β: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη: Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:
Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του

εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού
Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση: Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Ισχύουν οι αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη

/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη

/γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για συμβάσεις υπηρεσιών: Απαιτείται έγκριση

Χρειάζεται ειδική έγκριση για να μπορεί ο οικονομικός φορέας να παράσχει τις σχετικές υπηρεσίες στη χώρα εγκατάστασής του;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για συμβάσεις υπηρεσιών: Απαιτείται ιδιότητα μέλους

Χρειάζεται να είναι ο οικονομικός φορέας μέλος συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορεί να παράσχει τις σχετικές υπηρεσίες στη χώρα εγκατάστασής του;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουνε προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη

/γνωστοποίηση.

(“Ολικός”) Ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο (“ολικός”) ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης

/γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Ποσό

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης/γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Αριθμός ετών

-

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ειδικός μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο ειδικός μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον τομέα και για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης /γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Αριθμός ετών

-

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ετήσιος (“ειδικός”) κύκλος εργασιών

Ο ετήσιος (“ειδικός”) κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα στον επιχειρηματικό τομέα που καλύπτεται από τη σύμβαση και προσδιορίζεται στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης για τον αριθμό οικονομικών ετών που απαιτούνται είναι ο εξής:

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Ποσό

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύσταση οικονομικού φορέα

Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (ολικό ή ειδικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, αναφέρετε την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του ο οικονομικός φορέας:

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης
-

Χρηματοοικονομικές αναλογίες (δείκτες)

Όσον αφορά τις χρηματοοικονομικές αναλογίες (δείκτες) που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη/γνώστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι οι πραγματικές τιμές των απαιτούμενων αναλογιών (δεικτών) έχουν ως εξής:

Προσδιορισμός της απαιτούμενης αναλογίας (δείκτη)- αναλογία (δείκτης) μεταξύ x και y:

-
η αντίστοιχη αξία:
-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:
Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση
-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων
-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης
-

Ασφαλιστική κάλυψη επαγγελματικών κινδύνων

Το ασφαλισμένο ποσό στην ασφαλιστική κάλυψη επαγγελματικών κινδύνων του οικονομικού φορέα είναι το εξής:

Ποσό

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:
Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση
-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων
-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης
-

Άλλες οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις

Όσον αφορά τις λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις, εάν υπάρχουν, οι οποίες ενδέχεται να έχουν προσδιοριστεί στη σχετική προκήρυξη /γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Για τις συμβάσεις έργων: εκτέλεση έργων του είδους που έχει προσδιοριστεί Μόνο για τις δημόσιες συμβάσεις έργων: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει εκτελέσει τα ακόλουθα έργα του είδους που έχει προσδιοριστεί. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως πέντε έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα πέντε έτη.

Περιγραφή

-

Ποσό

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Αποδέκτες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για τις συμβάσεις προμηθειών: παραδόσεις είδους που έχει προσδιοριστεί

Μόνο για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει προβεί στις ακόλουθες κυριότερες παραδόσεις του είδους που έχει προσδιοριστεί: Κατά τη σύνταξη του σχετικού καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους δημόσιους ή ιδιωτικούς παραλήπτες. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα τρία έτη.

Περιγραφή

-

Ποσό

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Αποδέκτες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για τις συμβάσεις υπηρεσιών: παροχή υπηρεσιών είδους που έχει προσδιοριστεί

Μόνο για δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις ακόλουθες κυριότερες υπηρεσίες του είδους που έχει προσδιοριστεί: Κατά τη σύνταξη του σχετικού

καταλόγου αναφέρετε τα ποσά, τις ημερομηνίες και τους δημόσιους ή ιδιωτικούς παραλήπτες. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως τρία έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα τρία έτη.

Περιγραφή

-

Ποσό

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Αποδέκτες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τεχνικό προσωπικό ή τεχνικές υπηρεσίες για τον έλεγχο της ποιότητας

Ο οικονομικός φορέας μπορεί να χρησιμοποιήσει το ακόλουθο τεχνικό προσωπικό ή τις ακόλουθες τεχνικές υπηρεσίες, ιδίως τους υπεύθυνους για τον έλεγχο της ποιότητας. Όσον αφορά το τεχνικό προσωπικό ή τις τεχνικές υπηρεσίες που δεν ανήκουν άμεσα στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα, αλλά των οποίων τις ικανότητες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, όπως καθορίζεται στο μέρος II, ενότητα Γ, πρέπει να συμπληρώνονται χωριστά έντυπα ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ.

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για τις συμβάσεις έργων: Τεχνικό προσωπικό ή τεχνικές υπηρεσίες για την εκτέλεση του έργου

Στην περίπτωση δημόσιων συμβάσεων έργων, ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να χρησιμοποιήσει το ακόλουθο τεχνικό προσωπικό ή τις ακόλουθες τεχνικές υπηρεσίες για την εκτέλεση του έργου:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τεχνικός εξοπλισμός και μέτρα για την εξασφάλιση της ποιότητας

Ο οικονομικός φορέας χρησιμοποιεί τον ακόλουθο τεχνικό εξοπλισμό και λαμβάνει τα ακόλουθα μέτρα για την εξασφάλιση της ποιότητας:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέσα μελέτης και έρευνας

Ο οικονομικός φορέας διαθέτει τα ακόλουθα μέσα μελέτης και έρευνας:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού

Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόσει τα ακόλουθα συστήματα διαχείρισης της αλυσίδας εφοδιασμού και ανίχνευσης κατά την εκτέλεση της σύμβασης:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων

Οι ακόλουθοι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων κατέχονται από:

α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης) β) τα διευθυντικά στελέχη του:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας θα μπορεί να εφαρμόζει τα ακόλουθα μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μηχανήματα, εγκαταστάσεις και τεχνικός εξοπλισμός

Ο οικονομικός φορέας θα έχει στη διάθεσή του τα ακόλουθα μηχανήματα, εγκαταστάσεις και τεχνικό εξοπλισμό για την εκτέλεση της σύμβασης:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αποδοχή ελέγχων

Για σύνθετα προϊόντα ή υπηρεσίες που θα παρασχεθούν ή, κατ' εξαίρεση, για προϊόντα ή υπηρεσίες που πρέπει να ανταποκρίνονται σε κάποιον ιδιαίτερο σκοπό: Ο οικονομικός φορέας θα επιτρέπει τη διενέργεια ελέγχων όσον αφορά το παραγωγικό δυναμικό ή τις τεχνικές ικανότητες του οικονομικού φορέα και, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, όσον αφορά τα μέσα μελέτης και έρευνας που αυτός διαθέτει καθώς και τα μέτρα που λαμβάνει για τον έλεγχο της ποιότητας; Ο έλεγχος πρόκειται να διενεργείται από την αναθέτουσα αρχή ή, εφόσον αυτή συγκατατεθεί, εξ ονόματός της από αρμόδιο επίσημο οργανισμό της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο προμηθευτής ή ο πάροχος υπηρεσιών.

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αριθμός διευθυντικών στελεχών

Ο αριθμός των διευθυντικών στελεχών του οικονομικού φορέα κατά τα τελευταία τρία έτη ήταν ο εξής:

Έτος

-

Αριθμός

-

Έτος

-

Αριθμός

-

Έτος

-

Αριθμός

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό

Το μέσο ετήσιο εργατοϋπαλληλικό δυναμικό του οικονομικού φορέα κατά τα τελευταία τρία έτη ήταν το εξής:

Έτος

-

Αριθμός

-

Έτος

-

Αριθμός

-

Έτος

-

Αριθμός

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ποσοστό υπεργολαβίας

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει

μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω μέρους, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για τις συμβάσεις προμηθειών: δείγματα, περιγραφή ή φωτογραφίες χωρίς την πιστοποίηση γνησιότητας

Για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Ο οικονομικός φορέας θα παράσχει τα απαιτούμενα δείγματα, περιγραφές ή φωτογραφίες των προϊόντων που θα προμηθεύσει, τα οποία δεν χρειάζεται να συνοδεύονται από πιστοποιητικά γνησιότητας.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για τις συμβάσεις προμηθειών: δείγματα, περιγραφή ή φωτογραφίες με πιστοποίηση γνησιότητας

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας δηλώνει περαιτέρω ότι θα προσκομίσει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά γνησιότητας.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Για τις συμβάσεις προμηθειών: πιστοποιητικά από επίσημα ιδρύματα ή επίσημες υπηρεσίες ελέγχου της ποιότητας

Για δημόσιες συμβάσεις προμηθειών: Μπορεί ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ιδρύματα ή επίσημες υπηρεσίες ελέγχου της ποιότητας, αναγνωρισμένων ικανοτήτων, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προϊόντων, επαληθευόμενη με παραπομπές στις τεχνικές προδιαγραφές ή σε πρότυπα, και τα οποία ορίζονται στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης; Εάν όχι, εξηγήστε τους λόγους και αναφέρετε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν:

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα τη διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Λήξη

Μέρος V: Περιορισμός του αριθμού των πληρούντων τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει προσδιορίσει αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή κανόνες που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον περιορισμό του αριθμού των υποψηφίων που θα προσκληθούν να υποβάλουν προσφορά ή να συμμετάσχουν στον διάλογο. Οι πληροφορίες αυτές, οι οποίες μπορούν να συνοδεύονται από απαιτήσεις όσον αφορά τα πιστοποιητικά (ή το είδος τους) ή τις μορφές αποδεικτικών εγγράφων, εφόσον

συντρέχει περίπτωση, που θα πρέπει να προσκομιστούν, ορίζονται στη σχετική προκήρυξη ή στα έγγραφα της προμήθειας που αναφέρονται στην προκήρυξη. Για κλειστές διαδικασίες, ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση, διαδικασίες ανταγωνιστικού διαλόγου και συμπράξεις καινοτομίας μόνον:

Ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

Περιορισμός του αριθμού των (προ)επιλεγμένων υποψηφίων

Πληροί τα εφαρμοστέα αντικειμενικά και χωρίς διακρίσεις κριτήρια ή τους κανόνες, ώστε να περιορίζεται ο αριθμός των υποψηφίων με τον ακόλουθο τρόπο: Σε περίπτωση που απαιτούνται ορισμένα πιστοποιητικά ή άλλες μορφές αποδεικτικών εγγράφων, να αναφέρετε για κάθε ένα αν ο οικονομικός φορέας έχει τα απαιτούμενα έγγραφα:

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Στοιχεία Οικονομικού Φορέα
(επωνυμία διεύθυνση κ.λ.π.)

Προς τον Δήμο Βόρειας Κέρκυρας
Ημερομηνία :/...../2021

Οικονομική προσφορά για το διαγωνισμό :

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ»

Υποβάλλουμε την οικονομική προσφορά μας για τον διαγωνισμό «Προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού του Δήμου Βόρειας Κέρκυρας» που έχει προκηρύξει ο Δήμος σας.

Η προσφορά μας ισχύει και δεσμεύει την εταιρεία μας μέχρι την/...../2022

Η οικονομική προσφορά μας εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΤΕΜ.	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)	Φ.Π.Α. 24% (€)	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΟΜΑΔΑ Α						
A.1	Απορριματοφόρο όχημα με υπερκατασκευή τύπου πρέσας χωρητικότητας 16 m3		2			
A.2	Ανοιχτό ανατρεπόμενο δορυφορικό απορριματοφόρο όχημα χωρητικότητας 5 m3		1			
A.3	Καδοπλυντήριο με δεξαμενή νερού χωρητικότητας 5 m3		1			
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ (ΟΠ₁)			4			
ΟΜΑΔΑ Β						
B.1	Ανατρεπόμενο ανοιχτό φορτηγό όχημα ωφέλιμου φορτίου 8 τόνων		2			
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ (ΟΠ₂)			2			
ΟΜΑΔΑ Γ						
Γ.1	Φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων		1			

Γ.2	Ρυμουλκούμενος φορέας για τη μεταφορά απορριμματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων		1			
Γ.3	Απορριμματοδέκτες κλειστού τύπου (press container) με συμπιεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 25 m ³		5			
Γ.4	Απορριμματοδέκτες ανοικτού τύπου (open top containers) χωρητικότητας 30 m ³		5			
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ (ΟΠ₃)			12			
ΟΜΑΔΑ Δ						
Δ.1	Αυτοκινούμενος τροχοφόρος εκσκαφέας φορτωτής		1			
Δ.2	Μικρός τροχοφόρος φορτωτής πλάγιας ολίσθησης		1			
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ (ΟΠ₄)			2			
ΟΜΑΔΑ Ε						
Ε.1	Καταστροφέας με βραχίονα κατάλληλος για γεωργικό ελκυστήρα		1			
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΟΜΑΔΑΣ (ΟΠ₅)			3			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+Γ+Δ+Ε)						

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Ημερομηνία και υπογραφή)

Σημείωση: Η παρούσα υποβάλλεται σε μορφή .pdf στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς, φέροντας την ψηφιακή υπογραφή του προσφέροντος.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράψουν την παρούσα με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορούν να την αυθεντικοποιήσουν με οποιονδήποτε άλλον

πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A1.απορριμματοφόρο όχημα με υπερκατασκευή τύπου πρέσσας χωρητικότητας 16m³

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
2	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
3	Κινητήρα Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
4	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
5	Σύστημα Πέδησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
6	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		

7	Άξονες – Ανάρτηση Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
8	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
9	Χρωματισμός Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
10	Υπερκατασκευή – Γενικά Στοιχεία Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
11	Σώμα Υπερκατασκευής –Κιβωτάμαξα Ανοιγόμενες Πλευρικές Θυρίδες Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
12	Σύστημα Συμπίεσης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
13	Σύστημα Ανύψωσης Κάδων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
14	Δυναμολήπτης (PTO) Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
15	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
16	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
17	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
18	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
19	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
20	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		

A2.ανοιχτό δορυφορικό απορριμματοφόρο όχημα χωρητικότητας 5m3

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
2	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
3	Κινητήρα Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
4	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
5	Σύστημα Πέδησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
6	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
7	Άξονες – Ανάρτηση Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
8	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
9	Χρωματισμός Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
10	Υπερκατασκευή – Κιβωτάμαξα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
11	Υδραυλικό Κύκλωμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
12	Ανυψωτικός Μηχανισμός Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
13	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
14	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		

15	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
16	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
17	Παράδοση Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
18	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		

Α3. ΚΑΔΟΠΛΥΝΤΗΡΙΟ				
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές απαιτήσεις του οχήματος (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
2	Πλαίσιο Οχήματος (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
3	Κινητήρας Οχήματος (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
4	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
5	Σύστημα Πέδησης (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
6	Σύστημα Διεύθυνσης (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
7	Αξόνες – Ανάρτηση (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
8	Καμπίνα Οδήγησης (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
9	Χρωματισμός (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
10	Υπερκατασκευή – Γενικά Στοιχεία (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		
11	Δεξαμενή καθαρού νερού (όπως στην τεχνική περιγραφή)	ΝΑΙ		

12	Δεξαμενή ακάθαρτου νερού (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
13	Θάλαμος πλύσης κάδων (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
14	Σύστημα πλύσης κάδων εσωτερικά (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
15	Σύστημα πλύσης κάδων εξωτερικά (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
16	Σύστημα Ανύψωσης Κάδων (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
17	Απολύμανση κάδου (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
18	Πίνακας ελέγχου και χειρισμού (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
19	Αντλίες (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
20	Σύστημα θέρμανσης του νερού (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
21	Κίνηση της υπερκατασκευής (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
22	Σύστημα πλύσης δρόμων με υψηλή πίεση (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
23	Σύστημα μάνικας νερού υπό πίεση (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
24	Σκαλοπάτια μεταφοράς εργατών (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
25	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
26	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
27	Δείγμα (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
28	Εκπαίδευση Προσωπικού (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		

29	Παράδοση του οχήματος (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
30	Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		

B1. ανατρεπόμενο φορτηγό όχημα ωφέλιμου φορτίου 8 τόνων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
2	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
3	Κινητήρα Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
4	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
5	Σύστημα Πέδησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
6	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
7	Άξονες – Ανάρτηση Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
8	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
9	Χρωματισμός Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
10	Υπερκατασκευή – Γενικά Στοιχεία Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		

11	Οπίσθια Θύρα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
12	Υδραυλικό Σύστημα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
13	Σύστημα Ανύψωσης Κάδων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
14	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
15	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
16	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
17	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
18	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
19	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
18	Πίνακας ελέγχου και χειρισμού (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
19	Αντλίες (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		

20	Σύστημα θέρμανσης του νερού (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
21	Κίνηση της υπερκατασκευής (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
22	Σύστημα πλύσης δρόμων με υψηλή πίεση (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
23	Σύστημα μάνικας νερού υπό πίεση (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
24	Σκαλοπάτια μεταφοράς εργατών (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
25	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
26	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
27	Δείγμα (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
28	Εκπαίδευση Προσωπικού (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
29	Παράδοση του οχήματος (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		
30	Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς (όπως στην τεχνική περιγραφή)	NAI		

Γ1.Φορτηγό γερανοφόρο όχημα με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου γάντζου μικτού βάρους 26 τόνων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
2	Πλαίσιο Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
3	Κινητήρα Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
4	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
5	Σύστημα Πέδησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
6	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
7	Άξονες – Ανάρτηση Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
8	Καμπίνα Οδήγησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
9	Χρωματισμός Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		

10	Υπερκατασκευή – ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
11	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια	ΝΑΙ		
12	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή (Όπως αναλυτικά ορίζονται στην υπ' αριθμόν ΔΠΠ	ΝΑΙ		
13	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
14	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
15	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
16	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		

Γ2.Ρυμουλκούμενος φορέας για τη μεταφορά απορριμματοδεκτών μικτού βάρους 20 τόνων

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
2	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
3	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
4	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
5	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
6	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
7	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		

Γ3. απορριματοδέκτες κλειστού τύπου (press containers) με συμπιεστή απορριμμάτων χωρητικότητας 25m³

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικά χαρακτηριστικά Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
2	Ειδικά Χαρακτηριστικά Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
3	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
4	Χρωματισμός Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή			
5	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
6	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
7	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
9	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
10	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		

Γ4. απορριμματοδέκτες ανοικτού τύπου (open top containers) χωρητικότητας 30 m3

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Χαρακτηριστικά Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
2	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
3	Χρωματισμός Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή			
4	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
5	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
6	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
7	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
8	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή	ΝΑΙ		

Δ1. αυτοκινούμενος τροχοφόρος εκσκαφέας φορτωτής

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
2	Κινητήρα Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
3	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
4	Σύστημα Πέδησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
5	Σύστημα Διεύθυνσης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
6	Ελαστικά επίσωτρα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
7	Σύστημα Κύλισης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
8	Σύστημα Φόρτωσης - Φορτωτή Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
9	Σύστημα Εκσκαφής - Τσάπα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
10	Καμπίνα και Άλλα Στοιχεία Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
11	Υδραυλικό Σύστημα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
12	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
13	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή	NAI		

14	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή	NAI		
15	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή	NAI		
16	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή	NAI		
17	Συμπληρωματικά στοιχεία της τεχνικής προσφοράς Όπως αναφέρεται στην τεχνική περιγραφή	NAI		

Δ2. μικρός τροχοφόρος φορτωτής πλάγιας ολίσθησης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
2	Κινητήρα Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
3	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή (05/19 μελέτη της Υπηρεσίας)	NAI		
4	Σύστημα Πέδησης - Στάθμευσης Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
5	Ελαστικά Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
6	Ισχύς Υδραυλικού Συστήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
7	Χειριστήρια ελέγχου λειτουργίας Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή			
8	Σύστημα Φόρτωσης - Φορτωτή Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
9	Σύστημα Εκσκαφής - Τσάπα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		

10	Καμπίνα και Άλλα Στοιχεία Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
11	Υδραυλικό Σύστημα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
12	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
13	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
14	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
15	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
16	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		
17	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	NAI		

Ε1. καταστροφές με βραχίονα για γεωργικό ελκυστήρα

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Γενικές Απαιτήσεις Οχήματος Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
2	Λειτουργικότητα – Αποδοτικότητα – Ασφάλεια Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
3	Ποιότητα – Καταλληλότητα – Τεχνική Υποστήριξη Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
4	Δείγμα Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
5	Εκπαίδευση Προσωπικού Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
6	Παράδοση Οχημάτων Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		
7	Συμπληρωματικά Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς Όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή	ΝΑΙ		

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε
ο αναπληρωτής Δντής Τ.Υ.
Περιβάλλοντος & πολεοδομίας