

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΡΕΒΕΖΑΣ  
Αρ.μελέτης" 19 /2019  
Προυπολογισμός" 431.026,00€ (με ΦΠΑ 24%)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τεχνική έκθεση, αναλυτική προμέτρηση, προϋπολογισμός, τιμολόγιο μελέτης, τεχνικές προδιαγραφές, φύλλα συμμόρφωσης οχημάτων.

#### ΤΜΗΜΑ Ι" ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

CPV: 34144512-0

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 138.880,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ "ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ- Κ.Α. 2.20.7131.001 .

#### ΤΜΗΜΑ ΙΙ" ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗ-ΕΚΣΚΑΦΕΑ

CPV: 43200000-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 97.960,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ , ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010)  
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ, Κ.Α. 02.62.7132.207

#### ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ" ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ

CPV: 34134200-7

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 139.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ "ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ , ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010)  
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ, Κ.Α. 02.62.7132.207

#### ΤΜΗΜΑ ΙV" ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας

CPV: 34142100-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 35.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ " ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ, Κ.Α. 02.15.7132.001

#### ΤΜΗΜΑ V" ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

CPV: 34110000-1

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 20.186,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ " ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ, Κ.Α. 02.15.7132.001

---

## ΤΜΗΜΑ Ι΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

CPV: 34144512-0

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:138.880,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΊΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ- Κ.Α. 2.20.7131.001 .

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια ενός καινούργιου οχήματος απορριμματοφόρου, που θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου. Τα προς προμήθεια είδη είναι τα εξής:

α/α	Είδος οχήματος	χαρακτηριστικά	ποσότητα
1	Απορριμματοφόρο	χωρητικότητας 16m <sup>3</sup> , με σύστημα συμπίεσης τύπου πρέσσας, με ενσωματωμένη χοάνη υποδοχής απορριμάτων	1

Η προμήθεια του ανωτέρω οχήματος είναι αναγκαία για το Δήμο Πρεβεζας, διότι ο υφιστάμενος στόλος των απορριμματοφόρων του Δήμου είναι παλαιωμένος σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα τη συχνή εμφάνιση βλαβών και την ακινητοποίηση του για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Συγκεκριμένα από τα 11 απορριμματοφόρα του Δήμου (το 1 ακινητοποιημένο), τα 3 είναι ηλικίας άνω των 20 ετών, άλλα 3 είναι άνω των 15 ετών, 2 είναι άνω των 10 ετών και τα υπόλοιπα 4 είναι νεότερα με έτος κυκλοφορίας μετά το 2007. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην μπορούν να ανταποκριθούν επαρκώς στην εκτέλεση των προγραμμάτων αποκομιδής, αλλά και λόγω της παλαιότητάς τους την αυξημένη κατανάλωση καυσίμων και τις αυξημένες εκπομπές ρύπων. Ο Δήμος υλοποιεί σταδιακά την αντικατάσταση των παλαιών αυτών οχημάτων και εντός του έτους 2018 αναμένεται η παράδοση 2 νέων απορριμματοφόρων. Η υλοποίηση της αιτούμενης προμήθειας θα συμβάλει στην αντιμετώπιση των ανωτέρω προβλημάτων και στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών καθαριότητας.

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του ανωτέρω οχήματος περιγράφονται αναλυτικά στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται σε 138.880,00 ΕΥΡΩ, συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α. 24%.

Πρέβεζα 25.02.2019

Η συντάξασα

Θεωρήθηκε  
Ο Δ/ντής

Ιφιγένεια Πρασά  
Χημικός Μηχανικός

Ευάγγελος Καζούκας  
Γεωπόνος

## ΤΜΗΜΑ ΙΙ΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗ-ΕΚΣΚΑΦΕΑ

CPV: 43200000-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:97.960,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄ΦΙΛΟΔΗΜΟΣΙΙ ,ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010)  
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ, Κ.Α.02.62.7132.207

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια 1 καινούργιου φορτωτή –εκσκαφέα, μηχανήματος έργου που θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες της υπηρεσίας Εργων και Περιβάλλοντος του Δήμου. Τα προς προμήθεια είδη είναι τα εξής:

α/α	Είδος οχήματος	χαρακτηριστικά	ποσότητα
1	Φορτωτής –εκσκαφέας	Φορτωτής –εκσκαφέας ,υποδύναμης 110 ίππων	1

Η προμήθεια του ανωτέρω οχημάτος είναι αναγκαία για το Δήμο Πρεβεζας, διότι τα υπάρχοντα μηχανήματα του Δήμου δεν επαρκούν για την εξυπηρέτηση όλων των Δημοτικών Ενοτήτων εξαιτίας των πληθυσμιακών δεδομένων και της γεωγραφικής έκτασης του Δήμου.Επιπλέον τα υπάρχοντα μηχανήματα του Δήμου είναι παλαιωμένα σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα τη συχνή εμφάνιση βλαβών και την ακινητοποίηση των για μεγάλα χρονικά διαστήματα.Η υλοποίηση της αιτούμενης προμήθειας θα συμβάλει στην αντιμετώπιση των ανωτέρω προβλήματων και στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών Εργων (καθαρισμούς ρεμάτων,χωματουργικές εργασίες) και Περιβάλλοντος .

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του ανωτέρω οχημάτος περιγράφονται αναλυτικά στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται σε 97.960,00 ΕΥΡΩ, συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α. 24%.

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας  
Μηχ/γος Μηχανικός

Κων/να Μωραΐτη  
Τοπ/φος Μηχ/κος

### **ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ**

CPV: 34134200-7

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:139.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄ΦΙΛΟΔΗΜΟΣΙΙ ,ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010)  
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.62.7132.207

#### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια ενός καινούργιου Φορτηγού ανατρεπόμενου που θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες της υπηρεσίας Εργων και Περιβάλλοντος του Δήμου. Τα προς προμήθεια είδη είναι τα εξής:

<b>α/α</b>	<b>Είδος οχήματος</b>	<b>χαρακτηριστικά</b>	<b>ποσότητα</b>
<b>1</b>	Φορτηγό ανατρεπόμενο	Φορτηγό ανατρεπόμενο τριαξονικό ,ιπποδύναμης 360 ίππων /1800σ.α.λ.,χωρητικότητας κιβωτάμαξας 13μ3.	<b>1</b>

Η προμήθεια του ανωτέρω οχημάτος είναι αναγκαία για το Δήμο Πρεβεζας, διότι τα υπάρχοντα φορτηγά ανατρεπόμενα του Δήμου δεν επαρκούν για την εξυπηρέτηση όλων των Δημοτικών Ενοτήτων εξαιτίας των πληθυσμιακών δεδομένων και της γεωγραφικής έκτασης του Δήμου.Επιπλέον τα υπάρχοντα είναι παλαιωμένα σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα τη συχνή εμφάνιση βλαβών και την ακινητοποίηση των για μεγάλα χρονικά διαστήματα.Η υλοποίηση της αιτούμενης προμήθειας θα συμβάλει στην αντιμετώπιση των ανωτέρω προβλήματων και στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών Εργων (μεταφορά αδρανών,χωματουργικές εργασίες ) και Περιβάλλοντος .

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του ανωτέρω οχημάτος περιγράφονται αναλυτικά στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται σε 139.000,00 ΕΥΡΩ, συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α. 24%.

**Πρέβεζα 25.02.2019**

**Ο συντάξας**

**Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια**

**Κων/νος Τζόκας  
Μηχ/γος Μηχανικός**

**Κων/να Μωραίτη  
Τοπ/φος Μηχ/κος**

#### **ΤΜΗΜΑ IV'' ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας**

CPV: 34142100-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:35.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ `` ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.15.7132.001

#### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια 1 καινούργιου Φορτηγού με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας, που θα χρησιμοποιηθεί για τις ανάγκες της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ,ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ. Τα προς προμήθεια είδη είναι τα εξής:

α/α	Είδος οχήματος	χαρακτηριστικά	ποσότητα
1	Φορτηγό με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας	Φορτηγό με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας,με υδραυλική πίσω πόρτα ενός τόννου,διπλοκάμπινο,πετρελαιοκίνητο, ενδ.ιπποδύναμης 140 ίππων μεικτού βάρους 3500κιλά.	1

Ο Δήμος σήμερα δεν διαθέτει παρόμοιο όχημα.Η προμήθεια του ανωτέρω οχημάτος είναι αναγκαία για το Δήμο Πρεβεζας, προκειμένου να μεταφέρεται ο εξοπλισμός (ηχητικός εξοπλισμός,καθίσματα,κ.λ.π.) των πολιτιστικών εκδηλώσεων του Δήμου.Η υλοποίηση της αιτούμενης προμήθειας θα συμβάλει στην αντιμετώπιση των ανωτέρω προβλήματων και στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών Πολιτιστικών εκδηλώσεων της Δ/σης .

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του ανωτέρω οχημάτος περιγράφονται αναλυτικά στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται σε 35.000,00 ΕΥΡΩ, συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α. 24%.

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας  
Μηχ/γος Μηχανικός

Κων/να Μωραίτη  
Τοπ/φος Μηχ/κος

## ΤΜΗΜΑ V΄΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

CPV: 34110000-1

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 20.186,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄΄ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.15.7132.001

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια 2 καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων, που θα χρησιμοποιηθούν ενα για τις ανάγκες της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ,ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, και ένα ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ και της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ, . Τα προς προμήθεια είδη είναι τα εξής:

α/α	Είδος οχήματος	χαρακτηριστικά	ποσότητα
1	Επιβατικό αυτοκίνητο	Επιβατικό αυτοκίνητο ,βενζινοκίνητο, 1000 κ.εκ.	2

Η προμήθεια των ανωτέρω επιβατικών οχημάτων είναι αναγκαία για το Δήμο Πρεβεζας,επειδή τα υφιστάμενα είναι παλαιωμένα σε μεγάλο βαθμό, με αποτέλεσμα η συχνή εμφάνιση βλαβών και ακινητοποίηση των για μεγάλα χρονικά διαστήματα,να δυσχεραίνεται το έργο των Δ/νσεων.

Το ένα επιβατικό θα χρησιμοποιείται για την για την κάλυψη των αναγκών της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ,ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ,το ΤΜΗΜΑ Κοινωνικής Πολιτικής,για το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΩΝ,το οποίο δεν διαθέτει κανένα όχημα.Το δεύτερο, για τις ανάγκες της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ και της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ.

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές του ανωτέρω οχήματος περιγράφονται αναλυτικά στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται σε 20.186,00 ΕΥΡΩ, συμπεριλαμβανόμενου του Φ.Π.Α. 24%.

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας  
Μηχ/γος Μηχανικός

Κων/να Μωραίτη  
Τοπ/φος Μηχ/κος

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	Είδος οχήματος	ποσότητα	μονάδα
1	Απορριμματοφόρο όχημα	1	τεμ
2	Φορτωτής - εκσκαφέας	1	τεμ
3	Φορτηγό ανατρεπόμενο	1	τεμ
4	Φορτηγό με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας	1	τεμ
5	Επιβατικό αυτοκίνητο	2	τεμ

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας  
Μηχ/γος Μηχανικός

Κων/να Μωραίτη  
Τοπ/φος Μηχ/κος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	Α.Τ	ΜΟΝ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ με ΦΠΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Απορριμματοφόρο όχημα	1	Τεμ.	1	138.880,00	138.880,00
2	Φορτωτής - εκσκαφέας	2	Τεμ.	1	97.960,00	97.960,00
3	Φορτηγό ανατρεπόμενο	3	Τεμ.	1	139.000,00	139.000,00
4	ορτηγό με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας	4	Τεμ.	1	35.000,00	35.000,00
5	Επιβατικό αυτοκίνητο	2	Τεμ.	2	10.093,00	20.186,00
					ΣΥΝΟΛΟ με ΦΠΑ 24%	431.026,00€

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας  
Μηχ/γος Μηχανικός

Κων/να Μωραΐτη  
Τοπ/φος Μηχ/κος



**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΑΡΘΡΟ 1ο**

Προμήθεια ενός καινούργιου απορριμματοφόρου όχήματος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η τιμή είναι με ΦΠΑ και μορφώθηκε έπειτα από έρευνα που έκανε το τμήμα, στις τρέχουσες τιμές του εμπορίου σε αντίστοιχο είδος.

(Τεμ.)

Τιμή ενός τεμαχίου μελέτης"εκατόν τριάντα οκτώ χιλιάδες οκτακόσια ογδόντα ευρώ.(138.880,00€)

**ΑΡΘΡΟ 2ο**

Προμήθεια ενός καινούργιου μηχανήματος έργου φορτωτή - εκσκαφέα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η τιμή είναι με ΦΠΑ και μορφώθηκε έπειτα από έρευνα που έκανε το τμήμα, στις τρέχουσες τιμές του εμπορίου σε αντίστοιχο είδος.

(Τεμ.1)

Τιμή ενός τεμαχίου μελέτης"ενενήντα επτα χιλιάδες και εννιακόσια εξήντα ευρώ. (97.960,00€)

**ΑΡΘΡΟ 3ο**

Προμήθεια ενός καινούργιου φορτηγού οχήματος (ανατρεπόμενο), σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η τιμή είναι με ΦΠΑ και μορφώθηκε έπειτα από έρευνα που έκανε το τμήμα, στις τρέχουσες τιμές του εμπορίου σε αντίστοιχο είδος.

(Τεμ.1)

Τιμή ενός τεμαχίου μελέτης" εκατόν τριάντα εννιά χιλιάδες ευρώ. ( 139.000,00€)

**ΑΡΘΡΟ 4ο**

Προμήθεια ενός καινούργιου φορτηγού με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας , σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η τιμή είναι με ΦΠΑ και μορφώθηκε έπειτα από έρευνα που έκανε το τμήμα, στις τρέχουσες τιμές του εμπορίου σε αντίστοιχο είδος.

(Τεμ.1)

Τιμή ενός τεμαχίου μελέτης" τριάντα πέντε χιλιάδες ευρώ. ( 35.000,00€)

**ΑΡΘΡΟ 5ο**

Προμήθεια ενός καινούργιου επιβατικού αυτοκινήτου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης. Η τιμή είναι με ΦΠΑ και μορφώθηκε έπειτα από έρευνα που έκανε το τμήμα, στις τρέχουσες τιμές του εμπορίου σε αντίστοιχο είδος.

(Τεμ.1)

Τιμή ενός τεμαχίου μελέτης" δέκα χιλιάδες και ενενήντα τρία ευρώ. ( 10.093,00€)

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας  
Μηχ/γος Μηχανικός

Κων/να Μωραίτη  
Τοπ/φος Μηχ/κος

# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

## ΤΜΗΜΑ Ι'' ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

CPV: 34144512-0

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:138.880,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΊΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### ΣΚΟΠΟΣ

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Δήμου Πρέβεζας για την προμήθεια απορριμματοφόρου οχήματος με συμπίεστή απορριμμάτων (τύπου πρέσας) 16 κυβικών μέτρων με σύστημα ανύψωσης κάδων.

#### Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
<b>1</b>	<b>Γενικές Απαιτήσεις</b>	
<b>1.1</b>	Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχειρίστα και πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή). Το όχημα θα παραδοθεί με προς απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.	ΝΑΙ
<b>1.2</b>	Πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών	ΝΑΙ
<b>2</b>	<b>Πλαίσιο Οχήματος</b>	
<b>2.1</b>	Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων), το οποίο να βεβαιώνεται από την κατασκευάστρια εταιρία του σασί ή από τον αντιπρόσωπό της στην Ελλάδα.	ΝΑΙ
<b>2.2</b>	Τύπος πλαισίου οχήματος	4x2
<b>2.3</b>	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε μικτό φορτίο (βάρος)	≥ 18,5 tn
<b>2.4</b>	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων (ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος)	≥ 7 tn
<b>2.5</b>	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.	ΝΑΙ
<b>2.6</b>	Το πλαίσιο του οχήματος (σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση) να 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	ΝΑΙ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
2.7	Το όχημα να φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός	ΝΑΙ
2.8	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες για το πλαίσιο:	ΝΑΙ
2.8.1	Εργοστάσιο κατασκευής πλαισίου και έτος κατασκευής αυτού	ΝΑΙ
2.8.2	Διαστάσεις οχήματος, όπως ενδεικτικά το μεταξόνιο, μετατρόχιο, μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο), ελάχιστο ελεύθερο ύψος του πλαισίου από το οριζόντιο έδαφος, κ.ά. Είναι επιθυμητές οι μικρότερες το δυνατό διαστάσεις για την ευελιξία γενικότερα του οχήματος	ΝΑΙ
2.8.3	Υλικά κατασκευής σκελετού	ΝΑΙ
2.8.4	Βάρη πλαισίου	ΝΑΙ
2.8.5	Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης	ΝΑΙ
2.8.6	Ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα	ΝΑΙ
2.8.7	Μπαταρία (να δοθεί ο τύπος και τα χαρακτηριστικά της, π.χ. ΑΗ, Volt)	ΝΑΙ
2.9	Οι διαστάσεις γενικά του απορριμματοφόρου, τα βάρη κατ' άξονα, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία, πρέπει οπωσδήποτε να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο ελάχιστο ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο ειδικό φορτίο σε απορρίμματα	ΝΑΙ
2.10	Να περιγραφεί ο τρόπος προστασίας έναντι πλευρικών προσκρούσεων του πλαισίου και της υπερκατασκευής	ΝΑΙ
2.11	Αισθητική εξωτερική παρουσία του οχήματος. Να περιγραφεί	ΝΑΙ
3	<b>Κινητήρας</b>	
3.1	Ο κινητήρας του πλαισίου να είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους	ΝΑΙ
3.2	Ισχύς κινητήρα	≥ 270 HP
3.3	Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου	≥14 HP/τόνο
3.4	Ροπή στρέψης κινητήρα	≥ 1000 Nm
3.5	Κινητήρας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας	≥ EURO 6
3.6	Η εξαγωγή των καυσαερίων να γίνεται κατακόρυφα προς τα επάνω, πίσω από την καμπίνα οδήγησης με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής	ΝΑΙ
3.7	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες:	
3.7.1	Τύπος και κατασκευαστής κινητήρα	ΝΑΙ
3.7.2	Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών	ΝΑΙ
3.7.3	Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός / κυβισμός και η σχέση συμπίεσεως	ΝΑΙ
3.7.4	Το σύστημα ψύξεως και το σύστημα εκκινήσεως	ΝΑΙ
3.7.5	Περιγραφή περιοριστή ταχύτητας	ΝΑΙ
3.8	Σύστημα υπερπλήρωσης / υπερτροφοδοσίας (turbo)	Προαιρετικό
3.9	Ταχύτητες που ικανοποιούν κατά το δυνατόν όλες τις απαιτήσεις του χρήστη, όπως μεγάλη ταχύτητα κίνησης υπό φορτίο αλλά και σχετικά μικρή ταχύτητα εκκίνησης, επιτάχυνση, μεγάλη ικανότητα αναρρίχησης με ασφαλή παραλαβή των φορτίων από τους άξονες κ.λ.π. Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ
4	<b>Σύστημα Μετάδοσης</b>	

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
4.1	Το κιβώτιο να πρέπει να είναι τουλάχιστον έξι (6) ταχυτήτων εμπρόσθιας κίνησης και μιας (1) τουλάχιστον οπισθοπορείας, συγχρονισμένων τόσο στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό	ΝΑΙ
4.2	Μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων. Θα εκτιμηθεί ιδιαιτέρως η ύπαρξη αυτοματοποιημένου κιβωτίου ταχυτήτων (σειριακού τύπου) ή πλήρως αυτόματου κιβωτίου .	ΝΑΙ
4.3	Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξονίων.	ΝΑΙ
4.4	Το κιβώτιο ταχυτήτων να διαθέτει κατάλληλο δυναμολήπτη (Ρ.Τ.Ο.) για τη μετάδοση της κίνησης στην υπερκατασκευή του οχήματος	ΝΑΙ
4.5	Ο συμπλέκτης πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απολύτως στις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας των οχημάτων. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του	ΝΑΙ
4.6	Να αναφερθεί το υλικό τριβής του συμπλέκτη, το οποίο υποχρεωτικά δεν πρέπει να περιέχει αμίαντο, ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον και την υγεία του προσωπικού	ΝΑΙ
4.7	Τα διαφορικά πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής (ανάλογης του συμπλέκτη), ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 .	ΝΑΙ
4.8	Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν μειωτήρες	Επιθυμητό
5	<b>Σύστημα Πέδησης</b>	
5.1	Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες. Το σύστημα πεδήσεως να εξασφαλίζει απόλυτα την ασφαλή πέδηση με πλήρες φορτίο, να είναι κατασκευασμένο με άριστα υλικά και ικανής αντοχής (ανεξάρτητου διπλού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα ή άλλου τύπου αντίστοιχης ικανότητας), ώστε να εγγυώνται τη μακροχρόνια καλή λειτουργία και να ενεργεί μπρος και πίσω σε <b>δισκόφρενα ή ταμπούρα ή συνδυασμό αυτών</b> σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του	ΝΑΙ
5.2	Ηλεκτρονικό σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ( <b>ABS</b> )	ΝΑΙ
5.3	Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP) του οχήματος	ΝΑΙ
5.4	Το χειρόφρενο να είναι ικανό να ασφαλίσει απόλυτα το όχημα υπό πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων	ΝΑΙ
5.5	Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κλπ. του συστήματος πέδησης να είναι μεγάλης αντοχής και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά τους	ΝΑΙ
5.6	Σύστημα μηχανόφρενου (κλαπέτου) και περιγραφή του	ΝΑΙ
5.7	Σύστημα EBD (Electronic Brakeforce Distribution) για βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο ή σύστημα αντίστοιχου τύπου	Επιθυμητό
6	<b>Σύστημα Διεύθυνσης</b>	
6.1	Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και να έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής	ΝΑΙ
6.2	Το τιμόνι να είναι ρυθμιζόμενο σε ύψος	ΝΑΙ
6.3	Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος (πλαϊσίου με την υπερκατασκευή), καθώς και σχετικά διαγράμματα και διαστάσεις, όπου θα	ΝΑΙ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
	φαίνεται το όχημα και η στενότερη δυνατή καμπύλη. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή	
<b>7</b>	<b>Άξονες – Αναρτήσεις</b>	
<b>7.1</b>	Αριθμός αξόνων πλαισίου	2
<b>7.2</b>	Ο κινητήριος πίσω άξονας πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ
<b>7.3</b>	Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα <b>ASR</b> , που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς λόγω μειωμένης πρόσφυσης	ΝΑΙ
<b>7.4</b>	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	ΝΑΙ
<b>7.5</b>	Διπλοί πίσω τροχοί	ΝΑΙ
<b>7.6</b>	Το όχημα να φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (κατασκευής του τελευταίου εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης), ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς <b>ETRTO</b>	ΝΑΙ
<b>7.7</b>	Να αναφερθεί το σύστημα ανάρτησης, το οποίο πρέπει να είναι ισχυρό: ενδεικτικά ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι <b>χαλύβδινες ή με αερόσουσες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών.</b>	ΝΑΙ
<b>7.8</b>	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)	ΝΑΙ
<b>8</b>	<b>Καμπίνα Οδήγησης</b>	
<b>8.1</b>	Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος. Να αναφερθεί ο τύπος της	ΝΑΙ
<b>8.2</b>	Η καμπίνα να φέρει:	ΝΑΙ
<b>8.2.1</b>	Κάθισμα <b>οδηγού και δύο συνοδηγών</b>	ΝΑΙ
<b>8.2.2</b>	Ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT, TRIPLEX κλπ. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας με εκτόξευση νερού	ΝΑΙ
<b>8.2.3</b>	Θερμική μόνωση με επένδυση από συνθετικό δέρμα	ΝΑΙ
<b>8.2.4</b>	Ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες	≥ 2
<b>8.2.5</b>	Αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης	≥ 2
<b>8.2.6</b>	Δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα	ΝΑΙ
<b>8.2.7</b>	Σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στην καμπίνα μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα	ΝΑΙ
<b>8.2.8</b>	Σύστημα ψύξης του αέρα aircondition	ΝΑΙ
<b>8.2.9</b>	Ζώνες με προεντατήρες	ΝΑΙ
<b>8.2.10</b>	Ηλεκτρικά παράθυρα	ΝΑΙ
<b>8.2.11</b>	Στερεοφωνικό / ράδιο CD (με την απαραίτητη εγκατάσταση καλωδίωση, κεραία και ηχεία)	ΝΑΙ
<b>8.2.12</b>	Πλαφονιέρα φωτισμού	ΝΑΙ
<b>8.2.13</b>	Ρευματοδότης για την τοποθέτηση μπαλαντζέας	ΝΑΙ
<b>8.2.14</b>	Τα συνθήκη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα (να αναφερθούν)	ΝΑΙ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
8.2.15	Ψηφιακό ταχογράφο	NAI
8.2.16	Οθόνη για την παρακολούθηση των εργασιών από το θάλαμο οδήγησης που θα παίρνει εικόνα από έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) (τοποθετημένη στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής)	NAI
8.2.17	Ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό	NAI
8.2.18	Ηχητικά σήματα (κόρνες)	NAI
8.2.19	Καθρέπτες	NAI
8.2.20	Κάθε πρόσθετη εξάρτηση ενός θαλαμίσκου σύγχρονου αυτοκινήτου (να αναφερθεί)	NAI
9	<b>Χρωματισμός</b>	
9.1	Εξωτερικά το απορριματοφόρο 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. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος	NAI
9.2	Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξειδωτού μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος	NAI
10	<b>Υπερκατασκευή</b>	
10.1	Γενικά:	
10.1.1	Υπερκατασκευή με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας	NAI
10.1.2	Ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα	$\geq 16 \text{ m}^3$
10.1.3	Η υπερκατασκευή πρέπει να είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία που θα φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.	NAI
10.1.4	Η υπερκατασκευή να είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων	NAI
10.1.5	Χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων	$\leq 1 \text{ min}$
10.1.6	Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής	NAI
10.1.7	Ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501	$\geq 1 \text{ m}$ (μέτρο)
10.1.8	Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501	NAI
10.1.9	Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαisiού	NAI
10.1.10	Η υπερκατασκευή να τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών.	NAI
10.1.11	Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή να είναι επισκέψιμοι	NAI
10.1.12	Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων	NAI
10.1.13	Στο πίσω μέρος του οχήματος να υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου	NAI
10.1.14	Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής	NAI
10.1.15	Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής	NAI
10.1.16	Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαισίου.(Να	NAI

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
	γίνει ανάλυση κατανομής βαρών)	
10.1.17	Η κιβωτάμαξα να είναι πλήρως στεγανή	NAI
10.2	Κυρίως σώμα υπερκατασκευής:	
10.2.1	Το σώμα της υπερκατασκευής που δέχεται και έρχεται σε επαφή με απορρίμματα να είναι από χαλυβδοέλασμα αντιτριβικού τύπου, 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 (να προσδιοριστούν συγκεκριμένα, όπως η χοάνη τροφοδοσίας και το εσωτερικό δάπεδο του σώματος) ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας να είναι τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος	NAI
10.2.2	Πάχος πλευρικών τοιχωμάτων	$\geq 3 \text{ mm}$
10.2.3	Πάχος δαπέδου	$\geq 4 \text{ mm}$
10.2.4	Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις	NAI
10.2.5	Προσκόμιση κατάλληλων πιστοποιητικών (του κατασκευαστή) κατά την τελευταία τριετία που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς)	$\geq 6$
10.2.6	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.	NAI
10.2.7	Μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής (να περιγραφεί)	NAI
10.2.8	Θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που να ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά	NAI
10.2.9	Το άνοιγμα της θύρας να 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	NAI
10.2.10	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	NAI
10.3	Σύστημα συμπίεσης:	
10.3.1	Σύστημα συμπίεσης κατάλληλο για τα ελληνικά απορρίμματα, τα οποία περιέχουν μεγάλη 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 (να γίνει σχετική αναφορά)	NAI
10.3.2	Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή	NAI
10.3.3	Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα	NAI
10.3.4	Επαρκής χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων	$\geq 1,6 \text{ m}^3$
10.3.5	Πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων	$\geq 5 \text{ mm}$
10.3.6	Προσκόμιση κατάλληλων πιστοποιητικών που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων του κύριου σώματος και του συστήματος συμπίεσης της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς)	$\geq 6$
10.3.7	Συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής	$\geq 430 \text{ kg/m}^3$
10.3.8	Συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστά	$\geq 5:1$
10.3.9	Στο σύστημα συμπίεσης πρέπει να επιτυγχάνονται κατόπιν επιλογής οι ακόλουθοι	NAI



Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
	κύκλοι εργασίας: συνεχής – αυτόματος μιας φάσης συμπίεσης καθώς και ο τελείως χειροκίνητος – διακοπτόμενος κύκλος συμπίεσης	
10.3.10	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.	NAI
10.3.11	Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα	NAI
10.3.12	Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαιριού συμπίεσης και του φορείου να είναι αντεστραμμένα	NAI
10.3.13	Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος	NAI
10.3.14	Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης	NAI
10.3.15	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	NAI
10.3.16	Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων να είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων .	NAI
10.3.17	Να υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές	NAI
10.3.18	Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας να υπάρχει ηχητικό σήμα	NAI
10.4	Σύστημα ανύψωσης κάδων:	
10.4.1	Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων να 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	NAI
10.4.2	Ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού	≥ 780 kg
10.4.3	Ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις	NAI
10.4.4	Ο χειρισμός του συστήματος να γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση	NAI
10.4.5	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.	NAI
10.4.6	Δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα	NAI
10.4.7	Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων	NAI
10.5	Δυναμολήπτης (Ρ.Τ.Ο.):	NAI
10.5.1	Η υπερκατασκευή να κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη και μέσω αντλίας /αντλιών(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).	NAI
10.5.2	Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας/αντλιών (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων)	NAI
10.5.3	Ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (Ρ.Τ.Ο.)	NAI
11	<b>Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια</b>	
11.1	Υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων).	NAI

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
<b>11.2</b>	Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :	NAI
<b>11.2.1</b>	Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία <b>2006/42</b> (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010).	NAI
<b>11.2.2</b>	Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία <b>2004/108/ΕΚ</b> (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).	NAI
<b>11.2.3</b>	Το Ευρωπαϊκό πρότυπο <b>EN-1501-1:1998, EN-1501-1:2009, EN-1501-1:2011</b> . Να κατατεθεί αναλυτική δήλωση συμμόρφωσης του προσφερόμενου οχήματος σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:1998.	NAI
<b>11.3</b>	Ανακλινόμενα, αντιολισθητικά 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.	NAI
<b>11.4</b>	Συστήματα ασφάλειας υπερκατασκευής:	NAI
<b>11.4.1</b>	Σύστημα/Μηχανισμός με διακόπτες εκτάκτου ανάγκης stop και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, το οποίο να απενεργοποιεί όλο το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του	NAI
<b>11.4.2</b>	Μηχανισμός απεγκλωβισμού ο οποίος να λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο.	NAI
<b>11.4.3</b>	Έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών	NAI
<b>11.4.4</b>	Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης να απασφαλίζεται και να ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το κλείσιμο να γίνεται μόνο εξωτερικά με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαλίζεται με ειδικό μηχανισμό	NAI
<b>11.4.5</b>	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	NAI
<b>11.5</b>	Το όχημα να φέρει:	NAI
<b>11.5.1</b>	Το όχημα να φέρει 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	NAI
<b>11.5.2</b>	Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου	NAI
<b>11.5.3</b>	Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων	NAI

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
11.5.4	Ειδικές αντανakλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες)	ΝΑΙ
11.5.5	Υπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους	ΝΑΙ
11.6	Η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής κατά τη λειτουργία της να είναι μικρότερη από 85 db, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/14/ΕΚ (ενσωμάτωση με την ΚΥΑ 37393/2028/ΦΕΚ 1418 τ. Β' /1-10-2003), όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/88/ΕΚ (ΥΑ 9272/471/ΦΕΚ 286 τ. Β'/2-3-2007). Να κατατεθεί μελέτη μέτρησης θορύβου.	ΝΑΙ
11.7	Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων να είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις	ΝΑΙ
11.8	Κάθισμα οδηγού με τη μέγιστη άνεση και εργονομική απόδοση και μελετημένες συνθήκες ανέσεως των συνοδηγών. Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ
11.9	Διάταξη για την προφύλαξη έναντι οπίσθιας ενσφήνωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες 1970/221/ΕΟΚ και 2006/20/ΕΚ (ή/και νεότερη τροποποίηση αυτών), πιστοποιημένη από αρμόδιο φορέα	ΝΑΙ
11.10	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	ΝΑΙ
11.11	Μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων	ΝΑΙ
11.12	Το όχημα να φέρει τις φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.	ΝΑΙ
11.13	Λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και αναφορά κάθε τυχόν προσθετής από τα ανωτέρω ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και των εφεδρικών συστημάτων λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την υπερκατασκευή αυτή	ΝΑΙ
11.14	Παρελκόμενα:	ΝΑΙ
11.14.1	Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση. Να υπάρχει μηχανισμός που να καθιστά δυνατή την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του από ένα άτομο	ΝΑΙ
11.14.2	Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.	ΝΑΙ
11.14.3	Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος)	ΝΑΙ
11.14.4	Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.	ΝΑΙ
11.14.5	Τρίγωνο βλαβών	ΝΑΙ
11.14.6	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)	ΝΑΙ
12	<b>Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία</b>	
12.1	Ελληνική έγκριση τύπου του προσφερόμενου πλήρους οχήματος με την παράδοση στον Αγοραστή, στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
12.2	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) κατά το παράρτημα ΙΧ της οδηγίας 2006/42/ΕΚ	ΝΑΙ
12.3	Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 ή ισοδύναμο αυτού του κατασκευαστή του πλαισίου για κατασκευή και τεχνική υποστήριξη των υπό προμήθεια ειδών	ΝΑΙ
12.4	Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008, 14001:2004 (ή ισοδύναμο) του κατασκευαστή της υπερκατασκευής. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της ανατιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (Μ.Λ.Α.)	ΝΑΙ
12.5	Βεβαιώσεις καλής συμπεριφοράς και αξιόπιστης λειτουργίας των ίδιων ή παρομοίων απορριμματοφόρων οχημάτων από αντίστοιχους φορείς χρήσης και γενικά δήλωση της δυνατότητας χρήσης των οχημάτων από τους εν λόγω φορείς χωρίς προβλήματα	≥1
12.6	Έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου (παράγοντας αξιοπιστίας οχημάτων)	ΝΑΙ
13	<b>Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη</b>	
13.1	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των οχημάτων):	ΝΑΙ
13.1.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας 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)	≥ 2 έτη
13.1.2	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου	≥ 5 έτη
13.1.3	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας υπερκατασκευής	≥ 5 έτη
13.1.4	Το πλαίσιο του οχήματος, κατά την περίοδο της εγγύησης, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει ρήγμα ή στρέβλωση ακόμη και για φορτία μεγαλύτερα του ανώτατου επιτρεπόμενου κατά 20%. Αν διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο Προμηθευτής θα υποχρεωθεί χωρίς αντιρρήσεις να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής ή να προχωρήσει σε επιστημονικά παραδεκτή επισκευή του πλαισίου και κατόπιν επιθεωρήσεως του από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών, να παραδώσει αυτό μέσα σε δύο (2) εβδομάδες το αργότερο στον Αγοραστή	ΝΑΙ
13.1.5	Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή εφόσον το όχημα είναι δυνατό να κινηθεί ασφαλώς, διαφορετικά να μεταφέρεται με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας.	ΝΑΙ
13.2	Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια – ανταλλακτικά):	ΝΑΙ
13.2.1	Παροχή ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από κατασκευαστές πλαισίου και υπερκατασκευής)	≥ 10 έτη
13.2.2	Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	≤ 10 ημέρες
13.2.3	Διάρκεια που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση)	ΝΑΙ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
13.2.4	Οι εκπτώσεις που θα τυγχάνει ο Αγοραστής επί των εκάστοτε κάθε φορά επίσημων τιμοκαταλόγων σε ανταλλακτικά και εργασίες να είναι μεγαλύτερες του 10% (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	ΝΑΙ
13.2.5	Τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service: περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών, αναλωσίμων και ανταλλακτικών που θα απαιτούνται κατά τη διάρκεια των συντηρήσεων / service, χιλιομετρικά ή χρονικά διαστήματα που θα γίνονται αυτές.	ΝΑΙ
13.2.6	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών	ΝΑΙ
13.2.7	Δωρεάν οι πρώτες προγραμματισμένες συντηρήσεις /servis για όχημα και υπερκατασκευή (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά)	≥1
13.2.8	Ο Προμηθευτής σε περίπτωση που το επιθυμεί ο Αγοραστής υποχρεούται να συνάψει σύμβαση πλήρους συντήρησης μετά τη λήξη της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας	ΝΑΙ
13.2.9	Επισύναψη θεωρημένης κατάστασης προσωπικού από την οποία να προκύπτει / αιτιολογείται η επάρκεια ύπαρξης τεχνικού προσωπικού,	ΝΑΙ
13.2.10	Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό	ΝΑΙ
13.3	Ανάληψη της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά. Να κατατεθεί σχετική δήλωση.	ΝΑΙ
13.4	Εμπειρία και ειδίκευση:	ΝΑΙ
13.4.1	Κατάλογος με τις πωλήσεις του συγκεκριμένου ή παρομοίων καινούριων απορριμματοφόρων οχημάτων στο δημόσιο ή σε ιδιώτες.	ΝΑΙ
13.4.2	Χρόνος δραστηριοποίησης του κατασκευαστή και του προμηθευτή στην κατασκευή, προμήθεια και την τεχνική υποστήριξη ομοίων ή παρομοίων τύπων υπερκατασκευών, καθώς και ο κύκλος εργασιών της τελευταίας τριετίας σε οχήματα παρόμοιας κατηγορίας	ΝΑΙ
14	<b>Δείγμα</b>	
14.1	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 ή τον Αγοραστή, εντός 5 ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν δείγμα του απορριμματοφόρου οχήματος με ίδιο ή όμοιο όχημα με το προσφερόμενο	ΝΑΙ
15	<b>Εκπαίδευση Προσωπικού</b>	
15.1	Εκπαίδευση εργατών Αγοραστή για το χειρισμό κάθε απορριμματοφόρου	≥ 2
15.2	Εκπαίδευση τεχνικών Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	≥ 2
15.3	Εκπαίδευση ηλεκτρολόγων Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	≥ 1
15.4	Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).	ΝΑΙ
16	<b>Παράδοση Οχημάτων</b>	
16.1	Η τελική παράδοση του οχήματος να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα	ΝΑΙ

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
	να βαρύνουν τον Προμηθευτή	
16.2	Το όχημα να παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.	ΝΑΙ
16.3	Χρόνος παράδοσης οχημάτων	≤ 4,5 μηνών
17	<b>Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς</b>	
17.1	Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των πλαισίων και υπερκατασκευών των προσφερόμενων οχημάτων, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων	ΝΑΙ
17.2	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.	ΝΑΙ
17.3	Το όχημα να έχει τη δυνατότητα να προορίζεται και για αποκομιδή ανακυκλώσιμων υλικών	ΝΑΙ

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των προτύπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό)

**Πρέβεζα 25.02.2019**

**Η συντάξασα**

**Θεωρήθηκε  
Ο Δ/ντής**

**Ιφιγένεια Πρασά  
Χημικός Μηχανικός**

**Ευάγγελος Καζούκας  
Γεωπόνος**

**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ**

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
<b>1</b>	<b>Γενικές Απαιτήσεις</b>			
<b>1.1</b>	Τα προσφερόμενα οχήματα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής (όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή)	ΝΑΙ		
<b>1.2</b>	Πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική, των προσφερόμενων πλαισίων των οχημάτων, όπου θα φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών	ΝΑΙ		
<b>2</b>	<b>Πλαίσιο Οχήματος</b>			
<b>2.1</b>	Το απορριμματοφόρο όχημα να αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων), το οποίο να βεβαιώνεται από την κατασκευάστρια εταιρία του σασί ή από τον αντιπρόσωπό της στην Ελλάδα.	ΝΑΙ		
<b>2.2</b>	Τύπος πλαισίου οχήματος	4x2		
<b>2.3</b>	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε μικτό φορτίο (βάρος)	≥ 18,5 tn		
<b>2.4</b>	Ικανότητα πλαισίου οχήματος σε ωφέλιμο φορτίο απορριμμάτων (ως ωφέλιμο φορτίο του πλαισίου θεωρείται το υπόλοιπο που μένει μετά την από το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο αφαίρεση του ιδίου νεκρού βάρους, στο οποίο περιλαμβάνεται η καμπίνα οδήγησης, το προσωπικό (οδηγός και δυο εργάτες), το βάρος του καυσίμου, του λιπαντικού ελαίου, του νερού, ο εφεδρικός τροχός, τα εργαλεία συντήρησης, η κενή απορριμμάτων υπερκατασκευή με το μηχανισμό ανύψωσης κάδων και όλη γενικά η εξάρτηση του οχήματος)	≥ 7 tn		
<b>2.5</b>	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.	ΝΑΙ		
<b>2.6</b>	Το πλαίσιο του οχήματος (σταθερό και άκαμπτο το δυνατό κατά τη φόρτωση) να 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	ΝΑΙ		
<b>2.7</b>	Το όχημα να φέρει άγκιστρο (πείρο) έλξεως εμπρός	ΝΑΙ		
<b>2.8</b>	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες για το πλαίσιο:	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
2.8.1	Εργοστάσιο κατασκευής πλαισίου και έτος κατασκευής αυτού	ΝΑΙ		
2.8.2	Διαστάσεις οχήματος, όπως ενδεικτικά το μεταξόνιο, μετατρόχιο, μέγιστο πλάτος, μέγιστο μήκος, μέγιστο ύψος (χωρίς φορτίο), ελάχιστο ελεύθερο ύψος του πλαισίου από το οριζόντιο έδαφος, κ.ά. Είναι επιθυμητές οι μικρότερες το δυνατό διαστάσεις για την ευελιξία γενικότερα του οχήματος	ΝΑΙ		
2.8.3	Υλικά κατασκευής σκελετού	ΝΑΙ		
2.8.4	Βάρη πλαισίου	ΝΑΙ		
2.8.5	Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης	ΝΑΙ		
2.8.6	Ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα	ΝΑΙ		
2.8.7	Μπαταρία (να δοθεί ο τύπος και τα χαρακτηριστικά της, π.χ. ΑΗ, Volt)	ΝΑΙ		
2.9	Οι διαστάσεις γενικά του απορριμματοφόρου, τα βάρη κατ' άξονα, η κατανομή των φορτίων, οι πρόβολοι και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία, πρέπει οπωσδήποτε να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα για το ανώτερο οριζόμενο ελάχιστο ωφέλιμο εκμεταλλεύσιμο ειδικό φορτίο σε απορρίμματα	ΝΑΙ		
2.10	Να περιγραφεί ο τρόπος προστασίας έναντι πλευρικών προσκρούσεων του πλαισίου και της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
2.11	Αισθητική εξωτερική παρουσία του οχήματος. Να περιγραφεί	ΝΑΙ		
3	<b>Κινητήρας</b>			
3.1	Ο κινητήρας του πλαισίου να είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους	ΝΑΙ		
3.2	Ισχύς κινητήρα	$\geq 270$ HP		
3.3	Λόγος ισχύος κινητήρα ανά τόνο μικτού φορτίου	$\geq 14$ HP/τόνο		
3.4	Ροπή στρέψης κινητήρα	$\geq 1000$ Nm		
3.5	Κινητήρας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας	$\geq$ EURO 6		
3.6	Η εξαγωγή των καυσαερίων να γίνεται κατακόρυφα προς τα επάνω, πίσω από την καμπίνα οδήγησης με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής	ΝΑΙ		
3.7	Να αναφερθούν / δοθούν κατά τρόπο σαφή τα παρακάτω χαρακτηριστικά και πληροφορίες:			
3.7.1	Τύπος και κατασκευαστής κινητήρα	ΝΑΙ		
3.7.2	Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος, και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών (επίσημα διαγράμματα κατασκευαστή), καθώς και οι καμπύλες οικονομίας καυσίμου. Είναι επιθυμητό η ροπή στρέψης να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερη στις χαμηλότερες δυνατές στροφές του κινητήρα και να παραμένει επίπεδη στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος στροφών	ΝΑΙ		



Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
3.7.3	Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων, ο κυλινδρισμός / κυβισμός και η σχέση συμπίεσης	ΝΑΙ		
3.7.4	Το σύστημα ψύξεως και το σύστημα εκκινήσεως	ΝΑΙ		
3.7.5	Περιγραφή περιοριστή ταχύτητας	ΝΑΙ		
3.8	Σύστημα υπερπλήρωσης / υπερτροφοδοσίας (turbo)	Προαιρετικό		
3.9	Ταχύτητες που ικανοποιούν κατά το δυνατόν όλες τις απαιτήσεις του χρήστη, όπως μεγάλη ταχύτητα κίνησης υπό φορτίο αλλά και σχετικά μικρή ταχύτητα εκκίνησης, επιτάχυνση, μεγάλη ικανότητα αναρρίχησης με ασφαλή παραλαβή των φορτίων από τους άξονες κ.λ.π. Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ		
4	<b>Σύστημα Μετάδοσης</b>			
4.1	Το κιβώτιο να πρέπει να είναι τουλάχιστον έξι (6) ταχυτήτων εμπρόσθιας κίνησης και μιας (1) τουλάχιστον οπισθοπορείας, συγχρονισμένων τόσο στο κιβώτιο ταχυτήτων όσο και στο διαφορικό	ΝΑΙ		
4.2	Μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων. Θα εκτιμηθεί ιδιαιτέρως η ύπαρξη αυτοματοποιημένου κιβωτίου ταχυτήτων (σειριακού τύπου) ή πλήρως αυτόματου κιβωτίου .	ΝΑΙ		
4.3	Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς να γίνεται διαμέσου του κιβωτίου ταχυτήτων, των διαφορικών και των ημιαξόνων.	ΝΑΙ		
4.4	Το κιβώτιο ταχυτήτων να διαθέτει κατάλληλο δυναμολήπτη (Ρ.Τ.Ο.) για τη μετάδοση της κίνησης στην υπερκατασκευή του οχήματος	ΝΑΙ		
4.5	Ο συμπλέκτης πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, ξηρού τύπου, ανταποκρινόμενος απολύτως στις αντίξοες συνθήκες λειτουργίας των οχημάτων. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του	ΝΑΙ		
4.6	Να αναφερθεί το υλικό τριβής του συμπλέκτη, το οποίο υποχρεωτικά δεν πρέπει να περιέχει αμίαντο, ώστε να είναι φιλικό προς το περιβάλλον και την υγεία του προσωπικού	ΝΑΙ		
4.7	Τα διαφορικά πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής (ανάλογης του συμπλέκτη), ώστε το όχημα να είναι ικανό να κινηθεί με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 .	ΝΑΙ		
4.8	Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν μειωτήρες	Επιθυμητό		
5	<b>Σύστημα Πέδησης</b>			
5.1	Το σύστημα πεδήσεως πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα το όχημα και τους επιβαίνοντες. Το σύστημα πεδήσεως να εξασφαλίζει απόλυτα την ασφαλή πέδηση με πλήρες φορτίο, να είναι κατασκευασμένο με άριστα υλικά και ικανής αντοχής (ανεξάρτητου διπλού κυκλώματος πεπιεσμένου αέρα ή άλλου τύπου αντίστοιχης ικανότητας), ώστε να εγγυώνται τη μακροχρόνια καλή λειτουργία και να ενεργεί μπρος και πίσω σε <b>δισκόφρενα ή ταμπούρα ή συνδυασμό</b>	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	<b>αυτών</b> σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά του			
5.2	Ηλεκτρονικό σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ( <b>ABS</b> )	ΝΑΙ		
5.3	Σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System – ESP) του οχήματος	ΝΑΙ		
5.4	Το χειρόφρενο να είναι ικανό να ασφαλίζει απόλυτα το όχημα υπό πλήρες φορτίο σε κλίση δρόμου τουλάχιστον 10%, με σβηστό κινητήρα και νεκρά στο κιβώτιο ταχυτήτων	ΝΑΙ		
5.5	Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ κλπ. του συστήματος πέδησης να είναι μεγάλης αντοχής και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία. Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά τους	ΝΑΙ		
5.6	Σύστημα μηχανόφρενου (κλαπέτου) και περιγραφή του	ΝΑΙ		
5.7	Σύστημα EBD (Electronic Brakeforce Distribution) για βελτίωση της ισχύος πέδησης ανάλογα το φορτίο ή σύστημα αντίστοιχου τύπου	Επιθυμητό		
<b>6</b>	<b>Σύστημα Διεύθυνσης</b>			
6.1	Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και να έχει υδραυλική υποβοήθηση σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής	ΝΑΙ		
6.2	Το τιμόνι να είναι ρυθμιζόμενο σε ύψος	ΝΑΙ		
6.3	Να δοθούν όλα τα στοιχεία για τις ακτίνες στροφής του οχήματος (πλασιού με την υπερκατασκευή), καθώς και σχετικά διαγράμματα και διαστάσεις, όπου θα φαίνεται το όχημα και η στενότερη δυνατή καμπύλη. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή	ΝΑΙ		
<b>7</b>	<b>Άξονες – Αναρτήσεις</b>			
7.1	Αριθμός αξόνων πλασιού	2		
7.2	Ο κινητήριος πίσω άξονας πρέπει να καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης (σύμφωνα με την Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής). Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ		
7.3	Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα <b>ASR</b> , που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς λόγω μειωμένης πρόσφυσης	ΝΑΙ		
7.4	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	ΝΑΙ		
7.5	Διπλοί πίσω τροχοί	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
7.6	Το όχημα να φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (κατασκευής του τελευταίου εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης), ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου ή ημιτρακτερωτό, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς <b>ETRTO</b>	ΝΑΙ		
7.7	Να αναφερθεί το σύστημα ανάρτησης, το οποίο πρέπει να είναι ισχυρό: ενδεικτικά ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω άξονα θα είναι <b>χαλύβδινες ή με αερόσουστες (air suspension) ή συνδυασμό αυτών.</b>	ΝΑΙ		
7.8	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)	ΝΑΙ		
8	<b>Καμπίνα Οδήγησης</b>			
8.1	Η καμπίνα να είναι ανακλινόμενου τύπου και τύπου καμπίνας ημέρας και να εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντιδονητικού συστήματος. Να αναφερθεί ο τύπος της	ΝΑΙ		
8.2	Η καμπίνα να φέρει:	ΝΑΙ		
8.2.1	Κάθισμα <b>οδηγού και δύο συνοδηγών</b>	ΝΑΙ		
8.2.2	Ανεμοθώρακα από γυαλί SECURIT, TRIPLEX κλπ. ή παρόμοιου τύπου ασφαλείας με εκτόξευση νερού	ΝΑΙ		
8.2.3	Θερμική μόνωση με επένδυση από συνθετικό δέρμα	ΝΑΙ		
8.2.4	Ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες	≥ 2		
8.2.5	Αλεξήλια ρυθμιζόμενης θέσης	≥ 2		
8.2.6	Δάπεδο καλυμμένο από πλαστικά ταπέτα	ΝΑΙ		
8.2.7	Σύστημα θέρμανσης με δυνατότητα εισαγωγής μέσα στην καμπίνα μη θερμαινόμενου φρέσκου αέρα	ΝΑΙ		
8.2.8	Σύστημα ψύξης του αέρα aircondition	ΝΑΙ		
8.2.9	Ζώνες με προεντατήρες	ΝΑΙ		
8.2.10	Ηλεκτρικά παράθυρα	ΝΑΙ		
8.2.11	Στερεοφωνικό / ράδιο CD (με την απαραίτητη εγκατάσταση καλωδίωση, κεραία και ηχεία)	ΝΑΙ		
8.2.12	Πλαφονιέρα φωτισμού	ΝΑΙ		
8.2.13	Ρευματοδότης για την τοποθέτηση μπαλαντζάς	ΝΑΙ		
8.2.14	Τα συνήθη όργανα ελέγχου με τα αντίστοιχα φωτεινά σήματα (να αναφερθούν)	ΝΑΙ		
8.2.15	Ψηφιακό ταχογράφο	ΝΑΙ		
8.2.16	Οθόνη για την παρακολούθηση των εργασιών από το θάλαμο οδήγησης που θα παίρνει εικόνα από έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) (τοποθετημένη στο πίσω μέρος της υπερκατασκευής)	ΝΑΙ		
8.2.17	Ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό	ΝΑΙ		
8.2.18	Ηχητικά σήματα (κόρνες)	ΝΑΙ		
8.2.19	Καθρέπτες	ΝΑΙ		
8.2.20	Κάθε πρόσθετη εξάρτηση ενός θαλαμίσκου σύγχρονου	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	αυτοκινήτου (να αναφερθεί)			
<b>9</b>	<b>Χρωματισμός</b>			
<b>9.1</b>	Εξωτερικά το απορριματοφόρο 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. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος	ΝΑΙ		
<b>9.2</b>	Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος	ΝΑΙ		
<b>10</b>	<b>Υπερκατασκευή</b>			
<b>10.1</b>	Γενικά:			
<b>10.1.1</b>	Υπερκατασκευή με συμπιεστή απορριμμάτων τύπου πρέσας	ΝΑΙ		
<b>10.1.2</b>	Ωφέλιμος όγκος σε συμπιεσμένα απορρίμματα	$\geq 16 \text{ m}^3$		
<b>10.1.3</b>	Η υπερκατασκευή πρέπει να είναι κατάλληλη για φόρτωση απορριμμάτων συσκευασμένων σε πλαστικούς σάκους, σε χαρτοκιβώτια ή ξυλοκιβώτια και για απορρίμματα χωρίς συσκευασία που θα φορτώνονται με φτυάρι κ.λπ.	ΝΑΙ		
<b>10.1.4</b>	Η υπερκατασκευή να είναι κλειστού τύπου για την αθέατη αλλά και υγιεινή μεταφορά των απορριμμάτων	ΝΑΙ		
<b>10.1.5</b>	Χρόνος αυτόματου κύκλου εκκένωσης των κάδων	$\leq 1 \text{ min}$		
<b>10.1.6</b>	Να αναφερθεί ο χρόνος εκκένωσης της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
<b>10.1.7</b>	Ύψος χειρονακτικής αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501	$\geq 1 \text{ m}$ (μέτρο)		
<b>10.1.8</b>	Ύψος μηχανικής (με κάδους) αποκομιδής απορριμμάτων (από οριζόντιο έδαφος), σε συμμόρφωση με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1501	ΝΑΙ		
<b>10.1.9</b>	Το συνολικό πλάτος της υπερκατασκευής δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό του οχήματος-πλαισίου	ΝΑΙ		
<b>10.1.10</b>	Η υπερκατασκευή να τοποθετηθεί / βιδωθεί με ασφάλεια πάνω στο σασί με εξασφάλιση της κατανομής των βαρών.	ΝΑΙ		
<b>10.1.11</b>	Όλοι οι μηχανισμοί στην υπερκατασκευή να είναι επισκέψιμοι	ΝΑΙ		
<b>10.1.12</b>	Η θέση των φλας και των πινακίδων κυκλοφορίας πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται από την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου σε πορεία	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	προς τα όπισθεν ή κατά τη διαδικασία εκκένωσης των κάδων			
10.1.13	Στο πίσω μέρος του οχήματος να υπάρχει θέση για την τοποθέτηση μιας σκούπας, ενός φαρασιού και ενός φτυαριού για τυχόν απαιτούμενο καθαρισμό της περιοχής εκκένωσης του κάδου	ΝΑΙ		
10.1.14	Να δοθεί το εργοστάσιο και η ημερομηνία κατασκευής της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
10.1.15	Να δοθεί το βάρος της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		
10.1.16	Η κατανομή βαρών να είναι σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πλαισίου.(Να γίνει ανάλυση κατανομής βαρών)	ΝΑΙ		
10.1.17	Η κιβωτάμαξα να είναι πλήρως στεγανή	ΝΑΙ		
10.2	Κυρίως σώμα υπερκατασκευής:			
10.2.1	Το σώμα της υπερκατασκευής που δέχεται και έρχεται σε επαφή με απορρίμματα να είναι από χαλυβδόελασμα αντιτριβικού τύπου, 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 (να προσδιοριστούν συγκεκριμένα, όπως η χοάνη τροφοδοσίας και το εσωτερικό δάπεδο του σώματος) ο χρησιμοποιούμενος χάλυβας να είναι τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερος	ΝΑΙ		
10.2.2	Πάχος πλευρικών τοιχωμάτων	$\geq 3 \text{ mm}$		
10.2.3	Πάχος δαπέδου	$\geq 4 \text{ mm}$		
10.2.4	Τα πλευρικά τοιχώματα και η οροφή να είναι κυρτής μορφής και τα πλευρικά τοιχώματα να είναι χωρίς ενδιάμεσες ενισχύσεις	ΝΑΙ		
10.2.5	Προσκόμιση κατάλληλων πιστοποιητικών (του κατασκευαστή) κατά την τελευταία τριετία που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς)	$\geq 6$		
10.2.6	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.	ΝΑΙ		
10.2.7	Μηχανισμός για σταθερή στήριξη σε περίπτωση επισκευής (να περιγραφεί)	ΝΑΙ		
10.2.8	Θύρα/πόρτα εκφόρτωσης στο πίσω μέρος που να ανοιγοκλείνει με δύο πλευρικούς υδραυλικούς κυλίνδρους (μπουκάλες) στην πόρτα και απόλυτα στεγανά	ΝΑΙ		
10.2.9	Το άνοιγμα της θύρας να 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	ΝΑΙ		
10.2.10	Τα έμβολα να βρίσκονται στις πλευρές του σώματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα με	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος σε όλη την επιφάνεια μεταξύ σώματος και πόρτας			
<b>10.3</b>	Σύστημα συμπίεσης:			
<b>10.3.1</b>	Σύστημα συμπίεσης κατάλληλο για τα ελληνικά απορρίμματα, τα οποία περιέχουν μεγάλη 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 (να γίνει σχετική αναφορά)	ΝΑΙ		
<b>10.3.2</b>	Το άκρο των πλακών προώθησης και συμπίεσης να φέρει ειδικές ενισχύσεις. Η πλάκα απόρριψης να είναι ενισχυμένη με αυτοτελές προφίλ χάλυβα για αυξημένη αντοχή	ΝΑΙ		
<b>10.3.3</b>	Η χοάνη φόρτωσης να είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα τύπου HARDOX 450 ή ανθεκτικότερα	ΝΑΙ		
<b>10.3.4</b>	Επαρκής χωρητικότητα / άνοιγμα χοάνης για φόρτωση και ογκωδών αντικειμένων	$\geq 1,6 \text{ m}^3$		
<b>10.3.5</b>	Πάχος του ελάσματος των πλακών προώθησης και συμπίεσης, απόρριψης και χοάνης φόρτωσης ικανό για αντοχή στην πίεση των υδραυλικών εμβόλων	$\geq 5 \text{ mm}$		
<b>10.3.6</b>	Προσκόμιση κατάλληλων πιστοποιητικών που να αποδεικνύουν την ποιότητα, τις ιδιότητες και το πάχος των χρησιμοποιούμενων ελασμάτων του κύριου σώματος και του συστήματος συμπίεσης της υπερκατασκευής. (παραστατικά αγοράς)	$\geq 6$		
<b>10.3.7</b>	Συνολική συμπίεση των απορριμμάτων ως προς τον ωφέλιμο όγκο της υπερκατασκευής	$\geq 430 \text{ kg/m}^3$		
<b>10.3.8</b>	Συνολική σχέση όγκου συμπιεσμένων απορριμμάτων προς ασυμπιεστα	$\geq 5:1$		
<b>10.3.9</b>	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	ΝΑΙ		
<b>10.3.10</b>	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.	ΝΑΙ		
<b>10.3.11</b>	Όλα τα υδραυλικά έμβολα κίνησης του συστήματος, καθώς και οι σωληνώσεις του υδραυλικού κυκλώματος δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με τα απορρίμματα	ΝΑΙ		
<b>10.3.12</b>	Τα υδραυλικά έμβολα του μαχαριού συμπίεσης και του φορείου να είναι αντεστραμμένα	ΝΑΙ		
<b>10.3.13</b>	Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ασφαλιστικά και μηχανισμούς ανακουφίσεως για την αποφυγή υπερφορτώσεων του οχήματος	ΝΑΙ		
<b>10.3.14</b>	Να αναφερθούν οι αναπτυσσόμενες δυνάμεις στην πλάκα συμπίεσης	ΝΑΙ		
<b>10.3.15</b>	Το υδραυλικό χειριστήριο εντολών της	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	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			
10.3.16	Η αντίσταση του ωθητήρα απόρριψης των απορριμμάτων να είναι ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη συμπίεση και απόδοση του συστήματος ανάλογα με το τύπο και την φύση των απορριμμάτων .	ΝΑΙ		
10.3.17	Να υπάρχουν κατάλληλες υποδοχές, ώστε με τη χρήση φορητού μανόμετρου να μπορούν εύκολα να εντοπιστούν τυχόν διαρροές	ΝΑΙ		
10.3.18	Κατά την ανύψωση της πίσω πόρτας να υπάρχει ηχητικό σήμα	ΝΑΙ		
10.4	Σύστημα ανύψωσης κάδων:			
10.4.1	Η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων να 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	ΝΑΙ		
10.4.2	Ανυψωτική ικανότητα μηχανισμού	≥ 780 kg		
10.4.3	Ασφαλιστικές διατάξεις συγκράτησης των κάδων και ελαστικά προστασίας από τις κρούσεις	ΝΑΙ		
10.4.4	Ο χειρισμός του συστήματος να γίνεται από εξωτερικό σημείο του οχήματος, πίσω δεξιά κατά προτίμηση	ΝΑΙ		
10.4.5	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.	ΝΑΙ		
10.4.6	Δυνατότητα ανύψωσης δύο κάδων 80-360 lt ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
10.4.7	Να αναφερθούν τα στοιχεία των υδραυλικών κυλίνδρων	ΝΑΙ		
10.5	Δυναμολήπτης (P.T.O.):	ΝΑΙ		
10.5.1	Η υπερκατασκευή να κινείται συνολικά από τον κινητήρα του οχήματος μέσω δυναμολήπτη και μέσω αντλίας /αντλιών(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).	ΝΑΙ		
10.5.2	Να δοθεί ο τύπος, η μέγιστη παροχή στις διάφορες στροφές και η μέγιστη πίεση της αντλίας/αντλιών (παροχή κατάλληλων διαγραμμάτων)	ΝΑΙ		
10.5.3	Ωρόμετρο λειτουργίας δυναμολήπτη (P.T.O.)	ΝΑΙ		
11	<b>Λειτουργικότητα, Αποδοτικότητα και Ασφάλεια</b>			

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
11.1	Υψηλή προστασία και υγιεινή των χειριστών αλλά και των πολιτών (ειδικότερα κατά τις συχνές στάσεις για φόρτωση απορριμμάτων).	ΝΑΙ		
11.2	Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγραφούν στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις :	ΝΑΙ		
11.2.1	Ασφάλειας μηχανών – σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία <b>2006/42</b> (ενσωμάτωση με το Π.Δ.57/2010, ΦΕΚ 97 τ. Α'/25-6-2010).	ΝΑΙ		
11.2.2	Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία <b>2004/108/ΕΚ</b> (ενσωμάτωση με την ΥΑ 50268/5137/07/ΦΕΚ 1853 τ. Β'/2007).	ΝΑΙ		
11.2.3	Το Ευρωπαϊκό πρότυπο <b>EN-1501-1:1998, EN-1501-1:2009, EN-1501-1:2011</b> . Να κατατεθεί αναλυτική δήλωση συμμόρφωσης του προσφερόμενου οχήματος σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN-1501-1:1998.	ΝΑΙ		
11.3	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.	ΝΑΙ		
11.4	Συστήματα ασφάλειας υπερκατασκευής:	ΝΑΙ		
11.4.1	Σύστημα/Μηχανισμός με διακόπτες εκτάκτου ανάγκης stop και στις δύο πλευρές του χώρου εργασίας των εργατών, το οποίο να απενεργοποιεί όλο το σύστημα συμπίεσης και για το οποίο απαιτείται χειροκίνητα η επαναφορά του	ΝΑΙ		
11.4.2	Μηχανισμός απεγκλωβισμού ο οποίος να λειτουργεί από πλήκτρο στο χειριστήριο.	ΝΑΙ		
11.4.3	Έγχρωμη κάμερα επισκόπησης (CCTV) του χώρου φόρτωσης με οθόνη στην καμπίνα του οδηγού και ηχητική επικοινωνία οδηγού και εργατών	ΝΑΙ		
11.4.4	Κατά τη διαδικασία εκφόρτωσης να απασφαλίζεται και να ανοίγει πλήρως η οπίσθια θύρα. Το κλείσιμο να γίνεται μόνο εξωτερικά με το ταυτόχρονο πάτημα δύο κομβίων στο πίσω μέρος του οχήματος. Όταν η θύρα κλείνει τελείως να ασφαρίζεται με ειδικό μηχανισμό	ΝΑΙ		
11.4.5	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	ΝΑΙ		



Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	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			
<b>11.5</b>	Το όχημα να φέρει:	ΝΑΙ		
<b>11.5.1</b>	Το όχημα να φέρει 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	ΝΑΙ		
<b>11.5.2</b>	Δύο (2) περιστρεφόμενους φάρους πορτοκαλί χρώματος, ένα στο μπροστά και ένα στο πίσω μέρος του απορριμματοφόρου	ΝΑΙ		
<b>11.5.3</b>	Προβολείς εργασίας λειτουργίας (πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση) και για νυχτερινή αποκομιδή απορριμμάτων	ΝΑΙ		
<b>11.5.4</b>	Ειδικές αντανakλαστικές φωσφορίζουσες ταινίες σε όλο το πίσω και εμπρόσθιο μέρος του οχήματος (ζέβρες)	ΝΑΙ		
<b>11.5.5</b>	Υπαρξη σημάτων για αποφυγή επικίνδυνων ενεργειών από τους εργαζόμενους	ΝΑΙ		
<b>11.6</b>	Η στάθμη του εκπεμπόμενου θορύβου της υπερκατασκευής κατά τη λειτουργία της να είναι μικρότερη από 85 db, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/14/ΕΚ (ενσωμάτωση με την ΚΥΑ 37393/2028/ΦΕΚ 1418 τ. Β' /1-10-2003), όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2005/88/ΕΚ (ΥΑ 9272/471/ΦΕΚ 286 τ. Β'/2-3-2007). Να κατατεθεί μελέτη μέτρησης θορύβου.	ΝΑΙ		
<b>11.7</b>	Ο πίνακας των ενδείξεων και μετρήσεων να είναι πλήρης και αξιόπιστος στη χρήση, τα δε χειριστήρια εργονομικά σχεδιασμένα. Να περιγραφούν οι σχετικές διατάξεις	ΝΑΙ		
<b>11.8</b>	Κάθισμα οδηγού με τη μέγιστη άνεση και εργονομική απόδοση και μελετημένες συνθήκες ανέσεως των συνοδηγών. Να γίνει σχετική αναφορά	ΝΑΙ		
<b>11.9</b>	Διάταξη για την προφύλαξη έναντι οπίσθιας ενσφήνωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες 1970/221/ΕΟΚ και 2006/20/ΕΚ (ή/και νεότερη τροποποίηση αυτών), πιστοποιημένη από αρμόδιο φορέα	ΝΑΙ		
<b>11.10</b>	Όλες οι γραμμές μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος πρέπει να οδεύουν με ασφάλεια (τοποθετημένες σε	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	στεγανούς αγωγούς) και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η επίσκεψη και αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στο όχημα			
11.11	Μηχανισμός ασφάλειας (να αναφερθεί) που δεν επιτρέπει υπερφόρτωση του οχήματος, ούτε τη δημιουργία υπέρβασης της ανώτατης επιτρεπόμενης συμπίεσης των απορριμμάτων	ΝΑΙ		
11.12	Το όχημα να φέρει τις φέρει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις του κατασκευαστή σε ειδική πινακίδα, όπως όνομα, διεύθυνση, τύπο υπερκατασκευής, αριθμό σειράς κ.λπ.	ΝΑΙ		
11.13	Λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλούς λειτουργίας και αναφορά κάθε τυχόν προσθετής από τα ανωτέρω ειδικής διάταξης για την ασφάλεια χειρισμού και λειτουργίας, όπως και των εφεδρικών συστημάτων λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης ή ειδικών συνθηκών και ειδικά για την υπερκατασκευή αυτή	ΝΑΙ		
11.14	Παρελκόμενα:	ΝΑΙ		
11.14.1	Πλήρης εφεδρικός τροχός, όμοιος με τους βασικά περιλαμβανόμενους, τοποθετημένος σε ευχερή θέση. Να υπάρχει μηχανισμός που να καθιστά δυνατή την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του από ένα άτομο	ΝΑΙ		
11.14.2	Σειρά εργαλείων σε κατάλληλη εργαλειοθήκη που να προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, γρύλος, τάκοι κ.ά.	ΝΑΙ		
11.14.3	Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) (όπως θα ισχύει κατά την ημερομηνία έκδοσης άδειας κυκλοφορίας του οχήματος)	ΝΑΙ		
11.14.4	Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.	ΝΑΙ		
11.14.5	Τρίγωνο βλαβών	ΝΑΙ		
11.14.6	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)	ΝΑΙ		
12	<b>Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία</b>			
12.1	Ελληνική έγκριση τύπου του προσφερόμενου πλήρους οχήματος με την παράδοση στον Αγοραστή, στην Ελληνική γλώσσα.	ΝΑΙ		
12.2	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ για όλη την κατασκευή (υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) κατά το παράρτημα ΙΧ της οδηγίας 2006/42/ΕΚ	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
12.3	Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 ή ισοδύναμο αυτού του κατασκευαστή του πλαισίου για κατασκευή και τεχνική υποστήριξη των υπό προμήθεια ειδών	ΝΑΙ		
12.4	Αντίγραφο πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008, 14001:2004 (ή ισοδύναμο) του κατασκευαστή της υπερκατασκευής. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της ανατιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (Μ.Λ.Α.)	ΝΑΙ		
12.5	Βεβαιώσεις καλής συμπεριφοράς και αξιοπιστίας λειτουργίας των ιδίων ή παρομοίων απορριμματοφόρων οχημάτων από αντίστοιχους φορείς χρήσης και γενικά δήλωση της δυνατότητας χρήσης των οχημάτων από τους εν λόγω φορείς χωρίς προβλήματα	≥1		
12.6	Έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου (παράγοντας αξιοπιστίας οχημάτων)	ΝΑΙ		
13	<b>Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη</b>			
13.1	Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των οχημάτων):	ΝΑΙ		
13.1.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας 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)	≥ 2 έτη		
13.1.2	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου	≥ 5 έτη		
13.1.3	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας υπερκατασκευής	≥ 5 έτη		
13.1.4	Το πλαίσιο του οχήματος, κατά την περίοδο της εγγύησης, σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει ρήγμα ή στρέβλωση ακόμη και για φορτία μεγαλύτερα του ανώτατου επιτρεπόμενου κατά 20%. Αν διαπιστωθεί τέτοιο ελάττωμα ο Προμηθευτής θα υποχρεωθεί χωρίς αντιρρήσεις να αντικαταστήσει το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής ή να προχωρήσει σε επιστημονικά παραδεκτή επισκευή του πλαισίου και κατόπιν επιθεωρήσεως του από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Μεταφορών, να παραδώσει αυτό μέσα σε δύο (2) εβδομάδες το αργότερο στον	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	Αγοραστή			
13.1.5	Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή εφόσον το όχημα είναι δυνατό να κινηθεί ασφαλώς, διαφορετικά να μεταφέρεται με έξοδα της Προμηθευτικής εταιρείας.	ΝΑΙ		
13.2	Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια – ανταλλακτικά):	ΝΑΙ		
13.2.1	Παροχή ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από κατασκευαστές πλαισίου και υπερκατασκευής)	≥ 10 έτη		
13.2.2	Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	≤ 10 ημέρες		
13.2.3	Διάρκεια που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση)	ΝΑΙ		
13.2.4	Οι εκπτώσεις που θα τυγχάνει ο Αγοραστής επί των εκάστοτε κάθε φορά επίσημων τιμοκαταλόγων σε ανταλλακτικά και εργασίες να είναι μεγαλύτερες του 10% (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	ΝΑΙ		
13.2.5	Τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service: περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών, αναλωσίμων και ανταλλακτικών που θα απαιτούνται κατά τη διάρκεια των συντηρήσεων / service, χιλιομετρικά ή χρονικά διαστήματα που θα γίνονται αυτές.	ΝΑΙ		
13.2.6	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών	ΝΑΙ		
13.2.7	Δωρεάν οι πρώτες προγραμματισμένες συντηρήσεις /servis για όχημα και υπερκατασκευή (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά)	≥1		
13.2.8	Ο Προμηθευτής σε περίπτωση που το επιθυμεί ο Αγοραστής υποχρεούται να συνάψει σύμβαση πλήρους συντήρησης μετά τη λήξη της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		
13.2.9	Επισύναψη θεωρημένης κατάστασης προσωπικού από την οποία να προκύπτει / αιτιολογείται η επάρκεια ύπαρξης τεχνικού προσωπικού,	ΝΑΙ		
13.2.10	Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό	ΝΑΙ		
13.3	Ανάληψη της πλήρους συντήρησης (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά) μετά το πέρας της προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι τη	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
	συμπλήρωση δέκα (10) ετών αθροιστικά. Να κατατεθεί σχετική δήλωση.			
13.4	Εμπειρία και ειδίκευση:	ΝΑΙ		
13.4.1	Κατάλογος με τις πωλήσεις του συγκεκριμένου ή παρομοίων καινούριων απορριμματοφόρων οχημάτων στο δημόσιο ή σε ιδιώτες.	ΝΑΙ		
13.4.2	Χρόνος δραστηριοποίησης του κατασκευαστή και του προμηθευτή στην κατασκευή, προμήθεια και την τεχνική υποστήριξη ομοίων ή παρομοίων τύπων υπερκατασκευών, καθώς και ο κύκλος εργασιών της τελευταίας τριετίας σε οχήματα παρόμοιας κατηγορίας	ΝΑΙ		
14	<b>Δείγμα</b>			
14.1	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 ή τον Αγοραστή, εντός 5 ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή τους οι διαγωνιζόμενοι να επιδείξουν δείγμα του απορριμματοφόρου οχήματος με ίδιο ή όμοιο όχημα με το προσφερόμενο	ΝΑΙ		
15	<b>Εκπαίδευση Προσωπικού</b>			
15.1	Εκπαίδευση εργατών Αγοραστή για το χειρισμό κάθε απορριμματοφόρου	$\geq 2$		
15.2	Εκπαίδευση τεχνικών Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	$\geq 2$		
15.3	Εκπαίδευση ηλεκτρολόγων Αγοραστή στη συντήρηση κάθε απορριμματοφόρου	$\geq 1$		
15.4	Αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).	ΝΑΙ		
16	<b>Παράδοση Οχημάτων</b>			
16.1	Η τελική παράδοση του οχήματος να γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
16.2	Το όχημα να παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων.	ΝΑΙ		
16.3	Χρόνος παράδοσης οχημάτων	$\leq 4,5$ μηνών		
17	<b>Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς</b>			
17.1	Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές των πλαισίων και υπερκατασκευών των προσφερόμενων οχημάτων, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων οχημάτων	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
17.2	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.	ΝΑΙ		
17.3	Το όχημα να έχει τη δυνατότητα να προορίζεται και για αποκομιδή ανακυκλώσιμων υλικών	ΝΑΙ		

Ο Προσφέρων

**Για το ΤΜΗΜΑ Ι΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ**

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 86 παρ. 11 & 13 του Ν. 4412/2016**

**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ**

**ΒΑΣΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ**

<b>ΟΜΑΔΑ Α : Τεχνικές Προδιαγραφές, ποιότητα και λειτουργικότητα των προσφερόμενων μηχανημάτων</b>			
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>	<b>ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝ. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (σ<sub>i</sub>)</b>
<b>1</b>	<b>Τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά πλαισίου</b>		
1.α	Ωφέλιμο Φορτίο	2.4	6
1.β	Διαστάσεις και ευελιξία οχήματος	2.8.2 , 6.3	5
1.γ	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα	3.2, 3.4, 3.7.2	8
1.δ	Σύστημα Μετάδοσης κίνησης και κιβώτιο ταχυτήτων	4.1, 4.2, 4.5, 4.6, 4.8	6
1.ε	Σύστημα πέδησης	5	2
1.στ	Επιδόσεις Οχήματος (μέγιστη ταχύτητα, επιτάχυνση, αναρριχητικότητα)	3.9, 4.7	6
1.ζ	Αναρτήσεις/ελαστικά	7.7, 7.8	4
1.η	Εξοπλισμός καμπίνας	8	4
<b>2.</b>	<b>Τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία υπερκατασκευής</b>		
2.α	Κιβωτάμαξα, χοάνη τροφοδοσίας - Υλικά και Τρόπος Κατασκευής	10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.5, 10.3.3, 10.3.5, 10.3.6	10
2.β	Σύστημα συμπίεσης	10.1.2, 10.3.7, 10.3.8	6
2.γ	Ανυψωτικό Σύστημα Κάδων	10.4.1, 10.4.2	5
2.δ	Διάρκεια Φόρτο-Εκφόρτωσης	10.1.5, 10.1.6	4
2.ε	Δυναμολήπτης	10.5.1, 10.5.2	4
<b>Άθροισμα συντελεστών βαρύτητας Ομάδας Α</b>			<b>70</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β : Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη εκ μέρους του προμηθευτή</b>			
<b>A/A</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>	<b>ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝ. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ(σ<sub>i</sub>)</b>
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας.	13.1.1, 13.1.2, 13.1.3	6
2.	Ποιότητα Εξυπηρέτησης (SERVICE) και Τεχνικής Βοήθειας, καθώς και εξασφάλισης ανταλλακτικών (εξειδικευμένο προσωπικό, τρόπος αντιμετώπισης προληπτικών συντηρήσεων και επισκευών)	13.2, 13.3	12
3.	Εκπαίδευση	15	6
4.	Χρόνος παράδοσης.	16.3	6
<b>Άθροισμα συντελεστών βαρύτητας Ομάδας Β</b>			<b>30</b>
<b>Άθροισμα συνόλου συντελεστών βαρύτητας</b>			<b>100%</b>

Η βαθμολόγηση ( $K_i$ ) κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

**Πρέβεζα 25.02.2019**

**Η συντάξασα**

**Θεωρήθηκε  
Ο Δ/ντής**

**Ιφιγένεια Πρασά  
Χημικός Μηχανικός**

**Ευάγγελος Καζούκας  
Γεωπόνος**



## **ΤΜΗΜΑ ΙΙ΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΩΤΗ-ΕΚΣΚΑΦΕΑ**

CPV: 43200000-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 97.960,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄ΦΙΛΟΔΗΜΟΣΙ΄, ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010)  
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ, Κ.Α.02.62.7132.207

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

#### **ΑΡΘΡΟ 1ο (Αντικείμενο της προμήθειας)**

Στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνεται η προμήθεια ενός καινούργιου φορτωτή –εκσκαφέα, μηχανήματος έργου που θα καλύψει τις ανάγκες του Δήμου, ιδιαίτερα για καθαρισμούς και χωματουργικές εργασίες.

Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της υπηρεσίας.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη τουλάχιστον, δεκτές θα γίνονται τιμές οι οποίες θα είναι ίσες ή μεγαλύτερες από την ζητούμενη τιμή.

Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη περίπου δεν επιτρέπεται απόκλιση μεγαλύτερη ή μικρότερη του 5% επί ποινή αποκλεισμού.

Τα κριτήρια βαθμολόγησης των προσφορών αντιστοιχούν στις παρακάτω απαιτήσεις:

#### **Άρθρο 2ο**

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**

##### **1. Γενικά, τύπος, μέγεθος**

Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι απολύτως καινούργιο, πρώτης χρήσης και πρόσφατης κατασκευής -όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή-. Γνωστού και εύφημου εργοστασίου, εκ των πλέον εξελιγμένων τεχνολογικά τύπων και διαδεδομένου στην Ελληνική αγορά. Το όχημα θα παραδοθεί με προς απαραίτητες επιγραφές και άλλα διακριτικά σημεία που θα καθορίσει ο Δήμος.

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 επί ποινή αποκλεισμού μονοκόμματο, χωματουργικού τύπου και θα έχει μόνιμα τοποθετημένους μηχανισμό φορτώσεως στο εμπρόσθιο μέρος και μηχανισμό εκσκαφής στο οπίσθιο μέρος, με ενσωματωμένο πλαίσιο ποδαρικών στηρίξεως υδραυλικής λειτουργίας, (να επισυνάπτεται απαραίτητως σχέδιο του πλαισίου ή φωτογραφία).

Το βάρος λειτουργίας του μηχανήματος με πλήρη εξάρτηση θα πρέπει να είναι περίπου 8Τ καθώς θα πρέπει να επιχειρεί και σε χώρους με διαμορφωμένα εδάφη (πλατείες, πάρκα, κλπ) έτσι ώστε να αποφεύγεται η καταπόνηση ή φθορά τους.

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

Μήκος σε θέση πορείας 5,70μ.

Ύψος μπούμας μαζεμένης σε θέση πορείας 3,5μ.

Μέγιστο πλάτος με τον κάδο φόρτωσης 2,35μ.

Θα εκτιμηθεί η μεγαλύτερη δυνατή εδαφική ανοχή του μηχανήματος (να δοθεί η σχετική απόσταση).

##### **2. Κινητήρας**

Θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος, τεσσάρων (4) κυλίνδρων υδρόψυκτος, νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας Stage IV/T4F, υπερτροφοδοτούμενος, με σύστημα ψύξεως αέρα (intercooler), σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου κοινού αυλού (common rail), ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, ονομαστικής ισχύος περίπου 110HP.

Θα εκτιμηθούν ιδιαίτερα, και θα αξιολογηθούν ανάλογα, κινητήρες με τη μεγαλύτερη ροπή στρέψεως.

Θα βαθμολογηθούν θετικά κινητήρες οι οποίοι κατασκευάζονται από τον ίδιο κατασκευαστή του ίδιου του μηχανήματος ώστε να εξασφαλίζεται η συμβατότητα και η μέγιστη απόδοση του μηχανήματος ως σύνολο.

Μαζί με την προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί διάγραμμα του κατασκευαστή του κινητήρα με τις καμπύλες ισχύος και ροπής στρέψεως.

Λόγω της φύσης εργασίας που θα εκτελεί καθημερινά το μηχάνημα, η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου θα είναι πάνω από 140lt για την μεγαλύτερη αυτονομία λειτουργίας του μηχανήματος.

Το φίλτρο αέρα θα πρέπει να είναι βαρέως τύπου, κατά προτίμηση κυκλωνικό. Θα εκτιμηθεί η ύπαρξη προφίλτρου, η ύπαρξη προειδοποιητικής λυχνίας στον πίνακα οργάνων του μηχανήματος για την κατάσταση του φίλτρου αέρα.

### 3. Υδραυλικό σύστημα

Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί επί ποινή αποκλεισμού, μέσω εμβολοφόρας αντλίας μεταβλητής παροχής, για εξοικονόμηση καυσίμου και καλύτερη συσχέτιση παροχής/πίεσης. Η υδραυλική πίεση πρέπει να είναι τουλάχιστον 250 BAR. Επίσης, η υδραυλική παροχή της αντλίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 160 lt/min.

### 4. Επιμέρους μηχανολογικά συστήματα

#### α. Σύστημα μετάδοσης κίνησης, τελική κίνηση.

Η μετάδοση κίνησης θα γίνεται μέσω μετατροπέα ροπής στρέψεως (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. Να αναφερθούν ο αριθμός των ταχυτήτων και η αντίστοιχη ταχύτητα πορείας.

Το προς προμήθεια μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με κιβώτιο ταχυτήτων το οποίο θα δίνει τουλάχιστον τέσσερις (4) ταχύτητες μπροστά και τέσσερις (4) ταχύτητες πίσω.

Η τελική ταχύτητα εμπροσθοπορείας θα είναι τουλάχιστον 40χλμ/ώρα.

#### Σύστημα κύλισης

Να αναφερθούν:

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

#### Ελαστικά

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

#### β. Σύστημα διεύθυνσης

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 ακρόμπαρα 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.

#### γ. Σύστημα πέδησης

Τα φρένα του μηχανήματος θα είναι υδραυλικά διπλού κυκλώματος και θα υπάρχουν στεγανά πολλαπλών δίσκων φρένα με ψύξη ελαίου στον οπίσθιο άξονα.

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

Απαραίτητη κρίνεται η δυνατότητα επιλογής πέδησης στον πίσω άξονα, ή στους δύο άξονες καθώς επίσης και η δυνατότητα αυτόματης εμπλοκής και απεμπλοκής του εμπρόσθιου διαφορικού κατά την πέδηση.

Απαραίτητος κρίνεται ο διαχωρισμός στον οπίσθιο άξονα ανά τροχό με ξεχωριστά πεντάλ.

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

### 5. Εξαρτήσεις

#### α. Σύστημα φόρτωσης - φορτωτή

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

Οι βραχίονες του φορτωτή θα είναι κάθετοι στον κάδο φόρτωσης και θα λειτουργούν με υδραυλικούς κυλίνδρους, απαραίτητα επί ποινή αποκλεισμού δύο (2) για την ανατροπή του κάδου, και απαραίτητα δύο (2) 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, ανοιγόμενος, χωρητικότητας τουλάχιστον 1.0 m<sup>3</sup> και θα συνοδεύεται με περόνες.

Ύψος φόρτωσης στον πείρο: 3,40μ. τουλάχιστον.

Θα εκτιμηθεί η μεγαλύτερη δυνατή απόδοση -δύναμη εκσκαφής στο δόντι του κάδου, ενώ η ανυψωτική ικανότητα στο μέγιστο ύψος θα είναι τουλάχιστον 3000 κιλά.

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

Στο μηχάνημα θα υπάρχει και δεύτερο χειριστήριο, απαρτιζόμενο από υδραυλικό κύκλωμα αναμονής για την λειτουργία κάδου πολλαπλών χρήσεων, σκούπας κλπ.

Το μηχάνημα θα πρέπει επίσης να διαθέτει **σύστημα απόσβεσης κραδασμών**.

### β. Σύστημα εκσκαφής - τσάπα

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα. Θα είναι προσαρμοσμένη επί ειδικής βάσης (γλυσιέρας) 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. τουλάχιστον που θα περιστρέφεται γύρω από τον πείρο στήριξης, κατά την μεγαλύτερη δυνατή γωνία, απαραίτητη για ριζόκομα. Να αναφερθεί η μέγιστη γωνία περιστροφής κάδου.

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

Το μέγιστο βάθος εκσκαφής κατά SAE με αναπτυγμένη τη μπούμα, θα είναι περίπου 5,5μ.

Το μέγιστο ύψος φόρτωσης θα είναι τουλάχιστον 4,5 μ.

Η δύναμη εκσκαφής στο νύχι του κάδου θα εθα εκτιμηθεί ιδιαίτερα.

Θα βαθμολογηθεί η όσον το δυνατόν μικρότερη απόσταση εκσκαφής από το πλαίσιο του μηχανήματος. Να δοθεί η σχετική μέτρηση.

Θα φέρει απαραίτητα εργοστασιακή υδραυλική **εγκατάσταση για τη λειτουργία υδραυλικής βραχόσφυρας** και λοιπών υδραυλικών εξαρτήσεων όπως δονητική πλάκα, ειδικοί κάδοι, κλπ.

### 6. Καμπίνα και άλλα στοιχεία

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**.

Η κατασκευή της καμπίνας θα εξασφαλίζει την μέγιστη άνεση και ορατότητα του χειριστή.

Όλοι οι χειρισμοί 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.

Επίσης θα διαθέτει δορυφορικό σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού, σε πραγματικό χρόνο, με την ελάχιστη απόκλιση σε μέτρα. Επιπλέον θα είναι σε θέση να μεταδίδει σε απομακρυσμένο χρήστη όλες τις πληροφορίες σε σχέση με τις ζωτικές λειτουργίες του μηχανήματος.

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.

### Άρθρο 3ο

#### 1. Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία

Με την τεχνική προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο το μηχάνημα προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του μηχανήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις (ΚΥΑ 21867/12.10.2016)

- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) .
- Αντίγραφα πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 των κατασκευαστών του πλαισίου και της υπερκατασκευής, που να αφορούν την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (ΜΧ.Α.)

## 2.Τεχνική Υποστήριξη

Ο προμηθευτής με την τεχνική προσφορά οφείλει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών για το μηχάνημα  
Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες και η έκπτωση που θα τυγχάνει ο φορέας επί του εκάστοτε ισχύοντος τιμοκαταλόγου.
- 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 αντίγραφο άδεια λειτουργίας του συνεργαζόμενου συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα.
- Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του πλαισίου και της υπερκατασκευής ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και εάν αυτό τους ζητηθεί από τον Δήμο.
- Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη με διασφάλιση ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (Μ.Λ.Α.)

## 3.Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση. Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.),με βάση και τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν.

Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα θα είναι:

Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.

## 4.Παράδοση Μηχανημάτων

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 έξι (6) μήνες .

Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης

**Πρέβεζα 25.02.2019**

**Ο συντάξας**

**Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια**

## ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΤΗ ΕΚΣΚΑΦΕΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
2.	ΠΛΑΙΣΙΟ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
3.	ΙΣΧΥΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
4.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
5.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
7.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
8.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ - ΦΟΡΤΩΤΗ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
9.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ - ΤΣΑΠΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
10.	ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
11.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
12.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		

13.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
14.	ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**Για το τμήμα II (φορτωτής / εκσκαφέας)**

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 86 παρ. 11 & 13 του Ν. 4412/2016**

**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ**

**ΒΑΣΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ**

**ΦΟΡΤΩΤΗ - ΕΚΣΚΑΦΕΑ**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (Κ)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σ)
	<b>ΟΜΑΔΑ Α : Τεχνικές Προδιαγραφές, ποιότητα και λειτουργικότητα των προσφερόμενων μηχανημάτων 70%</b>		
1	Στοιχεία Κινητήρα	100-120	σ1= 8,00%
2	Ισχύς υδραυλικού συστήματος	100-120	σ2=8,00%
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	σ3=8,00%
4	Σύστημα πέδησης	100-120	σ4=8,00%
5	Σύστημα διεύθυνσης	100-120	σ5=8,00%
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	σ6=7,00%
7	Σύστημα φόρτωσης - φορτωτή	100-120	σ7=8,00%
8	Σύστημα εκσκαφής - τσάπα	100-120	σ8=8,00%
9	Χαρακτηριστικά υδραυλικής βραχύσφυρας	100-120	σ9=7,00%
	<b>ΟΜΑΔΑ Β : Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη εκ μέρους του προμηθευτή 30%</b>		
10	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	σ 10=5,00%
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας	100-120	σ11=10,00%
12	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών - Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου - Χρόνος αποκατάστασης	100-120	σ12=10,00%
13	Χρόνος παράδοσης	100-120	σ 13=5,00%
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση (Κ<sub>i</sub>) κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.



### ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ

CPV: 34134200-7

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:139.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄ΦΙΛΟΔΗΜΟΣΙΙ ,ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010)

ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.62.7132.207

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

#### ΑΡΘΡΟ 1ο (Αντικείμενο της προμήθειας)

##### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός καινούργιου φορτηγού οχήματος με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς ογκωδών αντικειμένων, μπαζών, χωμάτων κ.λ.π. .

Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή), θα είναι απολύτως καινούργιο, πρώτης χρήσης και πρόσφατης κατασκευής -όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή -.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 5% της αναφερόμενης τιμής.

#### 1) ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

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

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 6x4.Μεταξόνιο περίπου3900mm ,προεξοχή περίπου 800mm .

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 26tn. 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 .Μπροστινός άξονας 7100 kg,πίσω άξονας 10000 kg ,2<sup>ος</sup> 10000 kg.

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 καθώς και πίσω.

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 κατά προτίμηση στα ελληνικά -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 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)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο

- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

#### Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, 6/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι περίπου 360PS /265KW και ροπής στρέψης περίπου 1800Nm στις 930-1400 σ.α.λ. Θα διαθέτει κατά προτίμηση στροβιλοσυμπιεστή καυσασερίων (Turbo) με ψύξη αέρα υπερπλήρωσης (Intercooler). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι από 10.000cc έως 13.000cc για την απρόσκοπτη λειτουργία του.

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

Η εξαγωγή των καυσασερίων θα γίνεται κατακόρυφα, πίσω από την καμπίνα με μονωμένη σωλήνα εξάτμισης και εξαγωγή που εμποδίζει την είσοδο νερού της βροχής.

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

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς , στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός Σύστημα μετάδοσης

Θα αξιολογηθεί κάθε καινοτομία που προσφέρει, βελτιωμένη σχεδίαση κινητήρα,μεγάλη διάρκεια ζωής κινητήρα χάρη στη χρήση υλικών κατασκευής μεγάλης αντοχής,μεγαλύτερο ωφέλιμο φορτίο χάρη στο μειωμένο βάρος του κινητήρα,ρύθμιση του κινητήρα ώστε να ελέγχεται η αντλία ψεκασμού έτσι ώστε η ποσότητα και το χρονικό σημείο ψεκασμού να αντιστοιχούν όσο το δυνατό καλύτερα στην κατάσταση λειτουργίας του κινητήρα.

#### Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει 16 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και 2 οπισθοπορείας τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων .

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

Το διαφορικό θα πρέπει να είναι αναλόγου κατασκευής ώστε το όχημα να είναι ικανό να με πλήρες φορτίο σε δρόμο με κλίση 15% και συντελεστή τριβής 0,60 και θα περιλαμβάνει διάταξη κλειδώματος του διαφορικού στον πίσω άξονα, για υψηλή πρόσφυση κατά την εκκίνηση σε αντίξοες συνθήκες (π.χ. ολισθηρό υπέδαφος, χειμερινές συνθήκες οδοστρώματος κλπ.) με αποτέλεσμα την υψηλή οδηγική συμπεριφορά και κυκλοφορικά ασφάλεια κατά τις διαδρομές σε μη ασφαλοστρωμένους δρόμους. Οι πίσω τροχοί να διαθέτουν σύστημα υπομείωσης στροφών στις πλήμνες των τροχών για καλύτερη και αμεσότερη απόκριση των τροχών κατά τις συνεχείς εκκινήσεις με συνέπεια την μείωση κατανάλωση του καυσίμου .

#### Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (A.B.S.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον πίσω άξονα, ή σύστημα αντίστοιχου τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System - ESP).

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 αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Θα αξιολογηθεί κάθε καινοτομία που προσφέρει, βελτιωμένη απόδοση του συστήματος, όπως ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου, σήμα έκτακτης πέδησης, σύστημα αντιολίσθησης τροχών, ηλεκτρονικό σύστημα ευστάθειας εκτροπής οχήματος, δισκόφρενα εμπρός .

#### Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική ή ηλεκτρουδραυλική 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. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή

#### Άξονες - αναρτήσεις

Το πλαίσιο θα είναι 3 αξόνων. Ο τύπος της ανάρτησης του εμπρόσθιου και πίσω αξόνων θα είναι χαλύβδινες. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

Η κίνηση θα μεταδίδεται στους οπίσθιους άξονας (6X4). Οι κινητήριои άξονες θα πρέπει να καλύπτουν ικανοποιητικά τις απαιτήσεις φόρτισης για όλες τις συνθήκες κίνησης. Ο κινητήριος πίσω άξονας να είναι εφοδιασμένος με σύστημα ASR, που αποτρέπει τη διαφορά στροφών στους τροχούς σε περίπτωση μειωμένης πρόσφυσης.

Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless) 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, 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 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, ραδιόφωνο καθώς 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

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 στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

## 2) ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

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 την μεταφορά μπαζών. Οι ενδ.διαστάσεις της κιβωτάμαξας θα είναι ΜΠΥ 5800\*2500\*1000 μμ, χωρητικότητας 13μ3 και σύμφωνα με τα επιτρεπόμενα από την νομοθεσία σε συνδυασμό με το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του αυτοκινήτου.

Το συνολικό ύψος από το έδαφος της κιβωτάμαξας θα είναι τέτοιο έτσι ώστε να μπορεί να εκφορτώνει με άνεση κοινός φορτωτής.

Πάτωμα κιβωτάμαξας.

Το πάχος του ελάσματος του πυθμένα της κιβωτάμαξας θα είναι από χαλυβδοελάσματα ST37 και όχι μικρότερο των 5mm.

Θα ενισχυθεί δε με εγκάρσιες διαδοκίδες από κοιλοδοκό 80X80X4 με κενό μεταξύ των διαδοκίδων περίπου 260mm. Οι διαδοκίδες θα είναι συγκολλημένες εσωτερικά και εξωτερικά τόσο με το δάπεδο όσο και με το ανυψωτικό πλαίσιο.

Πλαϊνά.

Τα πλαϊνά θα κατασκευαστούν από χαλυβδοελάσματα ST37 πάχους 3mm και θα ενισχυθούν από ορθοστάτες οι οποίοι θα είναι πλήρως συγκολλημένοι, σε όλο το μήκος με τα πλαϊνά.

Οι διαστάσεις τους θα είναι 160X80X4mm από χαλυβδοέλασμα ST37 και θα τοποθετηθούν δε ανά 500mm μεταξύ τους περίπου.

## ΜΕΤΩΠΗ

Επειδή το αυτοκίνητο θα χρησιμοποιηθεί και για την μεταφορά μπαζών η κιβωτάμαξα θα είναι ενισχυμένου χρωματουργικού τύπου και θα φέρει προστατευτική μεταλλική καλύπτρα του θαλάμου οδηγού.

Στο εμπρόσθιο τμήμα θα υπάρχει κατάλληλα ενισχυμένη μετώπη κατασκευασμένη από χαλυβδοελάσματα ST37 πάχους 4mm η οποία θα ενισχύεται από οριζόντιους και κάθετους ορθοστάτες. Η μετώπη θα καταλήγει στο άνω μέρος τμήμα της σε μεταλλικό στέγαστρο για την προστασία του κουβουκλίου.

## ΨΕΥΔΟΠΛΑΙΣΙΟ

Επί του πλαισίου του οχήματος και σε όλο το μήκος θα προσαρμοστεί ενισχυτικό ψευδοπλαίσιο από σιδηροδοκό ( UNP160 για τριαξονικό) το οποίο θα προσδεθεί επί του πλαισίου με την χρήση ενισχυτικών γωνιών, οι οποίες θα τοποθετηθούν κατάλληλα ώστε να διευρύνουν το πλάτος του πλαισίου για την εισδοχή των υδραυλικών εμβόλων και θα ενισχυθεί μέσω κατάλληλων ελασμάτων πάχους 8mm τα οποία θα συνδεθούν με κατάλληλο αριθμό κοχλιών επί του πλαισίου. Στο ψευδοπλαίσιο θα τοποθετηθούν εγκάρσιες γέφυρες για την ενίσχυση της δομής του και την στήριξη των υδραυλικών ανυψωτήρων.

## ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Οι υδραυλικοί ανυψωτήρες συνδέονται με ανυψωτικό πλαίσιο (ψαλίδι) από χάλυβα σε διαμόρφωση τέτοια ώστε να ενισχύει την μέγιστη γωνία ανατροπής μέχρι την γωνία των 45°, να ενισχύει την σταθερότητα της κατασκευής κατά την ανύψωση της κιβωτάμαξας και τέλος να αντέχει τα φορτία για τα οποία είναι κατασκευασμένη να λειτουργεί. Θα είναι κατασκευασμένο από ενισχυμένο σιδηροδοκό πάχους 180X80 και θα διαμορφωθεί με τα κατάλληλα κομβοελάσματα ώστε να πληρεί τις απαραίτητες ανάγκες ακαμψίας.

## ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑΣ

Το πλαίσιο στο οποίο θα συγκολληθεί η κιβωτάμαξα θα είναι κατασκευασμένο από σιδηροδοκό ( UNP160 για τριαξονικό).

## ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ :

Η οπίσθια πόρτα θα είναι κατασκευασμένη με τρόπο ανάλογο με τα πλαϊνά από χαλυβδοέλασμα ST37 πάχους 4mm, θα είναι ενισχυμένη με ανάλογους ορθοστάτες τόσο εσωτερικά όσο και περιμετρικά.

Η πόρτα θα ανοίγει από κάτω προς τα πάνω και θα ασφαλίζει στο κάτω μέρος με γάντζους οι οποίοι θα ελέγχονται από φυσούνα αέρος κατά το άνοιγμα και κλείσιμο με διακόπτη που θα ελέγχεται από το εσωτερικό της καμπίνας.

#### ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ :

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Δυο ανυψωτικά έμβολα
- Αντλία λαδιού εμβολοφορα με πίεση 300 bar κα παροχή 60l/min.
- Δοχείο λαδιού
- Βαλβίδα ανατροπής
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Η κιβωτάμαξα θα έχει πλήρες υδραυλικό σύστημα ικανό για την ανύψωση της μετά πλήρους φορτίου αυξημένου κατά 50% του επιτρεπτού. Θα αποτελείται από ζεύγος τηλεσκοπικών υδραυλικών εμβόλων (  $\Phi 100$  για τριαξονικό), διακόπτη ελέγχου λαδιού ο οποίος χειρίζεται μέσα από την καμπίνα οδήγησης, καθώς και βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού σωληνώσεις υδραυλικού κυκλώματος πλήρεις και υδραυλική αντλία γωνιακού τύπου παροχής  $Q=80\text{lit/min}$  στις 1000RPM με πίεση λειτουργίας 330BAR που θα παίρνει κίνηση από το PTO του οχήματος. Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας θα είναι 30 δευτερόλεπτα αντίστοιχα περίπου. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

#### ΒΑΦΗ.

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωση με δύο (2) επιστρώσεις αντισκωριακό και δύο (2) επιστρώσεις χρώματος ντούκκαι βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου . Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν κατόπιν υπόδειξης του Δήμου. Όλες οι εργασίες βαφής πραγματοποιούνται υπό ελεγχόμενες συνθήκες αερισμού και θερμοκρασίας σε τούνελ βαφής (βαφή φούρνου).

#### ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Η κατασκευή θα περιλαμβάνει επίσης:

Ερμάριο για την τοποθέτηση εργαλείων

Μουσαμάς με αψίδες

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

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

#### 3) Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία

Με την τεχνική προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των κείμενων διατάξεων
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (πλαίσιο και υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) .
- Αντίγραφα πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 των κατασκευαστών του πλαισίου και της υπερκατασκευής, που να αφορούν την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (MX.A.)

#### 4) Τεχνική Υποστήριξη

Ο προμηθευτής με την τεχνική προσφορά οφείλει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας πλαισίου και υπερκατασκευής τουλάχιστον 3 έτη .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί αντίγραφο άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα η οποία θα αφορά το πλαίσιο και την υπερκατασκευή.
- Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του πλαισίου και της υπερκατασκευής, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον Δήμο.
- Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη με διασφάλιση ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (ΜΙΑ.)

#### 5) Εκπαίδευση Προσωπικού

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

#### 6) 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 τέσσερις (4) μήνες .

Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης

#### 7) Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου και υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, 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.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

**Πρέβεζα 25.02.2019**

**Ο συντάξας**

**Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια**

Κων/νος Τζόκας

Κων/να Μωραΐτη

**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ)**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	ΠΛΑΙΣΙΟ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	ΒΑΦΗ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
13.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		



14.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
15.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
16.	ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
17.	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

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

Ο προσφέρων

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 86 παρ. 11 & 13 του Ν.  
4412/2016 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ

ΒΑΣΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

**ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ (ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟ)**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟ ΓΙΑ (Κ)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σ)
	<b>ΟΜΑΔΑ Α : Τεχνικές Προδιαγραφές, ποιότητα και λειτουργικότητα των προσφερόμενων μηχανημάτων 70%</b>  <b>ΠΛΑΙΣΙΟ</b>		
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	σ1= 6,00%
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	σ2=5,00%
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	σ3=4,00%
4	Σύστημα πέδησης	100-120	σ4=4,00%
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	σ5=4,00%
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	σ6=4,00%
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	σ7=3,00%
	<b>ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</b>		
8	Κιβωτάμαξα, υλικά και τρόπος κατασκευής.	100-120	σ8=10,00%
9	Υδραυλικό σύστημα - αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα	100-120	σ9=10,00%
10	Σύστημα ανατροπής	100-120	σ10=10,00%
11	Οπίσθια θύρα	100-120	σ11=6,00%
12	Λοιπός και πρόσθετος Εξοπλισμός  <b>ΟΜΑΔΑ Β : Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη εκ μέρους του προμηθευτή 30%</b> <b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>	100-120	σ 12=4,00%
13	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	σ 13=5,00%
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	σ14=10,00%
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών - Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου - Χρόνος αποκατάστασης	100-120	σ15=10,00%
16	Χρόνος παράδοσης	100-120	σ 16=5,00%
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση ( $K_i$ ) κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας  
Μηχ/γος Μηχανικός

Κων/να Μωραίτη  
Τοπ/φος Μηχ/κος

#### **ΤΜΗΜΑ IV'' ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας**

CPV: 34142100-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:35.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ '' ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.15.7132.001

#### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

ΑΡΘΡΟ 1ο (Αντικείμενο της προμήθειας)

##### **ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η παρούσα αφορά την προμήθεια ενός καινούργιου Φορτηγού με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας, με υδραυλική πίσω πόρτα ενός τόννου, διπλοκάμπινο, πετρελαιοκίνητο, υποδύναμης 140 ίππων μεικτού βάρους 3500 κιλά., μεταφοράς εξοπλισμού Πολιτιστικών εκδηλώσεων.

Το προσφερόμενο όχημα (τόσο το αυτοκίνητο πλαίσιο όσο και η υπερκατασκευή) , θα είναι απολύτως καινούργιο, πρώτης χρήσης και πρόσφατης κατασκευής -όχι πέραν του εννιαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης στον ενδιαφερόμενο Αγοραστή -.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 5% της αναφερόμενης τιμής.

#### 1) ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο, κατάλληλο για κατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας, με υδραυλική πίσω πόρτα ενός τόννου.

Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 4x2.

Ενδ. διαστάσεων: συν. μήκος 6523 mm, μεταξόνιο περίπου 3750 mm, προεξοχή από πίσω άξονα περίπου 1765 mm, εμπρόσθια απόσταση από άξονα περίπου 1008 mm, πλάτος (χωρίς καθρέπτες) 2010 mm, μέγιστο ύψος 3100 mm, ύψος καμπίνας 2160 mm,

Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 3,5 tn. 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 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. 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 - Ταχογράφος

- Βιβλία συντήρησης και επισκευής κατά προτίμηση στα ελληνικά - 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 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)
- Ίδιο (νεκρό) βάρος του πλαισίου με το θαλαμίσκο του οδηγού.
- Το καθαρό ωφέλιμο φορτίο
- Η ικανότητα φόρτισης του μπροστινού και του πίσω άξονα.

#### 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 περίπου 140 PS. Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 2300 cc για την απρόσκοπτη λειτουργία του.

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

Θα φέρει σύστημα επεξεργασίας καυσαερίων που ανακυκλώνει τα καυσαέρια στην εξαγωγή, και φέρνει τον κινητήρα στην πρόπουσα θερμοκρασία λειτουργίας πιο γρήγορα.

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι:

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς, στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.

- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός Σύστημα μετάδοσης

Θα αξιολογηθεί κάθε καινοτομία που προσφέρει, βελτιωμένη σχεδίαση κινητήρα,μεγάλη διάρκεια ζωής κινητήρα χάρη στη χρήση υλικών κατασκευής μεγάλης αντοχής,μεγαλύτερο ωφέλιμο φορτίο χάρη στο μειωμένο βάρος του κινητήρα,ρύθμιση του κινητήρα ώστε να ελέγχεται η αντλία ψεκασμού έτσι ώστε η ποσότητα και το χρονικό σημείο ψεκασμού να αντιστοιχούν όσο το δυνατό καλύτερα στην κατάσταση λειτουργίας του κινητήρα.

#### Σύστημα μετάδοσης

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει 7 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και 1 οπισθοπορείας τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων .

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

#### Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος με αέρα, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (Α.Β.Σ.), σύστημα κατανομής πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο στον πίσω άξονα, ή σύστημα αντιστοιχού τύπου. Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System - ESP),καθώς και EBS.

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 αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Θα αξιολογηθεί κάθε καινοτομία που προσφέρει, βελτιωμένη απόδοση του συστήματος,όπως ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου,,σήμα έκτακτης πέδησης,,σύστημα αντιολίσθησης τροχών,ηλεκτρονικό σύστημα ευστάθειας εκτροπής οχήματος,δισκόφρενα εμπρός .

#### Σύστημα διεύθυνσης

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει υδραυλική ή ηλεκτρουδραυλική 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. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή

#### Άξονες - αναρτήσεις

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

Η κίνηση θα μεταδίδεται στον οπίσθιο άξονα. Το όχημα θα φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless) 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, 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 διπλοκάμπινη με.

Το κάθισμα του οδηγού θα είναι 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,με δύο αερόσακους.

Θα φέρει σύστημα Start&Stop.

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 μπαλαντζάς, ραδιόφωνο καθώς 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**

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 στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος.

Η απόχρωση του χρωματισμού του οχήματος, εκτός από τα τμήματα που καλύπτονται από έλασμα αλουμινίου ή άλλου ανοξείδωτου μετάλλου, καθώς και οι απαιτούμενες επιγραφές θα καθορίζονται κατά την υπογραφή της τελικής σύμβασης σε εύλογο χρονικό διάστημα και τις οποίες ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αποδεχθεί σε αντίθετη περίπτωση θα είναι λευκού χρώματος.

## 2)ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ

Η κιβωτάμαξα θα είναι τύπου κόφα εξωτερικά πάνελ αλουμινίου με εσωτερική επένδυση ξύλου διαστάσεις εσωτερικές

μήκος **4,00 m** x πλάτος **2,10 m** x ύψος **2 m**

με Πλαϊνή πόρτα και Υδραυλική πίσω πόρτα 1 τόνου  
με υδραυλική ανύψωση της πίσω πόρτας .

## ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ :

Η οπίσθια πόρτα θα είναι κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα με επένδυση αλουμινίου, θα είναι ενισχυμένη με ανάλογους ορθοστάτες .

Η πόρτα θα ανοίγει από κάτω προς τα πάνω και θα ασφαλίζει στο κάτω μέρος με γάντζους οι οποίοι θα ελέγχονται από φυσούνα αέρος κατά το άνοιγμα και κλείσιμο με διακόπτη που θα ελέγχεται από το εσωτερικό της καμπίνας.

## ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ :

Το υδραυλικό σύστημα θα αποτελείται από :

- Δυο ανυψωτικά έμβολα
- Αντλία λαδιού .
- Δοχείο λαδιού
- Τερματική βαλβίδα
- Χειριστήριο ανατροπής στο εσωτερικό της καμπίνας.

Η κιβωτάμαξα θα έχει πλήρες υδραυλικό σύστημα ικανό για την ανύψωση της μετά πλήρους φορτίου αυξημένου κατά 50% του επιτρεπτού. Θα αποτελείται από ζεύγος τηλεσκοπικών υδραυλικών εμβόλων , διακόπτη ελέγχου λαδιού ο οποίος χειρίζεται μέσα από την καμπίνα οδήγησης, καθώς και βαλβίδα ασφαλείας για την αποτροπή απότομης καθόδου της κιβωτάμαξας, σε περίπτωση διαρροής λαδιού Ο χρόνος ανύψωσης και κατάβασης της κιβωτάμαξας θα είναι 30 δευτερόλεπτα αντίστοιχα περίπου. Το χειριστήριο της υδραυλικής ανατροπής θα είναι εντός της καμπίνας του οδηγού.

## ΒΑΦΗ- ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Πριν από την βαφή θα γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή όλων των μεταλλικών τμημάτων της κιβωτάμαξας. Στη συνέχεια αστάρωμα με δύο (2) επιστρώσεις αντισκωριακό και δύο (2) επιστρώσεις χρώματος ντούκκα βαφή στο χρώμα επιλογής του Δήμου . Οι επιγραφές που θα φέρει το όχημα θα ορισθούν κατόπιν υπόδειξης του Δήμου.Όλες οι εργασίες βαφής πραγματοποιούνται υπό ελεγχόμενες συνθήκες αερισμού και θερμοκρασίας σε τούνελ βαφής (βαφή φούρνου).

Η κατασκευή θα περιλαμβάνει επίσης:

Ερμάριο για την τοποθέτηση εργαλείων

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

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

#### Ποιότητα, Καταλληλότητα και Αξιοπιστία

Με την τεχνική προσφορά να κατατεθεί:

- Υπεύθυνη Δήλωση προσκόμισης κατά την παράδοση Έγκρισης Τύπου για ολοκληρωμένο όχημα βάσει των κείμενων διατάξεων
- Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ (CE) για όλη την κατασκευή (πλαίσιο και υπερκατασκευή) (στην Ελληνική γλώσσα ή επίσημη μετάφραση σε αυτή) .
- Αντίγραφο πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 των κατασκευαστών του πλαισίου και της υπερκατασκευής, που να αφορούν την κατασκευή των αντίστοιχων προϊόντων. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (ΜΧ.Α.)

#### Τεχνική Υποστήριξη

Ο προμηθευτής με την τεχνική προσφορά οφείλει να καταθέσει:

- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 2 έτη για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) .
- Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης αντισκωριακής προστασίας πλαισίου και υπερκατασκευής τουλάχιστον 3 έτη .
- Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.
- Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός δύο (2) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός είκοσι (20) εργασίμων ημερών. Να κατατεθεί αντίγραφο άδεια λειτουργίας του συνεργείου συντήρησης στην Ελλάδα η οποία θα αφορά το πλαίσιο και την υπερκατασκευή.
- Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής του πλαισίου και της υπερκατασκευής, ότι αποδέχονται την εκτέλεση της προμήθειας και ότι θα καλύψουν την προσφερόμενη εγγύηση ακόμη και απ' ευθείας εάν αυτό τους ζητηθεί από τον Δήμο.
- Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη με διασφάλιση ποιότητας της σειράς ISO 9001:2008 που να αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.Σ.Υ.Δ.) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντιστοιχίας συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (ΜΙΑ.)

#### Εκπαίδευση Προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης των εργατών , χειριστών του αγοραστή για το χειρισμό και συντήρηση. 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 τέσσερις (4) μήνες .

Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης

Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου και υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, 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.

Θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

**Πρέβεζα 25.02.2019**

**Ο συντάξας**

**Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια**

**Κων/νος Τζόκας**

**Κων/να Μωραίτη**



**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	ΠΛΑΙΣΙΟ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
4.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	ΆΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	ΚΙΒΩΤΑΜΑΞΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	ΟΠΙΣΘΙΑ ΘΥΡΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	ΒΑΦΗ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
13.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
14.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
15.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
16.	ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		
17.	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ <i>Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης</i>	ΝΑΙ		

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

Ο προσφέρων

**ΤΜΗΜΑ IV" ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΟΡΤΗΓΟΥ με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας**  
**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΑΡΘΡΟ 86**  
**παρ. 11 & 13 του Ν. 4412/2016 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ**

**ΒΑΣΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ**

**ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟ ΓΙΑ (Κ)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σ)
	<b>ΟΜΑΔΑ Α : Τεχνικές Προδιαγραφές, ποιότητα και λειτουργικότητα των προσφερόμενων μηχανημάτων 70%</b> <b>ΠΛΑΙΣΙΟ</b>		
1	Ωφέλιμο Φορτίο	100-120	σ1= 6,00%
2	Ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	σ2=5,00%
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	σ3=4,00%
4	Σύστημα πέδησης	100-120	σ4=4,00%
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	σ5=4,00%
6	Καμπίνα οδήγησης	100-120	σ6=4,00%
7	Λοιπός και πρόσθετος εξοπλισμός	100-120	σ7=3,00%
	<b>ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ</b>		
8	Κιβωτάμαξα, υλικά και τρόπος κατασκευής.	100-120	σ8=10,00%
9	Υδραυλικό σύστημα - αντλία - χειριστήρια - ηλεκτρικό σύστημα	100-120	σ9=10,00%
10	Σύστημα ανατροπής	100-120	σ10=10,00%
11	Οπίσθια θύρα	100-120	σ11=6,00%
	<b>ΟΜΑΔΑ Β : Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη εκ μέρους του προμηθευτή 30%</b> <b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ</b>		
13	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	σ 13=5,00%
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	σ14=10,00%
15	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών - Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου - Χρόνος αποκατάστασης	100-120	σ15=10,00%
16	Χρόνος παράδοσης	100-120	σ 16=5,00%
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η

ου

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

## **ΤΜΗΜΑ V΄΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

CPV: 34110000-1

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 20.186,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄΄ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.15.7132.001

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

#### ΑΡΘΡΟ 1ο (Αντικείμενο της προμήθειας)

##### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η παρούσα αφορά την προμήθεια δύο καινούργιων επιβατικών αυτοκινήτων, με τα εξής χαρακτηριστικά΄΄ πεντάπορτο, βενζινοκίνητο, ενδ. 1000 κ.εκ. Θα χρησιμοποιηθούν για μεταφορά προσωπικού, ένα για τις ανάγκες της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, και ένα ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ και της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ.

Τα προσφερόμενα όχημα, να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα και πρόσφατης κατασκευής και από τους νεώτερους τύπους που κυκλοφορούν στην Ευρωπαϊκή αγορά.

Ο σχεδιασμός εξωτερικά, όσο και εσωτερικά θα είναι μοντέρνος, η δε ποιότητα κατασκευής άριστη και πολυτελής.

Τα όχηματα θα πληροί όλες τις ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας για την νόμιμη κυκλοφορία τους σε ευρωπαϊκό έδαφος.

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι ουσιώδεις. Όπου απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση + 5% της αναφερόμενης τιμής.

#### **A) ΟΧΗΜΑ**

##### **Αμάξωμα**

Το πλαίσιο να είναι σε άριστη κατάσταση, και να είναι σύμφωνα με τις τελευταίες οδηγίες της Ε.Ε.

Ενδ.διαστάσεων "

-μήκος 3800mm , πλάτος περίπου 1730/ 1940mm(χωρίς με καθρέπτες)

-Βάρη"

απόβαρο του οχήματος θα είναι περίπου 1000 κιλά,χωρίς τον εξοπλισμό  
μέγιστο μικτό βάρος περίπου 1450 κιλά

##### **Κινητήρας**

Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 1100cc έως 1200cc, τοποθετημένο στο εμπρόσθιο μέρος του, για την απρόσκοπτη λειτουργία του.

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

Να δοθούν τα χαρακτηριστικά στοιχεία του κινητήρα, ήτοι: .

- Τύπος και κατασκευαστής
- Η πραγματική ισχύς , στον αριθμό στροφών ονομαστικής λειτουργίας.
- Η μεγαλύτερη ροπή στρέψεως στο πεδίο του αριθμού στροφών του.
- Οι καμπύλες μεταβολής της πραγματικής ισχύος και της ροπής στρέψεως σε σχέση με τον αριθμό των στροφών.
- Ο κύκλος λειτουργίας (4-χρόνος).
- Ο αριθμός και η διάταξη των κυλίνδρων και ο κυλινδρισμός

Θα αξιολογηθεί κάθε καινοτομία που προσφέρει, βελτιωμένη σχεδίαση κινητήρα,μεγάλη διάρκεια ζωής κινητήρα,,σύστημα start-stop, θα ληφθούν θετικά υπόψη οι μικρότερες λειτουργικές ενεργειακές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εκπομπών CO<sub>2</sub>,NO<sub>x</sub> NMHC και εκπομπών αιωρούμενων σωματιδίων.

##### **Δεξαμενή καυσίμου**

Μία δεξαμενή, χωρητικότητας καυσίμου τουλάχιστον 40 λίτρων.

##### **Σύστημα μετάδοσης κίνησης**

Το κιβώτιο ταχυτήτων θα είναι μηχανικό και θα διαθέτει 5 ταχύτητες εμπροσθοπορείας και 1 οπισθοπορείας τουλάχιστον, συγχρονισμένων στο κιβώτιο ταχυτήτων .

Η μετάδοση της κίνησης από τον κινητήρα στους οπίσθιους κινητήριους τροχούς .

##### **Σύστημα διεύθυνσης**

Το τιμόνι να βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος και θα έχει σύστημα αυτόματης επαναφοράς και ηλεκτρική υποβοήθηση.

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. Η ακτίνα στροφής να είναι η ελάχιστη δυνατή

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

### **Σύστημα ανάρτησης**

Το πλαίσιο θα είναι 2 αξόνων, με δύο εμπρός και δύο πίσω τροχούς. Οι αναρτήσεις θα είναι κατασκευασμένες από υλικά αρίστης ποιότητας, ανθεκτικές σε φορτία κατά τον τύπο του οχήματος και καλής συμπεριφοράς σε ανωμαλίες του οδοστρώματος.

Το σύστημα ανάρτησης θα είναι εμπρός με γόνατα MacPherson και πίσω ημιάκαμπτο άξονα με ελικοειδή ελατήρια. Να δοθεί ο τύπος, ο κατασκευαστής και οι ικανότητες αξόνων και αναρτήσεων.

### **Σύστημα πέδησης**

Το σύστημα πέδησης θα είναι διπλού κυκλώματος σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς, ενώ ταυτόχρονα θα διαθέτει σύστημα Αντιμπλοκαρίσματος Τροχών (A.B.S.), Επιθυμητό είναι το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System - ESP), καθώς και EBS.

Θα έχει χειρόφρενο ικανό να ασφαλίζει το όχημα υπό πλήρες φορτίο, το υλικό τριβής των φρένων δεν θα περιέχει αμίαντο με αποτέλεσμα να είναι φιλικό προς το περιβάλλον.

Θα αξιολογηθεί κάθε καινοτομία που προσφέρει, βελτιωμένη απόδοση του συστήματος, όπως το όχημα να διαθέτει σύστημα ηλεκτρονικού ελέγχου σταθεροποίησης (Electronic Stability System - ESP αντιολίσθησης τροχών), δισκόφρενα.

### **Τροχοί - Ελαστικά**

Το όχημα να φέρει τροχούς με ελαστικά προσφάτου κατασκευής, καινούρια και όχι από αναγόμευση. Επίσης, το όχημα να φέρει εφεδρικό τροχό.

### **Φωτισμός**

Εσωτερικά: Επαρκής αριθμός φωτιστικών σωμάτων.

Εξωτερικά: Το όχημα θα φέρει όλα τα φώτα που προβλέπονται από τον Κ.Ο.Κ.

### **Συσσωρευτής**

Το όχημα θα φέρει συσσωρευτή 12V.

### **Καμπίνα- Όργανα ελέγχου, εσωτερικός εξοπλισμός**

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, πλαφονιέρα φωτισμού, , ραδιόφωνο καθώς και γενικά κάθε εξάρτηση ενός θαλαμίσκου συγχρόνου αυτοκινήτου.

Το κάθισμα του οδηγού θα είναι πολλαπλών ρυθμίσεων και θα προσφέρει άνεση στον οδηγό χάρη, με ενσωματωμένη ζώνη ασφαλείας τριών σημείων. Το όχημα θα διαθέτει θέση για τον οδηγό συνοδηγό και δύο πίσω θέσεις, και τουλάχιστον δύο εμπρός αερόσακους. Ζώνες ασφαλείας εμπρός και πίσω τριών σημείων.

Το αυτοκίνητο θα παραδοθεί με χρώμα ακρυλικό σε δύο τουλάχιστον στρώσεις, ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα. Να δοθούν τα χαρακτηριστικά βαφής του οχήματος. 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.

Θα αξιολογηθεί κάθε επιπλέον σύστημα που προσφέρει άνεση επιβατών, Ηχοσύστημα, Ηλεκτρικά παράθυρα, Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό, μεταλλικό χρώμα.

### **Αερισμός - Ψύξη -Θέρμανση**

Το όχημα θα έχει σύστημα αερισμού, Air Condition.

Ο αερισμός θα γίνεται με παροχή αέρα υπό πίεση και θα επιτυγχάνεται με αεραγωγούς διασποράς, ανεμιστήρες ή οποιοδήποτε άλλο τεχνικά αποδεκτό σύστημα.

Η θέρμανση θα επιτυγχάνεται με καλοριφέρ που θα τροφοδοτούνται από το ζεστό νερό του κινητήρα.

Η ψύξη θα επιτυγχάνεται με κατάλληλη ψυκτική μονάδα με επαρκή ψυκτική ικανότητα.

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

#### **Εγγύηση λειτουργίας- Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς**

Με την προσφορά θα δηλωθεί ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργία (Υπεύθυνη δήλωση). Επί ποινή αποκλεισμού η εγγύηση αυτή δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 24 μήνες. Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες θα αποκαθίστανται στο κεντρικό ή σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία εφ' όσον το όχημα είναι δυνατό να κινηθεί ασφαλώς, αλλιώς θα μεταφέρεται με έξοδα της προμηθεύτριας εταιρείας. Σ' αυτή την περίπτωση η μετάβαση του συνεργείου διαπίστωσης της αδυναμίας κίνησης κ.λ.π. θα γίνεται εντός το πολύ 5 ημερών, από την έγγραφη ειδοποίηση.

Επίσης, θα δηλωθούν στην προσφορά ο αριθμός των δωρεάν σέρβις, με περιγραφή των εργασιών, που θα γίνουν στο διάστημα της εγγύησης και τα τυχόν περιλαμβανόμενα ανταλλακτικά και αναλώσιμα, με δαπάνες της εταιρείας που συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά.

Σε περίπτωση που τις παραπάνω επισκευές ή σέρβις θα εκτελέσει άλλο συνεργείο εκτός της εταιρείας που υποβάλλει την προσφορά, τότε αυτή θα συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86 περί ανάληψης της εν λόγω ευθύνης σύμφωνα με την προσφορά. Το επιθυμητό είναι να εκτελούνται από την προσφέρουσα εταιρεία σε αποκεντρωμένα συνεργεία ή δευτερευόντως στο κεντρικό.

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

Θα διευκρινίζεται εάν περιλαμβάνονται ,κιβώτιο πρώτων βοηθειών,πυροσβεστήρας ,ειδικοί εξωλκείς ή εργαλεία που χρειάζονται για την αποσυναρμολόγηση βασικών στοιχείων του οχήματος, σειρά κλειδιών και συνήθων εργαλείων.

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.

#### **Ποιότητα εξυπηρέτησης (τεχνική βοήθεια - ανταλλακτικά).**

Θα αναφερθούν τα κεντρικά και περιφερειακά συνεργεία και αποθήκες ανταλλακτικών για την εκτέλεση επισκευών μετά τον χρόνο εγγύησης καθώς και η ποιότητα και η οργάνωση των παρεχομένων υπηρεσιών. Σε περίπτωση συνεργαζόμενων συνεργείων απαιτείται αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση (Ν. 1599/86).

Θα δηλωθεί εκ μέρους του αντιπροσώπου ότι εγγυάται την κατασκευή ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10έτη, εκ μέρους δε του προσφέροντα ότι εγγυάται χρόνο παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών μικρότερο των 10 ημερών (Υπεύθυνη Δήλωση).

Με την τεχνική προσφορά θα δοθεί η επιπλέον της συνήθους έκπτωση επί του εκάστοτε τρέχοντος τιμοκαταλόγου που θα απολαμβάνουν οι φορείς, που θα χρησιμοποιούν το όχημα (Υπεύθυνη Δήλωση).

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.

### 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 δύο (2) μήνες .

Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας

Κων/να Μωραΐτη

### ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΜΗΜΑ V'' ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
2.	ΑΜΑΞΩΜΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
3.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		



4.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
5.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
7.	ΑΞΟΝΕΣ - ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
8.	ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΗΣΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
9.	ΤΡΟΧΟΙ-ΦΩΤΙΣΜΟΣ-ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗΣ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
10.	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
11.	ΠΟΙΟΤΗΤΑ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		
12.	ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ Όπως αναλυτικά ορίζονται στην σχετική μελέτη της διακήρυξης	ΝΑΙ		

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

Ο προσφέρων

**ΤΜΗΜΑ V'' ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**  
**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ**  
**ΑΡΘΡΟ 86 παρ. 11 & 13 του Ν. 4412/2016 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ**  
**ΒΑΣΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ**  
**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (Κ)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%) (σ)
	<b>ΟΜΑΔΑ Α : Τεχνικές Προδιαγραφές, ποιότητα και λειτουργικότητα των προσφερόμενων μηχανημάτων 70%</b>		
1	Αμάξωμα	100-120	σ1= 4,00%
2	Κινητήρας ,ισχύς και Ροπή Στρέψης Κινητήρα, Εκπομπή καυσαερίων	100-120	σ2=15,00%
3	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	100-120	σ3=6,00%
4	Σύστημα πέδησης	100-120	σ4=6,00%
5	Σύστημα αναρτήσεων	100-120	σ5=6,00%
6	Σύστημα διεύθυνσης		σ4=6,00%
7	Καμπίνα οδήγησης	100-120	σ6=15,00%
8	Τροχοί-ελαστικά	100-120	σ7=4,00%
9	Αερισμός-air-cond.	100-120	σ9=4,00%
10	Λοιπός εξοπλισμός	100-120	σ10=4,00%
	<b>ΟΜΑΔΑ Β : Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη εκ μέρους του προμηθευτή 30%</b>		
11	Εκπαίδευση προσωπικού	100-120	σ 11=5,00%
12	Εγγύηση καλής λειτουργίας - αντισκωριακή προστασία	100-120	σ12=10,00%
13	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση- Τεχνική υποστήριξη- Χρόνος παράδοσης ζητούμενων ανταλλακτικών - Χρόνος ανταπόκρισης συνεργείου - Χρόνος αποκατάστασης	100-120	σ13=10,00%
14	Χρόνος παράδοσης	100-120	σ 14=5,00%
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100,00</b>

Η βαθμολόγηση (Κ<sub>i</sub>) κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΡΕΒΕΖΑΣ

Αρ.μελέτης 19 /2019  
Προϋπολογισμός 431.026,00€ (με ΦΠΑ 24%)

## ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> :Αντικείμενο της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ)

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

### ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> :Αντικείμενο της Προμήθειας

Το αντικείμενο της προμήθειας περιλαμβάνει την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΠΡΕΒΕΖΑΣ »,ως κάτωθι

*ΤΜΗΜΑ Ι΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ*

CPV: 34144512-0

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:138.880,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄΄ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ- Κ.Α. 2.20.7131.001 .

*ΤΜΗΜΑ ΙΙ΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΩΤΗ-ΕΚΣΚΑΦΕΑ*

CPV: 43200000-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:97.960,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄΄ΦΙΛΟΔΗΜΟΣΙΙ ,ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010)  
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ, Κ.Α.02.62.7132.207

*ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΑΝΑΤΡΕΠΟΜΕΝΟΥ*

CPV: 34134200-7

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:139.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄΄ΦΙΛΟΔΗΜΟΣΙΙ ,ΣΑΕ 055 (2017ΣΕ05500010)  
ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.62.7132.207

*ΤΜΗΜΑ ΙV΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΦΟΡΤΗΓΟΥ με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας*

CPV: 34142100-5

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:35.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄΄ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.15.7132.001

*ΤΜΗΜΑ V΄ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΥΟ ΕΠΙΒΑΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ*

CPV: 34110000-1

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 20.186,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)  
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΄΄ ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ,Κ.Α. 02.15.7132.001

### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>: Συμβατικά στοιχεία της Προμήθειας - Σειρά ισχύος αυτών**

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

- Η παρούσα διακήρυξη
- Τεχνική Εκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές
- Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Ενδεικτικός Προυπολογισμός.
- Προσφορά της αναδόχου

### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>: Τρόπος εκτέλεσης της Προμήθειας**

Η προμήθεια αυτή θα πραγματοποιηθεί με **Ηλεκτρονικό Δημόσιο Διεθνή Ανοικτό Διαγωνισμό** με κριτήριο ανάθεσης **την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας-τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των ποιοτικών κριτηρίων κάθε επι μέρους προμήθειας.**

Η βαθμολόγηση ( $K_i$ ) κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το  $\Lambda$  είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τον Ν.4412/2016 και την λοιπή σχετική Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία.

### **Άρθρο 5<sup>ο</sup> Κριτήρια επιλογής αναδόχου**

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

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

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

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

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

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

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

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

- Θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από την οποία να προκύπτει / αιτιολογείται η επάρκεια ύπαρξης τεχνικού προσωπικού,

-συμμόρφωση με τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας τα οποία απαιτούνται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές και το Φύλλο Συμμόρφωσης,

**ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup> :Εγγύηση καλής εκτέλεσης – καλής λειτουργίας**

-Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας, υποχρεούται να καταθέσει **εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης**, το ύψος της οποίας είναι **5% της συμβατικής αξίας χωρίς το Φ.Π.Α.** (βάσει των διατάξεων του άρθρου 72 του Ν.4412/2016). Οι εγγυήσεις ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει και τον τύπο που περιβάλλονται, πρέπει να αναφέρουν ρητά όσα ορίζονται στον Ν.4412/2016 (Α' 147).

-Ο Προμηθευτής είναι υποχρεωμένος πριν την αποδέσμευση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης της σύμβασης και πριν από την έναρξη του εγγυημένου χρόνου καλής λειτουργίας, να καταθέσει **εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας** για το πλήρες όχημα και χρόνου ισχύος σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές **τουλάχιστον 2 ετών,ως εξής"**

**Για το απορριμματοφόρο, ποσό ίσο με το 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ**

**Για το φορτωτή -εκσκαφέα, ποσό ίσο με το 3% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ**

**Για το φορτηγό ανατρεπόμενο, ποσό ίσο με το 3% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ**

**Για το φορτηγό με υπερκατασκευή κλειστής κιβωτάμαξας , ποσό ίσο με το 3% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ**

**Για τα επιβατικά δεν απαιτείται εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας .**

**ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> :Προθεσμία εκτέλεσης της Προμήθειας - Ποινικές ρήτρες**

Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις του Δήμου όπως ορίζεται στην αντίστοιχη παράγραφο των ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ για κάθε όχημα ξεχωριστά,και αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Ο χρόνος παράδοσης μπορεί να παρατείνεται σύμφωνα με το αρ. 206 Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση υπέρβασης της προθεσμίας παράδοσης του οχήματος ή των οχημάτων, με υπαιτιότητα του Αναδόχου, επιβαρύνεται με ποινική ρήτρα καθυστέρησης, η οποία ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 207 του Ν.4412/2016.

**ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>: Απαράδεκτα υλικά – πλημμελής ποιότητα**

Αν τα προμηθευόμενα υλικά δεν ανταποκρίνονται από ποιοτικής άποψης στα όσα ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές, είτε στους ισχύοντες κανονισμούς, ο ανάδοχος υποχρεούται να τα αντικαταστήσει και να τα παραδώσει (με δικά του έξοδα), σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 208 του Ν.4412/2016. Άρνηση της άρτιας εκτέλεσης της προμήθειας είναι λόγος για την έκπτωση του προμηθευτή

#### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>: Έκπτωση του Αναδόχου**

Ο Ανάδοχος κυρήσεται εκπτώτος, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου στις περιπτώσεις που ορίζονται στο άρ. 203 του Ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>: Φόροι - Τέλη – Κρατήσεις – Υποχρεώσεις Αναδόχου**

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

#### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>: Τρόπος Πληρωμής**

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

#### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup>: Παροχή Υπηρεσιών – Συντήρηση**

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

#### **ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup>: Παραλαβή**

Η παραλαβή των οχημάτων γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221 του Ν. 4412/2016, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 208 του ίδιου νόμου.

#### **ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup>: Χρόνος εγγύησης**

Ο χρόνος εγγύησης μετρούμενος από της ημερομηνίας της προσωρινής παραλαβής αυτού, καθορίζεται από τον προσφέροντα και δεν μπορεί να είναι μικρότερος από **δύο (2) έτη**.

#### **ΑΡΘΡΟ 15<sup>ο</sup>: Ανταλλακτικά**

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

#### **ΑΡΘΡΟ 16<sup>ο</sup>: Παράδοση**

Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα πρέπει να παραδοθούν στις εγκαταστάσεις του Δήμου άθικτα και χωρίς ζημιές.

Πρέβεζα 25.02.2019

Ο συντάξας

Θεωρήθηκε  
Η Δ/ντρια

Κων/νος Τζόκας

Κων/να Μωραίτη



