

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ -
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ - ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ : «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΩΝ
ΟΧΗΜΑΤΩΝ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 21/ 2019

Προϋπολογισμός: 324999,91€ με το ΦΠΑ

CPV: 34121000-1, 34144900-7

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια ενός λεωφορείου 45+1+1 +! ΑΜΕΑ και τριών ηλεκτροκίνητων οχημάτων – δύο επιβατηγών και ενός οχήματος μεταφοράς φορτίου για την κάλυψη των υπηρεσιακών αναγκών μετακίνησης .

Η προμήθεια των παραπάνω θα βοηθήσει στα μέγιστα στην προώθηση της αποδοτικής και βιώσιμης χρήσης των φυσικών πόρων και στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής μέσω της μηδενικής εκπομπής αερίων καυσίμων και επιβάρυνσης της ατμόσφαιρας.

Προμήθεια ενός Λεωφορείο καινούργιο, αμεταχειρίστο, σύγχρονης κατασκευής και αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπο Euro 6) με 45+1+1+1 ΑΜΕΑ θέσεων

CPV	34121000-1		
ΕΙΔΟΣ	Λεωφορείο καινούργιο, αμεταχειρίστο, σύγχρονης κατασκευής και αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπο Euro 6)		
ΠΟΣΟΤΗΤΑ	1		
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΜΕ ΤΕΛΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ, ΤΕΛΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%	205.000,00		
Η ΔΑΠΑΝΗ ΒΑΡΥΝΕΙ ΤΟΝ ΚΑΕ		
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΔΗΜΟΥ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ - ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ		
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και ΛΟΙΠΩΝ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΩΝ	254.200,00		
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΗΛΙΑΣ ΡΟΥΣΣΕΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΤΗΛ, email	Τηλ.: 2310-724670		
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ 45+1+1+1 ΑΜΕΑ ΘΕΣΕΩΝ			
Γενική περιγραφή			
Το λεωφορείο πρέπει να είναι καινούργιο, αμεταχειρίστο, σύγχρονης κατασκευής και αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπο Euro 6 ή νεότερο), από τους νεότερους τύπους.	ΝΑΙ		
Να είναι διαξονικό, κλειστού ενιαίου αμαξώματος, λεωφορειακού τύπου και καταλλήλων διαστάσεων για άνετη μεταφορά τουλάχιστον 48 θέσεων, συμπεριλαμβανομένου του οδηγού του συνοδηγού και μιας θέσης ΑΜΕΑ.	ΝΑΙ		
Τεχνικά - Λειτουργικά - Φυσικά χαρακτηριστικά			
Να δοθούν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:			
Τύπος οχήματος (όπως αναγράφεται στην έγκριση τύπου) και είδος κατασκευής.	ΝΑΙ		
Έκδοση εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
Εργοστάσιο κατασκευής.	ΝΑΙ		
Κινητήρας			
Πετρελαιοκινητήρας, τετράχρονος, υδρόψυκτος, άμεσου ψεκασμού (common rail), με υπερπληρωτή (Turbo) και με ενδιάμεση ψύξη αέρα (Intercooler), κυβισμού 10.500 κυβικών εκατοστών και άνω και να είναι τοποθετημένος στο πίσω μέρος του λεωφορείου.	ΝΑΙ		
Απαιτούμενη μέγιστη ισχύς τουλάχιστον 420 HP και απαιτούμενη μέγιστη ροπή >2.000 Nm.	ΝΑΙ		
Οι εκπομπές ρύπων πρέπει να ικανοποιούν την ισχύουσα Ελληνική και Κοινωνική νομοθεσία, την ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών.	ΝΑΙ		
Σύστημα μετάδοσης της κίνησης			
Συμπλέκτης			
Να είναι ξηρός, μονού δίσκου, υδραυλικού τύπου με υποβοήθηση.	ΝΑΙ		
Κιβώτιο ταχυτήτων			
Να είναι μηχανικό, με τουλάχιστον έξι (6) συγχρονισμένες ταχύτητες εμπρόσθιας κίνησης και μία (1) όπισθεν.	ΝΑΙ		

Ο μοχλός ταχυτήτων να βρίσκεται παραπλεύρως του οδηγού.		NAI		
Διαφορικό				
Το βήμα του διαφορικού να είναι κατάλληλο για να μπορεί το όχημα, με πλήρες φορτίο, να ανέλθει σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερες κλίσεις. Η τελική ταχύτητα του οχήματος, με τον περιοριστή ταχύτητας, να είναι έως 100 Km/h. Η κίνηση να μεταδίδεται στους πίσω τροχούς.		NAI		
Σύστημα διεύθυνσης				
Να είναι υδραυλικού τύπου με σύστημα αυτομάτου επαναφοράς, με αριστερή προωθημένη οδήγηση και με αντικλεπτικό σύστημα. Η κολώνα του τιμονιού να είναι ρυθμιζόμενη σε ύψος και κλίση.		NAI		
Σύστημα ανάρτησης				
Να είναι εφοδιασμένο με αποσβεστήρες ταλάντωσης (αμορτισέρ) διπλής ενέργειας, τηλεσκοπικού τύπου. Στην προσφορά να περιγράφεται αναλυτικά το σύστημα ανάρτησης και να φέρει διακόπτες ανόδου και καθόδου του αμαξώματος		NAI		
Σύστημα πέδησης				
Να φέρει δίσκους πέδησης σε όλους τους τροχούς.		NAI		
Αερόφρενα διπλού κλειστού κυκλώματος που να επενεργούν σε όλους τους τροχούς, με τα απαραίτητα σε αριθμό και όγκο αεριοφυλάκια, τα οποία θα φέρουν βαλβίδες εξυδάτωσης και βαλβίδα για χρήση αέρα στο φούσκωμα των ελαστικών θαλάμων.		NAI		
Το σύστημα πέδησης να είναι κατάλληλα μελετημένο και κατασκευασμένο ώστε, αφενός μεν να είναι αδύνατη η εκκίνηση του οχήματος πριν η πίεση του αέρα στα αεριοφυλάκια λάβει την ελάχιστη απαιτούμενη τιμή και αφ' ετέρου τυχόν απώλεια της πίεσης του αέρα από τα αεριοφυλάκια ή το δίκτυο σωληνώσεων να έχει επακόλουθο την πέδηση του οχήματος.		NAI		
Να υπάρχει κατάλληλη διάταξη, για την αποφυγή υγροποίησης των υδρατμών στα κυκλώματα του πεπιεσμένου αέρα.		NAI		
Να φέρει χειρόφρενο ασφαλείας, μηχανική ή ηλεκτρική, με επέμβαση στο κύκλωμα του πεπιεσμένου αέρα πέδησης, η λειτουργία της οποίας να επιτυγχάνεται με μικρό χειρομοχλό ή κομβίο τοποθετημένο κοντά στη θέση του οδηγού.		NAI		
Να φέρει υποχρεωτικά σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (A.B.S.), ηλεκτρονικό σύστημα ευστάθειας και αντιολισθητική διάταξη και ηλεκτρόφρενο.		NAI		
Τροχοί – Ελαστικά				
Οι ζάντες να είναι κατασκευασμένες από χάλυβα μεγάλης αντοχής. Η κίνηση του οχήματος να γίνεται επί έξι (6) τουλάχιστον τροχών, ήτοι τέσσερις (4) στον πίσω άξονα και δύο (2) στον μπροστινό.		NAI		
Τα ελαστικά να είναι ακτινωτού τύπου (RADIAL) κατασκευής έως έξι (6) μήνες από την παραλαβή των οχημάτων, καινούργια, όχι από αναγόμωση, χωρίς αεροθαλάμους (TUBELESS), κατάλληλα για εντός δρόμου χρήση, να έχουν έγκριση τύπου και να ανταποκρίνονται στις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές E.T.R.T.O.		NAI		
Οι διαστάσεις των τροχών και των ελαστικών να είναι σύμφωνες με τα προβλεπόμενα από τον κατασκευαστή για τον προσφερόμενο τύπο οχήματος, να παρέχουν την καλύτερη πρόσφυση, ο δε κωδικός ταχύτητας και δείκτης ικανότητας φόρτισης των ελαστικών επισωτών να καλύπτει την ανώτατη ταχύτητα και φόρτιση του οχήματος και να είναι αυτές που προβλέπει ο κατασκευαστικός οίκος, το εργοστάσιο παραγωγής του οχήματος ανάλογα με την έκδοση εξοπλισμού που προσφέρεται.		NAI		
Να υπάρχει πλήρης εφεδρικός τροχός όμοιος με τους κανονικούς.		NAI		
Ηλεκτρικό σύστημα				
Εσωτερικός φωτισμός				
Να είναι άπλετος με φωτιστικά σώματα σε όλο το μήκος του οχήματος, μέσα σε φωτοθήκες με λαμπτήρες τύπου LED, κατάλληλης ισχύος, για την ευχερή ανάγνωση εντύπων, στις θέσεις των συνοδών και του οδηγού. Η αφή τους να γίνεται με διακόπτη. Τα φωτιστικά σώματα που θα βρίσκονται στο χώρο του οδηγού πρέπει να είναι τέτοιου τύπου, ώστε να περιορίζεται ο ενοχλητικός κατά την οδήγηση αντικατοπτρισμός στον εμπρόσθιο ανεμοθώρακα και να λειτουργούν με ξεχωριστούς διακόπτες. Επίσης, να υπάρχουν φωτιστικά σώματα στις σκάλες εισόδου – εξόδου του οχήματος. Όλα τα φώτα να χειρίζονται και από τον οδηγό.		NAI		
Στο χώρο του οδηγού και σε κατάλληλη θέση να υπάρχει ρευματολήπτης, για τη σύνδεση φορητής λυχνίας επίσκεψης (μπαλαντζά).		NAI		
Εξωτερικός φωτισμός				

Το όχημα να φέρει όλα τα φώτα που προβλέπονται από τον Κ.Ο.Κ. Επιπλέον να φέρει φωτεινούς δείκτες όγκου στο μπροστινό και στο πίσω μέρος, καθώς και δείκτες κατεύθυνσης στα πλάγια.		NAI		
Συσσωρευτής				
Να φέρει σύγχρονο συσσωρευτή ή συσσωρευτές 12 ή 24 Volt, κατάλληλης χωρητικότητας και κατάλληλης εντάσεως εναλλάκτη, τοποθετημένο σε κατάλληλη και ασφαλή υποδοχή. Να έχει αντιπαρασπιντική διάταξη με γειωμένο τον αρνητικό πόλο. Να κατατεθεί δήλωση του προμηθευτή ότι, ο συσσωρευτής και ο εναλλάκτης είναι κατάλληλοι και μπορούν να ανταποκριθούν στις αυξημένες καταναλώσεις του οχήματος σε ηλεκτρικό ρεύμα.		NAI		
Να δοθούν ο τύπος ,τάση, χωρητικότητα συσσωρευτή και ένταση εναλλάκτη.		NAI		
Το λεωφορείο να διαθέτει ηλεκτρικό εκκινήτρη (μίζα) ανάλογης ισχύος και κεντρικό διακόπτη παροχής ρεύματος σε σημείο που να έχει άμεση πρόσβαση ο οδηγός.		NAI		
Όργανα ελέγχου και παρελκόμενα οδήγησης				
Το όχημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης της λειτουργίας του κινητήρα και γενικά της πορείας του οχήματος, να έχει δε τουλάχιστον τα παρακάτω:		NAI		
Ταχύμετρο.		NAI		
Στροφόμετρο.		NAI		
Ταχογράφο.		NAI		
Αμπερόμετρο (κατά προτίμηση) ή ενδεικτική λυχνία ελλιπούς φόρτισης των συσσωρευτών.		NAI		
Όργανο πίεσης λαδιού (κατά προτίμηση) ή ενδεικτική λυχνία χαμηλής πίεσης λαδιού.		NAI		
Δείκτη ποσότητας καυσίμου.		NAI		
Όργανο θερμοκρασιών.		NAI		
Ηχητικό όργανο.		NAI		
Ενδεικτική λυχνία βλάβης συστήματος Α.Β.Σ.		NAI		
Δύο (2) τουλάχιστον εσωτερικούς καθρέπτες (έναν στη θέση του οδηγού και έναν στη πίσω πόρτα) με τους οποίους ο οδηγός να μπορεί να εποπτεύει όλον τον εσωτερικό χώρο του οχήματος.		NAI		
Δύο (2) εξωτερικά ενιαία συστήματα καθρεπτών, που να στηρίζονται στο επάνω μπροστινό μέρος του αμαξώματος και να είναι αντιθαμβωτικοί, ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι και θερμαινόμενοι, για την εποπτεία του εξωτερικού χώρου του οχήματος, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.		NAI		
Ένα (1) ζεύγος ηλεκτροκίνητων υαλοκαθαριστήρων τουλάχιστον τριών (3) ταχυτήτων, και σύστημα πλύσης του αλεξήνεμου με νερό.		NAI		
Μεγαφωνική εγκατάσταση με μικρόφωνο και ανάλογο αριθμό ηχείων σε όλο το αμάξωμα.		NAI		
Να φέρει ράδιο CD ή σύστημα πολυμέσων που να μπορεί να συνδεθεί με άλλες συσκευές μέσω usb, με ηχεία και κεραία.		NAI		
Διακόπτες χειρισμού θυρών.		NAI		
Να φέρει αισθητήρες παρκαρίσματος. Γίνεται αποδεκτό και σύστημα ελέγχου οπισθοπορείας και παρκαρίσματος με κάμερα στο πίσω μέρος και μόνιτορ στη θέση του οδηγού.		NAI		
Να φέρει σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας κυκλοφορίας (LDWS) σύμφωνα με τις σύγχρονες ευρωπαϊκές οδηγίες.		NAI		
Να περιγραφεί ο επιπλέον εξοπλισμός του οχήματος.		NAI		
Πλαίσιο – Αμάξωμα				
Το προσφερόμενο λεωφορείο να είναι εξ' ολοκλήρου εργοστασιακής κατασκευής με έγκριση τύπου λεωφορείου από χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πρωτότυπο ή αντίγραφο αυτής να κατατεθεί με την τεχνική προσφορά στην Ελληνική ή στην Αγγλική γλώσσα.		NAI		
<u>Δεν γίνονται δεκτά λεωφορεία που θα έχουν υποστεί διασκευή-μετατροπές μετά την έξοδο τους από το εργοστάσιο κατασκευής του.</u>		NAI		
Η εσωτερική επένδυση τόσο της οροφής όσο και των πλευρικών τοιχωμάτων να είναι από κατάλληλα και εγκεκριμένα βραδύκαυστα υλικά. Οι καλωδιώσεις να είναι καλά διευθετημένες, προστατευμένες και ασφαλώς στερεωμένες, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος καταστροφής τους.		NAI		
Επίσης, να φέρει πατάκι από ισχυρό υλικό για τη θέση οδηγού.		NAI		
Σε κάθε κλίμακα να υπάρχουν κατάλληλες χειρολαβές για την άνοδο και κάθοδο των επιβατών.		NAI		

Στις εξωτερικές πλευρές του αμαξώματος και κατά μήκος του λεωφορείου, στο ύψος των τροχών, να υπάρχουν θέσεις τοποθέτησης αποσκευών, χωρητικότητας τουλάχιστον 8,5 m ³ .		NAI		
Το δάπεδο των αποσκευοθηκών να έχει επένδυση με PVC ικανού πάχους ή άλλου ανάλογης αντοχής υλικού.		NAI		
Οι πόρτες των αποσκευοθηκών να ασφαλίζουν/απασφαλίζουν με κλειδί ή μέσω κεντρικού κλειδώματος από τον πίνακα του οδηγού. Επίσης ο χώρος αποσκευοθηκών να έχει φωτισμό, ο οποίος να ενεργοποιείται αυτόματα με το άνοιγμα των θυρών.		NAI		
Παράθυρα-ανεμοθώρακες				
Τα πλευρικά παράθυρα να αποτελούνται από ένα ενιαίο σταθερό διπλό κρύσταλλο ασφαλείας (Securit), άριστης ποιότητας και διαφάνειας και να εξασφαλίζουν απόλυτη στεγανότητα έναντι του αέρα και του νερού.		NAI		
Να έχει παράθυρο στη θέση του οδηγού.		NAI		
Ο εμπρός ανεμοθώρακας να είναι ενιαίος από κρύσταλλο ασφαλείας Triplex καταλλήλου πάχους, άριστης ποιότητας και διαφάνειας, πανοραμικού τύπου. Να είναι σταθερά τοποθετημένος, σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας και να εξασφαλίζει το κρύσταλλο απέναντι στις στατικές και δυναμικές καταπονήσεις, που υφίστανται κατά την πορεία του λεωφορείου, καθώς και την απόλυτη στεγανότητα προς το νερό και τον αέρα.		NAI		
Ο οπίσθιος ανεμοθώρακας να αποτελείται από ένα μονοκόμματο κρύσταλλο ασφαλείας.		NAI		
Τα πλευρικά παράθυρα και ο οπίσθιος ανεμοθώρακας να φέρουν αντηλιακά σκίαστρα, από διάτρητο ημιδιαφανές ύφασμα, άριστης ποιότητας αναδιπλούμενα με μηχανισμό τύπου ρολό και να λειτουργούν απρόσκοπτα με μηχανισμούς που μπορούν να σταθεροποιούνται σε ενδιάμεσες θέσεις. Γίνεται αποδεκτή και η τοποθέτηση άριστης ποιότητας κουρτινών. Στον εμπρός ανεμοθώρακα το λεωφορείο να φέρει αλεξήλια αναδιπλούμενα συρόμενα επί καλαίσθητων οδηγών-ράβδων και σταθεροποιούμενα σε όλες τις θέσεις κατά μήκος των οδηγών-ράβδων χωρίς να παρεμποδίζεται η ορατότητα του οδηγού. Να φέρει παράθυρα ηλεκτρικά θερμενόμενα του οδηγού και του συνοδηγού. Τα παράθυρα να φέρουν αντηλιακή μεμβράνη 0,4 κλίμακα		NAI		
Πόρτες				
Το λεωφορείο να έχει δύο πόρτες για την επιβίβαση και αποβίβαση των επιβατών, οι οποίες να βρίσκονται στη δεξιά πλευρά, να είναι μονόφυλλες και να κινούνται παράλληλα και κοντά στο εξωτερικό πλευρικό τοίχωμα του λεωφορείου. Η λειτουργία τους να επιτυγχάνεται με πνευματικό σύστημα (πτεπισσόμενος αέρας) στιβαρής κατασκευής και με χειροκίνητο μοχλό για περίπτωση ανάγκης. Ο χειρισμός – έλεγχος να γίνεται από τον οδηγό, με ηλεκτρομαγνητικούς διακόπτες και ενδεικτικές λυχνίες, που θα τοποθετηθούν στον πίνακα οργάνων και χειριστηρίων του οδηγού. Η εμπρόσθια τουλάχιστον πόρτα επιβατών πρέπει να ανοίγει και εξωτερικά με τη βοήθεια διακόπτη, τοποθετημένου σε εμφανές σημείο που θα τίθεται εκτός λειτουργίας από τη θέση του οδηγού.		NAI		
Καθίσματα				
Η κατασκευή και η τοποθέτηση των καθισμάτων, να είναι σύμφωνη με τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία και τα εγκεκριμένα σχέδια του κατασκευαστή. Τα καθίσματα επιβατών να φέρουν τις προβλεπόμενες από τη νομοθεσία αυτόματες ζώνες ασφαλείας και προσκέφαλα. Τα καθίσματα των επιβατών να είναι άριστης ποιότητας, τύπου υποκαθίσματος και με δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης τους προς τα πίσω.		NAI		
Για κάθε κάθισμα, η έδρα και η πλάτη να είναι δύο ανεξάρτητα τεμάχια, να κατασκευαστούν από πορώδες ελαστικό και να επενδυθούν με ύφασμα άριστης ποιότητας. Η απόχρωση του υφάσματος θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία από σχετικό δειγματολόγιο της κατασκευάστριας. Τα καθίσματα να είναι σταθερά συνδεδεμένα, στο δάπεδο και στην πλευρά του αμαξώματος, ανά δύο (εκτός της τελευταίας σειράς). Κάθε διπλό κάθισμα να φέρει πλευρικά υποστηρίγματα χεριών (υφαγκώνια) τουλάχιστον προς την πλευρά του διαδρόμου, πλην των καθισμάτων της τελευταίας σειράς. Στην πλάτη όλων των καθισμάτων, εκτός της τελευταίας σειράς, να υπάρχει χειρολαβή, θήκη για την τοποθέτηση εντύπων. Το κάθισμα του οδηγού να φέρει ζώνη ασφαλείας τριών (3) σημείων, και να έχει τη δυνατότητα τουλάχιστον της ρύθμισης της κλίσης της πλάτης και της έδρας καθ' ύψος και κατά μήκος.		NAI		
Το κάθισμα του οδηγού πρέπει να φέρει σύστημα αέρος καθ' ύψος		NAI		
Αερισμός - Εξαερισμός – Κλιματισμός				

Το όχημα να φέρει τις προβλεπόμενες εξόδους κινδύνου σύμφωνα με την ισχύουσα Ελληνική και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία καταλλήλων διαστάσεων. Ειδικότερα, οι καταπακτές να είναι ρυθμιζόμενοι ανοίγματος με ενισχυμένο εσωτερικό μηχανισμό ασφαλείας. Το λεωφορείο πρέπει επίσης να φέρει σύστημα αερισμού βεβιασμένης κυκλοφορίας και ανανέωσης αέρα, το οποίο να συνδυάζεται με το σύστημα κλιματισμού.		NAI		
Η θέρμανση να πραγματοποιείται από νερό θερμαινόμενο με ειδικό, αυτόνομο καυστήρα πετρελαίου, με μικρή κατανάλωση καυσίμου εξοπλισμένου με ανάλογα συστήματα ασφαλείας, μέσω γραμμικών θερμικών σωμάτων τοποθετημένων κατά το δυνατόν σε όλο το μήκος και των δυο πλευρών του οχήματος. Γίνεται αποδεκτό η θέρμανση να γίνεται με ηλεκτρικούς θερμοπομπούς αντίστοιχης απόδοσης οι οποίοι επίσης να είναι κατά το δυνατόν σε όλο το μήκος και των δυο πλευρών του οχήματος.		NAI		
Η ψύξη να επιτυγχάνεται με κλιματιστικό μηχανήμα επαρκούς παροχής αέρα, με ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου. Ο κλιματιζόμενος αέρας να διοχετεύεται στο θάλαμο επιβατών μέσω αεραγωγών, πάνω από τα καθίσματα των επιβατών ή στο πάνω μέρος της οροφής.		NAI		
Μαζί με την προσφορά να υποβληθούν τεχνικά φυλλάδια του συστήματος θέρμανσης και ψύξης, από τα οποία να προκύπτουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.		NAI		
Λοιπές απαιτήσεις				
Εσωτερικά κατά μήκος των πλευρικών τοιχωμάτων και πάνω από τα καθίσματα των επιβατών να τοποθετηθούν στιβαρά στερεωμένες καλαίσθητες και επιμελούς κατασκευής αποσκευοθήκες για την τοποθέτηση αντικειμένων.		NAI		
Να φέρει τουλάχιστον ένα (1) άγκιστρο τοποθετημένο στο σημείο το οποίο ο κατασκευαστής έχει προβλέψει για τη ρυμούλκηση, το οποίο να είναι ικανό σε αντοχή ώστε να σύρει το βάρος του οχήματος.		NAI		
Να φέρει ελαστικές λασπωτήρες στους τροχούς.		NAI		
Να φέρει δεξαμενή ή δεξαμενές καυσίμου με συνολική χωρητικότητα τουλάχιστον 360 λίτρων και μεγαλύτερη, πλαστική, ενώ να φέρει ξεχωριστή δεξαμενή για μη τοξικό διάλυμα ουρίας.		NAI		
Γίνετε αποδεκτό και σύστημα ανεφοδιασμού καυσίμου χωρίς τάπα ρεζερβουάρ.		NAI		
Περιγραφή μηχανισμού θέσης AMEA.		NAI		
Υπεύθυνη δήλωση ότι όλα τα στοιχεία της κατατιθέμενης συγκεκριμένης έκδοσης, αντιστοιχούν στον εξοπλισμό που φέρει από το εργοστάσιο κατασκευής και όπως αυτό φαίνεται από τεχνικά φυλλάδια που έχουν κατατεθεί βάση της έκδοσης προσφοράς.		NAI		
Χρωματισμός				
Εξωτερικά το όχημα να είναι βαμμένο σε δύο τουλάχιστον στρώσεις μετά από σωστό πλύσιμο, απολίπανση, στοκάρισμα, αστάρωμα και βύθιση του μεταλλικού σκελετού σε διάλυμα φωσφορικού άλατος (φωσφάτωση), ανταποκρινόμενο στις σύγχρονες τεχνικές βαφής και τα ποιοτικά πρότυπα που εφαρμόζονται στα σύγχρονα οχήματα.		NAI		
Ο τελικός χρωματισμός των οχημάτων, να γίνει κατ' επιλογή από το υπάρχον χρωματολόγιο της εταιρείας, σε δυο (2) τουλάχιστον διαφορετικές αποχρώσεις και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Η υπηρεσία προτείνει ως πρώτη επιλογή χρώματος το ΛΕΥΚΟ και ως δεύτερη επιλογή το ΑΣΗΜΙ και θα φέρει κίτρινη λωρίδα. Επιπλέον η ανάδοχος οφείλει να και στις δυο πλευρές του οχήματος να αναγράφεται το Λογότυπο ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ-MENEMENΗΣ σε λωρίδα διαστάσεως καθ ύψος Επίσης θα φέρει την απαραίτητη πινακίδα ΕΣΠΑ		NAI		
Διαστάσεις				
Το μήκος του οχήματος να είναι έως 12,5 μέτρα και το πλάτος έως 2,55 μέτρα (νομοθετικό).		NAI		
Κάθε όχημα να συνοδεύεται απαραίτητα από μία πλήρη σειρά εργαλείων-παρελκόμενων άμεσης εξυπηρέτησης, τοποθετημένων σε ειδικό σάκο ή κιβώτιο. Όλα τα εργαλεία πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής, επιχρωμιωμένα ή να έχουν υποστεί αντιοξειδωτική προστασία και σκληύρωση και να αναφέρονται με λεπτομέρεια στην προσφορά του προμηθευτή.		NAI		
Εκτός των ανωτέρω κάθε όχημα να συνοδεύεται από τα παρακάτω:		NAI		
Ένα (1) αρθρωτό τρίγωνο ασφαλείας (στάθμευσης).		NAI		
Ένα (1) κιβώτιο Α' Βοηθειών σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το οποίο να βρίσκεται σε περίοπτη θέση ή σε θέση που να υποδεικνύεται μέσω κατάλληλης σήμανσης.		NAI		
Δύο (2) πυροσβεστήρες με καθαρό βάρος έξι (6) κιλών έκαστος, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, σταθερά τοποθετημένους, που να καλύπτουν το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN-3 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης (CEN).		NAI		

Δύο (2) τουλάχιστον σφίγγες (τάκουσ) αναστολής της κύλισης.		NAI		
Δύο (2) τουλάχιστον ελαστικά των απαιτούμενων διαστάσεων σε ζάντες.		NAI		
Ό,τι άλλο προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.		NAI		
Εγγύηση καλής λειτουργίας				
Στην προσφορά να υπάρχει εγγύηση καλής λειτουργίας του προμηθευτή, η οποία να αναφέρεται στην ομαλή και ανεμπόδιστη λειτουργία του πλήρους οχήματος για δύο (2) τουλάχιστον έτη ή 200.000 τουλάχιστον χιλιόμετρα, όποιο έρθει πρώτο.		NAI		
Στη διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του οχήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση.		NAI		
Σε περίπτωση ολικής μη επισκευάσιμης βλάβης μη προερχόμενης από κακή χρήση ή λόγω ατυχήματος, το όχημα θα αντικαθίσταται εξ' ολοκλήρου από την προμηθευτρια εταιρεία.		NAI		
Επίσης, ο προμηθευτής να εγγυηθεί την υποστήριξη του οχήματος σε ανταλλακτικά και οργανωμένο σέρβις για δέκα (10) έτη από την παράδοσή του. Οι αιτήσεις στον προμηθευτή για ανταλλακτικά πρέπει να ικανοποιούνται άμεσα. Τα ανταλλακτικά ή εξαρτήματα και η εργασία τοποθέτησης αυτών, που εγκαθίστανται από το δίκτυο εξυπηρέτησης του προμηθευτή να καλύπτονται από εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους.		NAI		
Ο προμηθευτής υποχρεούται μαζί με την τεχνική προσφορά του να υποβάλλει κατάσταση των εξουσιοδοτημένων συνεργείων σε όλη τη Χώρα.		NAI		
Παράδοση – Παραλαβή - Παρακολούθηση εργασιών				
Η παράδοση των οχημάτων να γίνει με δαπάνες του προμηθευτή στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας μας.		NAI		
Τα οχήματα να παραδοθούν έτοιμα προς λειτουργία, με πληρότητα καυσίμου στη δεξαμενή τους, υγρό πλύσης κρυστάλλων και εν γένει η στάθμη όλων των αναγκαίων για τη λειτουργία του πλήρους οχήματος υγρών-διαλυμάτων να βρίσκεται στα προβλεπόμενα από τον κατασκευαστή επίπεδα.		NAI		
Ο χρόνος παράδοσης να είναι ο συντομότερος δυνατός και μέχρι οκτώ (8) μήνες (εξαιρουμένου του μηνός Αυγούστου), από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.		NAI		
Μακροσκοπικός έλεγχος				
Καθένα από τα οχήματα θα επιθεωρηθεί για την επιμελημένη κατασκευή, τον εξοπλισμό, τα παρελκόμενα και γενικά την συμφωνία με τους όρους αυτής της προδιαγραφής.		NAI		
Με την παράδοση των οχημάτων, ο προμηθευτής υποχρεούται να εκπαιδεύσει δωρεάν, για τουλάχιστον μια (1) εργάσιμη ημέρα, με κατάλληλο προσωπικό του στις εγκαταστάσεις του, εφόσον του ζητηθεί, τρεις (3) τεχνικούς της Υπηρεσίας σε θέματα χειρισμού, συντήρησης και επισκευής των οχημάτων.		NAI		
Κάθε όχημα να συνοδεύεται με πλήρη σειρά τεχνικών εγχειριδίων οδηγιών, χειρισμού και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.		NAI		

Προμήθεια δύο ηλεκτροκίνητων επιβατηγών οχημάτων τουλάχιστον 4 θέσεων

CPV	34144900-7
ΕΙΔΟΣ	Ηλεκτροκίνητου επιβατηγού οχήματος
ΠΟΣΟΤΗΤΑ	2
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΜΕ ΤΕΛΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ, ΤΕΛΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%	46096,7
Η ΔΑΠΑΝΗ ΒΑΡΥΝΕΙ ΤΟΝ ΚΑΕ
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΔΗΜΟΥ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ - ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και ΛΟΙΠΩΝ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΩΝ	57.159,91
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΗΛΙΑΣ ΡΟΥΣΣΕΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΤΗΛ, email	
	Τηλ.: 2310-724670



ΣΚΟΠΟΣ			
Το όχημα θα χρησιμοποιείται για την μετακίνηση επιβατών	NAI		
ΠΛΑΙΣΙΟ			
Οι διαστάσεις του οχήματος, τα βάρη κατά άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία τους πρέπει να πληρούν τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα	NAI		
Το πλαίσιο θα φέρει πλήρεις τροχούς με τα ελαστικών επισώστρων, κατάλληλου αριθμού και διαστάσεων	NAI		
Το πλαίσιο του αυτοκινήτου, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση, διαφορετικά ο προμηθευτής πρέπει να αντικαταστήσει με δικές του δαπάνες το πλαίσιο ή μέρος αυτού με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής. Εξαιρείται ρήγμα ή στρέβλωση που προήλθε από αναρμόδια χρήση του οχήματος ή/και πρόσκρουση.	NAI		
ΚΑΜΠΙΝΑ ΟΔΗΓΟΥ			
Η καμπίνα του οχήματος να είναι εργονομικά σχεδιασμένη ώστε να προσφέρει στον οδηγό ασφαλή και άνετη οδήγηση.	NAI		
Το όχημα υποχρεωτικά θα έχει τέσσερις (4) θέσεις επιβατών κατ'ελάχιστο στο (συμπεριλαμβανόμενου του οδηγού)	Αριθμός θέσεων >= 4		
Το όχημα υποχρεωτικά θα έχει τέσσερις (4) θύρες κατ'ελάχιστο.	Αριθμός θυρών >= 4		
Ο ανεμοθώρακας του οχήματος θα είναι από κρύσταλλο ασφαλείας SECURIT ή TRIPLEX.	NAI		
Θα διαθέτει δυο ρυθμιζόμενα αλεξήλια και καθαριστήρες ανεμοθώρακα με εκτόξευση νερού και δύο (2) εξωτερικούς καθρέφτες.	NAI		
ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ			
Σύστημα διεύθυνσης σύγχρονης τεχνολογίας με υδραυλική ή/και ηλεκτρική υποβοήθηση.	NAI		
Η θέση του τιμονιού θα βρίσκεται στην αριστερή πλευρά του θαλάμου οδήγησης του οχήματος.	NAI		
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ			
Η κινητήρια μονάδα θα είναι υποχρεωτικά ηλεκτρικός κινητήρας.	NAI		
Ο ηλεκτρικός κινητήρας υποχρεωτικά θα έχει τη δυνατότητα απόδοσης μέγιστης συνεχόμενης ισχύος κατ'ελάχιστο 55 kw.	ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ >=55KW		
ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ			
Το όχημα θα φέρει συσσωρευτές για την	NAI		

αποθήκευση ενέργειας και την τροφοδοσία με ηλεκτρική ενέργεια του ηλεκτρικού κινητήρα. Οι συσσωρευτές θα είναι εργοστασιακά τοποθετημένοι.			
Χρόνος Φόρτισης	8h (τουλάχιστον στο 70%)		
Συσσώρευση	τουλάχιστον 17KWH		
Βάρος	=< 250KGR		
Διάρκεια Ζωής και με εγγύηση	8 έτη		
ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ			
Μέγιστη ταχύτητα:κατ'ελάχιστο 100 χλμ./ώρα.	NAI		
Ροπή	>=200Nm		
Μέση κατανάλωση ενέργειας NEDC:	=< 15kWh/100χλμ		
Αυτονομία NEDC:	>=100km		
Εκπομπές CO2:	0gr/km		
ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΕΩΣ			
Το σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα την κυκλοφορία του οχήματος και τους επιβαίνοντες.	NAI		
Θα είναι εφοδιασμένο με φρένα πορείας ανεξάρτητου διπλού κυκλώματος, με επενέργεια σε όλους τους τροχούς.	NAI		
Το όχημα θα διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών (ABS)	NAI		
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			
Το αυτοκίνητο πρέπει να έχει πλήρη εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ.	NAI		
ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ			
Προμήθεια καλωδίου μετατροπής για φόρτιση των οχημάτων από οποιαδήποτε συμβατική μονοφασική πρίζα σούκο, με ρυθμό που να επιτρέπει τη φόρτιση από επίπεδο 0% σε 70% σε λιγότερο ή ίσο από 8 ώρες.	NAI		
Δυνατότητα φόρτισης του οχήματος με φορτιστή ταχείας φόρτισης, ώστε να επιτρέπεται η φόρτιση από επίπεδο 0% σε 70% σε λιγότερο από 4 ώρες.(Ο φορτιστής ταχείας φόρτισης δεν απαιτείται να περιλαμβάνεται στον προσφερόμενο εξοπλισμό, όμως θα πρέπει το όχημα να έχει τη δυνατότητα ταχείας φόρτισης).	NAI		
ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ-ΝΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ ΜΕ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ:			
Όλα τα έγγραφα που απαιτούνται (εγκρίσεις τύπου από την αρμόδια υπηρεσία κλπ) για την καταχώρηση και την έκδοση της νόμιμης άδειας	NAI		

κυκλοφορίας από τις αρμόδιες υπηρεσίες.				
Εφεδρικό τροχό με ελαστικό και αεροθάλαμο ή κιτ, επισκευής, ελαστικών.		NAI		
Πυροσβεστήρες κατά Κ.Ο.Κ. που θα ισχύει κατά την ημερομηνία της παράδοσης.		NAI		
Πλήρες φαρμακείο προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.		NAI		
Τρίγωνο βλαβών προβλεπόμενο από τον Κ.Ο.Κ.		NAI		
Τα απαραίτητα έντυπα για τη συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του οχήματος.		NAI		

Προμήθεια ενός ηλεκτροκίνητου οχήματος μεταφοράς φορτίου (ωφ. Φορτίου καρότσας τουλάχιστον 210 Κγρ)

CPV	34144900-7
ΕΙΔΟΣ	Ηλεκτροκίνητο όχημα μεταφοράς φορτίου (ωφ. Φορτίο καρότσας τουλάχιστον 210 Κγρ
ΠΟΣΟΤΗΤΑ	1
ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΜΕ ΤΕΛΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ, ΤΕΛΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. 24%	11.000,00
Η ΔΑΠΑΝΗ ΒΑΡΥΝΕΙ ΤΟΝ ΚΑΕ
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ ΔΗΜΟΥ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ - ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και ΛΟΙΠΩΝ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΩΝ	13.640,00
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΗΛΙΑΣ ΡΟΥΣΣΕΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΤΗΛ, email	
	Τηλ.: 2310-724670

Το ηλεκτροκίνητο όχημα θα πρέπει :

Α) να είναι καινούριας κατασκευής, αχρησιμοποίητο, από υλικά άριστης ποιότητας και να ανταποκρίνεται στη χρήση και λειτουργία για την οποία προορίζεται.

Β) να είναι κατάλληλο για την μεταφορά τουλάχιστον δύο (2) επιβατών και φορτίου στην καρότσα τουλάχιστον 210Κγρ, και να έχει δύο (2) θύρες κατ' ελάχιστο.

Γ) να είναι υποχρεωτικά αμιγώς ηλεκτρικό (δεν θα φέρει μηχανή εσωτερικής καύσης).

Δ) οι διαστάσεις γενικά, τα βάρη κατ' άξονα, τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία και οι αποδόσεις του, να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις και να διαθέτουν έγκριση τύπου για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας στην Ελλάδα.

Ε) ο προμηθευτής θα αναλάβει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που θα απαιτηθεί για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος. Υποχρεούται επίσης για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, πινακίδων κυκλοφορίας και όλα τα έξοδα συμπεριλαμβανομένων των τελών κυκλοφορίας βαραίνουν αυτόν.

Τα έξοδα αυτά δεν αποζημιώνονται ιδιαιτέρως και θα πρέπει να συνεκτιμηθούν κατά την σύνταξη της προσφοράς του. Ο προμηθευτής υποχρεωτικά θα υποβάλλει στην υπηρεσία (επί ποινή αποκλεισμού) την έγκριση τύπου που έχει λάβει από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

Πλαίσιο

Οι διαστάσεις του οχήματος, τα βάρη κατά άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία τους πρέπει να πληρούν τις υπάρχουσες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η σύννομη κυκλοφορία του στην Ελλάδα. Οι διαστάσεις του οχήματος θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστο (Μ*Π*Υ) (2,50*1,20*1,50). Τα πλαίσιο θα είναι απολύτως καινούργιο, πρόσφατης κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας. Το πλαίσιο του οχήματος θα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να αντέχει σε καταπονήσεις όπως κάμψη, κρούση, στρέψη κλπ. Το πλαίσιο θα φέρει πλήρεις τροχούς μετά ελαστικών επιστρώσεων, κατάλληλου αριθμού και διαστάσεων.

Το πλαίσιο του οχήματος, τουλάχιστον κατά το χρόνο εγγυήσεως καλής λειτουργίας, σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρουσιάσει οποιοδήποτε ρήγμα ή στρέβλωση, διαφορετικά ο προμηθευτής οφείλει να αντικαταστήσει με δικές του δαπάνες το πλαίσιο ή μέρος αυτού, με άλλο περισσότερο ενισχυμένης κατασκευής. Εξαιρείται ρήγμα ή στρέβλωση που προήλθε από αναρμόδια χρήση του οχήματος ή/και πρόσκρουση.

Η καμπίνα του οχήματος να είναι εργονομικά σχεδιασμένη ώστε να προσφέρει στον οδηγό ασφαλή και άνετη οδήγηση.

Η καμπίνα θα πρέπει να διαθέτει:

- Ταμπλό με τα συνήθη προβλεπόμενα όργανα ελέγχου και φωτεινά σήματα.
- Θερμική μόνωση με επένδυση από πλαστικό δέρμα και δάπεδο καλυμμένο από πλαστικό ταπέτο.
- Πλαφονιέρα φωτισμού, ρευματοδέκτη και δύο ρυθμιζόμενους εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά της καμπίνας οδήγησης, και εσωτερικό κεντρικό καθρέπτη.
- Δύο ρυθμιζόμενα αλεξήλια και καθαριστήρες, ανεμοθώρακα με εκτόξευση νερού.

Ο ανεμοθώρακας του οχήματος θα πρέπει να είναι πανοραμικός από κρύσταλλο ασφαλείας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κωδικα Οδικης Κυκλοφορίας όπως ισχύει και την λοιπή σχετική νομοθεσία.

Βαφή

Το όχημα θα πρέπει να παραδοθεί σε χρωματισμό της απολύτου επιλογής του Δήμου, σε κάθε περίπτωση όμως, θα πρέπει να φέρει την προβλεπόμενη λωρίδα κίτρινου χρώματος περιμετρικά του οχήματος, ενδεικτική των οχημάτων του Δημόσιου Τομέα.

Ηλεκτρικός Κινητήρας

Το όχημα θα είναι υποχρεωτικά αμιγώς ηλεκτρικό (δεν θα φέρει μηχανή εσωτερικής καύσης). Η κινητήρια μονάδα θα είναι υποχρεωτικά ηλεκτρικός κινητήρας.

Ο ηλεκτρικός κινητήρας υποχρεωτικά θα έχει τη δυνατότητα απόδοσης μέγιστης συνεχόμενης ισχύος κατ' ελάχιστο 4,00 kW.

Η τάση φόρτισης (υποχρεωτικά) θα πρέπει να είναι 220 V, και ο τύπος φόρτισης θα πρέπει να είναι φορτιστής αυτοκινήτου.

Διαφορικό

Το διαφορικό θα είναι αυτόματο και θα φέρει κιβώτιο ταχυτήτων.

Το όχημα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα πίσω κίνησης.

Σύστημα Πεδήσεως

Το σύστημα πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα την κυκλοφορία του οχήματος και τους επιβαίνοντες. Το σύστημα πέδησης θα είναι δισκόφρενα εμπρός -πίσω . Οι σωληνώσεις, τα ρακόρ και άλλα εξαρτήματα του συστήματος πέδησης θα είναι μεγάλης αντοχής και ποιότητας για μακροχρόνια καλή λειτουργία. Όλα τα εξαρτήματα του οχήματος πρέπει να είναι τα γνήσια του εργοστασίου κατασκευής.

Το όχημα θα φέρει επίσης υποχρεωτικά φρένο στάθμευσης (χειρόφρενο).

Τροχοί

Οι διαστάσεις των τροχών θα είναι κατάλληλες για την ομαλή και ασφαλή κίνηση του οχήματος, οι ζάντες δε, θα είναι αλουμινίου υποχρεωτικά.

Επιδόσεις οχήματος

Το ηλεκτρικό όχημα υποχρεωτικά και επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές:

Μέγιστη ταχύτητα: τουλάχιστον 45 χλμ./ώρα

Γωνία αναρρίχησης : τουλάχιστον 20,00 %

Χρόνος φόρτισης: μέγιστο 9 ώρες

Αυτονομία κίνησης με μέση ταχύτητα ≈40 χλμ./ώρα: κατ' ελάχιστο 125 χλμ.

Εκπομπές CO₂: 0 g/k

Ωφ. Φορτίο Καρότσας : τουλάχιστον 210 Kgρ

Καρότσα διαστάσεων τουλάχιστον 1,2μx1,2μ με ανοιγόμενο σκέπαστρο καθώς και ανοιγόμενη πίσω πόρτα καρότσας.

Συσσωρευτές

Το όχημα θα φέρει συσσωρευτές για την αποθήκευση ενέργειας και την τροφοδοσία με ηλεκτρική ενέργεια του ηλεκτρικού κινητήρα. Οι συσσωρευτές θα είναι εργοστασιακά τοποθετημένοι, και η τάση φόρτισης θα είναι 220 V. Ο τύπος φόρτισης θα είναι φορτιστής αυτοκινήτου. Θα φέρουν διάρκεια ζωής και εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών

Ηλεκτρικό σύστημα

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

Εξοπλισμός

Το όχημα πρέπει να παραδοθεί με τον εξοπλισμό που προβλέπεται από τον Ν. 2696/1999 και την λοιπή σχετική νομοθεσία, καθώς επίσης και με τον παρακάτω εξοπλισμό, κατ'ελάχιστο:

- Ρυθμιζόμενα φώτα
- Φώτα ομίχλης
- Αλάρμ οπισθοπορείας
- Παροχή 12 V
- Πατάκια
- Θέρμανση
- Ασύρματο κλειδί οχήματος
- Σκίαστρο
- Air-condition

Το χρώμα θα είναι της απολύτου επιλογής του Δήμου , θα κατατεθεί χρωματολόγιο από τον προμηθευτή που θα περιλαμβάνει τουλάχιστον πέντε χρωματικές αποχρώσεις, και ουδεμία ιδιαίτερη αμοιβή θα απαιτηθεί για την παράδοση του οχήματος με χρώμα επιλογής από τον Δήμο. Για τον εξοπλισμό των οχημάτων ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 2696/1999 (ΦΕΚ 57/Α/23-3-99) «Κύρωση Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας», όπως ισχύει σήμερα και η λοιπή σχετική νομοθεσία.

Θα κατατεθούν τα απαραίτητα έντυπα για την συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία των οχημάτων και όλα τα έγγραφα που απαιτούνται (εγκρίσεις τύπου από την αρμόδια υπηρεσία κλπ.) για την καταχώρηση και τα οποία είναι απαραίτητα για την έκδοση της άδειας κυκλοφορίας, πινακίδων κυκλοφορίας και τελών κυκλοφορίας από τις αρμόδιες υπηρεσίες. (Όλα τα παραπάνω θα εκδοθούν αδαπάνως από τον προμηθευτή).

Φόρτιση Οχημάτων

Η φόρτιση του ηλεκτρικού οχήματος θα πρέπει να πραγματοποιείται με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού που θα συνδέεται στο ηλεκτρικό δίκτυο του χώρου εγκατάστασης. Δεν θα πρέπει να απαιτείται ιδιαίτερη εγκατάσταση για την φόρτιση, παρά μόνο η φόρτιση να γίνεται μέσω κοινών ρευματοδοτών που κυκλοφορούν στο εμπόριο.

Το κάθε ηλεκτρικό όχημα θα πρέπει να μπορεί να φορτίσει υπό τις εξής προϋποθέσεις: Με τη χρήση προσφερόμενου εξοπλισμού (καλωδίου μετατροπής) θα πρέπει να μπορεί να φορτίσει από οποιαδήποτε συμβατική μονοφασική πρίζα Σούκο, με ρυθμό που να επιτρέπει τη φόρτιση από επίπεδο 0% σε 100% το ανώτερο σε 9 ώρες. Το καλώδιο φόρτισης του κάθε οχήματος από οποιαδήποτε συμβατική πρίζα Σούκο 16Α θα περιλαμβάνεται στην προσφορά.

Τα ανταλλακτικά που θα τοποθετηθούν και αφορούν στα δομικά στοιχεία των οργάνων θα είναι τα γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή του οργάνου ή αντίστοιχων προδιαγραφών, ώστε τα όργανα μετά τις παρεμβάσεις να πληρούν το αρχικό πρότυπο EN του οργάνου.

Το όχημα θα πληροί όλες τις προδιαγραφές με τις οποίες έλαβε την έγκριση τύπου βαρέως τετράχρονου επιβατικού οχήματος. Η έγκριση τύπου επί ποινή αποκλεισμού θα συμπεριλαμβάνεται στον φάκελο υποβολής των προδιαγραφών του οχήματος

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Δαπάνη	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ
1	Προμήθεια ενός Λεωφορείο καινούργιου, αμεταχειρίστου, σύγχρονης κατασκευής και αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπο Euro 6) με 45+1+1+1 ΑΜΕΑ θέσεων	1	205.000,00	205.000,00	49.200,00	254.200,00
2	Προμήθεια ηλεκτροκίνητου επιβατηγού οχήματος τουλάχιστον 4 θέσεων	2	23.048,35	46.096,70	11.063,21	57.159,91
3	Προμήθεια ενός ηλεκτροκίνητου οχήματος μεταφοράς φορτίου (ωφ. Φορτίου καρότσας τουλάχιστον 210 Κγρ)	1	11.000,00	11.000,00	2.640,00	13.640,00
ΣΥΝΟΛΑ				262.096,70	62.903,21	324.999,91

Αμπελόκηποι 25/02/2019

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ηλίας Ρουσσέτης
Μηχανολόγος Μηχ. ΤΕ

ΕΛΕΓΧΗΘΗΚΕ

Αλ. Σιδηρόπουλος
Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Κίνησης και
διαχείρισης Οχημάτων
και μηχανημάτων

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αικ Φωτέα
Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών- Πολεοδομίας –
Καθαριότητας &
Περιβάλλοντος