



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΛΕΟΦΩΡΕΙΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 6) ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟΥ
ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 8) ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2024

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 322.400.00 ΕΥΡΩ
ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α. 24%

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

- (1) ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
- (2) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- (3) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- (4) ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ
(ΥΠΟΕΡΓΟ 6) ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟΥ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 8)
ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2024**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 6) ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 8) ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ» για τις ανάγκες δημιουργίας Ανοιχτού Κέντρου Εμπορίου στο Δήμο Θερμαϊκού και αποτελεί τα Υποέργα 6 & 8 της ενταγμένης πράξης με κωδικό ΟΠΣ 5033608.

Τα υπό προμήθεια οχήματα, θα είναι καινούργια, και θα παραδοθούν πλήρως συναρμολογημένα και έτοιμα για λειτουργία.

Στο αντικείμενο της προμήθειας περιλαμβάνεται μετά την οριστική παραλαβή των οχημάτων, η εκπαίδευση και υποστήριξη του προσωπικού του Δήμου από τον προμηθευτή.

Η παράδοση των οχημάτων θα γίνει σε χώρο που θα υποδειχθεί από το Δήμο, με έξοδα του αναδόχου.

Η δαπάνη για την συνολική προμήθεια έχει προϋπολογιστεί ενδεικτικά στο ποσό των 260.000,00 ΕΥΡΩ μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% (62.400,00 ΕΥΡΩ), δηλαδή συνολικά στα 322.400,00 ΕΥΡΩ και θα βαρύνει τους σχετικούς Κωδικούς Αριθμούς (ΚΑ) 69.7135.1009 και 62.7135.0001, οι οποίοι είναι εγγεγραμμένοι στον προϋπολογισμό του Δήμου Θερμαϊκού του έτους 2024.

Η δημοπράτηση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία του ανοιχτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού, ο οποίος θα διεξαχθεί μέσω της ηλεκτρονικής πύλης του ΕΣΗΔΗΣ (www.promitheus.gr), με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ, 07/03/2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΚΑΔΑΚΗΣ
ΤΕ/Δ' ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

**ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ ΤΣΟΥΡΟΥΣ
ΠΕ/Α' ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ
(ΥΠΟΕΡΓΟ 6) ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟΥ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 8)
ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2024

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	CPV	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟ-ΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ	34144910-0	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	220.000,00	220.000,00
2	ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ	34144900-7	ΤΕΜΑΧΙΟ	1	40.000,00	40.000,00
ΣΥΝΟΛΟ						260.000,00
Φ.Π.Α. 24%						62.400,00
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. 24%						322.400,00

ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΤΡΙΑΚΟΣΙΕΣ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΚΑΙ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ, 07/03/2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΚΑΔΑΚΗΣ
ΤΕ/Δ' ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ ΤΣΟΥΡΟΥΣ
ΠΕ/Α' ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ
(ΥΠΟΕΡΓΟ 6) ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟΥ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 8)
ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2024**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι παρακάτω αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές είναι δεσμευτικές για την αξιολόγηση της προμήθειας ηλεκτρικού λεωφορείου (υποέργο 6) και ηλεκτροκίνητου απορριμματοφόρου (υποέργο 8) για τις ανάγκες του ανοιχτού κέντρου εμπορίου του Δήμου Θερμαϊκού, επί ποινή αποκλεισμού. Σε όποιο σημείο αναφέρεται ο όρος «περίπου», τότε λαμβάνεται υπόψη απόκλιση +/-5%.

ΤΜΗΜΑ 1: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ (ΥΠΟΕΡΓΟ 6)

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το λεωφορείο θα είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αριστεροτίμονο, μονώροφο, αστικό κατηγορίας M3, κατάλληλα σχεδιασμένο και κατασκευασμένο για τη μεταφορά καθημένων και όρθιων επιβατών, με ηλεκτροκίνητη έλξη, χαμηλού δαπέδου (δίχως εσωτερικές βαθμίδες ή ράμπες στον θάλαμο των όρθιων επιβατών εκτός του πίσω χώρου της τελευταίας σειράς καθισμάτων (γαλαρία), χωρίς σκαλοπάτια στις θύρες εισόδου-εξόδου για το κοινό και με χειροκίνητη ή ηλεκτρική ράμπα, με αντοχή βάρους 300Kg, για την ασφαλή επιβίβαση και αποβίβαση αναπηρικού αμαξιδίου, επί ποινή αποκλεισμού. Στην επιφάνεια του δαπέδου, της οροφής και των πλευρών του αμαξώματος τους, το λεωφορείο θα φέρει θερμομόνωση.

Το λεωφορείο θα πρέπει να διαθέτει χειρολαβές για την στήριξη όρθιων επιβατών.

Σε σημεία του λεωφορείου θα πρέπει να υπάρχουν τοποθετημένα κομβία, για εύκολη πρόσβαση των επιβατών. Για την επιβίβαση – αποβίβαση των επιβατών στο θάλαμο των επιβατών θα πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον μια θύρα επιβίβασης-αποβίβασης επιβατών, δίφυλλη πλάτους περίπου 1200 mm. Για την γρήγορη εκκένωση των επιβατών και ΑΜΕΑ σε περίπτωση ατυχήματος, η πόρτα θα πρέπει να ανοίγει και να κλείνει με τη βοήθεια ηλεκτροπνευματικού συστήματος από την δεξιά πλευρά του λεωφορείου.

Θα πρέπει επίσης, να υπάρχει κομβίο έκτακτης ανάγκης για άνοιγμα της πόρτας εσωτερικά και εξωτερικά του οχήματος.

Η πόρτα θα πρέπει να φέρει υαλοπίνακες ασφάλειας, θα είναι φιμέ και θα στεγανοποιείται έναντι εισόδου νερού και αέρα.

Γενικά θα πρέπει να πληροί όλες τις υπάρχουσες διατάξεις, ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας. Γι' αυτό το λόγο επιβάλλεται να είναι αναγνωρισμένου τύπου και να έχει όλες τις προβλεπόμενες εγκρίσεις σύμφωνα με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ("EU Whole Vehicle Type Approval").

2. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ

Το λεωφορείο θα διαθέτει τουλάχιστον 10 καθίσματα, οριοθετημένο χώρο για έναν επιβάτη με αμαξίδιο (+1) και το κάθισμα του οδηγού (+1), με τον εξοπλισμό του.

Η συνολική χωρητικότητα θα είναι αθροιστικά τουλάχιστον είκοσι (20), καθήμενων και όρθιων επιβατών.

Το μικτό βάρος (GVW) του λεωφορείου να είναι τουλάχιστον 5,5 τόν.

3. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Το μήκος του οχήματος, θα είναι μήκους 6,0m ± 5%, για να επιτυγχάνεται η ευχερής κίνηση του οχήματος σε στενούς δρόμους με το μέγιστο πλάτος να είναι έως 2,1m (χωρίς τους καθρέπτες) και το μέγιστο ύψος να είναι έως 3,0m. Το μεταξόνιο θα είναι μεγαλύτερο των 4,0m, για να περιορίζονται οι πρόβολοί προσέγγισης και αποχώρησης του οχήματος, ώστε να είναι ευκολότερη και ασφαλέστερη η κίνηση σε απότομες ανωφέρειες των οδοστρωμάτων του Δήμου.

Οι διαστάσεις κάθε λεωφορείου θα πρέπει να είναι οι παρακάτω:

- Συνολικό μήκος μαζί με τους προφυλακτήρες περίπου ίσο με 6,0m (± 5%)
- Πλάτους (χωρίς τους εξωτερικούς καθρέπτες), έως 2,10m
- Ύψους έως 3,0m
- Μεταξόνιο μεγαλύτερο των 4,00m
- Εμπρόσθιος πρόβολος περίπου 1000mm
- Οπίσθιος πρόβολος έως 1000mm

4. ΟΔΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ - ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

Το λεωφορείο θα πρέπει να μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα, τουλάχιστον 80km/h.

5. ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ

Το λεωφορείο σε αστικές συνθήκες θα πρέπει να έχει αυτονομία κίνησης τουλάχιστον 150km κατά SORT 2 χωρίς επαναφόρτιση ή αντικατάσταση των συσσωρευτών του, να μπορεί με ευχέρεια να λειτουργεί σε δρόμο, με κλίσεις μεγαλύτερες των 20%.

6. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

6.1 ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ (-ΕΣ)

Το λεωφορείο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με (AC) ηλεκτροκινητήρα έλξης, κατάλληλο για αστικά λεωφορεία συνολικής ισχύος (peak) τουλάχιστον 130 kW, για την ικανοποίηση των κριτηρίων οδικής συμπεριφοράς του οχήματος στους δρόμους του Δήμου και θα έχει ελάχιστη ροπή κινητήρα 350Nm ±5%.

6.2 ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗΣ(ΕΣ) ΚΙΝΗΣΗΣ

Το λεωφορείο θα διαθέτει, συσσωρευτές(η) ιόντων λιθίου της πλέον σύγχρονης τεχνολογίας και αναγνωρισμένου παγκοσμίως κατασκευαστή συσσωρευτών, οι οποίοι (ος) θα ελέγχονται από το ανάλογο σύστημα διαχείρισης (Battery Management System: BMS) που απαιτεί η τεχνολογία της μπαταρίας και θα

μπορεί να ελέγχεται ηλεκτρονικά η κατάστασή της. Με τον τρόπο αυτό θα εξασφαλίζεται κατά το δυνατόν η μεγαλύτερη δυνατή διάρκεια ζωής της μπαταρίας και η άριστη λειτουργία της.

Οι συσσωρευτές κίνησης θα πρέπει να έχουν ενέργεια τουλάχιστον 80kWh $\pm 5\%$, ώστε να εξασφαλίζεται η αυτονομία του λεωφορείου με βάση τις κλιματολογικές συνθήκες του Δήμου και με δυνατότητα φόρτισης (charging power) συνολικά με ισχύ τουλάχιστον 20 kW (AC) ή τουλάχιστον 50kW (DC). Ο χρόνος φόρτισης σε φορτιστή εναλλασσόμενου ρεύματος δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις πέντε (5) ώρες. Ο πλήρης χρόνος φόρτισης από το ελάχιστο προδιαγραφόμενο των συσσωρευτών κίνησης σε σταθερούς φορτιστές DC (80% επίπεδο φόρτισης) δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 90 λεπτά (1,5 ώρες). Οι συσσωρευτές κίνησης θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι, στο δάπεδο του λεωφορείου, (να δοθεί υποχρεωτικά διάγραμμα της θέσης των συσσωρευτών (η)), για να αποφεύγονται οι ανισότητες στους κύριους διάδρομους των όρθιων επιβατών εκτός του πίσω χώρου της τελευταίας σειράς καθισμάτων (γαλαρία) και για να επιτυγχάνεται το χαμηλότερο δυνατό κέντρο βάρους που σημαίνει καλύτερη ευστάθεια στην κίνηση του οχήματος, καθώς και για να επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή προστασία τους από τις κλιματικές συνθήκες της Ελλάδος, αφού η οποιαδήποτε έμμεση ή άμεση έκθεση τους στην ηλιακή ακτινοβολία επιδρά αρνητικά στη μακροζωία και στην αυτονομία τους.

7. ΑΞΟΝΕΣ – ΤΡΟΧΟΙ

Ο εμπρόσθιος άξονας να είναι κατευθυντήριος και ο οπίσθιος άξονας πρέπει να είναι κινητήριος σταθερός (όχι τιμόνι).

Το όχημα θα πρέπει να φέρει ελαστικά επίσωτρα καινούργια (ακτινωτού τύπου (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), πέλματος ασφάλτου και θα ανταποκρίνονται στους κανονισμούς ETRTO.

8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Η θέση του τιμονιού θα είναι στην αριστερή πλευρά του θαλάμου οδήγησης, θα είναι ρυθμιζόμενο καθ' ύψος και μπρος-πίσω, για την ευχερή χρήση του από το οδηγό, ενώ το σύστημα διεύθυνσης του λεωφορείου θα πρέπει να διαθέτει υδραυλική ή ηλεκτρική ή ηλεκτροϋδραυλική υποβοήθηση, με τη δυνατότητα καθαρά μηχανικής λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης της υποβοήθησης, ώστε να παραμένει δυνατή η διεύθυνση και ο πλήρης έλεγχος του αστικού λεωφορείου από τον οδηγό για την ασφάλεια των επιβατών. Η κίνηση του λεωφορείου θα δίνεται στον πίσω άξονα. Η διάμετρος του ελάχιστου κύκλου στροφής (kerb-to-kerb) δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 18m.

9. ΑΝΑΡΤΗΣΗ

Το λεωφορείο, τόσο για τον μπροστινό όσο και για τον πίσω άξονα (επί ποινή αποκλεισμού), θα φέρει πλήρη αεροανάρτηση, με αερόσουστες και αμορτισέρ διπλής ενέργειας ηλεκτρονικά ελεγχόμενο με σύστημα ECAS (Electronically Controlled Air Suspension).

Οι διατάξεις του συστήματος ανάρτησης των λεωφορείων πρέπει να έχουν όλες τις προηγμένες λειτουργίες ελέγχου και διαχείρισης (αισθητήρες, ελεγκτές, διαμορφωτές, εγκεφάλους και διασυνδέσεις), με στόχο τη βέλτιστη ασφάλεια, έλεγχο, εργονομία συντήρησης και επισκευής, καθώς και τη δημιουργία συνθηκών άνεσης για τον οδηγό και τους επιβάτες.

Διάταξη Επιγονάτισης (Kneeling)

Το λεωφορείο θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο, με σύστημα επιγονάτισης (Kneeling) της δεξιάς πλευράς πνευματικά ελεγχόμενο. Όταν το λεωφορείο είναι ακινητοποιημένο, θα μπορεί να βυθίζεται από την πλευρά των θυρών, για τη διευκόλυνση εισόδου-εξόδου των επιβατών ή τη χρήση της ράμπας ΑμεΑ.

Η επιγονάτιση θα επιτυγχάνεται με μέγιστη απόσταση από το έδαφος όχι μεγαλύτερη των 270mm, θα ενεργοποιείται από τον οδηγό και η εκκίνηση του λεωφορείου δεν θα είναι δυνατή, όταν το όχημα βρίσκεται στη θέση επιγονάτισης.

10. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ

Οι διατάξεις του συστήματος πέδησης του λεωφορείου πρέπει να έχουν όλες τις προηγμένες λειτουργίες ελέγχου και διαχείρισης (αισθητήρες, ελεγκτές, διαμορφωτές, εγκεφάλους, διασυνδέσεις), με στόχο τη βέλτιστη ασφάλεια, έλεγχο, εργονομία συντήρησης και επισκευής, καθώς και τη δημιουργία συνθηκών άνεσης για τον οδηγό και τους επιβάτες. Συγκεκριμένα θα πρέπει να φέρει δισκόφρενα και στους 4 τροχούς, και να διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (Anti-lock Brake System: ABS), ελέγχου φρεναρίσματος (Electronic Braking System: EBS) και ευστάθειας (Anti-Slip Regulation: ASR), ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτα η ασφαλής κίνηση του οχήματος. Επίσης θα πρέπει να διαθέτει σύστημα φρένου ανοιχτής πόρτας (Door Brake), ώστε να αποκλείεται η κίνηση του λεωφορείου όταν ανοίγουν οι πόρτες όπως και όταν είναι σε χρήση η ράμπα ΑμεΑ.

Το λεωφορείο θα φέρει υποχρεωτικά σύστημα πέδησης με ανάκτηση ενέργειας (αναγεννητική πέδηση). Το παραπάνω σύστημα πέδησης, κατά την επιβράδυνση και την πέδηση, εξασφαλίζει τη μετατροπή μέρους της κινητικής ενέργειας του οχήματος σε ηλεκτρική ενέργεια (regenerative braking), επιμηκύνοντας την αυτονομία του λεωφορείου.

11. ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Η ηλεκτρική εγκατάσταση καθώς και ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός του λεωφορείου δεν θα πρέπει να αλληλοεπηρεάζονται στη λειτουργία τους, ακόμη και σε περίπτωση άμεσης γειννίαςσης.

Η συμπεριφορά του συνόλου του λεωφορείου, όπως και αυτή του ηλεκτρικού/ηλεκτρονικού εξοπλισμού του θα πρέπει να είναι ουδέτερη.

12. ΑΜΑΞΩΜΑ

12.1 ΠΑΡΑΘΥΡΑ – ΑΝΕΜΟΘΩΡΑΚΕΣ

Το λεωφορείο θα πρέπει να φέρει, εμπρόσθιο και οπίσθιο ανεμοθώρακα. Οι διαστάσεις των παραθύρων να είναι τέτοιες ώστε να παρέχεται ευρύ οπτικό πεδίο στον οδηγό και στους επιβάτες. Θα πρέπει να υπάρχει ανοιγόμενη επιφάνεια, για τον αερισμό του εσωτερικού χώρου και ανοιγόμενο παράθυρο οδηγού. Επιπλέον, θα πρέπει να διαθέτει παράθυρα με ειδική σήμανση για εξόδους κινδύνου (έκτακτης ανάγκης), τα οποία να είναι εύθραυστα με κατάλληλα παρεχόμενο εργαλείο, τοποθετημένο σε εμφανές σημείο στο λεωφορείο.

Ο εμπρόσθιος και οπίσθιος ανεμοθώρακας θα πρέπει να είναι ασφαλείας. Οι υαλοπίνακες θα φέρουν φίλτρο UV για την υπεριώδη ακτινοβολία.

12.2 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

Στο εμπρόσθιο και πλάγιο μέρος το λεωφορείο θα πρέπει να φέρει ενδεικτικές πινακίδες, στις οποίες το ορατό πλαίσιο απεικόνισης θα είναι ευδιάκριτο για χρήση αστικού λεωφορείου. Οι πινακίδες θα πρέπει να απεικονίζουν οποιοδήποτε γράμμα ή αριθμό, σε οποιαδήποτε θέση και θα έχει δυνατότητα απεικόνισης Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων. Η απεικόνιση θα γίνεται κατά προτίμηση με τεχνολογία LED.

12.3 ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ

Τα καθίσματα των οχημάτων θα πρέπει να είναι ανατομικά, αντιβανδαλιστικά, με επιθυμητή την επένδυση τους από ανθεκτικό υλικό και αφρολέξ.

Το λεωφορείο θα πρέπει να έχει έγκριση τύπου των καθισμάτων των επιβατών, σε ό,τι αφορά την συμπεριφορά, κατά την καύση τους. Στο εσωτερικό του λεωφορείου θα υπάρχουν για την στήριξη των επιβατών, αντιολισθηροί ορθοστάτες, όπως επίσης και χειρολισθήρες και χειρολαβές, σε ικανό αριθμό και σε κατάλληλες θέσεις.

Θα έχει κομβία αίτησης στάσης, στους ορθοστάτες, κατάλληλα προσανατολισμένα, ώστε να μην περιορίζουν το πλάτος των διαδρόμων. Κομβίο αίτησης στάσης θα υπάρχει επίσης στο χώρο στάθμευσης ΑμεΑ.

Το κάθισμα του οδηγού θα πρέπει να διαθέτει πολλαπλές ρυθμίσεις (πλάτη, διευθύνσεις πάνω-κάτω και εμπρός-πίσω), ζώνη ασφαλείας τριών σημείων εγκεκριμένου τύπου και στήριγμα κεφαλής.

Το λεωφορείο στην καμπίνα του οδηγού θα πρέπει να διαθέτει σκιάδια άνεμο θώρακα και θήκες μικροαντικειμένων στις πόρτες.

12.4 ΘΕΣΗ ΟΔΗΓΗΣΗΣ

Το λεωφορείο θα πρέπει να διαθέτει εργονομική θέση οδήγησης με καλή ορατότητα. Θα πρέπει να διαθέτει κόρνα προβλεπόμενης ισχύος και θορύβου όλα τα προβλεπόμενα όργανα οδήγησης τους πίνακες οργάνων και τους δείκτες παρακολούθησης καλής λειτουργίας του κινητήρα και γενικά της πορείας του, με κατάλληλο φωτισμό και εργονομική διεύθετη στο θάλαμο οδήγησης.

Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης πίνακας ελέγχου.

Ο πίνακας ελέγχου θα φέρει πλήρη σειρά οργάνων ένδειξης, ελέγχου των λειτουργιών του λεωφορείου και χειριστηρίων. Ο πίνακας θα είναι εργονομικός, σύγχρονης τεχνολογίας, με οθόνη ή οθόνες φιλικές προς τον οδηγό, που θα απεικονίζουν με ευκρίνεια, τις παραμέτρους της λειτουργίας του λεωφορείου, και θα παρέχουν τις απαιτούμενες προειδοποιήσεις για τυχόν προβλήματα. Θα υπάρχουν κάμερες οπισθοπορείας και κάμερα στη θύρα επιβίβασης – αποβίβασης με προβολή στο πίνακα ελέγχου.

Για την καλύτερη διαχείριση της ενέργειας αλλά και την μεγιστοποίηση της αυτονομίας, θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα απεικόνισης των πληροφοριών και να παρέχει στον οδηγό πληροφορίες που αφορούν τα χαρακτηριστικά της οδήγησης, την εκτιμωμένη αυτονομία, τη στάθμη φόρτισης της μπαταρίας, την τρέχουσα κατανάλωση ενέργειας, κλπ.

Θα πρέπει να υπάρχει χώρισμα ανάμεσα στη θέση οδήγησης και την καμπίνα των επιβατών.

12.5 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Στο εσωτερικό του λεωφορείου θα πρέπει να υπάρχει επαρκής φωτισμός με φωτιστικά κατά προτίμηση τύπου LED με ξεχωριστά κυκλώματα για το χώρο του οδηγού, των επιβατών και στην θύρα επιβίβασης – αποβίβασης

των επιβατών. Στον εξοπλισμό του λεωφορείου θα πρέπει να υπάρχει ακόμα πλήρης μικροφωνική εγκατάσταση για την πληροφόρηση των επιβατών, Ράδιο cd ή Ράδιο MP3, καθώς και προεγκατάσταση ασύρματου δικτύου (WiFi).

13. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το προσφερόμενο λεωφορείο θα διαθέτει την κατάλληλη ηλεκτρολογική εγκατάσταση για την άριστη και απροβλημάτιστη λειτουργία του, ο εσωτερικός και εξωτερικός φωτισμός του λεωφορείου θα πληροί τις προδιαγραφές του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ), θα υπάρχει ψηφιακός ταχογράφος και θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με συσσωρευτή-(ές) βοηθητικών συστημάτων.

14. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Εξωτερικά το λεωφορείο θα είναι χρωματισμένο με χρώματα άριστης ποιότητας. Το λεωφορείο θα φέρει χρωματισμό λευκό για την ευχερή σηματοδότηση των χαρακτηριστικών του Δήμου, όπως θα υποδείξει ο Δήμος στον ανάδοχο κατά την υπογραφή της σύμβασης, εκτός αν καθοριστεί διαφορετικά, και κατόπιν συνεννόησης με τον Ανάδοχο.

Οι διαστάσεις των σημάνσεων, το περιεχόμενο, ο χρωματισμός και οι θέσεις τους θα δοθούν στον ανάδοχο από τον Δήμο.

15. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ (ΑΕΡΙΣΜΟΣ-ΨΥΞΗ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ)

Το λεωφορείο θα πρέπει να διαθέτει επαρκές και αποτελεσματικό σύστημα αερισμού (βεβιασμένου και φυσικού), σύστημα θέρμανσης (για τον χώρο του οδηγού και των επιβατών) και σύστημα κλιματισμού (για τον εσωτερικό χώρο του πλήρους λεωφορείου).

Για την αποτελεσματικότερη λειτουργία των συστημάτων αυτών, το λεωφορείο θα πρέπει να διαθέτει σε όλες τις επιφάνειες άριστης αποτελεσματικότητας θερμομόνωση και ηχομόνωση. Η λειτουργία της εγκατάστασης κλιματισμού θα πρέπει να ελέγχεται από ηλεκτρονική/ηλεκτρική διάταξη, χειριζόμενη ή/και τηλεχειριζόμενη από τον οδηγό.

16. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

Το όχημα θα παραδοθεί με τα ακόλουθα παρελκόμενα:

- Πλήρη εφεδρικό τροχό.
- Πλήρη σειρά εργαλείων πρώτης ανάγκης που θα προσδιορίζονται αναλυτικώς σε κατάσταση, σε κατάλληλη εργαλειοθήκη.
- Πυροσβεστήρα, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κ.Ο.Κ.
- Πλήρες φαρμακείο σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών.
- Ψηφιακό ταχογράφο σύγχρονης τεχνολογίας
- Εμπρόσθιο άγκιστρο ρυμούλκησης
- Τάκους αναστολής κίνησης τροχών
- Φακό

Η τελική παράδοση των λεωφορείων θα γίνει στον χώρο στάθμευσης των οχημάτων του Δήμου με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με νόμιμες πινακίδες κυκλοφορίας και όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, και πιστοποιήσεις.

Τα παραδοτέα Εγχειρίδια Χρήσης, Συντήρησης και ο Σύντομος Οδηγός Χρήσεως θα είναι απαραίτητα στην Ελληνική γλώσσα.

17. ΑΣΦΑΛΕΙΑ – ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Το κάθε όχημα πρέπει υποχρεωτικά να πληροί τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορούν τα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας και προστασίας του περιβάλλοντος καθώς και να ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις θορύβου, ασφάλειας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία και τα ισχύοντα πρότυπα, όπως θα ισχύουν την ημέρα του διαγωνισμού.

18. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Για την επισκευή των οχημάτων θα υπάρχει ορισμένο συνεργείο επισκευής και συντήρησης εντός του νομού Θεσσαλονίκης. Το συνεργείο θα διαθέτει άδεια λειτουργίας για επισκευές και συντηρήσεις που απαιτούνται στα πλαίσια της τεχνικής υποστήριξης ηλεκτρικού λεωφορείου.

19. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκπαιδεύσει για τουλάχιστον έξι (6) ημέρες τους αρμόδιους υπαλλήλους του Δήμου στη συντήρηση και επισκευή του λεωφορείου, καθώς και το σύνολο των αρμόδιων οδηγών για το χειρισμό του λεωφορείου. Πιο συγκεκριμένα, οι τεχνικοί θα εκπαιδεύονται σε θέματα που αφορούν στη συντήρηση του πλαισίου και του κινητήρα, τα συστήματα του κινητήρα, του συστήματος μετάδοσης κίνησης, το σύστημα πέδησης, ανάρτησης και γενικότερα σε όλα τα επιμέρους συστήματα του οχήματος.

Οι οδηγοί θα εκπαιδεύονται στη σωστή λειτουργία του οχήματος.

20. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ο χρόνος παράδοσης του οχήματος στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας, **επί ποινή αποκλεισμού**, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των τριών (3) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

21. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στην τεχνική προσφορά, οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

β) τη χώρα παραγωγής του προσφερόμενου είδους και την επιχειρηματική μονάδα στην οποία παράγεται αυτό, καθώς και τον τόπο εγκατάστασής της.

Με την Τεχνική προσφορά συνυποβάλλονται οι ακόλουθες Υπεύθυνες Δηλώσεις του ν. 1599/86:

1. Υπεύθυνη δήλωση ότι η κατασκευάστρια εταιρείας δραστηριοποιείται στην προμήθεια, την κατασκευή και την τεχνική υποστήριξη λεωφορείων, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών (3) ετών
2. Βεβαίωση της Κατασκευάστριας εταιρείας ως προς:
 - i. Τη δέσμευση της προς τον αποκλειστικό εισαγωγέα για την Ελλάδα σχετική με την προμήθεια και παράδοση του ηλεκτρικού λεωφορείου
 - ii. Τη δέσμευση της επί όλων των αναφερόμενων στην τεχνική προσφορά τεχνικών χαρακτηριστικών, βαρών, διαστάσεων κτλ
 - iii. Τη δέσμευση επί των χρόνων τεχνικής υποστήριξης και διάθεσης ανταλλακτικών που αναγράφονται στην παρούσα τεχνική έκθεση
3. Υπεύθυνη δήλωση της Κατασκευάστριας Εταιρείας του οχήματος και του εκπροσώπου του στην Ελλάδα ότι η διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας του οχήματος για τουλάχιστον τρία (3) έτη.
 - Η διάρκεια εγγύησης καλής λειτουργίας κινητήρα και μονάδας ελέγχου για τουλάχιστον πέντε (5) έτη.
 - Η διάρκεια εγγύησης αντιδιαβρωτικής προστασίας οχήματος, για τουλάχιστον οκτώ (8) έτη.
 - Η διάρκεια εγγύησης εξωτερικού χρώματος του οχήματος, για τουλάχιστον οκτώ (5) έτη.
 - Η διάρκεια εγγύησης των μπαταριών για τουλάχιστον οκτώ (8) έτη.
4. Υπεύθυνη δήλωση ότι το λεωφορείο θα παραδοθεί, με κατάλληλο εξοπλισμό, ώστε να είναι δυνατή η φόρτιση του ακόμη και από απλή παροχή εναλλασσόμενου ηλεκτρικού ρεύματος 220V
5. Υπεύθυνη δήλωση από συνεργείο επισκευής και συντήρησης οχημάτων εντός του νομού Θεσσαλονίκης για την παροχή υπηρεσιών του προς το Δήμο.
6. Υπεύθυνη δήλωση ότι το προσφερόμενο Λεωφορείο πληροί τους όρους βραδείας καύσης των καθισμάτων
7. Υπεύθυνη Δήλωση ότι: (α) εγγυάται την παροχή ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη και την παράδοση των εκάστοτε ζητούμενων ανταλλακτικών εντός τριάντα (30) ημερών. Σε ειδικές περιπτώσεις, ο χρόνος παράδοσης των ανταλλακτικών ενδέχεται να παραταθεί κατά δεκαπέντε (15) ημέρες αφού υποβληθούν επαρκή αποδεικτικά μέσα. (β) η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης-αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και η αποκατάσταση της βλάβης το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών.
8. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντος ότι αναλαμβάνει, χωρίς καμία χρέωση την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου με τους όρους της τεχνικής έκθεσης.
9. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα προσκόμισης της Έγκρισης Τύπου κατά την παράδοση του οχήματος για ολόκληρο το όχημα βάσει των διατάξεων του άρθρου 24 της οδηγίας 2007/46/EK όπως τροποποιήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 214/2014, που θα εκδοθεί από την αρμόδια Δ/νση του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ προκειμένου να είναι εφικτή η ταξινόμηση του οχήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

10. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα, με την οποία θα εγγυάται ότι σε αυτό το χρονικό διάστημα, η χωρητικότητά τους θα είναι, τουλάχιστον, το εβδομήντα τοις εκατό (70)% αυτής, κατά την παράδοση. Σε περίπτωση μείωσης της χωρητικότητας των συσσωρευτών κάτω από την παραπάνω τιμή ο ανάδοχος υποχρεούται στην αντικατάστασή τους.

11. Υπεύθυνη Δήλωση του ν. 1599/86 ότι θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του:

α) Τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε αρμόδιας Αρχής, για παράδοση του υπό προμήθεια οχήματος ελεύθερου από κάθε επιβάρυνση στο Δήμο.

β) Τη διεκπεραίωση της ταξινόμησης του οχήματος και της έκδοσης άδειας κυκλοφορίας (πινακίδες) και γενικά κάθε ενέργειας που απαιτείται για την παράδοση του στον Δήμο έτοιμου προς κυκλοφορία σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία (συμπεριλαμβανομένης της Έγκρισης Τύπου).

12. Υπεύθυνη Δήλωση του ν. 1599/86 ότι το προς προμήθεια λεωφορείο θα συμμορφώνεται με τις εκάστοτε ισχύουσες απαιτήσεις βάσει της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. κοινοτικές οδηγίες, κώδικας οδικής κυκλοφορίας κτλ.), τότε ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το όχημα σύμφωνα με αυτές.

13. Υπεύθυνη Δήλωση του ν. 1599/86 ότι θα διαθέτουν δείγμα του οχήματος προς επίδειξη εφ' όσον ζητηθεί από την Επιτροπή Διαγωνισμού κατά το διάστημα αξιολόγησης των προσφορών, προς επαλήθευση και πιστοποίηση των τεχνικών στοιχείων που αναφέρονται στον φάκελο τεχνικής προσφοράς.

14. Υπεύθυνη δήλωση για τον χρόνο παράδοσης του προσφερόμενου λεωφορείου

Επίσης, με την προσφορά θα κατατεθούν τα κάτωθι:

- Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 & ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα του κατασκευαστή του οχήματος, με πεδίο εφαρμογής τον σχεδιασμό και την κατασκευή των οχημάτων.
- Πιστοποιητικά ISO 9001:2015 & ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα του κατασκευαστή των συσσωρευτών ιόντων λιθίου.
- Πιστοποιητικά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα με πεδίο εφαρμογής το εμπόριο ηλεκτρικών οχημάτων συμπεριλαμβανομένων λεωφορείων, και ανταλλακτικών αυτών.
- Συμπληρωμένο το φύλλο συμμόρφωσης με παραπομπές σε συγκεκριμένα σημεία της τεχνικής προσφοράς ή/και νομοθεσίας, κανονισμών, οδηγιών, προτύπων, συστάσεων κλπ.

ΤΜΗΜΑ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η προμήθεια αφορά ένα (1) ηλεκτροκίνητο όχημα (πλαίσιο και υπερκατασκευή) με ανοικτού τύπου καρότσα και ανατροπή, καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλο της αντίστοιχης σειράς. Θα είναι κατάλληλο για τις ανάγκες της καθαριότητας στο χώρο του ανοιχτού κέντρου εμπορίου. Το πλαίσιο θα πρέπει για τη μεγαλύτερη δυνατή προστασία, να έχει υποστεί ειδική επεξεργασία και το όχημα να διαθέτει έγκριση τύπου για την ταξινόμησή του στην Ελλάδα. Το όχημα θα παραδοθεί με νόμιμες πινακίδες κυκλοφορίας, έτοιμο για κυκλοφορία, ελεύθερο βαρών, με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις.

2. ΠΛΑΙΣΙΟ

Το ολικό μικό φορτίο του θα είναι τουλάχιστον 2.000 κιλών και το ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 650 κιλών. Παράλληλα θα διαθέτει ελκτική ικανότητα για κίνηση σε δημόσιο δρόμο κατ' ελάχιστο 700kg για τρέιλερ χωρίς φρένα & 1.200kg για τρέιλερ με φρένα.

Το ολικό μήκος του δεν θα πρέπει υπερβαίνει τα 3,8 μέτρα, το πλάτος τα 1,2 μέτρα, ενώ η ακτίνα στροφής του θα είναι έως 4,0 μέτρα, έτσι ώστε να επιχειρεί εργασίες σε στενά σημεία και οδόστρωμα.

3. ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

Ο ηλεκτροκινητήρας θα είναι εναλλασσόμενου ρεύματος (AC), ασύγχρονος ικανής ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 10kW και μέγιστης τουλάχιστον 15kW, χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης. Θα φέρει πίσω κίνηση, με τη μέγιστη ταχύτητα του οχήματος είναι τουλάχιστον 45km/h.

Οι συσσωρευτές θα πρέπει να είναι ανοικτού τύπου μολύβδου, εργοστασιακά τοποθετημένοι, τουλάχιστον 15kWh & κατ' ελάχιστον 300Ah/C5, με δυνατότητα αντικατάστασης υποστοιχείων, ώστε να εξασφαλίζουν την ικανοποιητική και απρόσκοπτη λειτουργία του οχήματος.

Η αυτονομία του οχήματος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 85χλμ και η φόρτιση του θα γίνεται και με απλό μονοφασικό ρευματολήπτη 220 Volt. Ο απαιτούμενος συνολικός χρόνος πλήρους φόρτισης (όχι ταχυφόρτισης) από άδειο (10%) δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις 10 ώρες.

Θα διαθέτει επίσης χειροκίνητη επιλογή περιορισμού της ταχύτητας (για λόγους ασφάλειας στους πεζοδρόμους) στα 10Km/h, καθώς και ηχητική σήμανση πορείας, κατ' επιλογήν στην εμπροσθοπορεία, και μόνιμη στην οπισθοπορεία.

4. ΚΑΜΠΙΝΑ

Η καμπίνα του οχήματος θα είναι εργονομικά σχεδιασμένη ώστε να προσφέρει στον οδηγό ασφαλή και άνετη οδήγηση, θα φέρει απαραίτητως δύο πόρτες που να ανοίγουν από εμπρός, ώστε να εξασφαλίζουν άνετη είσοδο και έξοδο των χειριστών σε στενά σημεία – δρομάκια, κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο και κάθισμα για έναν συνοδηγό πλενόμενα και σχεδιασμένα για βαριά χρήση.

Θα διαθέτει ζώνες ασφαλείας τριών σημείων, θερμική μόνωση με επένδυση από ύφασμα, παρμπρίζ πανοραμικού τύπου θερμαινόμενο, εσωτερικό φωτισμό, εξωτερικούς καθρέπτες, ηλεκτρικούς υαλοκαθαριστήρες με εκτόξευση νερού, φανό οροφής και ηλεκτρικό σύστημα θέρμανση για τους χειμερινούς μήνες.

Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος του οχήματος, θα πρέπει να διαθέτει απαραίτητως ηλεκτρική υποβοήθηση για εύκολο και ασφαλή χειρισμό, με τα κυρίως όργανα ελέγχου και χειρισμού να βρίσκονται κοντά στον οδηγό, ενώ οι βασικές ενδείξεις για τη λειτουργία του οχήματος θα παρέχονται μέσω ψηφιακής οθόνης (ωρόμετρο και ρολόι, ταχύμετρο, μετρητή απόστασης, ένδειξη φόρτισης μπαταρίας κ.λπ.)

Το όχημα πρέπει να έχει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα κ.λ.π. και γενικά ότι προβλέπεται από τον νόμο για την ασφαλή και νόμιμη κυκλοφορία και λειτουργία του. Θα πρέπει επίσης να διαθέτει διακόπτη διακοπής του ρεύματος σε έκτακτες καταστάσεις. Η θέση των φλας και της πινακίδας κυκλοφορίας είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφονται κατά την απλή πρόσκρουση του αυτοκινήτου, σε πορεία προς τα όπισθεν.

5. ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΕΝΑ

Θα διαθέτει σύστημα ανάρτησης τύπου MacPherson με προοδευτικά ελατήρια και αποσβεστήρες κραδασμών στον εμπρόσθιο άξονα και φύλλα σούστας με αποσβεστήρες κραδασμών στον οπίσθιο άξονα. Μονούς τροχούς σε όλους τους άξονες, με ελαστικά ημερομηνίας κατασκευής τελευταίου εξαμήνου, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/43/ΕΚ ή/και νεότερη τροποποίηση αυτής, να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς Ε.Τ.Ρ.Τ.Ο. (European Tire and Rim Technical Organization) και να είναι εύφημης κατασκευάστριας εταιρείας.

Το σύστημα πέδησης πρέπει να εξασφαλίζει απόλυτα την κυκλοφορία του οχήματος και τους επιβαίνοντες. Θα φέρει υδραυλικά δισκόφρενα εμπρός και ταμπούρα ή δισκόφρενα στους οπίσθιους τροχούς και μηχανικό παρκόφρενο, τα οποία θα ικανοποιούν όλες τις σχετικές οδηγίες της Ε.Ε. Όλα τα 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.

6. ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η κιβωτάμαξα θα είναι ανοικτού τύπου, ελαφρού και ανθεκτικού κράματος, ανατρεπόμενη, τύπου κάδου, με ελάχιστο όγκο φόρτωσης 2,0 m³.

Η ανοικτή ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα τύπου κάδου θα διαθέτει και πλαϊνά μικρά ανοιγόμενα παραπέτα, σε κατάλληλο ύψος, για την διευκόλυνση της φόρτωσης. Η ανατροπή θα επιτυγχάνεται με υδραυλική μπουκάλα, ελεγχόμενη από το εσωτερικό ή εξωτερικά της καμπίνας του οχήματος μέσω χειριστηρίου.

Όλες οι ελαστικές σωληνώσεις πίεσεως, τα ρακόρ, οι μεταλλικοί σωλήνες και οι σύνδεσμοι του υδραυλικού συστήματος να είναι απόλυτα στεγανοί και μεγάλης αντοχής, και να υπερκαλύπτουν την ανώτατη πίεση εργασίας του συστήματος. Όλες οι γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος προς την οπίσθια θύρα, για την εξυπηρέτηση των διαφόρων μηχανισμών, συσκευών, φώτων, φλας και ηχητικών σημάτων να οδεύουν με ασφάλεια και να μην είναι εκτεθειμένες, ενώ παράλληλα να είναι ευχερής η αντικατάστασή τους χωρίς την ανάγκη διανοίξεως οπών στην κιβωτάμαξα.

Όλα τα μεταλλικά μέρη της υπερκατασκευής θα είναι βαμμένα με χρώματα άριστης ποιότητας. Πριν από τη βαφή της κιβωτάμαξας και του υποπλαισίου, θα έχει προηγηθεί απολίπανση και αμμοβολή όλων των μεταλλικών μερών και στη συνέχεια επικάλυψη με ειδικό εποξειδικό αστάρι. Τέλος, θα υπάρχουν σε ευκρινή σημεία πινακίδες με οδηγίες χρήσης και οδηγίες ασφαλούς λειτουργίας (CE).

7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

8. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Με την τεχνική προσφορά συνυποβάλλεται:

1. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντος ότι εγγυάται την παροχή ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη και την παράδοση των εκάστοτε ζητούμενων ανταλλακτικών εντός τριάντα (30) ημερών.
2. Υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντος για τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες συντήρησης/service. Στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθεί και θεωρημένη κατάσταση προσωπικού από την οποία θα προκύπτει η επάρκεια τεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου, τουλάχιστον έναν (1) εξειδικευμένο τεχνίτη, ήτοι ηλεκτρολόγος/μηχανολόγος μηχανικός/μηχανικός παραγωγής Α.Ε.Ι. καθώς και κινητό συνεργείο – όχημα ειδικά εξοπλισμένο για την επί τόπου τεχνική υποστήριξη του υπό προμήθεια οχήματος για την αποκατάσταση των βλαβών, το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες όλο το 24ωρο, σε οποιοδήποτε σημείο του Δήμου και οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης-αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και η αποκατάσταση της βλάβης το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών
3. Ο προμηθευτής επί ποινή αποκλεισμού θα διαθέτει πιστοποίηση για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων κατά ISO 9001, ISO 14001 και OSHAS 18001

Στην τεχνική προσφορά θα δίνονται επίσης η προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από ένα (1) έτος. Επίσης θα κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση για τον χρόνο παράδοσης, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 180 ημέρες, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Με την προσφορά θα κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση πως το όχημα θα παραδοθεί με νόμιμες πινακίδες κυκλοφορίας, έτοιμο για κυκλοφορία, ελεύθερο βαρών, με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις.

Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να επισυνάψουν έκθεση, στην οποία να αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες τους (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών κλπ.).

Επίσης, στην τεχνική προσφορά θα περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου, υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, συνοδευόμενες από σχεδιαγράμματα ή σχέδια κλπ. από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες του προσφερόμενου οχήματος.

Στην τεχνική προσφορά πρέπει να επισυναφθούν πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κινητήρα του πλαισίου με τις ισχύουσες την ημερομηνία του διαγωνισμού Ευρωπαϊκές οδηγίες, τυχόν πιστοποιητικά ποιότητας της υπερκατασκευής και υπεύθυνη δήλωση πιστότητας CE του κατασκευαστή της υπερκατασκευής.

Με την προσφορά θα πρέπει να κατατεθεί το σχετικό φύλλο συμμόρφωσης

ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Το Φύλλο Συμμόρφωσης συμπληρώνεται από τους διαγωνιζόμενους, επί ποινή αποκλεισμού, με σκοπό οι τελευταίοι να τεκμηριώσουν τις απαντήσεις στις ζητούμενες προδιαγραφές με παραπομπές σε τεχνικά εγχειρίδια του κατασκευαστικού οίκου. Μη συμπλήρωση μιας απαίτησης εκλαμβάνεται ως μη ικανοποίηση της.

Ο Πίνακας Συμμόρφωσης έχει τις ακόλουθες στήλες:

- ☐ Στη Στήλη «ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ» περιγράφονται απαιτήσεις, ερωτήματα ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.
- ☐ Στη Στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει – επί ποινή αποκλεισμού - να απαντήσει με «ΝΑΙ» ή «ΟΧΙ».
- ☐ Στη Στήλη «ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ» θα καταγραφεί από τον διαγωνιζόμενο η σαφής παραπομπή (με αριθμό σελίδας / σελίδων) στην αναλυτική τεχνική περιγραφή ή / και στα απαραίτητα τεχνικά φυλλάδια, prospectus, εγχειρίδια κλπ. που αυτός έχει περιλάβει στον επί μέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς, που κατά την κρίση του διαγωνιζόμενου τεκμηριώνουν την αντίστοιχη ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.

Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη κατά προτίμηση συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες.

<u>ΤΜΗΜΑ 1: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ</u>				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
1.1	Τύπος	M3		
1.2	Θύρες επιβατών	Τουλάχιστον 1		
1.3	Θέσεις καθημένων επιβατών	≥ 10 άτομα		
1.4	Θέση ΑμεΑ	ΝΑΙ		
1.5	Συνολικός αριθμός επιβατών	≥ 20 άτομα		
	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			
1.6	Μήκος	Περίπου 6000 mm		
1.7	Πλάτος (χωρίς καθρέπτες)	≤ 2100 mm		

ΤΜΗΜΑ 1: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.8	Συνολικό Ύψος	≤ 3000 mm		
1.9	Μεταξόνιο	≥ 4000 mm		
1.10	Εμπρόσθιος πρόβολος	Περίπου 1000 mm		
1.11	Οπίσθιος πρόβολος	εως 1000 mm		
1.12	Μικτό βάρος	Ανω 5,5 tn		
	ΘΑΛΑΜΟΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ			
1.13	Επικάλυψη δαπέδου. Περιγραφή υλικών	ΝΑΙ		
1.14	Ένιαίος χώρος δαπέδου, χωρίς εσωτερικές βαθμίδες ή εσωτερικές ράμπες πλην του πίσω χώρου της τελευταίας σειράς των καθισμάτων (γαλαρία)	ΝΑΙ		
1.15	Καθίσματα επιβατών αντιβανδαλιστικού τύπου	ΝΑΙ		
1.16	Σύστημα Αίτησης Στάσης	ΝΑΙ		
1.17	Θέση οδήγησης.	Το λεωφορείο θα πρέπει να διαθέτει εργονομική θέση οδήγησης με καλή ορατότητα.		
1.18	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή των οργάνων ελέγχου και παρακολούθησης λειτουργίας του οχήματος	ΝΑΙ		
	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ			
1.19	Κλιματισμός (Αερισμός-Ψύξη-Θέρμανση). Να δοθεί αναλυτική περιγραφή	ΝΑΙ		
	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ			
1.20	Ηλεκτροκινητήρας AC	ΝΑΙ		
1.21	Μέγιστη ισχύς (kW)	≥ 130 kW		
1.22	Μέγιστη ροπή Nm	≥ 350 Nm		

ΤΜΗΜΑ 1: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ			
1.23	Απευθείας μετάδοση κίνησης	ΝΑΙ		
	ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ			
1.24	Αυτονομία κατά e-SORT	≥ 150 km		
1.25	Μέγιστη ταχύτητα	≥ 80 km/h		
	ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ			
1.26	Τύπος	Ιόντων λιθίου		
1.27	Ενέργεια kWh	τουλάχιστον 80 kWh ±5%		
	ΦΟΡΤΙΣΗ			
1.28	On-board charger σε δίκτυο AC	≥ 22 kW		
1.29	Χρόνος πλήρους φόρτισης σε Wallbox AC (22kW)	≤ 5		
1.30	Ισχύς ταχυφόρτισης σε δίκτυο DC	≥ 50 kW		
1.31	Διάρκεια φόρτισης σε δίκτυο DC (80% επίπεδο φόρτισης)	≤ 1,5 h		
	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗΣ ΟΔΗΓΗΣΗΣ/ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ/ ΑΝΕΣΗΣ			
1.32	Πέδηση	Δίσκοι/Δίσκοι		
1.33	Συστήματα ABS, EBS, ASR	ΝΑΙ		
1.34	Ανάκτηση ενέργειας κατά την πέδηση	ΝΑΙ		
1.35	Φρένο πόρτας	ΝΑΙ		
	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ			
1.36	Τύπος υποβοήθησης. Θα πρέπει να διαθέτει υδραυλική ή ηλεκτρική ή ηλεκτροϋδραυλική υποβοήθηση, με τη δυνατότητα καθαρά μηχανικής λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης της υποβοήθησης. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 1: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.37	Ακτίνα στροφής	$\leq 9m$		
	ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ-ΕΛΑΣΤΙΚΑ			
1.38	Σύστημα επιγονάτησης (KNEELING)	ΝΑΙ		
1.39	Πνευματική Λειτουργία της επιγονατισής	ΝΑΙ		
1.40	Σύστημα ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ	ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ εμπρός - πίσω		
1.41	Να δοθούν οι διαστάσεις ελαστικών, ζαντών	ΝΑΙ		
	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ			
1.42	Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση, ο εσωτερικός και εξωτερικός φωτισμός του λεωφορείου θα πληροί τις προδιαγραφές του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ).	ΝΑΙ		
1.43	Πληροφοριακή πινακίδα LED εμπρός	ΝΑΙ		
1.44	Πληροφοριακή πινακίδα LED πλαϊνή	ΝΑΙ		
	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	ΝΑΙ		
1.45	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας πλήρους οχήματος	≥ 3 έτη		
1.46	Εγγύηση καλής λειτουργίας κινητήρα και μονάδας ελέγχου	≥ 5 έτη		
1.47	Εγγύηση εξωτερικού χρώματος του οχήματος	≥ 5 έτη		
1.48	Εγγύηση μπαταρίας . Σε αυτό το χρονικό διάστημα, η χωρητικότητά τους θα είναι, τουλάχιστον, το εβδομήντα τοις εκατό (70%) αυτής, κατά την παράδοση του λεωφορείου	≥ 8 έτη		
1.49	Εγγύηση αντιδιαβρωτικής προστασίας	≥ 8 έτη		
	ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
1.50	Εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευής και συντήρησης εντός νομού Θεσσαλονίκης	ΝΑΙ		
1.51	Επάρκεια ανταλλακτικών για 10 έτη	ΝΑΙ		
1.52	Χρόνος παράδοσης των ανταλλακτικών	≤ 15 ημέρες		

ΤΜΗΜΑ 1: ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.53	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης-αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση και η αποκατάσταση της βλάβης το πολύ εντός είκοσι (20) εργάσιμων ημερών	ΝΑΙ		
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ			
1.54	Να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).	ΝΑΙ		
	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ			
1.55	Χρόνος παράδοσης	≤ 3 μήνες		

ΤΜΗΜΑ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΟ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ΓΕΝΙΚΑ			
1.1	Τύπος	Ανοιχτού τύπου		
1.2	Ηλεκτροκίνητο	ΝΑΙ		
1.3	Ανατροπή	ΝΑΙ		
1.4	Έγκριση τύπου στην Ελλάδα	ΝΑΙ		
	ΠΛΑΙΣΙΟ			
1.5	Ολικό μικτό φορτίο	≥ 2000kg		
1.6	Ωφέλιμο φορτίο	≥650kg		
1.7	Ελκτική ικανότητα για τρέιλερ χωρίς φρένα	≥700kg		
1.8	Ελκτική ικανότητα για τρέιλερ χωρίς φρένα	≥ 1200kg		
1.9	Ολικό μήκος	≤3,8m		
1.10	Πλάτος	≤1,2m		
1.11	Ακτίνα στροφής	≤4,0m		

ΤΜΗΜΑ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ			
1.12	Ηλεκτροκινητήρας εναλλασσόμενου ρεύματος (AC), ασύγχρονος	ΝΑΙ		
1.13	Ονομαστική ισχύς ηλεκτροκινητήρα	≥10kW		
1.14	Μέγιστη ισχύς ηλεκτροκινητήρα	≥15kW		
1.15	Κίνηση στον οπίσθιο άξονα του οχήματος	ΝΑΙ		
1.16	Μέγιστη ταχύτητα οχήματος	≥45km/h		
1.17	Συσσωρευτές ανοιχτού τύπου μολύβδου	ΝΑΙ		
1.18	Ενέργεια συσσωρευτών	≥15kWh		
1.19	Χωρητικότητα συσσωρευτών	≥300Ah/C5		
1.20	Αυτονομία οχήματος	≥85km		
1.21	Δυνατότητα φόρτισης και με απλό μονοφασικό ρευματολήπτη 220Volt	ΝΑΙ		
1.22	Συνολικός χρόνος πλήρης φόρτισης (όχι ταχυφόρτισης) από άδειο (10%)	≤10 ώρες		
1.23	Χειροκίνητη επιλογή περιορισμού ταχύτητας στα 10km/h	ΝΑΙ		
1.24	Ηχητική σήμανση πορείας, κατ'επιλογήν στην εμπροσθοπορεία και μόνιμη στην οπισθοπορεία	ΝΑΙ		
	ΚΑΜΠΙΝΑ			
1.25	Καμπίνα του οχήματος εργονομικά σχεδιασμένη ώστε να προσφέρει στον οδηγό ασφαλή και άνετη οδήγηση. Δύο πόρτες που ανοίγουν από εμπρός, ώστε να εξασφαλίζουν άνετη είσοδο και έξοδο των χειριστών σε στενά σημεία – δρομάκια, κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο και κάθισμα για έναν συνοδηγό πλενόμενα και σχεδιασμένα για βαριά χρήση	ΝΑΙ		
1.26	Ζώνες ασφαλείας τριών σημείων	ΝΑΙ		
1.27	Εξωτερικοί καθρέπτες	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.28	Ηλεκτρικοί υαλοκαθαριστήρες με εκτόξευση νερού	ΝΑΙ		
1.29	Φανός οροφής	ΝΑΙ		
1.30	Ηλεκτρικό σύστημα θέρμανσης	ΝΑΙ		
1.31	Τιμόνι στο αριστερό μέρος του οχήματος με ηλεκτρική υποβοήθηση	ΝΑΙ		
1.32	Βασικές ενδείξεις για τη λειτουργία του οχήματος παρέχονται μέσω ψηφιακής οθόνης (ωρόμετρο και ρολόι, ταχύμετρο, μετρητή απόστασης, ένδειξη φόρτισης μπαταρίας κ.λπ.)	ΝΑΙ		
1.33	Πλήρης ηλεκτρική εγκατάσταση για την κυκλοφορία σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.	ΝΑΙ		
	ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΕΝΑ			
1.34	Τύπου MacPherson με προοδευτικά ελατήρια και αποσβεστήρες κραδασμών στον εμπρόσθιο άξονα	ΝΑΙ		
1.35	Φύλλα σούστας με αποσβεστήρες κραδασμών στον οπίσθιο άξονα	ΝΑΙ		
1.36	Μονοί τροχοί σε όλους τους άξονες	ΝΑΙ		
1.37	Ελαστικά ημερομηνίας κατασκευής τελευταίου εξαμήνου που ανταποκρίνονται στους κανονισμούς E.T.R.T.O.	ΝΑΙ		
1.38	Υδραυλικά δισκόφρενα εμπρός	ΝΑΙ		
1.39	Υδραυλικά δισκόφρενα ή ταμπούρα πίσω	ΝΑΙ		
1.40	Μηχανικό παρκόφρενο	ΝΑΙ		
	ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗ			
1.41	Κιβωτάμαξα ανοικτού τύπου, ελαφρού και ανθεκτικού κράματος, ανατρεπόμενη, τύπου κάδου	ΝΑΙ		
1.42	Όγκος φόρτωσης	≥2,0 m³		
1.43	Κιβωτάμαξα τύπου κάδου θα διαθέτει και πλαϊνά μικρά ανοιγόμενα παραπέτα, σε κατάλληλο ύψος, για την διευκόλυνση της φόρτωσης	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.44	Ανατροπή με υδραυλική μπουκάλα, ελεγχόμενη από το εσωτερικό ή εξωτερικά της καμπίνας του οχήματος μέσω χειριστηρίου	ΝΑΙ		
1.45	Όλες οι ελαστικές σωληνώσεις πίεσεως, τα ρακόρ, οι μεταλλικοί σωλήνες και οι σύνδεσμοι του υδραυλικού συστήματος είναι απόλυτα στεγανοί και μεγάλης αντοχής, και υπερκαλύπτουν την ανώτατη πίεση εργασίας του συστήματος	ΝΑΙ		
1.46	Απολίπανση και αμμοβολή όλων των μεταλλικών μερών και στη συνέχεια επικάλυψη με ειδικό εποξειδικό αστάρι, πριν από τη βαφή της κιβωτάμαξας και του υποπλαισίου	ΝΑΙ		
1.47	Σε ευκρινή σημεία πινακίδες με οδηγίες χρήσης και οδηγίες ασφαλούς λειτουργίας (CE).	ΝΑΙ		
	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
1.48	Πληροί τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων και προστασίας του περιβάλλοντος	ΝΑΙ		
1.49	Διαθέτει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς και σημάνσεις για πρόληψη ατυχημάτων και βλαβών που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη	ΝΑΙ		
1.50	Είναι εξελιγμένης τεχνολογίας για να διασφαλίζει την άνετη, ασφαλή και υγιεινή χρήση του από τους εργαζομένους	ΝΑΙ		
	ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
1.51	Παροχή ανταλλακτικών	≥ 10 έτη		
1.52	Χρόνος παράδοσης ανταλλακτικών	≤ 30 ημέρες		
1.53	Τουλάχιστον δύο (2) εξειδικευμένοι τεχνίτες, ήτοι ηλεκτρολόγοι / μηχανολόγοι μηχανικοί/ Μηχανικοί Παραγωγής Α.Ε.Ι.	ΝΑΙ		
1.54	Κινητό συνεργείο	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΟ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.55	Απόκριση συνεργείου συντήρησης-αποκατάστασης	≤ 3 εργάσιμες ημέρες		
1.56	Αποκατάσταση βλάβης	≤ 20 εργάσιμες ημέρες		
1.57	Πιστοποίηση προμηθευτή για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων	ISO 9001		
1.58	Πιστοποίηση προμηθευτή για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων	ISO 14001		
1.59	Πιστοποίηση προμηθευτή για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων	OSHAS 18001		
1.60	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥ 1 έτος		
1.61	Χρόνος παράδοσης	≤ 180 ημέρες		
1.62	Παράδοση με νόμιμες πινακίδες κυκλοφορίας, έτοιμο για κυκλοφορία, ελεύθερο βαρών, με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις και πιστοποιήσεις	ΝΑΙ		
1.63	Έκθεση, στην οποία αναφέρονται οι οικονομικές, εμπορικές και κατασκευαστικές δυνατότητες (απασχολούμενο προσωπικό, εξοπλισμός, χρηματοπιστωτική δυνατότητα, κύκλοι εργασιών κλπ.)	ΝΑΙ		
1.64	Πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του πλαισίου, υπερκατασκευής του προσφερόμενου οχήματος, συνοδευόμενες από σχεδιαγράμματα ή σχέδια κλπ. από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες του προσφερόμενου οχήματος	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΟ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.65	Πιστοποιητικά συμμόρφωσης του κινητήρα του πλαισίου με τις ισχύουσες την ημερομηνία του διαγωνισμού Ευρωπαϊκές οδηγίες, τυχόν πιστοποιητικά ποιότητας της υπερκατασκευής και υπεύθυνη δήλωση πιστότητας CE του κατασκευαστή της υπερκατασκευής	ΝΑΙ		

ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ, 07/03/2024**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ****Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ****ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΚΑΔΑΚΗΣ
ΤΕ/Δ΄ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ****ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ ΤΣΟΥΡΟΥΣ
ΠΕ/Α΄ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ
(ΥΠΟΕΡΓΟ 6) ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟΥ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 8)
ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2024**

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο συγγραφής

Η συγγραφή αυτή αφορά στην «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 6) ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟΥ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ (ΥΠΟΕΡΓΟ 8)» για τις ανάγκες του ανοιχτού κέντρου εμπορίου του Δήμου Θερμαϊκού και αποτελεί τα Υποέργα 6 και 8 της ενταγμένης Πράξης με κωδικό ΟΠΣ 5033608. Το τεύχος συγγραφής υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους ειδικούς όρους, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό προς τους υπόλοιπους όρους των συμβατικών τευχών, πρόκειται να γίνει η προμήθεια των οχημάτων.

Άρθρο 2^ο: Ισχύουσες διατάξεις

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

- (1) του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- (2) του ν. 4314/2014 (Α' 265), "Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013»,
- (3) του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- (4) του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- (5) της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- (6) του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- (7) ζ) του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- (8) του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- (9) του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις»,
- (10) του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,

- (11) του ν. 3469/2006 (Α' 131) «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις»,
- (12) του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες»,
- (13) του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- (14) του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15, ιε) του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- (15) του Π.Δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- (16) το Π.Δ. 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- (17) της με αρ. Π1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων »,
- (18) της με αρ. Π1/2390/16.10.2013 (Β' 2677) Απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.),
- (19) του ν. 4555/2018 (Α' 133) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας - Ενίσχυση της Συμμετοχής - Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»] - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των ΦΟΔΣΑ - Ρυθμίσεις για την αποτελεσματικότερη, ταχύτερη και ενιαία άσκηση των αρμοδιοτήτων σχετικά με την απονομή ιθαγένειας και την πολιτογράφηση - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις» των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- (20) του Ν.4912/2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης» (ΦΕΚ Α' 59/17.03.2022)
- (21) Των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω

Άρθρο 3^ο: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- (α) Η Διακήρυξη
- (β) Οι Τεχνικές Προδιαγραφές
- (γ) Η Τεχνική Έκθεση
- (δ) Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
- (ε) Η Συγγραφή Υποχρεώσεων

Άρθρο 4°: Τρόπος και χρόνος εκτέλεσης της προμήθειας

Η προμήθεια θα διεξαχθεί με ηλεκτρονικό ανοικτό διαγωνισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 4412/16.

Άρθρο 5°: Δικαιολογητικά συμμετοχής/Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν, τουλάχιστον και όπως θα καθοριστούν στην Διακήρυξη:

(α) Το ΕΕΕΣ, όπως προβλέπεται στις διατάξεις του Νόμου 4412/2016

(β) Την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Νόμου 4412/2016 και στην παρούσα διακήρυξη.

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ», περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται, για το σύνολο της προμήθειας. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης.

Άρθρο 6°: Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, ανά τμήμα. **Προσφορές μπορούν να υποβληθούν για ένα ή περισσότερα τμήματα.** Η οικονομική προσφορά για κάθε υποψήφιο προμηθευτή, θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Συνεπώς σε αυτή την περίπτωση η τιμή μονάδας της προσφοράς του προμηθευτή για τα προς προμήθεια είδη θα παραμένει σταθερή για όσο θα είναι σε ισχύ η σύμβαση για την παρούσα προμήθεια, δηλαδή μέχρι την ολοκλήρωση της παράδοσης των προς προμήθεια ειδών σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της σύμβασης.

Άρθρο 7°: Εγγυήσεις συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, που ανέρχεται σε ποσοστό 2% επί της καθαρής αξίας του ενδεικτικού προϋπολογισμού των υπό προμήθεια ειδών.

Για την κατάθεση προσφοράς για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών, η εγγυητική επιστολή συμμετοχής θα είναι ποσοστό 2% επί της καθαρής αξίας του ενδεικτικού προϋπολογισμού των προσφερόμενων ειδών. Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς.

Άρθρο 8°: Προθεσμία και τρόποι εκτέλεσης-παραλαβής της προμήθειας – Έκπτωση του Αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά μέσα στην προθεσμία που αναγράφεται στην τεχνική περιγραφή από την υπογραφή της σύμβασης σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον Δήμο Θερμαϊκού. Τα έξοδα μεταφοράς και παράδοσης βαρύνουν τον ανάδοχο.

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές που συγκροτούνται σύμφωνα με την παράγραφο 11, εδάφιο β του άρθρου 221 του Νόμου 4412/16 και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω Νόμου.

Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται τουλάχιστον με τους ακόλουθους τρόπους:

- Έλεγχος νομιμοποιητικών εγγράφων
- Μακροσκοπικός έλεγχος
- Μηχανική εξέταση
- Πρακτική δοκιμασία
- Κάθε άλλος τρόπος που θεωρηθεί αναγκαίος κατά τη διάρκεια της παραλαβής.

Σημειώνεται ότι για την οριστική παραλαβή του κάθε οχήματος είναι αναγκαία η προσκόμιση όλων των απαραίτητων εγγράφων και δικαιολογητικών προκειμένου να εκδοθεί απρόσκοπτα η νόμιμη άδεια κυκλοφορίας του οχήματος στην Ελλάδα από το Φορέα. Ο Δήμος υποχρεούται να συνεργαστεί με τον εκάστοτε ανάδοχο για την έκδοση των απαραίτητων εγγράφων (π.χ. εξουσιοδοτήσεις Δημάρχου, έγκριση θέσης σε κυκλοφορία κλπ).

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό–οριστικό–παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις–απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 208 του Νόμου 4412/16 τα οποία κοινοποιούνται στον ανάδοχο.

Άρθρο 9°: Πλημμελής κατασκευή

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παραγράφους του άρθρου 213 του Νόμου 4412/2016.

Άρθρο 10°: Εγγύηση καλής λειτουργίας

Ο χρόνος εγγύησης μετρούμενος από της ημερομηνίας της προσωρινής παραλαβής αυτού, καθορίζεται από τον προσφέροντα και δεν μπορεί να είναι μικρότερος από τα οριζόμενα στις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (αν δεν αναφέρεται στην προσφορά του προμηθευτή τότε αυτή απορρίπτεται ως απαράδεκτη).

Κατά το χρόνο αυτό ο προμηθευτής υποχρεούται να επισκευάζει ή αντικαθιστά τα τμήματα του εξοπλισμού που θα παρουσιάσουν βλάβη ή φθορά εκτός αν αυτά θεωρούνται αναλώσιμα (π.χ. φίλτρα, λαμπτήρες, κ.λ.π.) ή αν η βλάβη οφείλεται σε κακό χειρισμό ή ακραίους εξωγενείς παράγοντες.

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο 2% της εκτιμώμενης αξίας για κάθε τμήμα.

Άρθρο 11°: Τρόπος πληρωμής – φόροι – τέλη – κρατήσεις

Η πληρωμή της αξίας των υλικών, θα γίνει μετά τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής, με την έκδοση εξοφλητικού λογαριασμού (τιμολόγιο) και την κατάθεση όλων των απαραίτητων δικαιολογητικών στην Οικονομική Υπηρεσία του Δήμου Θερμαϊκού.

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

Άρθρο 12°: Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται στην παρούσα σύμβαση.

Άρθρο 13°: Ανταλλακτικά

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέτει απόθεμα ανταλλακτικών για την κάλυψη των συνήθων απαιτήσεων του οχήματος – μηχανήματος για χρονική διάρκεια τουλάχιστον 10 ετών.

Άρθρο 14° : Επιβαρύνσεις του προμηθευτή

Ο προμηθευτής επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν βάσει των νόμων του κράτους κατά την ημέρα του διαγωνισμού ή που θα επιβληθούν αργότερα, πλην του Φ.Π.Α. που βαρύνει το Δήμο. Επίσης ο προμηθευτής ευθύνεται για την καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό του όλων των αποζημιώσεων βάσει της κείμενης νομοθεσίας όπως μισθούς, ημερομίσθια, δώρα εορτών, επιδόματα αδειάς και υπερωρίες.

Άρθρο 15° : Μέτρα ασφαλείας

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα για τη μεταφορά και παράδοση του οχήματος εκεί που θα καθορίσει ο Δήμος με πλήρη ασφάλεια και σε άψογη κατάσταση.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να τηρεί τάξη στο εργοτάξιο του, να εκδίδει τις απαιτούμενες άδειες εργασίας, να εφαρμόζει τις αστυνομικές διατάξεις, να συμμορφώνεται με την εργατική νομοθεσία, τις συλλογικές συμβάσεις και τις κοινωνικές ασφαλίσεις. Ο προμηθευτής οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας του προσωπικού του, εργατών και επιβλεπόντων ως και τυχόν τρίτου προσώπου σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις. Σε περίπτωση παραβάσεως ή ατυχήματος ο προμηθευτής παραμένει ο μόνος υπεύθυνος για τις ζημιές και ατυχήματα που προκλήθηκαν είτε στο προσωπικό του είτε εις βάρος τρίτων, ακόμη και αν το ατύχημα οφείλεται σε τυχαίο γεγονός.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΝΕΑ ΜΗΧΑΝΙΩΝΑ, 07/03/2024

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΚΑΔΑΚΗΣ
ΤΕ/Δ΄ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

**ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ ΤΣΟΥΡΟΥΣ
ΠΕ/Α΄ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**