



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΟΜΟΚΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Αρ. μελέτης : 88/2021

Προϋπολογισμός Δαπάνης:
1.258.600,00 € (με ΦΠΑ 24%)

Μ Ε Λ Ε Τ Η

Προμήθεια: Υποδομές ηλεκτροκίνησης - Ηλεκτρικά Οχήματα
- Σταθμοί φόρτισης του Δήμου Δομοκού

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Γενικές και Ειδικές Απαιτήσεις
4. Τεχνικές Προδιαγραφές
5. Τεχνικές Προσφορές-Αξιολόγηση

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα Μελέτη αφορά στην Προμήθεια του Υποέργου 1 (κύριο) του έργου με τίτλο «Υποδομές Ηλεκτροκίνησης – Ηλεκτρικά Οχήματα – Σταθμοί Φόρτισης του Δήμου Δομοκού» στο πλαίσιο της πρόσκλησης 12 του προγράμματος «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» του Υπουργείου Εσωτερικών.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι για τον καθορισμό των προδιαγραφών των προτεινόμενων οχημάτων ελήφθησαν υπόψη οι ειδικές συνθήκες που επικρατούν στον Δήμο του Δομοκού και αφορούν τη χωροταξία των οικισμών και το οδικό δίκτυο του δήμου (πλάτος δρόμων, υψομετρικές διαφορές οδικού δικτύου, αποστάσεις οικισμών. κλπ).

Συγκεκριμένα, στο αντικείμενο της Σύμβασης περιλαμβάνεται η προμήθεια των κάτωθι Ηλεκτροκίνητων Οχημάτων / Μηχανημάτων :

- Δύο (2) **Οχημάτων τύπου SUV**, υβριδικής τεχνολογίας με ρευματολήπτη, για τις ανάγκες μετακίνησης των διοικητικών του Δήμου, με συνολικό μήκος έως 4,5 m. Το όχημα θα έχει τέσσερις (4) θέσεις επιβατών κατ' ελάχιστο και τέσσερις (4) θύρες κατ' ελάχιστο.
- Ενός (1) **Ηλεκτροκίνητου οχήματος τύπου VAN** (κλειστού τύπου) με συνολικό μήκος έως 5,3 m και αυτονομία τουλάχιστον 200 km. Το προτεινόμενο ηλεκτροκίνητο όχημα τύπου van θα χρησιμοποιείται από τις υπηρεσίες του Δήμου για την εξυπηρέτηση των συνεργείων (οδοφωτισμό, ύδρευση-αποχέτευση, κτλ.) και του απαιτούμενου εξοπλισμού του.
- Ενός (1) **Ηλεκτροκίνητου Οχήματος πόλης**, με συνολικό μήκος έως 4,5 m. Το προτεινόμενο όχημα θα χρησιμοποιείται από τις υπηρεσίες του Δήμου για τη μεταφορά προσωπικού σε προγραμματισμένες επισκέψεις, εργασίες, αυτοψίες, ανάλογα με τις εκάστοτε υποχρεώσεις όπως αυτές θα προγραμματίζονται.
- Ενός (1) **Ηλεκτροκίνητου οχήματος** για μετακινήσεις μεγάλων διαδρομών με μεγάλη αυτονομία. Το προτεινόμενο ηλεκτροκίνητο όχημα θα φέρει τέσσερις (4) θέσεις επιβατών κατ' ελάχιστο και τέσσερις (4) θύρες κατ' ελάχιστο.
- Ενός (1) **Ηλεκτρικού μηχανήματος οδοκαθαρισμού (Σάρωθρο)** με εκχιονιστικό εξοπλισμό, συνολικού μήκους έως 4,3 m και μέγιστου συνολικού βάρους με φορτίο έως 4.300 kg. Το προτεινόμενο μηχάνημα οδοκαθαρισμού θα χρησιμοποιείται από την αρμόδια Υπηρεσία Καθαριότητας του Δήμου, για τον καθαρισμό των κοινοχρήστων οδών και χώρων που απαιτούν αυξημένη φροντίδα και μέριμνα υγιεινής, με σκοπό την ενίσχυση της προστασίας της υγείας όλων των πολιτών και επισκεπτών.
- Ενός (1) **Ηλεκτρικού μηχανήματος οδοκαθαρισμού (Πλυστικό)** με συνολικό μήκος έως 4,2 m, μέγιστο συνολικό βάρος με φορτίο έως 3.900 kg και να φέρει δεξαμενή νερού τουλάχιστον 1500 lit. Το προτεινόμενο μηχάνημα οδοκαθαρισμού θα χρησιμοποιείται από την αρμόδια Διεύθυνση Καθαριότητας του Δήμου επικουρικά για την ενίσχυση της καθαριότητας κοινοχρήστων οδών πριν ή και μετά την επέμβαση των Οχημάτων Οδοκαθαρισμού με σάρωθρα. Επίσης θα χρησιμοποιείται για καθαριότητα των κάδων περισυλλογής και ειδικών επιλεγμένων περιοχών.
- Ενός (1) **Ηλεκτρικού οχήματος αποκομιδής απορριμμάτων** με συνολικό μήκος έως 4,0 m, μέγιστο συνολικό βάρος με φορτίο έως 2.450 Kg και να φέρει «αναβατήριο κάδο» χωρητικότητας τουλάχιστον 3 m³. Το προτεινόμενο Ηλεκτροκίνητο Απορριμματοφόρο θα χρησιμοποιούνται από την αρμόδια Διεύθυνση Καθαριότητας του Δήμου, για την αποκομιδή αστικών απορριμμάτων και ειδικών απορριμμάτων (πράσινο, αδρανή, κλπ) σε κοινόχρηστους χώρους συλλογής αστικών αποβλήτων που απαιτούν ειδικό τρόπο αποκομιδής και διαχείρισης.

Τα υπό Προμήθεια Ηλεκτροκίνητα Οχήματα / Μηχανήματα και ο λοιπός εξοπλισμός τους, θα είναι καινούργια, και θα παραδοθούν πλήρως συναρμολογημένα και έτοιμα για λειτουργία.

Στο αντικείμενο της Προμήθειας περιλαμβάνεται, η εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου από τον προμηθευτή, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος από την οριστική παραλαβή των Οχημάτων και του λοιπού εξοπλισμού.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPV
1	Ηλεκτροκίνητο Όχημα	34144900-7
2	Ηλεκτρικό Μηχάνημα Οδοκαθαρισμού	34144431-8

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης του Υποέργου 1 ανέρχεται στο ποσό του ενός εκατομμυρίου διακοσίων πενήντα οχτώ χιλιάδων εξακοσίων ευρώ (1.258.600 €), συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% και θα βαρύνει σχετικό Κωδικό Αριθμό (ΚΑ), ο οποίος θα εγγραφεί στον προϋπολογισμό του Δήμου Δομοκού του έτους 2021 μετά την έκδοση της σχετικής απόφασης ένταξης της Προμήθειας στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ».

Η δημοπράτηση της Προμήθειας κα πραγματοποιηθεί με τη διαδικασία του Ανοιχτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού, ο οποίος θα διεξαχθεί μέσω της Ηλεκτρονικής Πύλης του ΕΣΗΔΗΣ (www.promitheus.gr), με κριτήριο ανάθεσης τη βέλτιστη σχέση {Ποιότητας – Τιμής, και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα.

Δομοκός 29/11/2021

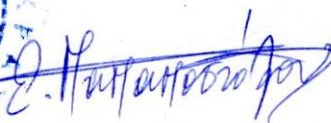
Ο Συντάξας



Μπακοστέργιος Δημήτριος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεωρήθηκε

Η προϊσταμένη Οικονομικής Υπηρεσίας
Δήμου Δομοκού



Παπαποστόλου Ευαγγελία
ΠΕ Οικονομικό – Διοικητικό

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Τύπος Οχήματος / Μηχανήματος	Τιμή	Τεμ	Συνολο Κόστους	ΦΠΑ 24%	Σύνολο Κόστους με ΦΠΑ
1	Επιβατικό Όχημα τύπου SUV	55.000,00 €	2	110.000,00 €	26.400,00 €	136.400,00 €
2	Ηλεκτροκίνητο Όχημα τύπου VAN	65.000,00 €	1	65.000,00 €	15.600,00 €	80.6000,00 €
3	Ηλεκτροκίνητο Επιβατικό Όχημα πόλης	50.000,00 €	1	50.000,00 €	12.000,00 €	62.000,00 €
4	Ηλεκτροκίνητο Επιβατικό Όχημα υψηλής αυτονομίας	70.000,00 €	1	70.000,00 €	16.800,00 €	86.800,00 €
5	Ηλεκτρικό Μηχάνημα Οδοκαθαρισμού (Σάρωθρο) με εκχιονιστικό εξοπλισμό	325.000,00 €	1	325.000,00 €	78.000,00 €	403.000,00 €
6	Ηλεκτρικό Μηχάνημα Οδοκαθαρισμού (Πλυστικό)	320.000,00 €	1	320.000,00 €	76.800,00 €	396.800,00 €
7	Ηλεκτροκίνητο Όχημα Αποκομιδής Απορριμμάτων	75.000,00 €	1	75.000,00 €	18.0000€	93.000,00 €
Σύνολο Επιλογών Δήμου για την ΑΤ12				1.015.000,00 €	243.600,00 €	1.258.600,00 €

Δομοκός 29/11/2021

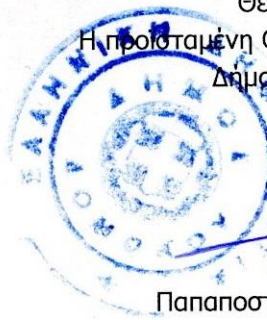
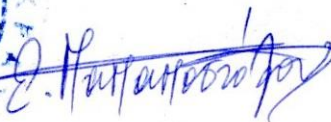
Ο Συντάξας



Μπακοστέργιος Δημήτριος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεωρήθηκε

Η προϋσταμένη Οικονομικής Υπηρεσίας
Δήμου Δομοκού

Παπαποστόλου Ευαγγελία
ΠΕ Οικονομικό – Διοικητικό

3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

A. Γενικές απαιτήσεις για την υποστήριξη και κάλυψη των προσφερόμενων οχημάτων

A.1 Ποιότητα εξυπηρέτησης - Εκπαίδευση

Να αναφερθεί και να περιγραφεί ο τρόπος εκτέλεσης των συντηρήσεων και επισκευών στον χρόνο εγγύησης και να αναφερθούν τυχόν εξαιρετικά πλεονεκτήματα και ευκολίες συντήρησης και επισκευής που παρέχονται.

Ο διαγωνιζόμενος αναλαμβάνει, για τουλάχιστον (3) μήνες χωρίς καμία χρέωση την εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου, για την λειτουργία και την συντήρηση των οχημάτων, με βάση το σχετικό αναλυτικό πρόγραμμα που θα υποβάλει κατά την ημερομηνία παραλαβής, μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία. Η εκπαίδευση του προσωπικού και συντηρητών, θα γίνει επαρκώς και κατά την ημερομηνία της παράδοσης των οχημάτων και με βάση τα σχετικά έντυπα, που θα χορηγηθούν από τον προμηθευτή (θεωρητικά και πρακτικά με επίδειξη επί των οχημάτων).

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κ.λπ.).

A.2 Χρόνος και τόπος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης για το κάθε Ηλεκτροκίνητο Όχημα – Λοιπός Εξοπλισμός θα γίνει στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας και δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των 12 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά κα απορρίπτεται.

B. Ειδικές απαιτήσεις

B.1 Ειδικές απαιτήσεις οχήματος τύπου SUV, οχήματος τύπου VAN, οχήματος πόλης με υψηλή αυτονομία, οχήματος Υψηλής αυτονομίας

Πέραν των όσων αναφέρονται στην παράγραφο των γενικών απαιτήσεων, κατά την υποβολή της Τεχνικής Προσφοράς απαιτούνται τα κάτωθι

- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος με ψηφιακή υπογραφή, στην οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα: ότι παρέχει εργοστασιακή εγγύηση για 5 έτη για το σύνολο του οχήματος / εξοπλισμού .
- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) με ψηφιακή υπογραφή του προσφέροντος για την κάλυψη του Δήμου με ανταλλακτικά για την επόμενη 10-ετία.
- Τεχνική προσφορά η οποία να περιέχει λεπτομερή τεχνική περιγραφή των παρακάτω:
 1. Γενικά χαρακτηριστικά του οχήματος.
 2. Χαρακτηριστικά των εξαρτημάτων και των αξεσουάρ του οχήματος / εξοπλισμού.
 3. Προσφερόμενες εγγυήσεις.
 4. Πρόγραμμα συντήρησης.

B.2 Ειδικές απαιτήσεις Μηχανήματος Οδοκαθαρισμού (Σάρωθρο) με εκχιονιστικό εξοπλισμό, Μηχανήματος Οδοκαθαρισμού (Πλυστικό)

Πέραν των όσων αναφέρονται στην παράγραφο των γενικών απαιτήσεων, κατά την υποβολή της Τεχνικής Προσφοράς απαιτούνται τα κάτωθι

- Υπογεγραμμένη Δήλωση του Εξουσιοδοτημένου Εισαγωγέα του κάθε μηχανήματος στην οποία θα αναφέρεται ρητά η συναίνεση συνεργασίας με τον Διαγωνιζόμενο τόσο όσο ως προς την παράδοσή όσο και προς την διεκπεραίωση των διαδικασιών, ώστε να τεθούν τα μηχανήματα σε κυκλοφορία.
- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος με ψηφιακή υπογραφή, στην οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα: ότι παρέχει εργοστασιακή εγγύηση για 5 έτη για το σύνολο του μηχανήματος.
- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) με ψηφιακή υπογραφή του προσφέροντος για την κάλυψη του Δήμου με ανταλλακτικά για την επόμενη 10-ετία.
- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος με ψηφιακή υπογραφή, στην οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα τον χρόνο παράδοσης του μηχανήματος.
- Κατάθεση πιστοποιητικών:
 1. Πιστοποιητικά ISO 9001, ISO 14001 του κατασκευαστή του μηχανήματος.
- Τεχνική προσφορά η οποία να περιέχει λεπτομερή τεχνική περιγραφή των παρακάτω με τεκμηρίωση και αναφορά σε επίσημα τεχνικά έγγραφα της κατασκευάστριας εταιρείας:
 - 1 Γενικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος.
 - 2 Χαρακτηριστικά των εξαρτημάτων και των αξεσουάρ του μηχανήματος.
 - 3 Προσφερόμενες εγγυήσεις.
 - 4 Πρόγραμμα συντήρησης.

B.3 Ειδικές απαιτήσεις Οχήματος Αποκομιδής Απορριμμάτων

Πέραν των όσων αναφέρονται στην παράγραφο των γενικών απαιτήσεων, κατά την υποβολή της Τεχνικής Προσφοράς απαιτούνται τα κάτωθι

- Υπογεγραμμένη Δήλωση του κατασκευαστή του κάθε οχήματος στην οποία θα αναφέρεται ρητά η συναίνεση συνεργασίας με τον Διαγωνιζόμενο τόσο ως προς την παράδοσή όσο και ως προς την διεκπεραίωση των διαδικασιών, ώστε να τεθούν τα οχήματα σε κυκλοφορία.
- Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος με ψηφιακή υπογραφή, στην οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα ότι θα προσκομίσει κατά την παράδοση του οχήματος Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ (CE).
- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος με ψηφιακή υπογραφή, στην οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα: ότι παρέχει εργοστασιακή εγγύηση για 5 έτη για το σύνολο του οχήματος.
- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος με ψηφιακή υπογραφή, στην οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα: ότι παρέχει εργοστασιακή εγγύηση για 10 έτη αντισκωριακής προστασίας για το σασί του οχήματος.
- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) με ψηφιακή υπογραφή του προσφέροντος για την κάλυψη του Δήμου με ανταλλακτικά για την επόμενη 10-ετία από την κατασκευάστρια εταιρεία.
- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν. 1599/1986 (Α' 75) του προσφέροντος με ψηφιακή υπογραφή, στην οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώσει υπεύθυνα τον χρόνο παράδοσης, στον οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος έκδοσης άδειας και πινακίδων κυκλοφορίας (αφορά οχήματα).
- Κατάθεση πιστοποιητικών:
 1. Έγκριση τύπου ΕΚ (Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου) του οχήματος, σύμφωνα με την οδηγία της ΕΕ 46/2007.
 2. Πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή του οχήματος / εξοπλισμού .
- Τεχνική προσφορά η οποία να περιέχει λεπτομερή τεχνική περιγραφή των παρακάτω με τεκμηρίωση και αναφορά σε επίσημα τεχνικά έγγραφα της κατασκευάστριας εταιρείας:
 1. Γενικά χαρακτηριστικά του οχήματος / εξοπλισμού.
 2. Χαρακτηριστικά των εξαρτημάτων και των αξεσουάρ του οχήματος / εξοπλισμού.
 3. Προσφερόμενες εγγυήσεις.
 4. Πρόγραμμα συντήρησης.

Δομοκός 29/11/2021

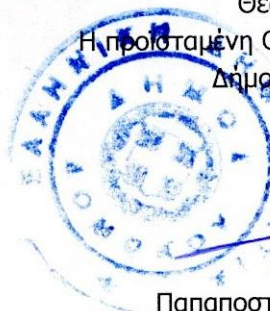
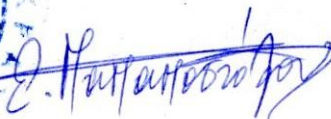
Ο Συντάξας



Μπακοστέργιος Δημήτριος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεωρήθηκε

Η προϊσταμένη Οικονομικής Υπηρεσίας
Δήμου Δομοκού

Παπαποστόλου Ευαγγελία
ΠΕ Οικονομικό – Διοικητικό

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές που περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω αφορούν στην προμήθεια των κάτωθι Οχημάτων-Εξοπλισμού:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPV	ΤΕΜ.
1.	Όχημα τύπου SUV	34144900-7	2
2	Ηλεκτροκίνητο Όχημα τύπου Van	34144900-7	1
3	Ηλεκτροκίνητο Όχημα πόλης με υψηλή αυτονομία	34144900-7	1
4	Ηλεκτροκίνητο Όχημα υψηλής αυτονομίας για μετακινήσεις μεγάλων διαδρομών	34144900-7	1
5	Ηλεκτρικό Μηχάνημα Οδοκαθαρισμού (Σάρωθρο) με Εκχιονιστικό Εξοπλισμό	34144431-8	1
6	Ηλεκτρικό Μηχάνημα Οδοκαθαρισμού (Πλυστικό)	34144431-8	1
7	Ηλεκτροκίνητο Όχημα Αποκομιδής Απορριμμάτων	34144900-7	1

4.2 ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ SUV

Το Επιβατικό Όχημα θα αφορά: **α.** ένα όχημα υβριδικής τεχνολογίας με ρευματολήπτη, **β.** με μειωμένους ρύπους, **γ.** Συνολικό μήκος περίπου 4,5 μέτρων και **ε.** Κατάλληλα σχεδιασμένο για τουλάχιστον 4 επιβάτες.

Το προτεινόμενο Όχημα θα χρησιμοποιείται από τις Υπηρεσίες του Δήμου για την μεταφορά προσωπικού σε προγραμματισμένες επισκέψεις, εργασίες, αυτοψίες, ανάλογα με τις εκάστοτε υποχρεώσεις όπως αυτές θα προγραμματίζονται από το Γραφείο Κίνησης που θα εκδίδει το εβδομαδιαίο Πρόγραμμα Εργασιών.

4.2.1 Βασικά χαρακτηριστικά (Διαστάσεις – Βάρος)

Συνολικό μήκος:	έως 4,5 m
Συνολικό πλάτος:	έως 1,9 m
Συνολικό ύψος:	έως 1,7 m
Βάρος:	Περίπου 1.800 Kg +/-4%
Χωρητικότητα Χώρου Αποσκευών:	τουλάχιστον 350 lt
Αριθμός Θυρών :	Τουλάχιστον 4
Χωρητικότητα:	Τουλάχιστον 4 επιβάτες

4.2.2 Κινητήρας

Το όχημα θα πρέπει να διαθέτει έναν κινητήρα εσωτερικής καύσης και τουλάχιστον ένα ηλεκτροκινητήρα η οποίοι θα έχουν τη δυνατότητα να λειτουργούν συνδυαστικά ή μεμονωμένα.

4.2.3 Χωρητικότητα χώρου αποσκευών

Θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 350 lt αποθηκευτικού χώρου στο πίσω μέρος του οχήματος.

4.2.4 Επιδόσεις Οχήματος

Το Επιβατικό Όχημα, θα πρέπει να μπορεί να αναπτύξει μέγιστη ταχύτητα έως 135 km/h με χρήση μόνο του ηλεκτροκινητήρα και τουλάχιστον 180 km/h συνδυαστικά με χρήση κινητήρα εσωτερικής καύσης και ηλεκτροκινητήρα.

4.2.5 Αυτονομία - Κατανάλωση

Το Όχημα θα πρέπει να έχει αυτονομία κίνησης τουλάχιστον 50 km με αποκλειστική χρήση του ηλεκτροκινητήρα, με μπαταρία χωρητικότητας τουλάχιστον 13 kWh. Η κατανάλωση καυσίμου κατά την συνδυαστική λειτουργία ηλεκτροκινητήρα και κινητήρα εσωτερικής καύσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1,5 lit/100 km.

4.2.6 Συστήματα Πέδησης

Το Επιβατικό Όχημα θα πρέπει να διαθέτει αεριζόμενους δίσκους στους 4 τροχούς, ABS, σύστημα υποβοήθησης πέδησης (Brake Assist) και σύστημα ανάκτησης ενέργειας κατά την επιβράδυνση.

4.2.7 Ασφάλεια

Το όχημα θα διαθέτει : αερόσακους τουλάχιστον των οδηγού-συνοδηγού, σύστημα προειδοποίησης αλλαγής λωρίδας, σύστημα προειδοποίησης σύγκρουσης με Auto Brake.

4.2.8 Εγγύηση

Το Όχημα θα πρέπει να φέρει εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, από την κατασκευάστρια εταιρεία.

4.2.9 Φύλλο Συμμόρφωσης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Συνολικό μήκος:	έως 4,5m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
2	Συνολικό πλάτος	έως 1,9 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
3	Συνολικό ύψος	έως 1,7 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
4	Βάρος	έως 2.000 Kg	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
5	Χωρητικότητα Χώρου Αποσκευών:	Τουλάχιστον 350 lt	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
6	Αριθμός θυρών	Τουλάχιστον 4	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
7	Χωρητικότητα Επιβατών	Τουλάχιστον 5 επιβάτες	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
8	Μέγιστη ταχύτητα Ηλεκτροκινητήρα	Έως 135 km/h	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
9	Μέγιστη ταχύτητα με συνδυαστική χρήση κινητήρων	Τουλάχιστον 180 km/h	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
10	Αυτονομία Ηλεκτροκίνησης	τουλάχιστον 50 km	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
11	Κατανάλωση καυσίμου υβριδικού συστήματος	Έως 1,5 lit/100 km	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
12	αεριζόμενους δίσκους στους 4 τροχούς	ΝΑΙ	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
13	δυνατότητα υποστήριξης ABS	ΝΑΙ	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
14	Σύστημα προειδοποίησης αλλαγής λωρίδας	ΝΑΙ	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
15	Σύστημα προειδοποίησης σύγκρουσης	ΝΑΙ	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
16	Η καμπίνα του οχήματος θα είναι εργονομικά σχεδιασμένη και ευρύχωρη	ΝΑΙ	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
17	Ασφάλεια - ζώνες ασφαλείας για όλους τους επιβάτες	ΝΑΙ	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
18	Ασφάλεια - αερόσακος	ΝΑΙ	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
19	Εγγύηση	Τουλάχιστον 5 έτη	Υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή

4.3 ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΟΧΗΜΑ ΤΥΠΟΥ VAN

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα τύπου Van θα αφορά : **α. Ένα πλήρως Ηλεκτρικό Όχημα, β. Μηδενικές εκπομπές ρύπων, γ. Συνολικό μήκος περίπου 5,0 μέτρα και δ. Κατάλληλα σχεδιασμένο για χρήση από τις Υπηρεσίες του Δήμου.** Το προτεινόμενο Ηλεκτροκίνητο mini van θα χρησιμοποιείται από τις υπηρεσίες του Δήμου για την εξυπηρέτηση των συνεργείων (οδοφωτισμός, ύδρευση - αποχέτευση, κλπ) και του απαιτούμενου εξοπλισμού τους.

4.3.1 Βασικά χαρακτηριστικά (Διαστάσεις – Βάρος)

Συνολικό μήκος:	έως 5,3 m
Συνολικό πλάτος:	έως 2,5 m
Συνολικό ύψος:	έως 2,3 m
Απόβαρο:	έως 2.000 Kg
Μπαταρία Ιόντων Λίθιου:	έως 75 KWh
Χωρητικότητα Χώρου Φόρτωσης:	τουλάχιστον 4,0 m ³

4.3.2 Ηλεκτροκινητήρας

Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι ηλεκτρικός AC τριφασικός, ισχύος έως 100 kW σε κατάσταση συνεχούς λειτουργίας.

4.3.3 Χώρος φόρτωσης - εκφόρτωσης

Το ηλεκτροκίνητο όχημα τύπου Van θα πρέπει να διαθέτει χώρο φόρτωσης τουλάχιστον 4,0 m³ και να είναι κλειστού τύπου.

4.3.4 Επιδόσεις Οχήματος

Το ηλεκτροκίνητο όχημα τύπου Van θα πρέπει να μπορεί να αναπτύξει μέγιστη ταχύτητα τουλάχιστον 130 km/h.

4.3.5 Αυτονομία & Συσσωρευτής (Μπαταρία)

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα, θα πρέπει να έχει αυτονομία κίνησης τουλάχιστον 200 km, με Μπαταρία λιθίου χωρητικότητας έως 75 kWh.

4.3.6 Συστήματα Πέδησης / Ανάρτησης / Διεύθυνσης

Το Ηλεκτροκίνητο Van θα πρέπει να διαθέτει υδραυλικό σύστημα πέδησης με δίσκους στους εμπρόσθιους τροχούς και ταμπούρα ή δίσκους στους οπίσθιους. Κατά την διαδικασία της πέδησης η παρουσία συστήματος ανάκτησης ενέργειας κρίνεται υποχρεωτική για την εξασφάλιση μέγιστης αυτονομίας.

Θα πρέπει να διαθέτει μεμονωμένο σύστημα ανάρτησης για τον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα τόσο για την ασφάλεια και την άνεση του οδηγού όσο και για την ασφαλή μεταφορά του εξοπλισμού, υλικών ή οποιουδήποτε άλλου εμπορεύματος.

Θα πρέπει να διαθέτει υποβοήθηση στο σύστημα διεύθυνσης και δυνατότητας ρύθμισης του τιμονιού καθ' ύψος με γνώμονα την ασφαλή και άνετη οδήγηση του οχήματος.

4.3.7 Εγγύηση

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα τύπου Van θα πρέπει να φέρει εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, από την κατασκευάστρια εταιρεία.

4.3.8 Φύλλο Συμμόρφωσης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Συνολικό μήκος:	έως 5,3 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
2	Συνολικό πλάτος	έως 2,5 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
3	Συνολικό ύψος	έως 2,3 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
4	Απόβαρο	έως 2.000 Kg	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
5	Χωρητικότητα Χώρου Φόρτωσης	τουλάχιστον 4,0 m ³	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
6	Μπαταρία Ιόντων Λίθιου	έως 75 kWh	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
9	Ισχύς Ηλεκτροκινητήρα	έως 100kW	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
11	Επιδόσεις	τουλάχιστον 130 km/h	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
12	Αυτονομία	τουλάχιστον 200 km	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
13	αεριζόμενους δίσκους στους εμπρόσθιους τροχούς	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
15	Η καμπίνα του οχήματος θα είναι εργονομικά σχεδιασμένη και ευρύχωρη	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
16	Εγγύηση	Τουλάχιστον 5 έτη	Υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή

4.4 ΟΧΗΜΑ ΠΟΛΗΣ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ

Το Επιβατικό Όχημα θα αφορά: **α.** ένα πλήρως ηλεκτρικό όχημα , **β.** με μηδενικούς ρύπους, **γ.** Συνολικού μήκους έως 4,5 μέτρα και **δ.** Κατάλληλα σχεδιασμένο για τουλάχιστον 4 επιβάτες.

Το προτεινόμενο Ηλεκτροκίνητο Επιβατικό Όχημα θα χρησιμοποιείται από τις Υπηρεσίες του Δήμου για τις την μεταφορά προσωπικού σε προγραμματισμένες επισκέψεις, εργασίες, αυτοψίες, ανάλογα με τις εκάστοτε υποχρεώσεις όπως αυτές θα προγραμματίζονται από το Γραφείο Κίνησης που θα εκδίδει το εβδομαδιαίο Πρόγραμμα Εργασιών.

4.4.1 Βασικά χαρακτηριστικά

Συνολικό μήκος:	έως 4,5 m
Συνολικό πλάτος:	έως 2,1 m
Συνολικό ύψος:	έως 1,9 m
Μπαταρία Ιόντων Λίθιου:	έως 90 KWh
Χωρητικότητα Χώρου Αποσκευών:	τουλάχιστον 350 lt
Αριθμός θυρών :	Τουλάχιστον 4
Χωρητικότητα:	Τουλάχιστον 4 επιβάτες

4.4.2 Ηλεκτροκινητήρας

Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι ηλεκτρικός AC τριφασικός.

4.4.3 Χωρητικότητα χώρου αποσκευών

Θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 350 lt αποθηκευτικού χώρου στο πίσω μέρος του οχήματος.

4.4.4 Επιδόσεις Οχήματος

Το Επιβατικό Όχημα, θα πρέπει να μπορεί να αναπτύξει μέγιστη ταχύτητα τουλάχιστον 160 km/h.

4.4.5 Αυτονομία & Συσσωρευτής (Μπαταρία)

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα, θα πρέπει να έχει αυτονομία κίνησης τουλάχιστον 300 km, με Μπαταρία χωρητικότητας έως 90 KWh

4.4.6 Συστήματα Πέδησης

Το Ηλεκτροκίνητο Επιβατικό Όχημα θα πρέπει να διαθέτει αεριζόμενους δίσκους στους 4 τροχούς , ABS, ηλεκτρονικό πρόγραμμα ευστάθειας και σύστημα ανάκτησης ενέργειας κατά την επιβράδυνση.

4.4.7 Ασφάλεια

Το Ηλεκτροκίνητο όχημα θα πρέπει να διαθέτει ζώνες ασφαλείας οδηγού – συνοδηγού - πίσω επιβατών, αερόσακους οδηγού – συνοδηγού – πλευρικούς – οροφής και σύστημα συγκράτησης παιδικού καθίσματος ISOFIX.

4.4.8 Εγγύηση

Το Ηλεκτροκίνητο Επιβατικό Όχημα θα πρέπει να φέρει εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, από την κατασκευάστρια εταιρεία.

4.4.9 Φύλλο Συμμόρφωσης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Συνολικό μήκος:	έως 4,5 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
2	Συνολικό πλάτος	έως 2,1 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
3	Συνολικό ύψος	έως 1,9 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
5	Χωρητικότητα Χώρου Αποσκευών:	Τουλάχιστον 350 lt	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
6	Μπαταρία Ιόντων Λίθιου	έως 90 KWh	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
7	Αριθμός θυρών	Τουλάχιστον 4	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
8	Χωρητικότητα Επιβατών	Τουλάχιστον 4 επιβάτες	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
9	Μέγιστη τελική ταχύτητα	τουλάχιστον 160 km/h	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα

10	Αυτονομία	τουλάχιστον 300 km	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
11	αεριζόμενους δίσκους στους 4 τροχούς	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
12	Δυνατότητα υποστήριξης ABS	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
13	Δυνατότητα υποστήριξης προγράμματος ηλεκτρονικής ευστάθειας	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
14	Σύστημα ανάκτησης ενέργειας κατά την επιβράδυνση	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
15	Η καμπίνα του οχήματος θα είναι εργονομικά σχεδιασμένη και ευρύχωρη	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
16	Κλιματισμός	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
17	Ασφάλεια - ζώνες ασφαλεία οδηγού, συνοδηγού, πίσω επιβατών	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
18	Ασφάλεια – Σύστημα ISOFIX	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
19	Ασφάλεια – Αερόσακοι οδηγού, συνοδηγού, πλευρικοί, οροφής	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
20	Εγγύηση	Τουλάχιστον 5 έτη	Υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή

4.5 ΟΧΗΜΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ

Το Επιβατικό Όχημα θα αφορά: **α.** ένα πλήρως ηλεκτρικό όχημα, **β.** με μηδενικούς ρύπους, **γ.** Συνολικό μήκος περίπου 4,5 μέτρων και **δ.** αυτονομία τουλάχιστον 300 km.

Το προτεινόμενο Ηλεκτροκίνητο Επιβατικό Όχημα θα χρησιμοποιείται από τις Υπηρεσίες του Δήμου για τις την μεταφορά προσωπικού σε προγραμματισμένες επισκέψεις, εργασίες, αυτοψίες, ανάλογα με τις εκάστοτε υποχρεώσεις όπως αυτές θα προγραμματίζονται από το Γραφείο Κίνησης που θα εκδίδει το εβδομαδιαίο Πρόγραμμα Εργασιών.

4.5.1 Βασικά χαρακτηριστικά

Συνολικό μήκος:	έως 4,5 m
Συνολικό πλάτος:	έως 2,1 m
Συνολικό ύψος:	έως 1,9 m
Μπαταρία Ιόντων Λίθιου:	έως 90 KWh
Χωρητικότητα Χώρου Αποσκευών:	τουλάχιστον 350 lt
Αριθμός θυρών :	Τουλάχιστον 4
Χωρητικότητα:	Τουλάχιστον 4 επιβάτες

4.5.2 Ηλεκτροκινητήρας

Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι ηλεκτρικός AC τριφασικός.

4.5.3 Χωρητικότητα χώρου αποσκευών

Θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 350 lt αποθηκευτικού χώρου στο πίσω μέρος του οχήματος.

4.5.4 Επιδόσεις Οχήματος

Το Επιβατικό Όχημα, θα πρέπει να μπορεί να αναπτύξει μέγιστη ταχύτητα τουλάχιστον 160 km/h.

4.5.5 Αυτονομία & Συσσωρευτής (Μπαταρία)

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα, θα πρέπει να έχει αυτονομία κίνησης τουλάχιστον 300 km, με Μπαταρία χωρητικότητας έως 90 KWh

4.5.6 Συστήματα Πέδησης

Το Ηλεκτροκίνητο Επιβατικό Όχημα θα πρέπει να διαθέτει αεριζόμενους δίσκους στους 4 τροχούς, ABS, ηλεκτρονικό

πρόγραμμα ευστάθειας και σύστημα ανάκτησης ενέργειας κατά την επιβράδυνση.

4.5.7 Ασφάλεια

Το Ηλεκτροκίνητο όχημα θα πρέπει να διαθέτει ζώνες ασφαλείας οδηγού – συνοδηγού - πίσω επιβατών, αερόσακους οδηγού – συνοδηγού – πλευρικούς – οροφής και σύστημα συγκράτησης παιδικού καθίσματος ISOFIX.

4.5.8 Εγγύηση

Το Ηλεκτροκίνητο Επιβατικό Όχημα θα πρέπει να φέρει εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών, από την κατασκευάστρια εταιρεία.

4.5.9 Φύλλο Συμμόρφωσης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Συνολικό μήκος:	έως 4,5 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
2	Συνολικό πλάτος	έως 2,1 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
3	Συνολικό ύψος	έως 1,9 m	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
5	Χωρητικότητα Χώρου Αποσκευών:	Τουλάχιστον 350 lt	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
6	Μπαταρία Ιόντων Λίθιου	έως 90 kWh	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
7	Αριθμός θυρών	Τουλάχιστον 4	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
8	Χωρητικότητα Επιβατών	Τουλάχιστον 4 επιβάτες	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
11	Μέγιστη τελική ταχύτητα	τουλάχιστον 160 km/h	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
12	Αυτονομία	τουλάχιστον 300 km	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
13	αεριζόμενους δίσκους στους 4 τροχούς	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
14	Δυνατότητα υποστήριξης ABS	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
15	Δυνατότητα υποστήριξης προγράμματος ηλεκτρονικής ευστάθειας	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
16	Δυνατότητα υποστήριξης συστήματος ανάκτησης ενέργειας κατά την επιβράδυνση	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
17	Κλιματισμός	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
18	Ασφάλεια - ζώνες ασφαλεία οδηγού, συνοδηγού, πίσω επιβατών	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
19	Ασφάλεια – Σύστημα ISOFIX	NAI	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα

20	Ασφάλεια – Αερόσακοι οδηγού, συνοδηγού, πλευρικοί, οροφής	ΝΑΙ	Φύλλο τεχνικών χαρακτηριστικών του οχήματος με σφραγίδα και υπογραφή του Επίσημου διανομέα
21	Εγγύηση	Τουλάχιστον 5 έτη	Υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή

4.6 ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΟΔΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ (ΣΑΡΩΘΡΟ) ΜΕ ΕΚΧΙΟΝΙΣΤΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ

Το Μηχάνημα Οδοκαθαρισμού (Σάρωθρο) με εκχιονιστικό εξοπλισμό θα αφορά: **α.** Ένα πλήρως ηλεκτρικό όχημα, **β.** Με μηδενικές εκπομπές ρύπων και θορύβου, **γ.** Συνολικό μήκος περίπου 4 μέτρων, **δ.** Κατάλληλα σχεδιασμένο για τον καθαρισμό κοινοχρήστων οδών, πάρκων, πλατειών και μικρών δρόμων και **ε.** να φέρει εκχιονιστικό εξοπλισμό.

Το Ηλεκτροκίνητο σάρωθρο θα χρησιμοποιείται από την αρμόδια Διεύθυνση Καθαριότητας του Δήμου για τον καθαρισμό Κοινοχρήστων Οδών σε επιλεγμένες περιοχές του Δήμου και σύμφωνα με εβδομαδιαίο Πρόγραμμα που θα καταρτίζεται. Επιπροσθέτως το προτεινόμενο Σάρωθρο θα χρησιμοποιείται και σε ειδικές περιπτώσεις καθαρισμού Κοινοχρήστων Χώρων (λαϊκές, εκδηλώσεις, κλπ). Βασικός σκοπός και σκοπιμότητα αυτής της Προμήθειας, είναι η βελτίωση της καθαριότητας στους Κοινόχρηστους Χώρους και η αυξημένη φροντίδα - μέριμνα υγιεινής που απαιτείται να διαθέτουν οι Κοινόχρηστοι Χώροι, για την ενίσχυση της προστασίας της υγείας όλων των πολιτών και επισκεπτών του Δήμου.

4.6.1 Βασικά χαρακτηριστικά (Διαστάσεις – Βάρος)

Μέγιστο Μήκος	έως 4.300 (mm)
Μέγιστο Πλάτος	έως 1.200(mm)
Μέγιστο ύψος	έως 2.100(mm)
Μέγιστο συνολικό βάρος με φορτίο	έως 4.300 (kg)
Loading capacity	τουλάχιστον 1.900 (kg)

4.6.2 Βιώσιμη Τεχνολογία

Στο ηλεκτροκίνητο σάρωθρο όχημα, με την εξάλειψη των ηχητικών εκπομπών πετρελαιοκινητήρων ή βενζινοκινητήρων και τη βελτιστοποίηση της εσωτερικής και εξωτερικής μόνωσης του μηχανήματος, θα μειώνονται οι εκπομπές ήχου κατά περισσότερο από 30% σε σύγκριση με τα συμβατικά καθαριστικά. Επίσης, θα είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας υλικά και εξαρτήματα με ιδιαίτερη έμφαση στη διανομή βαρών και όλες οι λειτουργίες του σάρωθρου θα οδηγούνται αποκλειστικά από ηλεκτρικούς κινητήρες, αποφεύγοντας έτσι τα αναποτελεσματικά και εύθραυστα παραδοσιακά υδραυλικά συστήματα.

4.6.3 Ενεργειακή απόδοση

Η ηλεκτρική ενέργεια που συσσωρεύεται στις μπαταρίες του Οχήματος θα τροφοδοτεί άμεσα τα μηχανικά όργανα του μηχανήματος μέσω ηλεκτρικών κινητήρων χωρίς επιπλέον μετασχηματισμό ενέργειας, με αποτέλεσμα μεγαλύτερη αυτονομία και μειωμένο κόστος λειτουργίας και συντήρησης.

4.6.4 Σύστημα Σάρωσης

Το Ηλεκτρικό Σάρωθρο θα πρέπει να διαθέτει σύστημα σάρωσης το οποίο θα αποτελείται από δύο (2) βούρτσες στο εμπρόσθιο τμήμα του μηχανήματος, οι οποίες θα τροφοδοτούνται από ηλεκτρικά μοτέρ, και θα φέρει αναρροφητικό σύστημα σκόνης. Η ταχύτητα περιστροφής των βουρτσών, η πλευρική τους κίνηση και του ανεμιστήρα, θα πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη χρησιμοποιώντας χειριστήρια από την καμπίνα. Η διάμετρος πλευρικών βουρτσών θα είναι τουλάχιστον 800 mm, με μέγιστο πλάτος σάρωσης τουλάχιστον 2.200 mm. Θα πρέπει να διαθέτει κάδο απορριμμάτων χωρητικότητας τουλάχιστον 2 m³, κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι και με δυνατότητα ανατροπής. Το σάρωθρο θα διαθέτει ακροφύσιο αναρρόφησης και χοάνη απορριμμάτων κατασκευασμένα από ανοξείδωτο ατσάλι ποιότητας AISI 304, καθώς και σωλήνα αναρρόφησης: κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι και φυσικό καουτσούκ, μέγιστης διαμέτρου τουλάχιστον 160 mm.

4.6.5 Σύστημα καταστολής σκόνης

Το σάρωθρο θα διαθέτει σύστημα καταστολής σκόνης με βάση το νερό, αποτελούμενο από δεξαμενή καθαρού νερού σε υλικό ανθεκτικό στη διάβρωση με χωρητικότητα τουλάχιστον 400 λίτρων, αντλία και ακροφύσια ψεκασμού (τα οποία βρίσκονται κοντά στις βούρτσες), καθώς και ακροφύσιο αναρρόφησης μέσα στο σωλήνα αναρρόφησης. Το σύστημα διπλού φιλτραρίσματος θα αποτελείται από πάνελ φίλτρου από ανοξείδωτο χάλυβα στη χοάνη και πλευρικές σήραγγες, για βαθύ φιλτράρισμα της σκόνης.

4.6.6 Εκχιονιστικός εξοπλισμός

Θα πρέπει να φέρει εκχιονιστικό εξοπλισμό με τα κάτωθι χαρακτηριστικά :

- Δοχείο άλατος τουλάχιστον 125 L, προσαρμοσμένο στο οπίσθιο μέρος του μηχανήματος, με δυνατότητα χειρισμού από την καμπίνα του οδηγού και ευκολία στο γέμισμα
- Άροτρο μήκους τουλάχιστον 1500 mm, προσαρμοσμένο στο εμπρόσθιο μέρος του μηχανήματος, με αντικραδασμικό σύστημα και με δυνατότητα εύκολου χειρισμού από ειδικό εξοπλισμό στην καμπίνα του οδηγού

4.6.7 Ηλεκτροκινήτρας

Ο/Οι κινητήρας/ες θα πρέπει να είναι ασύγχρονος/οι ηλεκτρικός/οί AC, με λειτουργία στα 48 Volt και ισχύος έως 40 kW συνολικά με γνώμονα την χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση.

4.6.8 Επιδόσεις Οχήματος

Θα πρέπει να μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα τουλάχιστον 30 km/h.

4.6.9 Αυτονομία & Συσσωρευτής (Μπαταρία)

Θα πρέπει να έχει αυτονομία κίνησης τουλάχιστον 8 ώρες με μπαταρία λιθίου 48V έως 1000 Ah.

4.6.10 Συστήματα Πέδησης

Θα πρέπει να διαθέτει υδραυλικό σύστημα πέδησης με ταμπούρα στους μπροστινούς τροχούς και δίσκοφρενα στους πίσω τροχούς, το οποίο θα έχει την δυνατότητα ανάκτησης ενέργειας κατά την διάρκεια του φρεναρίσματος. Επίσης θα διαθέτει electronic hill start assist control system.

4.6.11 Σύστημα διεύθυνσης

Θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρικά υποβοηθούμενο σύστημα διεύθυνσης με χειριστήριο και ειδικό ηλεκτρονικό έλεγχο. Στους εμπρός τροχούς, μόνο, κατά την κίνηση και στους τέσσερις τροχούς κατά την διάρκεια λειτουργίας της σάρωσης για πληρέστερη κάλυψη χώρου.

4.6.12 Αναρτήσεις

Το Ηλεκτρικό Σάρωθρο να διαθέτει ανεξάρτητες αναρτήσεις στους τέσσερις τροχούς, αποτελούμενες από υδραυλικά αμορτισέρ σε συνδυασμό με ενισχυμένα ελατήρια.

4.6.13 Ασφάλεια Λειτουργίας

Απαραίτητο είναι οι λειτουργίες του σαρώθρου να γίνονται αποκλειστικά από ηλεκτρικά μοτέρ, με πλήρη απουσία υδραυλικών συστημάτων, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος διαρροών υδραυλικών υγρών που δημιουργούν προβλήματα στην κυκλοφορία σύμφωνα με οδηγία European Waste Catalogue, υλικά που δημιουργούν προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία και αποτελούν πηγή επιβολής προστίμων. Θα πρέπει να λειτουργεί με σύστημα χαμηλής τάσης, στα 48 Volt, με γνώμονα την ασφάλεια του χρήστη και του χειριστή οι οποίοι θα έρχονται σε καθημερινή επαφή με το μηχάνημα.

4.6.14 Καμπίνα χειριστή

Θα πρέπει να διαθέτει στο εμπρόσθιο μέρος του εργονομικά σχεδιασμένο θάλαμο οδήγησης, ο οποίος θα περιλαμβάνει πλευρικές θύρες με παράθυρα, δυνατότητα πλήρους ορατότητας, δύο (2) καθίσματα με ζώνες ασφαλείας, καθώς και κονσόλα ελέγχου με όλα τα απαραίτητα όργανα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας ώστε να παρέχεται στον οδηγό - χειριστή δυνατότητα εύκολου ελέγχου και χειρισμών, τόσο για την οδήγηση του μηχανήματος, όσο και για την εργασία του. Ακόμη ο θάλαμος οδήγησης θα είναι ειδικά προφυλαγμένος και μονωμένος για την σκόνη και τις καιρικές συνθήκες, ενώ θα φέρει και σύστημα κλιματισμού (air condition).

4.6.15 Εγγύηση

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα Οδοκαθαρισμού, θα πρέπει να φέρει εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή

4.6.16 Φύλλο Συμμόρφωσης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
1	Ηλεκτρικό όχημα	100%	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
2	Εκπομπές ρύπων	Μηδενικές	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
3	Μέγιστο Μήκος	έως 4.3 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
4	Πλάτος	Έως 1.2 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
5	Μέγιστο ύψος	έως 2.1 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
6	Μέγιστο συνολικό βάρος με φορτίο	έως 4.300 (kg)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
7	Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο	τουλάχιστον 1.900 (kg)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
8	Λειτουργία σάρωσης	Ηλεκτρικά τροφοδοτούμενη	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
9	Σύστημα Σάρωσης - βουρτσες	2 βούρτσες στο εμπρόσθιο τμήμα του μηχανήματος	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
10	Τροφοδοσία Βουρτσών	από ηλεκτρικά μοτέρ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
11	Λειτουργία αναρρόφησης	Ηλεκτρικά τροφοδοτούμενη	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
12	Υλικό ακροφύσιου συστήματος αναρρόφησης και χοάνης απορριμμάτων	ανοξειδωτο ατσάλι	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
13	Υλικό σωλήνας αναρρόφησης	ανοξειδωτο ατσάλι	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
14	Κάδος απορριμμάτων	Ανοξειδωτο ατσάλι	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
15	Σύστημα ανατροπής κάδου	ΝΑΙ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
16	Χωρητικότητα κάδου	Τουλάχιστον 2 m ³	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή

17	Σύστημα καταστολής σκόνης	ΝΑΙ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
18	Δεξαμενή καθαρού νερού για το σύστημα καταστολής σκόνης	ΝΑΙ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
19	Χωρητικότητα Δεξαμενής Νερού	τουλάχιστον 400 lt	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
20	Εκχιονιστικός εξοπλισμός	Δοχείο άλατος χωρητικότητας τουλάχιστον 125 L	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
21	Εκχιονιστικός εξοπλισμός	Άροτρο μήκους τουλάχιστον 1500 mm με αντικραδασμικό σύστημα	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
22	Ηλεκτροκινητήρας/ες ασύγχρονος/οι ηλεκτρικός/οί AC	έως 40 kW συνδυαστικά	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
23	Λειτουργία σε χαμηλή τάση ρεύματος (48 Volt)	ΝΑΙ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
24	Επιδόσεις Οχήματος	τουλάχιστον 30 km/h	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
25	Αυτονομία	τουλάχιστον 8 ώρες	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
26	Μπαταρία λιθίου 48 V	έως 1000 Ah	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
27	Συστήματα Πέδησης	ταμπούρα στους μπροστινούς τροχούς και δισκόφρενα στους πίσω τροχούς	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
28	Σύστημα Διεύθυνσης στους τέσσερις (4) τροχούς	Ηλεκτρικά υποβοηθούμενο	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
29	Δυνατότητα ανάκτησης ενέργειας κατά την διάρκεια του φρεναρίσματος	ΝΑΙ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
30	Ανάρτηση	και στους 4 τροχούς	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
31	Καμπίνα Χειριστή	παράθυρα, δυνατότητα πλήρους ορατότητας	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
32		κονσόλα ελέγχου	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
33		air-condition & heating system	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
34		μονωμένος για την σκόνη και τις καιρικές συνθήκες	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
35		2 ανατομικά καθίσματα με ζώνη ασφαλείας	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
36	Πιστοποιητικό ποιότητας κατασκευαστή κατά ISO 9001, ISO 14001	ΝΑΙ	Αντίγραφο Πιστοποιητικών
37	Πιστοποιητικό Ποιότητας προμηθευτή κατά ISO 9001, ISO 14001, ISO 39001, ISO 45001	ΝΑΙ	Αντίγραφο Πιστοποιητικών
38	Εγγύηση	Τουλάχιστον 5 έτη	Υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή

4.7 ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΟΔΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ (ΠΛΥΣΤΙΚΟ)

Το **Μηχάνημα Οδοκαθαρισμού(Πλυστικό)** θα αφορά: **α.** Ένα πλήρως ηλεκτρικό όχημα, **β.** Με μηδενικές εκπομπές ρύπων και θορύβου, **γ.** Συνολικό μήκος περίπου 4 μέτρων, **δ.** Κατάλληλα σχεδιασμένο για τον καθαρισμό κοινοχρήστων οδών, πάρκων, πλατειών και μικρών δρόμων και **ε.** να λειτουργεί στα 48 Volt.

Το Ηλεκτροκίνητο όχημα οδοκαθαρισμού (Πλυστικό) θα χρησιμοποιείται από την αρμόδια Διεύθυνση Καθαριότητας του Δήμου για τον καθαρισμό Κοινοχρήστων Οδών σε επιλεγμένες περιοχές του Δήμου και σύμφωνα με εβδομαδιαίο Πρόγραμμα που θα καταρτίζεται. Επιπροσθέτως το προτεινόμενο Σάρωθρο θα χρησιμοποιείται και σε ειδικές περιπτώσεις καθαρισμού Κοινοχρήστων Χώρων (λαϊκές, εκδηλώσεις, κλπ). Βασικός σκοπός και σκοπιμότητα αυτής της Προμήθειας, είναι η βελτίωση της καθαριότητας στους Κοινόχρηστους Χώρους και η αυξημένη φροντίδα - μέριμνα υγιεινής που απαιτείται να διαθέτουν οι Κοινόχρηστοι Χώροι, για την ενίσχυση της προστασίας της υγείας όλων των πολιτών και επισκεπτών του Δήμου.

4.7.1 Βασικά χαρακτηριστικά (Διαστάσεις – Βάρος)

Μέγιστο Μήκος	έως 4.100 (mm)
Μέγιστο Πλάτος	έως 1.400(mm)
Μέγιστο ύψος με τον πλυστικό εξοπλισμό	έως 2.200(mm)
Μέγιστο συνολικό βάρος με φορτίο	έως 3.900 (kg)
Loading capacity	τουλάχιστον 1.500 (kg)

4.7.2 Σύστημα Πλύσης

Το ηλεκτροκίνητο μηχάνημα οδοκαθαρισμού (Πλυστικό) θα πρέπει να φέρει σύστημα πλύσης το οποίο θα αποτελείται από μία μονάδα αντλίας με δυνατότητα παροχής τουλάχιστον 50 lt/min στα 20 bar. Το σύστημα πλύσης θα πρέπει να διαθέτει ράβδο πλυσίματος μήκους έως 1,8 m, τοποθετημένη στο μπροστινό μέρος του οχήματος και η οποία να διαθέτει τουλάχιστον 5 μπροστινά και τουλάχιστον 2 πλευρικά ακροφύσια. Θα πρέπει να επιτυγχάνει πλάτος πλύση από **1.450 mm έως 2.350 mm**. Η μπάρα πλύσης θα πρέπει να έχει την δυνατότητα κίνησης πάνω, κάτω δεξιά και αριστερά μέσω χειρισμού από joystick μέσα από την καμπίνα. Τέλος, στην οροφή του οχήματος θα πρέπει να υπάρχει ένας βραχίονας με δυνατότητα περιστροφής 360 μοιρών μέσα από τον οποίο θα βγαίνει ένα λάστιχο παροχής νερού τουλάχιστον 10 μέτρων στην άκρη του οποίου θα έχει προσαρμοστεί κατάλληλος ψεκαστήρας για εύκολη χρήση από τον χειριστή. Το Ηλεκτρικό Πλυστικό θα πρέπει να φέρει δεξαμενή νερού χωρητικότητας τουλάχιστον **1.500 (lit)** η οποία να είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο ατσάλι. Η δεξαμενή να είναι εξοπλισμένη με δύο μεγάλα ανοίγματα για εσωτερική επιθεώρηση, ενώ επίσης θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με σφαιρική βαλβίδα για γρήγορη εκκένωση και εύκολα προσβάσιμο προς έλεγχο φίλτρο. Η στάθμη του νερού και το απόθεμα να μπορούν να παρακολουθούνται από μια ψηφιακή ένδειξη εγκατεστημένη στην καμπίνα.

4.7.3 Ηλεκτροκινήτρας

Ο/Οι κινητήρας/ες θα πρέπει να είναι ασύγχρονος/οι ηλεκτρικός/οί AC, με λειτουργία στα 48 Volt και ισχύος έως 40 kW συνολικά με γνώμονα την χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση.

4.7.4 Επιδόσεις Οχήματος

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα Οδοκαθαρισμού (Πλυστικό) θα πρέπει να μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα τουλάχιστον έως **20km/h**, κατά την κίνηση, και τουλάχιστον **9 km/h**, κατά την διαδικασία πλυσίματος.

4.7.5 Αυτονομία / Συσσωρευτής (Μπαταρία)

Θα πρέπει να έχει αυτονομία κίνησης και λειτουργίας τουλάχιστον 8 ώρες με μπαταρία λιθίου 48 V έως 1000 Ah.

4.7.6 Συστήματα Πέδησης

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα Οδοκαθαρισμού (Πλυστικό) θα πρέπει να διαθέτει σύστημα πέδησης και στους τέσσερις (4) τροχούς με πετάλ ελέγχου. Επίσης θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρομηχανικό χειρόφρενο μέσω του ηλεκτροκινήτρα/ηλεκτροκινήτρων δεσμεύοντας τους οπίσθιους τροχούς με χειριστήριο ενεργοποιώντας το με τη χρήση μπουτόν. Με γνώμονα την ασφάλεια περαιτέρω λειτουργίες που αφορούν το σύστημα πέδησης όπως φρένο έκτακτης ανάγκης ή σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε δρόμο με ανηφορική κλίση θα αξιολογηθούν θετικά.

4.7.7 Σύστημα Ανάρτηση

Θα πρέπει να φέρει ανεξάρτητη ανάρτηση και στους τέσσερις τροχούς, αποτελούμενη από αμορτισέρ σε συνδυασμό με ενισχυμένα ελατήρια

4.7.8 Σύστημα διεύθυνσης

Θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρικά υποβοηθούμενο σύστημα διεύθυνσης με χειριστήριο και ειδικό ηλεκτρονικό έλεγχο. Στους εμπρόσθιους τροχούς, μόνο, κατά την κίνηση και στους τέσσερις τροχούς κατά την διάρκεια λειτουργίας του πλυστικού συστήματος για την πληρέστερη κάλυψη χώρου κατά την διαδικασία πλύσης.

4.7.9 Καμπίνα χειριστή

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα Οδοκαθαρισμού (Πλυστικό) θα πρέπει να διαθέτει καμπίνα χειριστή κατασκευασμένη από ανθεκτικό υλικό (π.χ αλουμίνιο) παρέχοντας δυνατότητα κλίσης, να είναι δύο θέσεων (οδηγός και συνοδηγός), να έχει ρυθμιζόμενο ανατομικό κάθισμα, να διαθέτει ζώνη ασφαλείας, ανοιγόμενα παράθυρα στις πλευρικές θύρες, ηλεκτρικό σύστημα κλιματισμού και θέρμανσης με σύστημα φιλτραρίσματος, πανοραμικό παρμπρίζ με υαλοκαθαριστήρες και ηλεκτρικό σύστημα πλύσης.

4.7.10 Ασφάλεια Λειτουργίας

Το Ηλεκτροκίνητο όχημα (Πλυστικό) Θα πρέπει να λειτουργεί με βάση την Ευρωπαϊκή Οδηγία Ασφάλειας (συνύπαρξη νερού και ηλεκτρικού φορτίου). Απαραίτητο είναι όλες οι λειτουργίες και η κίνηση του πλυστικού οχήματος να γίνονται εξ ολοκλήρου από ηλεκτρικά μοτέρ, χαμηλής τάσης 48 V για λόγους ασφαλείας, με πλήρη απουσία υδραυλικών συστημάτων ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος διαρροών υδραυλικών υγρών που δημιουργούν προβλήματα στην κυκλοφορία σύμφωνα με την οδηγία European Waste Catalogue, υλικά που δημιουργούν προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία και αποτελούν πηγή επιβολής προστίμων

4.7.11 Ενεργειακή απόδοση / Βιώσιμη τεχνολογία

Το ηλεκτροκίνητο πλυστικό θα πρέπει να είναι μέγιστης ενεργειακής απόδοσης ούτως ώστε η ηλεκτρική ενέργεια που συσσωρεύεται στις μπαταρίες του Οχήματος να τροφοδοτεί άμεσα τα μηχανικά μέρη του μηχανήματος μέσω ηλεκτρικών κινητήρων, απουσία υδραυλικών συστημάτων, χωρίς επιπλέον μετασχηματισμό ενέργειας, με αποτέλεσμα μεγαλύτερη αυτονομία και μειωμένο κόστος λειτουργίας και συντήρησης. Οι εκπομπές θορύβου του οχήματος, κατά την κίνηση και κατά την λειτουργία των συστημάτων του θα πρέπει να κυμαίνεται σε χαμηλά

επίπεδα. Επίσης, το όχημα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας υλικά και εξαρτήματα με ιδιαίτερη έμφαση στη σωστή κατανομή βαρών και όλες οι λειτουργίες του σαρώθρου να πραγματοποιούνται αποκλειστικά από ηλεκτρικούς κινητήρες, αποφεύγοντας έτσι τα κοστοβόρα παραδοσιακά υδραυλικά συστήματα.

4.7.12 Εγγύηση

Το Ηλεκτροκίνητο Όχημα Οδοκαθαρισμού, θα πρέπει να φέρει εγγύηση τουλάχιστον 5 ετών από τον κατασκευαστή

4.7.13 Φύλλο Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Ηλεκτρικό όχημα	100%	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
2	εκπομπές ρύπων	μηδενικές	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
3	Μέγιστο Μήκος	έως 4,1 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
4	Μέγιστο Πλάτος	έως 1,4 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
5	Μέγιστο ύψος με τον πλυστικό εξοπλισμό	έως 2,2 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
6	Μέγιστο συνολικό βάρος με φορτίο	έως 3.900 (kg)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
7	Loading capacity	τουλάχιστον 1.500 (kg)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
8	Λειτουργία πλυστικού	από ηλεκτρικούς κινητήρες	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
9	Σύστημα Πλύσης	μπάρα πλυσίματος μήκους τουλάχιστον 1.8 m	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
10	Ακροφύσια Συστήματος Πλύσης	τουλάχιστον 5 μπροστινά και τουλάχιστον 2 πλαϊνά	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
11	Τροφοδοσία αντλίας πλύσης	από ηλεκτρικό μοτέρ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
12	Δυνατότητα κίνησης μπάρας πλύσης	πάνω , κάτω δεξιά και αριστερά	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
13	υποδομή εξωτερικής πλύσης	10 m	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
14	Δεξαμενή Νερού	NAI	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
15	Υλικό Δεξαμενής Νερού	ανοξειδωτο ατσάλι	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
16	Χωρητικότητα Δεξαμενής Νερού	τουλάχιστον 1.500 lit	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
17	Ηλεκτροκινητήρας	Ασύγχρονος ηλεκτρικός AC τριφασικός με λειτουργία στα 48 Volt	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
18	Ισχύς Ηλεκτροκινητήρα	συνολικής ισχύς έως 40kW	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
19	Επιδόσεις Οχήματος	τουλάχιστον 20 km/h	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
20	Αυτονομία	τουλάχιστον 8 ώρες	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
21	Μπαταρία λιθίου 48 V	έως 1000 Ah	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
22	Συστήματα Πέδησης	Σύστημα πέδησης με ταμπούρα στους μπροστινούς τροχούς και δισκόφρενα στους πίσω τροχούς	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
23	Σύστημα Διεύθυνσης στους τέσσερις (4) τροχούς	Ηλεκτρικά υποβοηθούμενο	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή

24	Δυνατότητα ανάκτησης ενέργειας κατά την διάρκεια του φρεναρίσματος	ΝΑΙ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
25	Αναρτήσεις	και στους τέσσερις τροχούς	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
26	Καμπίνα Χειριστή	παράθυρα, δυνατότητα πλήρους ορατότητας	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
27		κονσόλα ελέγχου	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
28		air-condition & heating system	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
29		μονωμένος για την σκόνη και τις καιρικές συνθήκες	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
30		2 ανατομικά καθίσματα με ζώνη ασφαλείας	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
31	Πιστοποιητικό ποιότητας κατασκευαστή κατά ISO 9001, ISO 14001	ΝΑΙ	Αντίγραφο Πιστοποιητικών
32	Πιστοποιητικό Ποιότητας προμηθευτή κατά ISO 9001, ISO 14001, ISO 39001, ISO 45001	ΝΑΙ	Αντίγραφο Πιστοποιητικών
33	Εγγύηση	Τουλάχιστον 5 έτη	Υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή

4.8 ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΟΧΗΜΑ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Ημιφορητό με ανατρεπόμενο κάδο εκφόρτωσης τύπου 'σκάφης', αμιγώς ηλεκτρικό και με μηδενικές εκπομπές ρύπων. Να φέρει έγκριση από την ΕΕ (Ευρωπαϊκή οδηγία 2007/46 κατηγορία N1 μικρό φορητό κάτω των 3.5 τόνων) για κυκλοφορία δημόσιων οδών και μεταφοράς εμπορευμάτων και να είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για μεταφορά αστικών αποβλήτων και λοιπών απορριμμάτων (πράσινο, αδρανή, κλπ) σε κοινόχρηστους χώρους που απαιτούν ειδικό τρόπο αποκομιδής και διαχείρισης.

4.8.1 Κύριες διαστάσεις

Οι κύριες διαστάσεις του ημιφορητού θα πρέπει να τηρούν τα παρακάτω:

Μέγιστο μήκος	έως 4,3 m
Μέγιστο πλάτος	έως 1,5 m
Μέγιστο ύψος	έως 2,0 m
Μέγιστο μικτό βάρος με φορτίο	έως 2.000 kg

4.8.2 Επιδόσεις

Το Ηλεκτροκίνητο Ημιφορητό θα πρέπει κατά προτίμηση:

- Να μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα τουλάχιστον 40 km/h
- Να έχει δυνατότητα κίνησης σε ανηφόρα με κλίση τουλάχιστον **15%**

4.8.3 Αυτονομία & Συσσωρευτές (Μπαταρίες)

Το Ηλεκτροκίνητο Ημιφορητό θα πρέπει να έχει ενεργειακή κατανάλωση χαμηλότερη ή ίση με 250 Wh/km σύμφωνα με το πρότυπο δοκιμαστικό τεστ ECE 101 ή άλλο ισοδύναμο σχετικό πιστοποιητικό αυτονομίας. Η μπαταρία του θα πρέπει να είναι λιθίου χωρητικότητας τουλάχιστον 12 kWh. Ο χρόνος φόρτισης του οχήματος θα κυμαίνεται από έξι (6) έως οχτώ (8) ώρες ανάλογα με τον τύπο του συσσωρευτή.

4.8.4 Κινητήρας

Ο κινητήρας θα πρέπει να είναι ηλεκτρικός AC τριφασικός, ισχύος έως 10 kW σε κατάσταση συνεχούς λειτουργίας.

4.8.5 Πλαίσιο

Το πλαίσιο του οχήματος θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, υλικό υψηλής αντοχής και χαμηλού βάρους, και να φέρει εγγύηση από τον κατασκευαστή για αντιδιαβρωτική προστασία τουλάχιστον δέκα (10) έτη.

4.8.6 Κάδος Απορριμμάτων / Αποβλήτων

Το Ηλεκτροκίνητο Ημιφορητό όχημα θα πρέπει να διαθέτει κάδο φόρτωσης/εκφόρτωσης τύπου 'σκάφης' χωρητικότητας τουλάχιστον έως 3.0 (m³), με δυνατότητα ανατροπής και μέγιστο ύψος εκφόρτωσης έως 1,5 (m). Ο κάδος θα πρέπει να φέρει δύο (2) ανοιγόμενες θύρες (1-1 αριστερά/δεξιά) και να έχει ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον 550 (kg) (450 kg με σύστημα ανύψωσης κάδου). Κατά τη λειτουργία της ανατροπής απαραίτητη κρίνεται η ύπαρξη συστήματος σταθεροποίησης του οχήματος. Η παρουσία συστήματος ανύψωσης κάδου απορριμμάτων θα αξιολογηθεί θετικά.

4.8.7 Καμπίνα χειριστή

Το Ηλεκτροκίνητο Ημιφορητό θα πρέπει να διαθέτει στο εμπρόσθιο μέρος του εργονομικά σχεδιασμένο θάλαμο οδήγησης, ο

οποίος θα περιλαμβάνει πλευρικές θύρες με ανοιγόμενα παράθυρα, δυνατότητα πλήρους ορατότητας, δύο (2) καθίσματα με ζώνες ασφαλείας, καθώς και κονσόλα ελέγχου με όλα τα απαραίτητα όργανα χειρισμού και ελέγχου ώστε να παρέχεται στον οδηγό/χειριστή όλη η απαραίτητη εργονομία τόσο κατά την οδήγηση όσο και κατά τον χειρισμό της εκάστοτε λειτουργίας. Οι θύρες της καμπίνας θα πρέπει να είναι στερεωμένες στο εμπρόσθιο τους μέρος, με μεντεσέδες υψηλής αντοχής, και να ανοίγουν προς τα έξω.

4.8.8 Συστήματα Πέδησης / Ανάρτησης / Διεύθυνσης

Το Ηλεκτροκίνητο Ημιφορτηγό θα πρέπει να διαθέτει υδραυλικό σύστημα πέδησης με δίσκους στους εμπρόσθιους τροχούς και ταμπόρα στους οπίσθιους. Κατά την διαδικασία της πέδησης η παρουσία συστήματος ανάκτησης ενέργειας κρίνεται υποχρεωτική για την εξασφάλιση μέγιστης αυτονομίας.

Θα πρέπει να διαθέτει μεμονωμένο σύστημα ανάρτησης για τον εμπρόσθιο και οπίσθιο άξονα τόσο για την ασφάλεια και την άνεση του οδηγού όσο και για την ασφαλή μεταφορά του εξοπλισμού, υλικών ή οποιουδήποτε άλλου εμπορεύματος.

Θα πρέπει να διαθέτει υποβοήθηση στο σύστημα διεύθυνσης και δυνατότητας ρύθμισης του τιμονιού καθ' ύψος με γνώμονα την ασφαλή και άνετη οδήγηση του οχήματος.

4.8.9 Εμπειρία κατασκευαστή

Ο κατασκευαστής του μικρού ηλεκτροκίνητου απορριμματοφόρου θα πρέπει να έχει διαθέσει, την τελευταία πενταετία, παρεμφερή με τα προσφερόμενα οχήματα σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ως παρεμφερή, νοούνται οχήματα ιδίων διαστάσεων, με ίδιου τύπου και αντίστοιχης ισχύος ηλεκτροκινητήρα (-ων) έλξης, με ίδιου τύπου σχεδιασμό του συστήματος πρόωσης και ίδιας γενιάς συστήματα ελέγχου πέδησης-ανάρτησης.

Για τον σκοπό αυτό, ο προμηθευτής θα πρέπει να υποβάλλει βεβαίωση υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του κατασκευαστή η οποία να δηλώνει τα παραδοθέντα παρεμφερή οχήματα σε πόλεις χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Επί ποινή αποκλεισμού ο αριθμός των παρεμφερών παραδοθέντων οχημάτων να είναι τουλάχιστον διακόσια (200)

4.8.10 Εγγύηση

Το Ηλεκτροκίνητο μικρό φορτηγό θα πρέπει να φέρει εγγύηση για το σύνολο του οχήματος από τον κατασκευαστή για τουλάχιστον 5 έτη και εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου για τουλάχιστον 10 έτη.

4.8.11 Φύλλο Συμμόρφωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Ηλεκτρικό όχημα	100%	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
2	Μηδενικές εκπομπές ρύπων	NAI	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
3	Ευρωπαϊκή Έγκριση Τύπου 2007/46 EK	NAI	Αντίγραφο Ευρωπαϊκής έγκρισης τύπου
4	Έγκριση κατηγορίας οχήματος N1	NAI	Αντίγραφο Ευρωπαϊκής έγκρισης τύπου
5	Μήκος Οχήματος	έως 4,3 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
6	Πλάτος Οχήματος	έως 1,5 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
7	Ύψος Οχήματος με τον εξοπλισμό	έως 2,0 (m)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
8	Συνολικό βάρος Οχήματος με φορτίο	έως 2.000 (kg)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
9	Ύψος εκφόρτωσης	έως 1,5 (mt)	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
10	Κάδος για φόρτωση και εκφόρτωση	NAI	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
11	Ανοιγόμενες θύρες Κάδου	2	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
12	Χωρητικότητα Κάδου	Τουλάχιστον 3,0 m ³	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
13	Μέγιστο Ωφέλιμο Φορτίο	έως 550 kg	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
14	Σύστημα ανύψωσης κάδου	NAI	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
15	Σταθεροποίηση του οχήματος κατά την λειτουργία της ανατροπής του κάδου	NAI	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
16	Υλικό Κατασκευής πλαισίου οχήματος από αλουμίνιο	NAI	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
17	Αντιδιαβρωτική προστασία	NAI	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
18	Ηλεκτροκινητήρας	ηλεκτρικός AC τριφασικός	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου

19	Ισχύς Ηλεκτροκινητήρα	έως 10 kW	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
20	work climbing ability οχήματος	τουλάχιστον 15%	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
21	Μέγιστη ταχύτητα	τουλάχιστον 40 km/h	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
23	Ενεργειακή κατανάλωση	Χαμηλότερη ή ίση με 250 Wh/km	Αντίγραφο πιστοποιητικού ECE 101 ή ισοδύναμο
24	Συσσωρευτής	λιθίου	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
25	Χωρητικότητα Συσσωρευτή	τουλάχιστον 12 Kwh	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
26	Μπροστά τροχοί	δισκόφρενα	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
27	Πίσω τροχοί	ταμπούρα	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
28	Δυνατότητα ανάκτησης ενέργειας κατά την διάρκεια του φρεναρίσματος	ΝΑΙ	Τεχνικό φυλλάδιο με σφραγίδα και υπογραφή του κατασκευαστή
29	Καμπίνα χειριστή	στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
30		εργονομικά σχεδιασμένη	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
31		2 καθίσματα	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
32		κονσόλα ελέγχου	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
33		όργανα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας του οχήματος	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
34	Ασφαλής λειτουργία για τις πόρτες της καμπίνας με μεντεσέδες στερεωμένους στο μπροστινό μέρος της καμπίνας και άνοιγμα προς τα έξω	ΝΑΙ	Ευρωπαϊκή έγκριση τύπου
35	Εμπειρία κατασκευαστή σε πωλήσεις οχημάτων ομοίου τύπου την τελευταία πενταετία σε χώρες της Ε.Ε	Τουλάχιστον 200 οχήματα	Βεβαίωση με σφραγίδα και υπογραφή από τον νόμιμο εκπρόσωπο της κατασκευάστριας εταιρείας
31	Πιστοποιητικό ποιότητας κατασκευαστή κατά ISO 9001	ΝΑΙ	Αντίγραφο Πιστοποιητικού
32	Πιστοποιητικό Ποιότητας προμηθευτή κατά ISO 9001, ISO 14001, ISO 39001, ISO 45001	ΝΑΙ	Αντίγραφο Πιστοποιητικών
36	Εγγύηση Οχήματος	Τουλάχιστον 5 έτη	Υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή
37	Εγγύηση αντισκωριακής προστασίας πλαισίου οχήματος	Τουλάχιστον 10 έτη	Υπεύθυνη δήλωση του Προμηθευτή

Δομοκός 29/11/2021

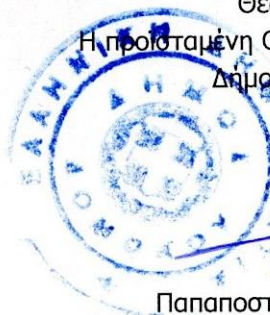
Ο Συντάξας



Μπακοστέργιος Δημήτριος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεωρήθηκε

Η προϊσταμένη Οικονομικής Υπηρεσίας
Δήμου Δομοκού



Παπαποστόλου Ευαγγελία
ΠΕ Οικονομικό – Διοικητικό

5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

5.1 Αξιολόγηση Τεχνικών Προσφορών

Η διαδικασία της αξιολόγησης και κατάρτισης τελικής βαθμολογίας των Τεχνικών προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων στηρίζεται στη βαθμολόγηση κριτηρίων με συγκεκριμένους συντελεστές βαρύτητας, τα οποία εκτίθενται αναλυτικά σε πίνακες στην παρούσα ενότητα.

Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω διαδικασία θα ακολουθηθεί μόνο για όσους εκ των υποψηφίων πληρούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 3 (Γενικές και Ειδικές απαιτήσεις) του κεφαλαίου. Όσοι εκ των υποψηφίων δεν πληρούν τις απαιτήσεις αυτές αποκλείονται του διαγωνισμού και δεν βαθμολογούνται οι Τεχνικές τους Προσφορές.

Η διαδικασία της αξιολόγησης και κατάρτισης τελικής βαθμολογίας των Τεχνικών προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων περιλαμβάνει τα κριτήρια που αφορούν τις τεχνικές προδιαγραφές και την ποιότητα των προσφερόμενων οχημάτων – εξοπλισμού και τα κριτήρια που αφορούν την Τεχνική Υποστήριξη και την κάλυψη της συντήρησης και λειτουργίας των προσφερόμενων οχημάτων – εξοπλισμού από τους υποψηφίους.

5.2 Βαθμολόγηση Κριτηρίων Τεχνικής Αξιολόγησης Οχήματος τύπου SUV

Κριτήρια Τεχνικών Προδιαγραφών – Ποιότητας (Συντελεστής βαρύτητας 70 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (Τ)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Β) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικών Προδιαγραφών- Ποιότητας	...	70	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T.1	Ασφάλεια - αερόσακοι	...	35	
T.2	Χωρητικότητα χώρου αποσκευών	...	35	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	70	

Η τιμή βάσης των κάτωθι κριτηρίων είναι το 100. Η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι 150 ανάλογα τις υπερκαλύψεις. Αναλογικά θα βαθμολογηθούν οι ενδιάμεσες τιμές.

B1 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την ασφάλεια-αερόσακοι του οχήματος θα πραγματοποιηθεί αναλόγως:

Έως και 2 αερόσακους : 100 βαθμοί

Από 4 αερόσακους και άνω : 150 βαθμοί

B2 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την χωρητικότητα του χώρου αποσκευών του οχήματος θα πραγματοποιηθεί αναλόγως :

Τουλάχιστον 350 lit : 100 βαθμοί

Από 390 lit και άνω : 150 βαθμοί

Κριτήρια Υποστήριξης & Κάλυψης (Συντελεστής βαρύτητας 30 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (Τ)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (Β) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικής Υποστήριξης- Κάλυψης	...	30	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	...	15	
T2	Χρόνος παράδοσης	...	15	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	30	

B1 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν την εγγύηση καλής λειτουργίας ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος είναι 5 χρόνια και βαθμολογείται με 100, και ο προσφέρων με το μεγαλύτερο προσφερόμενο χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας βαθμολογείται με 150, και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι καλής λειτουργίας) βαθμολογούνται αναλογικά.

B2 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν τον χρόνο παράδοσης ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος είναι 12 μήνες και βαθμολογείται με 100, και ο προσφέρων με το μικρότερο χρόνο παράδοσης βαθμολογείται με 150, και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι παράδοσης) βαθμολογούνται αναλογικά.

5.3 Βαθμολόγηση Κριτηρίων Τεχνικής Αξιολόγησης Οχήματος τύπου VAN

Κριτήρια Τεχνικών Προδιαγραφών – Ποιότητας (Συντελεστής βαρύτητας 70 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (T)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (B) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικών Προδιαγραφών- Ποιότητας	...	70	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T.1	Αυτονομία	...	35	
T.2	Χώρος φόρτωσης	...	35	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	70	

Η τιμή βάσης των κάτωθι κριτηρίων είναι το 100. Η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι 150 ανάλογα τις υπερκαλύψεις. Αναλογικά θα βαθμολογηθούν οι ενδιάμεσες τιμές.

B1 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την αυτονομία του οχήματος θα πραγματοποιηθεί αναλόγως:

Τουλάχιστον 200 km : 100 βαθμοί

Από 300 km και άνω : 150 βαθμοί

B2 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την χωρητικότητα του χώρου φόρτωσης του οχήματος θα πραγματοποιηθεί αναλόγως :

Τουλάχιστον 4 m³ : 100 βαθμοί

Από 4.5 m³ και άνω : 150 βαθμοί

Κριτήρια Τεχνικής Υποστήριξης & Κάλυψης (Συντελεστής βαρύτητας 30 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (T)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (B) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικής Υποστήριξης- Κάλυψης	...	30	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	...	15	
T2	Χρόνος παράδοσης	...	15	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	30	

B1 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν την εγγύηση καλής λειτουργίας ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος είναι 5 χρόνια και βαθμολογείται με 100 , και ο προσφέρων με το μεγαλύτερο προσφερόμενό χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας βαθμολογείται με 150 , και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι καλή λειτουργίας) βαθμολογούνται αναλογικά.

B2 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν τον χρόνο παράδοσης ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος είναι 12 μήνες και βαθμολογείται με 100 , και ο προσφέρων με το μικρότερο χρόνο παράδοσης βαθμολογείται με 150 , και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι παράδοσης) βαθμολογούνται αναλογικά.

5.4 Βαθμολόγηση Κριτηρίων Τεχνικής Αξιολόγησης Οχήματος πόλης με υψηλή αυτονομία και οχήματος υψηλής αυτονομίας για μετακινήσεις μεγάλων διαδρομών

Κριτήρια Τεχνικών Προδιαγραφών – Ποιότητας (Συντελεστής βαρύτητας 70 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (T)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (B) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικών Προδιαγραφών- Ποιότητας	...	70	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T.1	Αυτονομία	...	35	
T.2	Χωρητικότητα χώρου αποσκευών	...	35	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	70	

Η τιμή βάσης των κάτωθι κριτηρίων είναι το 100. Η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι 150 ανάλογα τις υπερκαλύψεις. Αναλογικά θα βαθμολογηθούν οι ενδιάμεσες τιμές.

B1 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την αυτονομία του οχήματος θα πραγματοποιηθεί αναλόγως:

Τουλάχιστον 300 km : 100 βαθμοί

Από 400 km και άνω : 150 βαθμοί

B2 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την χωρητικότητα του χώρου αποσκευών του οχήματος θα πραγματοποιηθεί αναλόγως :

Τουλάχιστον 350 lit : 100 βαθμοί

Από 390 lit και άνω : 150 βαθμοί

Κριτήρια Τεχνικής Υποστήριξης & Κάλυψης (Συντελεστής βαρύτητας 30 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (T)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (B) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικής Υποστήριξης- Κάλυψης	...	30	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	...	15	
T2	Χρόνος παράδοσης	...	15	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	30	

B1 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν την εγγύηση καλής λειτουργίας ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος είναι 5 χρόνια και βαθμολογείται με 100 , και ο προσφέρων με το μεγαλύτερο προσφερόμενο χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας βαθμολογείται με 150 , και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι καλής λειτουργίας) βαθμολογούνται αναλογικά.

B2 Ενώ σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν τον χρόνο παράδοσης ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος είναι 12 μήνες και βαθμολογείται με 100 , και ο προσφέρων με το μικρότερο χρόνο παράδοσης βαθμολογείται με 150 , και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι παράδοσης) βαθμολογούνται αναλογικά.

5.5 Βαθμολόγηση Κριτηρίων Τεχνικής Αξιολόγησης Μηχανήματος Οδοκαθαρισμού (Σάρωθρο) με εκχιονιστικό εξοπλισμό και Μηχανήματος οδοκαθαρισμού (Πλυστικό)

Κριτήρια Τεχνικών Προδιαγραφών – Ποιότητας (Συντελεστής βαρύτητας 70 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (Τ)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (B) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικών Προδιαγραφών-Ποιότητας	...	70	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T.1	Συνολική Ισχύς Ηλεκτροκινητήρα	...	35	
T.2	Βασικές λειτουργίες μηχανήματος με ηλεκτρική ενέργεια	...	35	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	70	

Η τιμή βάσης των παραπάνω κριτηρίων είναι το 100. Η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι 150 ανάλογα τις υπερκαλύψεις. Αναλογικά θα βαθμολογηθούν οι ενδιάμεσες τιμές

Απαιτήσεις Βαθμολογίας

B.1 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την συνολική ισχύς του ηλεκτροκινητήρα θα βαθμολογηθεί αναλόγως:

100 βαθμοί : 40 kW

150 βαθμοί : ≤ 38 kW

B.2 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με τις βασικές λειτουργίες μηχανήματος με ηλεκτρική ενέργεια θα βαθμολογηθεί αναλόγως:

100 βαθμοί : Συστήματα όπως περιγράφονται στον πίνακα συμμόρφωσης

150 βαθμοί : Ο προσφέρων τον μέγιστο αριθμό ηλεκτρικά τροφοδοτούμενων συστημάτων

Κριτήρια Τεχνικής Υποστήριξης & Κάλυψης (Συντελεστής βαρύτητας 30 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (Τ)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (B) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικής Υποστήριξης & Κάλυψης	...	30	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	...	15	
T2	Χρόνος παράδοσης	...	15	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	30	

B1 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν την εγγύηση καλής λειτουργίας ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος είναι 5 χρόνια και βαθμολογείται με 100 , και ο προσφέρων με το μεγαλύτερο προσφερόμενο χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας βαθμολογείται με 150 , και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι καλή λειτουργίας) βαθμολογούνται αναλογικά.

B2 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν τον χρόνο παράδοσης ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος είναι 12 μήνες και βαθμολογείται με 100 , και ο προσφέρων με το μικρότερο χρόνο παράδοσης βαθμολογείται με 150 , και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι παράδοσης) βαθμολογούνται αναλογικά.

5.6 Βαθμολόγηση Κριτηρίων Τεχνικής Αξιολόγησης Οχήματος αποκομιδής απορριμμάτων

Κριτήρια Τεχνικών Προδιαγραφών – Ποιότητας (Συντελεστής βαρύτητας 70 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (T)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (B) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικών Προδιαγραφών- Ποιότητας	...	70	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T.1	Ενεργειακή Κατανάλωση (Wh/km)	...	15	
T.2	Εμπειρία κατασκευαστή	...	20	
T.3	Κίνηση σε δρόμο με κλίση	...	35	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	70	

Η τιμή βάσης των παραπάνω κριτηρίων είναι το 100. Η μέγιστη δυνατή βαθμολόγηση είναι 150 ανάλογα τις υπερκαλύψεις. Αναλογικά θα βαθμολογηθούν οι ενδιάμεσες τιμές.

Απαιτήσεις Βαθμολογίας

B.1 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την Ενεργειακή κατανάλωση θα βαθμολογηθεί αναλόγως:

100 βαθμοί : Χαμηλότερη ή ίση με 250 Wh/km

150 βαθμοί : Έως 188 Wh/km

B.2 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την εμπειρία κατασκευαστή θα βαθμολογηθεί αναλόγως:

100 βαθμοί : Να έχει διαθέσει την τελευταία πενταετία, σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης τουλάχιστον διακόσια (200)

Οχήματα

150 βαθμοί : Να έχει διαθέσει την τελευταία πενταετία, σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, από τετρακόσια (400) Οχήματα και άνω

B.3 Η βαθμολόγηση του κριτηρίου αναφορικά με την ικανότητα του οχήματος να κινηθεί σε δρόμο με κλίση θα βαθμολογηθεί αναλόγως:

100 βαθμοί : Κλίση έως και 15%

150 βαθμοί : Κλίση από 20% και άνω

Κριτήρια Τεχνικής Υποστήριξης & Κάλυψης (Συντελεστής βαρύτητας 30 %)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΑ (T)	ΒΑΘΜΟΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ (B) (Min: 100 - Max: 150)	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΤΕΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ (Βαθμός Κριτηρίου * Συντ. Βαρύτητας)
	Αξιολόγηση Τεχνικής Υποστήριξης & Κάλυψης	...	30	
	Ανάλυση Βαθμολογίας:			
T1	Εγγύηση καλής λειτουργίας	...	15	
T2	Χρόνος παράδοσης	...	15	
	ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ	...	30	

B1 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν την εγγύηση καλής λειτουργίας ο ελάχιστος απαιτούμενος χρόνος είναι 5 χρόνια και βαθμολογείται με 100, και ο προσφέρων με το μεγαλύτερο προσφερόμενο χρόνο εγγύησης καλής λειτουργίας βαθμολογείται με 150, και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι καλή λειτουργίας) βαθμολογούνται αναλογικά.

B2 Σε ότι αφορά την βαθμολόγηση των άνω κριτηρίων που αφορούν τον χρόνο παράδοσης ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος είναι 12 μήνες και βαθμολογείται με 100, και ο προσφέρων με το μικρότερο χρόνο παράδοσης βαθμολογείται με 150, και οι ενδιάμεσες τιμές (χρόνοι παράδοσης) βαθμολογούνται αναλογικά.

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι

οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

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

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

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

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

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

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

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς (U)}}$$

Σε περίπτωση ισοβαθμίας θα προηγείται η προσφορά με μεγαλύτερη βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς.

Δομοκός 29/11/2021

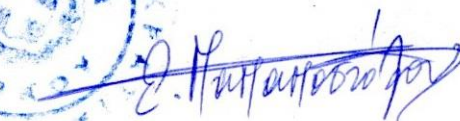
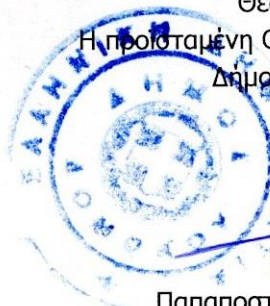
Ο Συντάξας



Μπακοστέργιος Δημήτριος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

Θεωρήθηκε

Η προϊσταμένη Οικονομικής Υπηρεσίας
Δήμου Δομοκού



Παπαποστόλου Ευαγγελία
ΠΕ Οικονομικό – Διοικητικό