



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
 Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ
 ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
 ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

Πληροφορίες : Π. Βοϊδης
 Τηλ: 2310494545

e-mail: p.voidis@thessaloniki.gr

Αρ. μελέτης : 19/2018

«Προμήθεια μηχανημάτων έργου για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου Θεσσαλονίκης»

Προϋπολογισμού : 850.640,00€ με ΦΠΑ 24%

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ευρετήριο

α/α	Περιγραφή	Σελίδα
1	Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας (πλάτος έως 1μ)	1
2	Ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1μ)	5
3	Ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1.55μ)	7
4	Μηχάνημα μεταφοράς υλικών, ωφέλιμο 1tn (Dumper, πλάτος έως 1μ)	10
5	Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας	13
6	Ελαστικοφόρος αρθρωτός φορτωτής	16
7	Περονόφορο ανυψωτικό μηχάνημα αντίβαρου	19
8	Καλαθοφόρο μηχάνημα (πλάγια προβολή 5,5μ σε ύψος εργασίας 9μ)	22
9	Καλαθοφόρο μηχάνημα με Fly Jib (πλάγια προβολή 6μ σε ύψος εργασίας 14μ)	28

1. Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας (πλάτος έως 1μ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας.			
1.1 Ο υπό προμήθεια Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας (πλάτος έως 1μ) θα καλύψει ανάγκες του Αυτοτελούς Τμήματος Διαχείρισης Κοιμητηρίων του Δήμου Θεσσαλονίκης.	ΝΑΙ		
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ			
1.2.1 Γενικά, τύπος, μέγεθος Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο. Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: -Τύπος μοντέλο μηχανήματος έργου - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού	ΝΑΙ		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>- Χώρα κατασκευής</p> <p>Το πλάτος του μηχανήματος θα είναι μικρότερο από 1000mm. Η μάζα λειτουργίας θα είναι από 1.600 έως 2.100 Kgr. Κατά την λειτουργία του θα μπορεί με μετατόπιση των ερπυστριών να αυξάνει το πλάτος του, πετυχαίνοντας μεγαλύτερη σταθερότητα.</p> <p>Θα πρέπει να πληροί τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων.</p> <p>Θα κατατεθεί το πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου με την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος. Η σήμανση συμμόρφωσης CE και η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος επιτίθεται κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο στο μηχάνημα. Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>			
<p>1.2.2 Κινητήρας Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υγρόψυκτος, ισχύος τουλάχιστον 9.5kW.</p> <p>Θα ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή καυσαερίων και το θόρυβο.</p> <p>Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.2.3 Υδραυλικό σύστημα Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί απαραίτητα μέσω αντλίας μεταβλητής παροχής.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.2.4 Ταχύτητα πορείας, ερπύστριες, χειρισμός Ταχύτητα πορείας τουλάχιστον 4 Χλμ/ώρα Ο εκσκαφέας θα κινείται με την χρήση ελαστικών ερπυστριών κατάλληλων διαστάσεων. Θα διαθέτει τα απαραίτητα χειριστήρια, τύπου joystick.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.2.5 Σύστημα εκσκαφής, προωθητήρας γαιών Θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα (μπούμα - βραχίονας - κάδος).</p> <p>Το σύστημα εκσκαφής θα έχει προσαρμοσμένο στο άκρο του κάδο εκσκαφής της πλάτους 60 cm περίπου. Θα έχει δυνατότητα κίνησης της μπούμας σε γωνία δεξιά/αριστερά. Μαζί με το μηχάνημα θα παραδοθεί και επιπλέον κάδος πλάτους περίπου 40 cm. Η εναλλαγή των εξαρτήσεων θα γίνεται με ταχυσυνδέσμους.</p> <p>Ο μηχανισμός εκσκαφής θα έχει τις εξής δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Βάθος εκσκαφής τουλάχιστον 2.400 mm •Μέγιστο σημείο πρόσβασης με τον μηχανισμό εκσκαφής σε έκταση στο επίπεδο του εδάφους, τουλάχιστον 3.990 mm <p>Ο εκσκαφέας θα διαθέτει λεπίδα προώθησης γαιών.</p>	<p>NAI</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>1.3 Καμπίνα και άλλα στοιχεία Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας Over Protection Systems (ROPS) και Falling Objects Protection Systems (FOPS), με δυο (2) πόρτες, με σύστημα θέρμανσης και αερισμού. Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο, με σύστημα αερανάρτησης. Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και την αποφυγή βλαβών. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ. Θα είναι δυνατή η περιστροφή του σώματος του μηχανήματος εντός του πλάτους των ερπυστριών όταν βρίσκονται σε έκταση, δίνοντας του μεγαλύτερη ευελιξία. Η δυνατότητα περιστροφής του σώματος του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 300°.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.5 ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ</p>			
<p>1.5.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας, συντήρηση Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για 12 μήνες από την ημερομηνία παραλαβής. Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία. Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.5.2 Χρόνος παράδοσης, τρόπος μεταφοράς Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης. Το μηχάνημα έργου θα παραδοθεί έτοιμο προς λειτουργία σε χώρο που θα του υποδείξει η Υπηρεσία. Ο προμηθευτής θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε αρμόδιας Αρχής (έξοδα εκτελωνισμού κλπ), της έκδοσης άδειας κυκλοφορίας (πινακίδες) και γενικά κάθε ενέργειας που απαιτείται για την παράδοση του για παράδοση του υπό προμήθεια μηχανήματος έργου ελεύθερο από κάθε επιβάρυνση και έτοιμο προς λειτουργία. Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο. Ο Δήμος Θεσσαλονίκης διαθέτει τρία φορτηγά οχήματα μεικτού φορτίου 16tn (ΔΘ 843, 844, 845) διασκευασμένα ως πλατφόρμες τα οποία</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>μπορούν να μεταφέρουν σκαπτικά μηχανήματα έργου. Ο προμηθευτής θα μεριμνήσει με δικά του έξοδα για την προσθήκη της δυνατότητας μεταφοράς του υπό προμήθεια εκσκαφέα και από τα τρία φορτηγά που διαθέτει ο Δήμος. Για το σκοπό αυτό θα συντάξει τα απαραίτητα σχέδια φόρτωσης(ΣΦ) και ότι άλλο απαιτείται από τη νομοθεσία(ταξινόμηση φορτηγού κλπ). Τον εκσκαφέα θα συνοδεύουν τα αναγκαία στοιχεία πρόσδεσης (ιμάντες), τρία πλήρη σετ, σύμφωνα με το σχέδιο φόρτωσης. Το κόστος των επιπλέον απαιτήσεων της μελέτης (κάδος 40cm, προσθήκη δυνατότητα μεταφοράς με φορτηγά του Δήμου, στοιχεία πρόσδεσης κλπ) περιλαμβάνονται στην τιμή του μηχανήματος έργου.</p>			
<p>1.5.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ) Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών. Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχανήμα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.4 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ Το μηχανήμα θα παραδοθεί με τα χρώματα του εργοστασίου κατασκευής του. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει σημάσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.6 Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου - εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος -Πλάτος μηχανήματος - Μάζα λειτουργίας (Kgr) -Ισχύς κινητήρα σε kw - Μέγιστη ταχύτητα πορείας. - Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. - Θα δοθούν : βάθος εκσκαφής, μέγιστο σημείο πρόσβασης με τον μηχανισμό εκσκαφής σε έκσταση στο επίπεδο του εδάφους -Περιστροφή σώματος μηχανήματος σε μοίρες - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα. -Χρόνος παράδοσης 	<p>NAI</p>		

2. Ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1μ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας.			
1.1 Ο υπό προμήθεια ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1μ) θα καλύψει ανάγκες του Αυτοτελούς Τμήματος Διαχείρισης Κοιμητηρίων του Δήμου Θεσσαλονίκης.	ΝΑΙ		
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ			
<p>1.2.1 Γενικά, τύπος, μέγεθος Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο.</p> <p>Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: -Τύπος μοντέλο μηχανήματος έργου - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού - Χώρα κατασκευής</p> <p>Το πλάτος του μηχανήματος θα είναι μικρότερο από 1000mm. Θα πρέπει να πληροί τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων.</p> <p>Θα κατατεθεί το πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου με την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος. Η σήμανση συμμόρφωσης CE και η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος επιτίθεται κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο στο μηχάνημα. Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2.2 Κινητήρας Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υγρόψυκτος, ισχύος τουλάχιστον 17kW.</p> <p>Θα ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή καυσαερίων και το θόρυβο.</p> <p>Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2.3 Υδραυλικό σύστημα Θα αναφερθούν τα στοιχεία του υδραυλικού συστήματος.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2.4 Ταχύτητα πορείας, χειρισμός</p> <p>Ταχύτητα πορείας τουλάχιστον 9 Χλμ/ώρα Ο χειρισμός του εκκαφέα θα γίνεται είτε με απλούς μοχλούς ή με μοχλούς (joystick).</p>	ΝΑΙ		
1.2.5 Σύστημα φόρτωσης	ΝΑΙ		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>Το μηχάνημα θα έχει προσαρμοσμένο κάδο φόρτωσης γενικής χρήσης. Το φορτίο ανατροπής του μηχανήματος θα είναι μεγαλύτερο από 600Kgr Ονομαστικό φορτίο λειτουργίας τουλάχιστον 300Kgr.</p>			
<p>1.3 Καμπίνα και άλλα στοιχεία Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας Over Protection Systems (ROPS) και Falling Objects Protection Systems (FOPS), με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και ψύξης (air condition). Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο, με σύστημα αερανάρτησης. Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και την αποφυγή βλαβών. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.5 ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ</p>			
<p>1.5.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας, συντήρηση Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για 12 μήνες από την ημερομηνία παραλαβής. Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία. Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.5.2 Χρόνος παράδοσης Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης. Το μηχάνημα έργου θα παραδοθεί έτοιμο προς λειτουργία σε χώρο που θα του υποδείξει η Υπηρεσία. Ο προμηθευτής θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε αρμόδιας Αρχής (έξοδα εκτελωνισμού κλπ), της έκδοσης άδειας κυκλοφορίας (πινακίδες) και γενικά κάθε ενέργειας που απαιτείται για την παράδοση του για παράδοση του υπό προμήθεια μηχανήματος έργου ελεύθερο από κάθε επιβάρυνση και έτοιμο προς λειτουργία. Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.5.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ) Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών. Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.			
1.5.4 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ Το μηχάνημα θα παραδοθεί με τα χρώματα του εργοστασίου κατασκευής του. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει σημάνσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.	ΝΑΙ		
1.6 Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης: - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου - εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος - Ισχύς κινητήρα σε kw - Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. - Θα δοθούν :φορτίο ανατροπής, ονομαστικό φορτίο λειτουργίας - Μέγιστη ταχύτητα πορείας. - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα. -Χρόνος παράδοσης	ΝΑΙ		

3. Ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1.55μ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας.			
1.1 Ο υπό προμήθεια ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1.55μ) θα καλύψει ανάγκες του Αυτοτελούς Τμήματος Διαχείρισης Κοιμητηρίων του Δήμου Θεσσαλονίκης.	ΝΑΙ		
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ			
1.2.1 Γενικά, τύπος, μέγεθος Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο. Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: -Τύπος μοντέλο μηχανήματος έργου - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού - Χώρα κατασκευής	ΝΑΙ		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>Το πλάτος του μηχανήματος θα είναι μικρότερο από 1550mm. Θα πρέπει να πληροί τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων.</p> <p>Θα κατατεθεί το πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου με την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος. Η σήμανση συμμόρφωσης CE και η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος επιτίθεται κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο στο μηχάνημα. Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>			
<p>1.2.2 Κινητήρας Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υγρόψυκτος, ισχύος τουλάχιστον 35kW.</p> <p>Θα ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή καυσαερίων και το θόρυβο.</p> <p>Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.</p>	NAI		
<p>1.2.3 Υδραυλικό σύστημα Θα αναφερθούν τα στοιχεία του υδραυλικού συστήματος.</p>	NAI		
<p>1.2.4 Ταχύτητα πορείας, χειρισμός Ταχύτητα πορείας τουλάχιστον 11 Χλμ/ώρα</p> <p>Ο χειρισμός του μηχανήματος θα γίνεται με μοχλό/ους (joystick) για όλες τις κινήσεις.</p>	NAI		
<p>1.2.5 Σύστημα φόρτωσης Το μηχάνημα θα έχει προσαρμοσμένο κάδο φόρτωσης πολλαπλών χρήσεων, όγκου περίπου 0,35μ3. Ύψος ανατροπής κάδου στις 40° τουλάχιστον 2.100mm Το φορτίο ανατροπής του μηχανήματος θα είναι μεγαλύτερο από 1.150Kgr Ονομαστικό φορτίο λειτουργίας τουλάχιστον 590Kgr.</p>	NAI		
<p>1.3 Καμπίνα και άλλα στοιχεία Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας Over Protection Systems (ROPS) και Falling Objects Protection Systems (FOPS), με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και ψύξης (air condition). Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο, με σύστημα αερανάρτησης. Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και την αποφυγή βλαβών. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ.</p>	NAI		
<p>1.5 ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ</p>			

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>1.5.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας, συντήρηση Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για 12 μήνες από την ημερομηνία παραλαβής.</p> <p>Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία.</p> <p>Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.2 Χρόνος παράδοσης Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης.</p> <p>Το μηχάνημα έργου θα παραδοθεί έτοιμο προς λειτουργία σε χώρο που θα του υποδείξει η Υπηρεσία.</p> <p>Ο προμηθευτής θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε αρμόδιας Αρχής (έξοδα εκτελωνισμού κλπ), της έκδοσης άδειας κυκλοφορίας (πινακίδες) και γενικά κάθε ενέργειας που απαιτείται για την παράδοση του για παράδοση του υπό προμήθεια μηχανήματος έργου ελεύθερο από κάθε επιβάρυνση και έτοιμο προς λειτουργία.</p> <p>Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ) Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών.</p> <p>Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.4 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ Το μηχάνημα θα παραδοθεί με τα χρώματα του εργοστασίου κατασκευής του. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει σημάνσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.6 Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου 	<p>NAI</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<ul style="list-style-type: none"> - εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος - Ισχύς κινητήρα σε kw - Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. - Όγκος κάδου πολλαπλών χρήσεων. - Θα δοθούν :φορτίο ανατροπής, ονομαστικό φορτίο λειτουργίας, ύψος ανατροπής κάδου στις 45° - Μέγιστη ταχύτητα πορείας. - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα. -Χρόνος παράδοσης 			
--	--	--	--

4. Μηχάνημα μεταφοράς υλικών, ωφέλιμο 1tn (Dumper, πλάτος έως 1μ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας.			
1.1 Ο υπό προμήθεια μηχανήμα μεταφοράς υλικών, ωφέλιμο 1tn (Dumper, πλάτος έως 1μ) θα καλύψει ανάγκες του Αυτοτελούς Τμήματος Διαχείρισης Κοιμητηρίων του Δήμου Θεσσαλονίκης.	ΝΑΙ		
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ			
<p>1.2.1 Γενικά, τύπος, μέγεθος</p> <p>Το προς προμήθεια μηχανήμα θα είναι καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο.</p> <p>Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Τύπος μοντέλο μηχανήματος έργου - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού - Χώρα κατασκευής <p>Το πλάτος του μηχανήματος θα είναι μικρότερο από 1000mm.</p> <p>Θα πρέπει να πληροί τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων.</p> <p>Θα κατατεθεί το πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου με την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος.</p> <p>Η σήμανση συμμόρφωσης CE και η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος επιτίθεται κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο στο μηχανήμα.</p> <p>Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2.2 Κινητήρας</p> <p>Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υγρόψυκτος, ισχύος τουλάχιστον 15kW.</p> <p>Θα ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή</p>	ΝΑΙ		

19DIAB000004069 2019-01-21

καυσαερίων και το θόρυβο.			
Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.			
1.2.3 Υδραυλικό σύστημα Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί κατά προτίμηση μέσω αντλίας μεταβλητής παροχής.	NAI		
1.2.4 Ταχύτητα πορείας, χειρισμός Ταχύτητα πορείας τουλάχιστον 10 Χλμ/ώρα Το μηχάνημα θα είναι ελαστικοφόρο. Θα διαθέτει κατάλληλα χειριστήρια για εμπροσθοπορεία /οπισθοπορεία και χειρισμό του κάδου.	NAI		
1.2.5 Ικανότητα φόρτωσης Το μηχάνημα θα έχει διαθέτει κάδο και θα μπορεί να μεταφέρει φορτίο έως 1tn. Ο όγκος του κάδου μεταφοράς θα είναι τουλάχιστον 280lt(υπολογισμός με τον κάδο πλήρη με νερό). Θα έχει την δυνατότητα ανατροπής του φορτίου του κάδου εμπρός και σε ύψος τουλάχιστον 1.500mm(υπολογισμένο στο χείλος του κάδου κατά την ανατροπή)	NAI		
1.3 Θέση οδήγησης Το μηχάνημα θα είναι ανοιχτό χωρίς καμπίνα, όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο. Θα διαθέτει μπάρα προστασίας του οδηγού (ROPS bar). Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και την αποφυγή βλαβών. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ.	NAI		
1.5 ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ			
1.5.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας, συντήρηση Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για 12 μήνες από την ημερομηνία παραλαβής. Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία. Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα.	NAI		
1.5.2 Χρόνος παράδοσης	NAI		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης.</p> <p>Το μηχάνημα έργου θα παραδοθεί έτοιμο προς λειτουργία σε χώρο που θα του υποδείξει η Υπηρεσία.</p> <p>Ο προμηθευτής θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε αρμόδιας Αρχής (έξοδα εκτελωνισμού κλπ), της έκδοσης άδειας κυκλοφορίας (πινακίδες) και γενικά κάθε ενέργειας που απαιτείται για την παράδοση του για παράδοση του υπό προμήθεια μηχανήματος έργου ελεύθερο από κάθε επιβάρυνση και έτοιμο προς λειτουργία.</p> <p>Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο.</p>			
<p>1.5.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ) Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών. Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.4 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ Το μηχάνημα θα παραδοθεί με τα χρώματα του εργοστασίου κατασκευής του. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει σημάνσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.6 Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου - εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος -Πλάτος μηχανήματος -Ισχύς κινητήρα σε kw - Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. - Μέγιστη ταχύτητα πορείας. -Ο όγκος του κάδου μεταφοράς (υπολογισμός με τον κάδο πλήρη με νερό). - Ύψος ανατροπής του κάδου εμπρός υπολογισμένο στο χείλος του κάδου κατά την ανατροπή - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα. -Χρόνος παράδοσης 	<p>NAI</p>		

5. Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας.			
1.1 Ο υπό προμήθεια Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας θα καλύψει ανάγκες της Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας & Δικτύων Δήμου Θεσσαλονίκης.	ΝΑΙ		
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ			
<p>1.2.1 Γενικά, τύπος, μέγεθος Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο.</p> <p>Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: -Τύπος μοντέλο μηχανήματος έργου - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού - Χώρα κατασκευής</p> <p>Το πλάτος του μηχανήματος θα είναι μικρότερο από 1.850mm. Η μάζα λειτουργίας θα είναι από 3.400 έως 3.900 Kgr. Θα πρέπει να πληροί τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων.</p> <p>Θα κατατεθεί το πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου με την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος. Η σήμανση συμμόρφωσης CE και η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος επιτίθεται κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο στο μηχάνημα. Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2.2 Κινητήρας Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υγρόψυκτος, ισχύος τουλάχιστον 18kW.</p> <p>Θα ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή καυσαερίων και το θόρυβο.</p> <p>Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2.3 Υδραυλικό σύστημα Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί απαραίτητα μέσω αντλίας μεταβλητής παροχής.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2.4 Ταχύτητα πορείας, ερπύστριες, χειρισμός Ταχύτητα πορείας τουλάχιστον 4,2 Χλμ/ώρα Ο εκσκαφέας θα κινείται με την χρήση ελαστικών ερπυστριών κατάλληλων διαστάσεων. Ο χειρισμός του εκσκαφέα θα γίνεται με μοχλό/ους (joystick) για όλες τις</p>	ΝΑΙ		

19DIAB000004069 2019-01-21

κινήσεις.			
<p>1.2.5 Σύστημα εκσκαφής, εξαρτήσεις, προωθητήρας γεών Θα είναι προσαρμοσμένη εξάρτηση εκσκαφέα (μπούμα - βραχίονας - κάδος).</p> <p>Το σύστημα εκσκαφής θα έχει προσαρμοσμένο στο άκρο του κάδο εκσκαφής πλάτους 60 cm περίπου. Θα έχει δυνατότητα κίνησης της μπούμας σε γωνία δεξιά/αριστερά. Μαζί με το μηχάνημα θα παραδοθεί και επιπλέον κάδος πλάτους περίπου 45 cm.</p> <p>Ο εκσκαφέας θα έχει τις εξής δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βάθος εκσκαφής τουλάχιστον 3.150 mm • Μέγιστο σημείο πρόσβασης με τον μηχανισμό εκσκαφής σε έκταση στο επίπεδο του εδάφους, τουλάχιστον 5.300 mm <p>Το μηχάνημα θα φέρει απαραίτητα υδραυλική εγκατάσταση για την λειτουργία μελλοντικά λουπών υδραυλικών εξαρτήσεων-εργαλείων, όπως βραχόσφυρα, αρίδα κλπ. Η εναλλαγή των εξαρτήσεων θα γίνεται με ταχυσυνδέσμους.</p> <p>Το μηχάνημα θα συνοδεύεται και από εξάρτηση βραχόσφυρας δυναμικότητας τουλάχιστον 170 Kgr.</p> <p>Ο εκσκαφέας θα διαθέτει λεπίδα προώθησης γαιών.</p>	NAI		
<p>1.3 Καμπίνα και άλλα στοιχεία Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας Over Protection Systems (ROPS) και Falling Objects Protection Systems (FOPS), με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού (air condition).</p> <p>Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο, με σύστημα αερανάρτησης. Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και την αποφυγή βλαβών. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ.</p> <p>Θα είναι δυνατή η περιστροφή του σώματος του μηχανήματος εντός του πλάτους των ερπυστριών, δίνοντας του μεγαλύτερη ευελιξία. Η δυνατότητα περιστροφής του σώματος του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 300°.</p>	NAI		
1.5 ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ			
<p>1.5.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας, συντήρηση Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για 12 μήνες από την ημερομηνία παραλαβής.</p>	NAI		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία.</p> <p>Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα.</p>			
<p>1.5.2 Χρόνος παράδοσης, τρόπος μεταφοράς</p> <p>Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης.</p> <p>Το μηχάνημα έργου θα παραδοθεί έτοιμο προς λειτουργία σε χώρο που θα του υποδείξει η Υπηρεσία.</p> <p>Ο προμηθευτής θα αναλάβει με ευθύνη και δαπάνες του τη διεκπεραίωση κάθε εργασίας του Τελωνείου και κάθε αρμόδιας Αρχής (έξοδα εκτελωνισμού κλπ), της έκδοσης άδειας κυκλοφορίας (πινακίδες) και γενικά κάθε ενέργειας που απαιτείται για την παράδοση του για παράδοση του υπό προμήθεια μηχανήματος έργου ελεύθερο από κάθε επιβάρυνση και έτοιμο προς λειτουργία.</p> <p>Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο.</p> <p>Ο Δήμος Θεσσαλονίκης διαθέτει τρία φορτηγά οχήματα μεικτού φορτίου 16tn (ΔΘ 843, 844, 845) διασκευασμένα ως πλατφόρμες τα οποία μπορούν να μεταφέρουν σκαπτικά μηχανήματα έργου. Ο προμηθευτής θα μεριμνήσει με δικά του έξοδα για την προσθήκη της δυνατότητας μεταφοράς του υπό προμήθεια εκσκαφέα και από τα τρία φορτηγά που διαθέτει ο Δήμος. Για το σκοπό αυτό θα συντάξει τα απαραίτητα σχέδια φόρτωσης(ΣΦ) και ότι άλλο απαιτείται από τη νομοθεσία(ταξινόμηση φορτηγού κλπ). Τον εκσκαφέα θα συνοδεύουν τα αναγκαία στοιχεία πρόσδεσης (ιμάντες), τρία πλήρη σετ, σύμφωνα με το σχέδιο φόρτωσης. Το κόστος των επιπλέον απαιτήσεων της μελέτης (κάδος 45cm, προσθήκη δυνατότητα μεταφοράς με φορτηγά του Δήμου, στοιχεία πρόσδεσης κλπ) περιλαμβάνονται στην τιμή του μηχανήματος έργου.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ)</p> <p>Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών.</p> <p>Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.4 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ</p> <p>Το μηχάνημα θα παραδοθεί με τα χρώματα του εργοστασίου κατασκευής του. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει</p>	<p>NAI</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

σημάνσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.			
<p>1.6 Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου - εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος -Πλάτος μηχανήματος - Μάζα λειτουργίας (Kgr) -Ισχύς κινητήρα σε kw - Μέγιστη ταχύτητα πορείας. - Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. - Θα δοθούν : βάθος εκσκαφής, μέγιστο σημείο πρόσβασης με τον μηχανισμό εκσκαφής σε έκσταση στο επίπεδο του εδάφους - Εξάρτηση βραχόσφυρας, δυναμικότητα -Περιστροφή σώματος μηχανήματος σε μοίρες - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα. -Χρόνος παράδοσης 	ΝΑΙ		

6. Ελαστικοφόρος αρθρωτός φορτωτής

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας.			
1.1 Ο υπό προμήθεια ελαστικοφόρος αρθρωτός φορτωτής θα καλύψει ανάγκες της Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας & Δικτύων Δήμου Θεσσαλονίκης.	ΝΑΙ		
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ			
<p>1.2.1 Γενικά, τύπος, μέγεθος Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο.</p> <p>Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Τύπος μοντέλο μηχανήματος έργου - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού - Χώρα κατασκευής <p>Το πλάτος του μηχανήματος θα είναι μικρότερο από 2.700mm. Θα πρέπει να πληροί τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των</p>	ΝΑΙ		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>εργαζομένων.</p> <p>Θα κατατεθεί το πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου με την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος. Η σήμανση συμμόρφωσης CE και η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος επιτίθεται κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο στο μηχάνημα. Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>			
<p>1.2.2 Κινητήρας Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υγρόψυκτος, ισχύος τουλάχιστον 110kW και ροπής τουλάχιστον 690Nm.</p> <p>Θα ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή καυσαερίων και το θόρυβο.</p> <p>Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.</p>	NAI		
<p>1.2.3 Υδραυλικό σύστημα Το υδραυλικό σύστημα θα λειτουργεί απαραίτητα μέσω αντλίας μεταβλητής παροχής.</p>	NAI		
<p>1.2.4 Χειρισμός, κύκλος στροφής, κίνηση Ο χειρισμός του μηχανήματος θα γίνεται με μοχλό/ους (joystick) για όλες τις κινήσεις.</p> <p>Αρθρωτό πλαίσιο. Κύκλος στροφής μικρότερος από 6.000mm, υπολογισμένος από το εξωτερικό των τροχών. Κίνηση και στους τέσσερις τροχούς.</p>	NAI		
<p>1.2.5 Σύστημα φόρτωσης</p> <p>Το μηχάνημα θα έχει προσαρμοσμένο κάδο γενικής χρήσης χωρητικότητας 2 έως 2.5 μ3. Αυτόματη οριζόντιωση κάδου.</p> <p>Υψος ανατροπής κάδου στις 45° τουλάχιστον 2.600mm.</p> <p>Το φορτίο ανατροπής του μηχανήματος θα είναι μεγαλύτερο από 8.700Kgr υπολογισμένο με το μηχάνημα σε ευθεία γραμμή.</p>	NAI		
<p>1.3 Καμπίνα και άλλα στοιχεία Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας Over Protection Systems (ROPS) και Falling Objects Protection Systems (FOPS), με σύστημα θέρμανσης, αερισμού και ψύξης (air condition). Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο, με σύστημα αερανάρτησης. Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και την αποφυγή βλαβών. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ. Επίσης θα διαθέτει οθόνη/κάμερα οπισθοπορείας.</p>	NAI		

19DIAB000004069 2019-01-21

1.5 ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ			
<p>1.5.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας, συντήρηση Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για 12 μήνες από την ημερομηνία παραλαβής.</p> <p>Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία.</p> <p>Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.2 Χρόνος παράδοσης Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης.</p> <p>Ο προμηθευτής θα αναλάβει όλα τα έξοδα π.χ. ταξινόμησης, έκδοσης άδειας κυκλοφορίας, τέλη χρήσης κλπ που απαιτούνται για την παράδοση του μηχανήματος ελεύθερου από κάθε βάρους στο Δήμο Θεσσαλονίκης.</p> <p>Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ) Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών.</p> <p>Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5.4 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ Το μηχάνημα θα παραδοθεί με τα χρώματα του εργοστασίου κατασκευής του. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει σημάνσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.6 Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου - εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος -Πλάτος μηχανήματος -Ισχύς κινητήρα σε kW, ροπή σε Nm - Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. 	<p>NAI</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

- Χωρητικότητα κάδου σε μ3 - Ύψος ανατροπής κάδου στις 45° - Φορτίο ανατροπής του μηχανήματος σε ευθεία γραμμή - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα. - Χρόνος παράδοσης			
---	--	--	--

7. Περονοφόρο ανυψωτικό μηχάνημα αντίβαρου

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
Τα παρακάτω στοιχεία θεωρούνται και ουσιώδη και απαραίτητα, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας.			
1.1 Το υπό προμήθεια περονοφόρο ανυψωτικό μηχάνημα θα καλύψει ανάγκες της Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας & Δικτύων Δήμου Θεσσαλονίκης.	ΝΑΙ		
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ			
<p>1.2.1 Γενικά, τύπος, μέγεθος Το προς προμήθεια μηχάνημα θα είναι καινούργιο, πρώτης χρήσης, έτους κατασκευής το οποίο θα είναι, κατ' ελάχιστο ίσο με το χρόνο διεξαγωγής του διαγωνισμού ή μεταγενέστερο.</p> <p>Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: - Τύπος μοντέλο μηχανήματος έργου - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού - Χώρα κατασκευής</p> <p>Το πλάτος του μηχανήματος θα είναι μικρότερο από 1.350mm. Θα πρέπει να πληροί τους Ελληνικούς και Ευρωπαϊκούς κανονισμούς όσο αφορά την πρόληψη των ατυχημάτων και την προστασία των εργαζομένων.</p> <p>Θα κατατεθεί το πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου με την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος. Η σήμανση συμμόρφωσης CE και η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος επιτίθεται κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο στο μηχάνημα. Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2.2 Κινητήρας Θα είναι πετρελαιοκίνητος, υγρόψυκτος, ισχύος τουλάχιστον 30kW.</p> <p>Θα ικανοποιεί τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για την εκπομπή καυσαερίων και το θόρυβο.</p> <p>Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής.</p>	ΝΑΙ		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>1.2.3 Υδραυλικό σύστημα Θα αναφερθούν τα στοιχεία του υδραυλικού συστήματος.</p>	NAI		
<p>1.2.4 Χειρισμός, κύκλος στροφής, κίνηση Ο χειρισμός του μηχανήματος θα γίνεται με μοχλό/ους (joystick) για όλες τις κινήσεις. Κύκλος στροφής μικρότερος από 2.500mm, υπολογισμένος από το εξωτερικό των τροχών.</p>	NAI		
<p>1.2.5 Σύστημα φόρτωσης Το μηχάνημα θα έχει προσαρμοσμένο σύστημα «πιρουνιών» για την ανύψωση και μεταφορά φορτίων. Ικανότητα φόρτωσης τουλάχιστον 2.800 Kgr. Ταχύτητα ανύψωσης με φορτίο τουλάχιστον 480 mm/s. Ταχύτητα καθόδου με φορτίο τουλάχιστον 450 mm/s. Μέγιστο ύψος ανύψωσης φορτίου (ύψος πιρουνιών) τουλάχιστον 2.600 mm. Ταχύτητα κίνησης μηχανήματος με φορτίο τουλάχιστον 15Χλμ/ώρα.</p>	NAI		
<p>1.3 Καμπίνα και άλλα στοιχεία Η καμπίνα του χειριστή, θα είναι μεταλλική κλειστού τύπου ασφαλείας. Όλοι οι χειρισμοί και η οδήγηση του μηχανήματος θα γίνονται από το ίδιο κάθισμα που θα είναι ρυθμιζόμενο, με σύστημα ανάρτησης. Θα διαθέτει πλήρες ταμπλό οργάνων λειτουργίας, ένδειξης και ελέγχου, που κρίνονται απαραίτητα για την σωστή λειτουργία και την αποφυγή βλαβών. Θα διαθέτει επίσης πλήρες ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού για νυκτερινή εργασία (εμπρός-πίσω) και φωτισμό πορείας σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ.</p>	NAI		
<p>1.5 ΕΓΓΥΗΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ</p>			
<p>1.5.1 Εγγύηση καλής λειτουργίας, συντήρηση Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για 12 μήνες από την ημερομηνία παραλαβής. Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία. Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα.</p>	NAI		
<p>1.5.2 Χρόνος παράδοσης</p>	NAI		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης.</p> <p>Ο προμηθευτής θα αναλάβει όλα τα έξοδα π.χ. ταξινόμησης, έκδοσης άδειας κυκλοφορίας, τέλη χρήσης κλπ που απαιτούνται για την παράδοση του μηχανήματος ελεύθερου από κάθε βάρους στο Δήμο Θεσσαλονίκης.</p> <p>Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο.</p>			
<p>1.5.3 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΕΝΤΥΠΑ)</p> <p>Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών.</p> <p>Τα έντυπα που θα συνοδεύουν το μηχάνημα είναι: Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική.</p>	NAI		
<p>1.5.4 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ</p> <p>Το μηχάνημα θα παραδοθεί με τα χρώματα του εργοστασίου κατασκευής του. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει σημάνσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.</p>	NAI		
<p>1.6 Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - πιστοποιητικό CE παρόμοιου μηχανήματος έργου - εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος -Πλάτος μηχανήματος -Ισχύς κινητήρα σε kW - Με τις προσφορές θα δοθούν καμπύλες ισχύος, ροπής. - Ικανότητα φόρτωσης τουλάχιστον - Ταχύτητα ανύψωσης με φορτίο - Ταχύτητα καθόδου με φορτίο - Μέγιστο ύψος ανύψωσης φορτίου (ύψος πιρουνιών) - Ταχύτητα κίνησης μηχανήματος με φορτίο - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα. -Χρόνος παράδοσης 	NAI		

8. Καλαθοφόρο μηχάνημα (πλάγια προβολή 5,5μ σε ύψος εργασίας 9μ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
<p>1.1 Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά την προμήθεια ενός(1) καινούργιου και αμεταχειριστού τηλεσκοπικού καλαθοφόρου μηχανήματος έργου, με ικανότητα πλάγιας προβολής τουλάχιστον 5,5μ σε ύψος εργασίας 9μ, για την κάλυψη των αναγκών της Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας & Δικτύων Δήμου Θεσσαλονίκης.</p> <p>Το μηχάνημα θα πληροί όλους τους όρους του ΚΟΚ και τις σύγχρονες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να εξασφαλίζεται η νόμιμη κυκλοφορία του και η ασφαλής λειτουργία του. Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>	ΝΑΙ		
<p>1.2 Πλαίσιο Το προς προμήθεια πλαίσιο θα είναι καινούργιο, διαξονικό με κίνηση στον οπίσθιο άξονα (4Χ2).</p> <p>Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα είναι λευκού χρώματος, με κίτρινη λωρίδα όπως ορίζεται από την νομοθεσία. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει σημάνσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.</p> <p>Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: - Τύπος μοντέλο μηχανήματος - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού - Χώρα κατασκευής</p> <p>Το καλαθοφόρο μηχάνημα έργου θα πρέπει να φέρει τα εξής πιστοποιητικά που θα το συνοδεύουν βάσει της οδηγίας 2006/42/ΕΕ όπως ισχύει:</p> <p>1. Με την κατάθεση των δικαιολογητικών: α. Εξέταση τύπου από πιστοποιημένο φορέα. Αφορά τον τύπο του παραγόμενου μηχανήματος σύμφωνα με το παράρτημα 4 της Οδηγίας 2006/42/ΕΕ. β. Κατάθεση ISO 9001, 14001 & 18001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής, που να αναφέρεται στο πεδίο εφαρμογής το ειδικό επάγγελμα κατασκευής καλαθοφόρων μηχανημάτων. γ. Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωσης καλαθιού τουλάχιστον 5.000V (AC) δ. Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωσης μεταξύ του βραχίονα ανύψωσης και της έδρασής του στο πλαίσιο του μηχανήματος για τάση τουλάχιστον 5.000V (AC)</p> <p>2. Με την παράδοση του μηχανήματος έργου: α. Πιστοποιητικό ανυψωτικής ικανότητας τύπου ΑΑ από πιστοποιημένο Φορέα (ΦΕΚ 1186/2003).</p>	ΝΑΙ		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>β. Δήλωση πιστότητας του κατασκευαστή CE γ. Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα δ. Έγκριση τύπου.</p>			
<p>1.3 Κινητήρας Πετρελαιοκινητήρας, υγρόψυκτος. Θα πρέπει να ικανοποιεί τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων Euro όπως αυτές ισχύουν, καθώς και τις αντίστοιχες για το θόρυβο. Ιπποδύναμη τουλάχιστον 140 PS, ροπή τουλάχιστον 350Nm. Με την προσφορά να κατατεθούν και τα αντίστοιχα διαγράμματα ροπής και ισχύος σε συνάρτηση με τις στροφές του κινητήρα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.4 Διαστάσεις, βάρη, άξονες Οι διαστάσεις του μηχανήματος έργου θα πρέπει να είναι οι μικρότερες δυνατές, ώστε να εξασφαλίζουν την ευελιξία του. Το συνολικό μήκος του μηχανήματος έργου θα είναι μικρότερο από 5.500mm. Το συνολικό πλάτος μαζί με τους βραχίονες στήριξης (ποδαρικά) σε σύμπτυξη, θα είναι μικρότερο από 2.000mm Το μεικτό φορτίο του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 5tn. Να αναφερθεί το τεχνικά επιτρεπόμενο φορτίο του μηχανήματος έργου καθώς και οι μέγιστες φορτίσεις στους άξονες.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5 Σύστημα διεύθυνσης Θα είναι υποβοηθούμενο. Να δοθεί η ακτίνα στροφής.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.6 Κιβώτιο ταχυτήτων Θα είναι μηχανικό ή αυτόματο. Θα διαθέτει εργοστασιακά τοποθετημένο δυναμολήπτη (P.T.O.), ο οποίος θα είναι κατάλληλος για την λειτουργία του υδραυλικού συστήματος της υπερκατασκευής.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.7 Σύστημα πέδησης Θα είναι σύμφωνο με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις σύγχρονες προδιαγραφές της Ε.Ε. Το μηχάνημα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ABS.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.8 Ελαστικά Θα έχει επτά (07) καινούργια ελαστικά επίσωτρα κατάλληλων διαστάσεων, μονά εμπρός, διπλά πίσω και έναν πλήρη εφεδρικό τροχό με επίσωτρο και σώτρο (ζάντα) τοποθετημένος σε ευχερή θέση, τύπου Radial χωρίς αεροθαλάμους, σύμφωνα με τις οδηγίες ERTRO.</p>	<p>NAI</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>1.10 Χώρος οδήγησης Θα είναι μονής καμπίνας, μονωμένος έναντι της θερμότητας και θορύβου. Το κάθισμα του οδηγού θα είναι αεροκάθισμα με εργονομικές προδιαγραφές πλήρως ρυθμιζόμενο. Επίσης θα υπάρχει απλό κάθισμα για δύο συνοδηγούς. Το μηχάνημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ, να είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα και ηχητικά σώματα, αερόσακου οδηγού.</p> <p>Το μηχάνημα θα είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης της λειτουργίας του κινητήρα και γενικά της πορείας του μηχανήματος. Θα φέρει συστήματα θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού (air condition).</p> <p>Επίσης θα διαθέτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ραδιόφωνο και CD player ή άλλο σύγχρονο μέσο αναπαραγωγής ήχου. - Φάρο οροφής. - Βομβητή όπισθεν. - Φαρμακείο, τρίγωνο και ότι άλλο απαιτείται από τον Κ.Ο.Κ. - Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές. - Εγχειρίδια λειτουργίας. - Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. και την έγκριση τύπου, τοποθετημένοι σε κατάλληλες θέσεις(βάσεις). 	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>2.1 Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά υπερκατασκευής Θα διαθέτει υπερκατασκευή καλαθοφόρου, για την ανύψωση ειδικού μονωμένου καλαθιού με ασφάλεια. Θα είναι καθαρά τηλεσκοπικού τύπου. Θα έχει την ικανότητα πλάγιας προβολής τουλάχιστον 5,5 μ (υπολογισμένη στο άκρο και στο μέγιστο ωφέλιμο του καλαθιού) σε ύψος εργασίας 6 έως 9μ. Ως ύψος εργασίας νοείται το ύψος στο δάπεδο του καλαθιού προσθέτοντας δύο μέτρα. Στον υπολογισμό της πλάγιας προβολής δεν λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα περιστροφής του καλαθιού.</p> <p>-Το καλάθι θα μπορεί να δεχθεί έως δύο άτομα. Θα διαθέτει δύο θηλιές πρόσδεσης στο καλάθι και δύο ζώνες ασφαλείας για το προσωπικό.</p> <p>-Το ωφέλιμο φορτίο του καλαθιού θα είναι τουλάχιστον 220Kgr.</p> <p>- Ηλεκτρική μόνωση μεταξύ του βραχίονα ανύψωσης και της έδρασής του στο πλαίσιο του μηχανήματος για τάση τουλάχιστον 5.000V (AC)</p> <p>- Ηλεκτρική μόνωση καλαθιού τουλάχιστον 5.000V (AC)</p> <p>-Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι καθαρά τηλεσκοπικού τύπου.</p> <p>-Δυνατότητα περιστροφής του καλαθιού γύρω από τη βάση στήριξης του +-90ο</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>-Το καλάθι θα διαθέτει σύστημα αυτόματης οριζοντίωσης.</p> <p>-Δυνατότητα περιστροφής της βάσης του μηχανισμού ανύψωσης 360ο.</p> <p>-Τα χειριστήρια θα είναι τέτοια ώστε όλες οι κινήσεις να είναι ομαλές, αναλογικές-προοδευτικές ανάλογα με την πίεση που ασκεί ο χειριστής.</p> <p>-Θα υπάρχουν χειριστήρια στο καλάθι και στο έδαφος, με σύστημα εναλλαγής ώστε όταν πχ είναι ενεργά τα χειριστήρια στο καλάθι τότε να απενεργοποιούνται αυτά του εδάφους.</p> <p>-Θα διαθέτει κατάλληλους βραχίονες στήριξης (ποδαρικά) κάθετης επέκτασης. Η τοποθέτησή τους και λειτουργία τους θα εξασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία της υπερκατασκευής στα όρια που έχει θέση ο κατασκευαστής της. Θα διαθέτουν αντιηλεκτροπληξιακά πέλματα τα οποία θα προσαρμόζονται αυτόματα στις ανωμαλίες του εδάφους.</p> <p>- Για την επίτευξη της ελάχιστης ικανότητας κίνησης του καλάθιού σε πλάγια προβολή και σε ύψος, οι βραχίονες στήριξης θα μπορούν να εκτίνονται. Η έκτασή τους θα μπορεί να πραγματοποιείται κλιμακωτά ανάλογα με την επιλογή του χειριστή έως το μέγιστο σημείο. Κατά συνέπεια ανάλογα με την έκταση τους θα υπάρχει αυτόματος περιορισμός κίνησης του καλάθιού σε συνάρτηση με το φορτίο του.</p> <p>-Θα περιγραφεί ο τρόπος ανόδου και καθόδου του προσωπικού στο καλάθι, ο οποίος πρέπει να γίνεται με ασφάλεια ασφαλής και εύκολος.</p> <p>- Θα κατατεθεί το διάγραμμα κίνησης του καλάθιού από όπου θα προκύπτει το μέγιστο ύψος εργασίας καθώς και η μέγιστη πλάγια προβολή όπως ορίζεται στην παρούσα τεχνική περιγραφή.</p>			
<p>2.6 Διατάξεις ασφαλείας</p> <p>- Σε περίπτωση βλάβης η εμπλοκής του υδραυλικού ή ηλεκτρικού κυκλώματος να ακινητοποιείται ο βραχίονας και στη συνέχεια να μετακινείται μέσω χειροκίνητης αντλίας.</p> <p>- Μηχανισμό αποκλεισμού κινήσεων βραχίονα εάν τα ποδαρικά δεν έχουν τοποθετηθεί επί του εδάφους.</p> <p>-Μηχανισμό αποκλεισμού κινήσεως των βραχιόνων στήριξης (ποδαρικά) όταν ο βραχίονας είναι υπερυψωμένος σε θέση λειτουργίας</p> <p>-Διακόπτες διακοπής λειτουργίας τύπου μανιτάρι στο καλάθι και στη βάση του μηχανήματος.</p> <p>- Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας στα χειριστήρια.</p> <p>-Μηχανισμός ελέγχου υπερφόρτωσης και μέγιστης ροπής που εφαρμόζεται στο βραχίονα, ο οποίος θα διακόπτει την κίνηση του καλάθιού αποτρέποντας την ανατροπή.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>-Το υδραυλικό κύκλωμα θα φέρει όλα τα απαραίτητα συστήματα ασφαλείας πχ βαλβίδες διακοπής ελαίου κλπ</p> <p>Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγράφονται στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία και τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά πρότυπα.</p>			
<p>2.7 Πλατφόρμα υπερκατασκευής</p> <p>Η πλατφόρμα της υπερκατασκευής θα είναι επενδεδυμένη με αντιολισθητικό έλασμα από αλουμίνιο ή ανοξείδωτο χάλυβα.</p> <p>Θα διαθέτει σταθερά παραπέτα(δεξιά και αριστερά) ύψους 250mm περίπου.</p> <p>Επίσης στο πίσω μέρος είναι επιθυμητή η ύπαρξη παραπέτου.</p> <p>Στην μηχανήμα έργου θα υπάρχουν τοποθετημένα δύο μεταλλικά ανοξείδωτα ερμάρια όγκου περίπου 0,5μ3. Αυτά μπορεί αν βρίσκονται πάνω στην πλατφόρμα ή στα πλαινά του φορτηγού κάτω από την πλατφόρμα.</p> <p>Επιπλέον χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κατάλληλη σκάλα για άνοδο στην πλατφόρμα. - Αλουμινένιες μπάρες προστασίας ποδηλατιστών αλουμινίου με γωνία και πλαστικές τάπες (σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς και το νέο Κ.Ο.Κ) - Πλαστικά φτερά με λασπωτήρες - Φάρους 	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>3.1 Εγγύηση, χρόνος παράδοσης</p> <p>Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για ένα(1) έτος, για όλα τα συστήματα του μηχανήματος, από την ημερομηνία παραλαβής.</p> <p>Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία.</p> <p>Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα, τόσο για το πλαίσιο όσο και για την υπερκατασκευή, για κάλυψη αναγκών συντήρησης, τεχνικής υποστήριξης, εγγύησης.</p> <p>Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>Ο προμηθευτής θα αναλάβει όλα τα έξοδα π.χ. ταξινόμησης, έκδοσης άδειας κυκλοφορίας, τέλη χρήσης κλπ που απαιτούνται για την παράδοση του μηχανήματος ελεύθερου από κάθε βάρους στο Δήμο Θεσσαλονίκης.</p> <p>Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών.</p> <p>Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο.</p>			
<p>4. Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - Τύπος μοντέλο υπερκατασκευής καλαθοφόρου, κατασκευαστής - Καμπύλες ισχύος, ροπής κινητήρα. - Εξέταση τύπου από πιστοποιημένο φορέα. Αφορά τον τύπο του παραγόμενου μηχανήματος σύμφωνα με το παράρτημα 4 της Οδηγίας 2006/42/ΕΕ. - Κατάθεση ISO 9001, 14001 & 18001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής, που να αναφέρεται στο πεδίο εφαρμογής το ειδικό επάγγελμα κατασκευής καλαθοφόρων μηχανημάτων. - Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωσης καλαθιού τουλάχιστον 5.000V (AC) - Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωσης μεταξύ του βραχίονα ανύψωσης και της έδρασής του στο πλαίσιο του μηχανήματος για τάση τουλάχιστον 5.000V (AC) - Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωση για τα αντιηλεκτροπληξιακά πέλματα 5.000V (AC) - Το μεικτό φορτίο του μηχανήματος έργου. - Ιπποδύναμη, ροπή. - Οι διαστάσεις του μηχανήματος έργου. - Το τεχνικά επιτρεπόμενο φορτίο του μηχανήματος καθώς και οι μέγιστες φορτίσεις στους άξονες. - Κύκλος στροφής - Τύπος κιβωτίου ταχυτήτων (ημιαυτόματος ή αυτόματος) - Το ωφέλιμο φορτίο του καλαθιού. - Ηλεκτρική μόνωση μεταξύ του βραχίονα ανύψωσης και του καλαθιού σε V. - Ηλεκτρική μόνωση καλαθιού σε V. - Μέγιστο ύψος εργασίας. - Πλάγια προβολή καλαθιού (υπολογισμένη στο άκρο και στο μέγιστο ωφέλιμο του καλαθιού) σε ύψος εργασίας 4μ. - Διάγραμμα κίνησης του καλαθιού - Περιστροφή του καλαθιού γύρω από τη βάση στήριξης του σε μοίρες - Περιστροφής της βάσης του μηχανισμού ανύψωσης σε μοίρες. 	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>- Περιγραφή τρόπου ανόδου και καθόδου του προσωπικού στο καλάθι. - Διατάξεις ασφαλείας - Επένδυση πλατφόρμας υπερκατασκευής. - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα τόσο για το πλαίσιο όσο και για την υπερκατασκευή. -Χρόνος παράδοσης</p>			
---	--	--	--

9. Καλαθοφόρο μηχάνημα με Fly Jib (πλάγια προβολή 6μ σε ύψος εργασίας 14μ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ/ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
<p>1.1 Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά την προμήθεια δύο(2) καινούργιων και αμεταχειριστων τηλεσκοπικών καλαθοφόρων μηχανημάτων έργου με Fly Jib, με ικανότητα πλάγιας προβολής 6μ σε ύψος εργασίας 14μ, για την κάλυψη των αναγκών της Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας & Δικτύων Δήμου Θεσσαλονίκης και της Διεύθυνσης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος.</p> <p>Το μηχάνημα θα πληροί όλους τους όρους του ΚΟΚ και τις σύγχρονες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ώστε να εξασφαλίζεται η νόμιμη κυκλοφορία του και η ασφαλής λειτουργία του.</p> <p>Όπου αναφέρεται η λέξη 'περίπου' νοείται επιτρεπτή απόκλιση 10%.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.2 Πλαίσιο Το προς προμήθεια πλαίσιο θα είναι καινούργιο, διαξονικό με κίνηση στον οπίσθιο άξονα (4Χ2).</p> <p>Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα είναι λευκού χρώματος, με κίτρινη λωρίδα όπως ορίζεται από την νομοθεσία. Εξωτερικά και στις δύο πλευρές θα φέρει σημάνσεις/επιγραφές, τις οποίες θα υποδείξει ο Δήμος και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετήσει με δικά του έξοδα.</p> <p>Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: - Τύπος μοντέλο μηχανήματος - Έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού - Χώρα κατασκευής</p> <p>Το καλαθοφόρο μηχάνημα έργου θα πρέπει να φέρει τα εξής πιστοποιητικά που θα το συνοδεύουν βάσει της οδηγίας 2006/42/ΕΕ όπως ισχύει: 1. Με την κατάθεση των δικαιολογητικών:</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>α. Εξέταση τύπου από πιστοποιημένο φορέα. Αφορά τον τύπο του παραγόμενου μηχανήματος σύμφωνα με το παράρτημα 4 της Οδηγίας 2006/42/ΕΕ.</p> <p>β. Κατάθεση ISO 9001, 14001 & 18001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής, που να αναφέρεται στο πεδίο εφαρμογής το ειδικό επάγγελμα κατασκευής καλαθοφόρων μηχανημάτων.</p> <p>γ. Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωσης καλαθιού τουλάχιστον 5.000V (AC)</p> <p>δ. Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωσης μεταξύ του βραχίονα ανύψωσης και της έδρασής του στο πλαίσιο του μηχανήματος για τάση τουλάχιστον 5.000V (AC)</p> <p>2. Με την παράδοση του μηχανήματος έργου:</p> <p>α. Πιστοποιητικό ανυψωτικής ικανότητας τύπου AA από πιστοποιημένο Φορέα (ΦΕΚ 1186/2003).</p> <p>β. Δήλωση πιστότητας του κατασκευαστή CE</p> <p>γ. Βιβλίο οδηγιών, χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα</p> <p>δ. Έγκριση τύπου.</p>			
<p>1.3 Κινητήρας Πετρελαιοκινητήρας, υγρόψυκτος. Θα πρέπει να ικανοποιεί τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την εκπομπή καυσαερίων Euro όπως αυτές ισχύουν, καθώς και τις αντίστοιχες για το θόρυβο.</p> <p>Ιπποδύναμη τουλάχιστον 140 PS, ροπή τουλάχιστον 350Nm.</p> <p>Με την προσφορά να κατατεθούν και τα αντίστοιχα διαγράμματα ροπής και ισχύος σε συνάρτηση με τις στροφές του κινητήρα.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.4 Διαστάσεις, βάρη, άξονες</p> <p>Οι διαστάσεις του μηχανήματος έργου θα πρέπει να είναι οι μικρότερες δυνατές, ώστε να εξασφαλίζουν την ευελιξία του.</p> <p>Το συνολικό μήκος του μηχανήματος έργου θα είναι μικρότερο από 5.500mm.</p> <p>Το συνολικό πλάτος μαζί με τους βραχίονες στήριξης (ποδαρικά) σε σύμπτυξη, θα είναι μικρότερο από 2.000mm</p> <p>Το μεικτό φορτίο του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον 5tn.</p> <p>Να αναφερθεί το τεχνικά επιτρεπόμενο φορτίο του μηχανήματος έργου καθώς και οι μέγιστες φορτίσεις στους άξονες.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.5 Σύστημα διεύθυνσης Θα είναι υποβοηθούμενο. Να δοθεί η ακτίνα στροφής.</p>	<p>NAI</p>		
<p>1.6 Κιβώτιο ταχυτήτων Θα είναι μηχανικό ή αυτόματο.</p> <p>Θα διαθέτει εργοστασιακά τοποθετημένο δυναμολήπτη (P.T.O.), ο οποίος</p>	<p>NAI</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>θα είναι κατάλληλος για την λειτουργία του υδραυλικού συστήματος της υπερκατασκευής.</p>			
<p>1.7 Σύστημα πέδησης Θα είναι σύμφωνο με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ και τις σύγχρονες προδιαγραφές της Ε.Ε. Το μηχάνημα θα διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών ABS.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.8 Ελαστικά Θα έχει επτά (07) καινούργια ελαστικά επίσωτρα κατάλληλων διαστάσεων, μονά εμπρός, διπλά πίσω και έναν πλήρη εφεδρικό τροχό με επίσωτρο και σώτρο (ζάντα) τοποθετημένος σε ευχερή θέση, τύπου Radial χωρίς αεροθαλάμους, σύμφωνα με τις οδηγίες ERTRO.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>1.10 Χώρος οδήγησης Θα είναι μονής καμπίνας, μονωμένος έναντι της θερμότητας και θορύβου. Το κάθισμα του οδηγού θα είναι αεροκάθισμα με εργονομικές προδιαγραφές πλήρως ρυθμιζόμενο. Επίσης θα υπάρχει απλό κάθισμα για δύο συνοδηγούς. Το μηχάνημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού σύμφωνα με τον ισχύοντα ΚΟΚ, να είναι εφοδιασμένο με τους προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα και ηχητικά σώματα, αερόσακου οδηγού. Το μηχάνημα θα είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης της λειτουργίας του κινητήρα και γενικά της πορείας του μηχανήματος. Θα φέρει συστήματα θέρμανσης, αερισμού και κλιματισμού (air condition). Επίσης θα διαθέτει: - Ραδιόφωνο και CD player ή άλλο σύγχρονο μέσο αναπαραγωγής ήχου. - Φάρο οροφής. - Βομβητή όπισθεν. - Φαρμακείο, τρίγωνο και ότι άλλο απαιτείται από τον Κ.Ο.Κ. - Σετ εργαλείων για μικροεπισκευές. - Εγχειρίδια λειτουργίας. - Πυροσβεστήρες σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. και την έγκριση τύπου, τοποθετημένοι σε κατάλληλες θέσεις(βάσεις).</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>2.1 Ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά υπερκατασκευής Θα διαθέτει υπερκατασκευή καλαθοφόρου, για την ανύψωση ειδικού μονωμένου καλαθιού με ασφάλεια. Θα είναι καθαρά τηλεσκοπικού τύπου με Fly Jib. Θα έχει την ικανότητα πλάγιας προβολής τουλάχιστον 6μ (υπολογισμένη στο άκρο και στο μέγιστο ωφέλιμο του καλαθιού) σε ύψος εργασίας από 10 έως 14μ. Ως ύψος εργασίας νοείται το ύψος στο δάπεδο του καλαθιού προσθέτοντας δύο μέτρα. Στον υπολογισμό της πλάγιας προβολής δεν λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα περιστροφής του καλαθιού.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

- Μεταξύ της τηλεσκοπικής δοκού και του καλαθιού θα υπάρχει μηχανισμός Fly Jib. Δίνοντας την δυνατότητα ανεξάρτητης κίνησης του καλαθιού σε εύρος 130° περίπου.
- Το καλάθι θα μπορεί να δεχθεί έως δύο άτομα. Θα διαθέτει δύο θηλιές πρόσδεσης στο καλάθι και δύο ζώνες ασφαλείας για το προσωπικό.
- Το ωφέλιμο φορτίο του καλαθιού θα είναι τουλάχιστον 220Kgr.
- Ηλεκτρική μόνωση μεταξύ του βραχίονα ανύψωσης και της έδρασής του στο πλαίσιο του μηχανήματος για τάση τουλάχιστον 5.000V (AC)
- Ηλεκτρική μόνωση καλαθιού τουλάχιστον 5.000V (AC)
- Ο ανυψωτικός μηχανισμός θα είναι καθαρά τηλεσκοπικού τύπου.
- Δυνατότητα περιστροφής του καλαθιού γύρω από τη βάση στήριξης του +-90ο
- Το καλάθι θα διαθέτει σύστημα αυτόματης οριζοντίωσης.
- Δυνατότητα περιστροφής της βάσης του μηχανισμού ανύψωσης 360ο.
- Τα χειριστήρια θα είναι τέτοια ώστε όλες οι κινήσεις να είναι ομαλές, αναλογικές-προοδευτικές ανάλογα με την πίεση που ασκεί ο χειριστής.
- Θα υπάρχουν χειριστήρια στο καλάθι και στο έδαφος, με σύστημα εναλλαγής ώστε όταν πχ είναι ενεργά τα χειριστήρια στο καλάθι τότε να απενεργοποιούνται αυτά του εδάφους.
- Θα διαθέτει κατάλληλους βραχίονες στήριξης (ποδαρικά) κάθετης επέκτασης. Η τοποθέτησή τους και λειτουργία τους θα εξασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία της υπερκατασκευής στα όρια που έχει θέση ο κατασκευαστής της. Θα διαθέτουν αντιηλεκτροπληξιακά πέλματα τα οποία θα προσαρμόζονται αυτόματα στις ανωμαλίες του εδάφους.
- Για την επίτευξη της ελάχιστης ικανότητας κίνησης του καλαθιού σε πλάγια προβολή και σε ύψος, οι βραχίονες στήριξης θα μπορούν να εκκλινονται. Η έκτασή τους θα μπορεί να πραγματοποιείται κλιμακωτά ανάλογα με την επιλογή του χειριστή έως το μέγιστο σημείο. Κατά συνέπεια ανάλογα με την έκταση τους θα υπάρχει αυτόματος περιορισμός κίνησης του καλαθιού σε συνάρτηση με το φορτίο του.
- Θα περιγραφεί ο τρόπος ανόδου και καθόδου του προσωπικού στο καλάθι, ο οποίος πρέπει να γίνεται με ασφάλεια ασφαλής και εύκολος.
- Θα κατατεθεί το διάγραμμα κίνησης του καλαθιού από όπου θα προκύπτει το μέγιστο ύψος εργασίας καθώς και η μέγιστη πλάγια προβολή όπως ορίζεται στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>2.6 Διατάξεις ασφαλείας</p> <ul style="list-style-type: none"> - Σε περίπτωση βλάβης η εμπλοκής του υδραυλικού ή ηλεκτρικού κυκλώματος να ακινητοποιείται ο βραχίονας και στη συνέχεια να μετακινείται μέσω χειροκίνητης αντλίας. - Μηχανισμό αποκλεισμού κινήσεων βραχίονα εάν τα ποδαρικά δεν έχουν τοποθετηθεί επί του εδάφους. -Μηχανισμό αποκλεισμού κινήσεως των βραχιόνων στήριξης (ποδαρικά) όταν ο βραχίονας είναι υπερυψωμένος σε θέση λειτουργίας -Διακόπτες διακοπής λειτουργίας τύπου μανιτάρι στο καλάθι και στη βάση του μηχανήματος. - Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας στα χειριστήρια. -Μηχανισμός ελέγχου υπερφόρτωσης και μέγιστης ροπής που εφαρμόζεται στο βραχίονα, ο οποίος θα διακόπτει την κίνηση του καλαθιού αποτρέποντας την ανατροπή. -Το υδραυλικό κύκλωμα θα φέρει όλα τα απαραίτητα συστήματα ασφαλείας πχ βαλβίδες διακοπής ελαίου κλπ <p>Η υπερκατασκευή θα φέρει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλούς λειτουργίας, τα οποία θα περιγράφονται στην τεχνική προσφορά και θα ικανοποιεί απόλυτα τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας που έχει θέσει η Ελληνική Νομοθεσία και τα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά πρότυπα.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>2.7 Πλατφόρμα υπερκατασκευής</p> <p>Η πλατφόρμα της υπερκατασκευής θα είναι επενδεδυμένη με αντλιοσθητικό έλασμα από αλουμίνιο ή ανοξείδωτο χάλυβα.</p> <p>Θα διαθέτει σταθερά παραπέτα(δεξιά και αριστερά) ύψους 250mm περίπου. Επίσης στο πίσω μέρος είναι επιθυμητή η ύπαρξη παραπέτου.</p> <p>Στην μηχανήμα έργου θα υπάρχουν τοποθετημένα δύο μεταλλικά ανοξείδωτα ερμάρια όγκου περίπου 0,5μ3. Αυτά μπορεί αν βρίσκονται πάνω στην πλατφόρμα ή στα πλαινά του φορτηγού κάτω από την πλατφόρμα.</p> <p>Επιπλέον χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Κατάλληλη σκάλα για άνοδο στην πλατφόρμα. - Αλουμινένιες μπάρες προστασίας ποδηλατιστών αλουμινίου με γωνία και πλαστικές τάπες (σύμφωνα με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς και το νέο Κ.Ο.Κ) - Πλαστικά φτερά με λασπωτήρες - Φάρους 	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>3.1 Εγγύηση, χρόνος παράδοσης, εκπαίδευση</p> <p>Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για ένα(1) έτος, για όλα τα συστήματα του μηχανήματος, από την ημερομηνία παραλαβής.</p> <p>Στη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της Υπηρεσίας για την αντικατάσταση ή επισκευή εξαρτημάτων του μηχανήματος, για κάθε βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από λάθος χειρισμό του προσωπικού ή από αντικανονική συντήρηση σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία.</p> <p>Στην τεχνική προσφορά θα υποβληθεί κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα, τόσο για το πλαίσιο όσο και για την υπερκατασκευή, για κάλυψη αναγκών συντήρησης, τεχνικής υποστήριξης, εγγύησης.</p> <p>Ο χρόνος παράδοσης του μηχανήματος στις εγκαταστάσεις της υπηρεσίας, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των πέντε(5) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης.</p> <p>Ο προμηθευτής θα αναλάβει όλα τα έξοδα π.χ. ταξινόμησης, έκδοσης άδειας κυκλοφορίας, τέλη χρήσης κλπ που απαιτούνται για την παράδοση του μηχανήματος ελεύθερου από κάθε βάρους στο Δήμο Θεσσαλονίκης.</p> <p>Η εκπαίδευση του προσωπικού, χειριστών και συντηρητών, θα πραγματοποιηθεί μετά από επικοινωνία του προμηθευτή με τη Διεύθυνση Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων κατά την ημερομηνία της παραλαβής του μηχανήματος ή αργότερα, για τρεις χειριστές εκπαίδευση τριών ωρών, για τρεις τεχνικούς εκπαίδευση τριών ωρών.</p> <p>Κατά την παράδοση το μηχάνημα έργου θα είναι πλήρες από καύσιμο.</p>	<p>ΝΑΙ</p>		
<p>4. Μεταξύ άλλων στην τεχνική προσφορά θα κατατεθούν τα παρακάτω και όποια άλλα στοιχεία κρίνονται απαραίτητα για την κάλυψη των απαιτήσεων της παρούσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Θα δοθούν τα ακόλουθα στοιχεία: τύπος μοντέλο, μηχανήματος έργου, έκδοση τύπου - έκδοση εξοπλισμού, χώρα κατασκευής - Τύπος μοντέλο υπερκατασκευής καλαθοφόρου, κατασκευαστής - Καμπύλες ισχύος, ροπής κινητήρα. - Εξέταση τύπου από πιστοποιημένο φορέα. Αφορά τον τύπο του παραγόμενου μηχανήματος σύμφωνα με το παράρτημα 4 της Οδηγίας 2006/42/ΕΕ. - Κατάθεση ISO 9001, 14001 & 18001 του κατασκευαστή της υπερκατασκευής, που να αναφέρεται στο πεδίο εφαρμογής το ειδικό επάγγελμα κατασκευής καλαθοφόρων μηχανημάτων. - Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωσης καλαθιού τουλάχιστον 5.000V (AC) - Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωσης μεταξύ του βραχίονα ανύψωσης και της έδρασής του στο πλαίσιο του μηχανήματος για τάση τουλάχιστον 	<p>ΝΑΙ</p>		

19DIAB000004069 2019-01-21

<p>5.000V (AC) - Πιστοποιητικό ηλεκτρικής μόνωση για τα αντιηλεκτροπληξιακά πέλματα 5.000V (AC) - Το μεικτό φορτίο του μηχανήματος έργου. - Ιπποδύναμη, ροπή. - Οι διαστάσεις του μηχανήματος έργου. - Το τεχνικά επιτρεπόμενο φορτίο του μηχανήματος καθώς και οι μέγιστες φορτίσεις στους άξονες. - Κύκλος στροφής - Τύπος κιβωτίου ταχυτήτων (ημιαυτόματος ή αυτόματος) - Το ωφέλιμο φορτίο του καλαθιού. - Ηλεκτρική μόνωση μεταξύ του βραχίονα ανύψωσης και του καλαθιού σε V. - Ηλεκτρική μόνωση καλαθιού σε V. -Μέγιστο ύψος εργασίας. -Πλάγια προβολή καλαθιού (υπολογισμένη στο άκρο και στο μέγιστο ωφέλιμο του καλαθιού) σε ύψος εργασίας 4μ. - Διάγραμμα κίνησης του καλαθιού - Περιστροφή του καλαθιού γύρω από τη βάση στήριξης του σε μοίρες - Περιστροφής της βάσης του μηχανισμού ανύψωσης σε μοίρες. - Περιγραφή τρόπου ανόδου και καθόδου του προσωπικού στο καλάθι. - Διατάξεις ασφαλείας - Επένδυση πλατφόρμας υπερκατασκευής. - Χρόνος εγγύησης - Κατάσταση στην οποία θα αποτυπώνεται το δίκτυο εξυπηρέτησης εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα τόσο για το πλαίσιο όσο και για την υπερκατασκευή. -Χρόνος παράδοσης</p>			
--	--	--	--

Θεσσαλονίκη 22/11/2018

ΣΥΝΤΑΞΗ

Παναγιώτης Βοΐδης
Μηχ/γος Μηχ/κος Τ.Ε

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος του
Τμήματος Μελετών & Σχεδιασμού
Συστημάτων Καθαριότητας

Νικόλαος Χατζηγιάννου
Ηλ/γος Μηχ/κος

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης και
Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων

Θεόφιλος Σφέτσος
ΠΕ Διοικητικού



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
 ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
 ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
 ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ. μελέτης : 19/2018
 «Προμήθεια μηχανημάτων έργου για την
 κάλυψη των αναγκών του Δήμου
 Θεσσαλονίκης»

Προϋπολογισμού : 850.640,00€ με ΦΠΑ 24%

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α. Αυτοτελές Τμήμα Διαχείρισης Κοιμητηρίων

α/α	Είδος	CPV 2008 - ver.2013	Ποσότητα	Ενδεικτική τιμή	Σύνολο
1	Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας (πλάτος έως 1μ)	43260000-3	2	30.000,00	60.000,00
2	Ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1μ)	43250000-0	1	25.000,00	25.000,00
3	Ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1.55μ)	43250000-0	1	40.000,00	40.000,00
4	Μηχάνημα μεταφοράς υλικών, ωφέλιμο 1tn (Dumper, πλάτος έως 1μ)	43210000-8	1	25.000,00	25.000,00
				Σύνολο	150.000,00
				ΦΠΑ 24%	36.000,00
				Γενικό Σύνολο Α	186.000,00 €

ΣΥΝΤΑΞΗ/ ΕΛΕΓΧΟΣ

Διαμαντής Μαυρόπουλος

ΘΕΩΡΗΣΗ

Η αναπληρώτρια Προϊσταμένη
 του Αυτοτελούς Τμήματος
 Διαχείρισης Κοιμητηρίων

Γ. Κουλουμτούρη

19DIAB000004069 2019-01-21

B. Δ/ση Βιώσιμης Κινητικότητας & Δικτύων				Ενδεικτική τιμή		
α/α	Είδος	CPV 2008 - ver.2013	Ποσότητα	Κ.Α.: 20/7132.05.01	Κ.Α.: 30/7132.05.01	Σύνολο
5	Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας	43260000-3	1		58.000,00	58.000,00
6	Ελαστικοφόρος αρθρωτός φορτωτής	43250000-0	1		140.000,00	140.000,00
7	Περονοφόρο ανυψωτικό μηχάνημα αντίβαρου	42415110-2	1	28.000,00		28.000,00
8	Καλαθοφόρο μηχάνημα (πλάγια προβολή 5,5μ σε ύψος εργασίας 9μ)	34142100-5	1	90.000,00		90.000,00
9	Καλαθοφόρο μηχάνημα με Fly Jib (πλάγια προβολή 6μ σε ύψος εργασίας 14μ)	34142100-5	1	110.000,00		110.000,00
Σύνολο				228.000,00	198.000,00	426.000,00
ΦΠΑ 24%				54.720,00	47.520,00	102.240,00
Γενικό Σύνολο Β				282.720,00 €	245.520,00 €	528.240,00 €

ΣΥΝΤΑΞΗ / ΕΛΕΓΧΟΣ

ΣΥΝΤΑΞΗ / ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος της
Διεύθυνσης Βιώσιμης Κινητικότητας &
Δικτύων

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΕΓΙΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΤΙΡΤΖΟΓΛΟΥ

Μαρία Ζουρνά

Γ. Δ/ση Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος

α/α	Είδος	CPV 2008 - ver.2013	Ποσότητα	Ενδεικτική τιμή	Σύνολο
9	Καλαθοφόρο μηχάνημα με Fly Jib (πλάγια προβολή 6μ σε ύψος εργασίας 14μ)	34142100-5	1	110.000,00	110.000,00
Σύνολο					110.000,00
ΦΠΑ 24%					26.400,00
Γενικό Σύνολο Γ					136.400,00 €

ΣΥΝΤΑΞΗ/ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος
της Διεύθυνσης Διαχείρισης Αστικού
Περιβάλλοντος

Νικόλαος Μιξαφέντης

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΩΤΗΡΙΑΔΗΣ

Γενικό σύνολο Α+Β+Γ:

850.640,00 €

19DIAB000004069 2019-01-21

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Επωνυμία προσφέροντος:

Διεύθυνση:

Τηλ:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
1	Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας (πλάτος έως 1μ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 43260000-3	1		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
2	Ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1μ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 43250000-0	1		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
3	Ελαστικοφόρος μικρός φορτωτής (πλάτος έως 1.55μ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 43250000-0	1		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
-----	------------------	--------	----------------	----------

19DIAB000004069 2019-01-21

4	Μηχάνημα μεταφοράς υλικών, ωφέλιμο 1tn (Dumper, πλάτος έως 1μ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 43210000-8	1		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
5	Μικρός ερπυστριοφόρος εκσκαφέας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 43260000-3	1		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
6	Ελαστικοφόρος αρθρωτός φορτωτής, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 43250000-0	1		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
7	Περονοφόρο ανυψωτικό μηχάνημα αντίβαρου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 42415110-2	1		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
8	Καλαθοφόρο μηχάνημα (πλάγια προβολή 5,5μ σε ύψος εργασίας 9μ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 34142100-5	1		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €

19DIAB000004069 2019-01-21

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΟ €
9	Καλαθοφόρο μηχάνημα με Fly Jib (πλάγια προβολή 6μ σε ύψος εργασίας 14μ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ» CPV : 34142100-5	2		
				ΦΠΑ 24%
Κόστος που απαλλάσσεται από ΦΠΑ (πχ ειδικό τέλος ταξινόμησης, τέλος ταξινόμησης κλπ)				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €				

Ο Προσφέρων

(Ολογράφως)
(υπογραφή – σφραγίδα)