



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

Δ/ΝΣΗ: ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥΤΜΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

Πληροφορίες: Ταλαβερίδης Κων/νος

Τηλέφωνο: 210-5547942

Ελευσίνα: 27 / 01 / 2021

Αρ. Πρωτ: ΟΙΚ. 1508

ΠΡΟΣ: Οικονομική Δ/νση
Τμήμα ΠρομηθειώνΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΑΜ: 5 /2021

Κ.Α: 20.7131.0043

ΠΡ/ΜΟΣ: 280.000,00 €

CPV: 16600000-1

**ΘΕΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΚΛΑΔΟΤΕΜΑΧΙΣΤΗ
(ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΚΛΑΔΟΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗ ΞΥΛΩΔΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ)**

Με την παρούσα αίτηση η Δ/νση Καθαριότητας, Περιβάλλοντος, Ανακύκλωσης & Πρασίνου προτείνει την προμήθεια ενός κλαδοτεμαχιστή, δηλαδή ενός μηχανήματος θρυμματισμού κλαδιών για τη μείωση του όγκου των πράσινων απορριμμάτων (κλαδιά, κορμοί, κλπ.) που συγκεντρώνονται από τη Διεύθυνση Καθαριότητας, Ανακύκλωσης, Περιβάλλοντος και Πρασίνου του Δήμου Ελευσίνας.

Σας επισυνάπτουμε την τεχνική περιγραφή όπου αναλυτικά φαίνεται ο υπό προμήθεια κλαδοθρυμματιστής καθώς και όλα τα χαρακτηριστικά του.

Η αξία της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 280.000,00 € συμ/νου του ΦΠΑ, και θα βαρύνει την υπό Κ.Α: 20.7131.0043 πίστωση του οικονομικού έτους 2021 του Δήμου.

Η χρηματοδότηση προέρχεται από "ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ".

Αναλυτικά τα στοιχεία του προς προμήθεια αγαθού είναι τα ακόλουθα :

Α. Περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών - ενδεικτικός προϋπολογισμός :**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1	Μεταφερόμενος Κλαδοθρυμματιστής Ξυλωδών Αποβλήτων	ΤΕΜ.	1	225.806,45	225.806,45
Σύνολο					225.806,45
Φ.Π.Α. 24%					54.193,55
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ					280.000,00

Β. Επιθυμητή ημερομηνία παραλαβής του ανωτέρω αγαθού :

Εντός χρονικού διαστήματος έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης και δυνατότητα παράτασης μόνο εφόσον συντρέχουν αντικειμενικοί λόγοι ανωτέρας βίας και σύμφωνα πάντα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Γ. Επιθυμητός τόπος παράδοσης του ανωτέρω αγαθού:

Στο χώρο του δημοτικού Κ.Δ.Α.Υ. στην Ελευσίνα.

Δ. Λοιπά στοιχεία της πρόσ ανάθεση προμήθειας:

Τέλος, θα θέλαμε να σας γνωρίσουμε ότι, κατά την κρίση της υπηρεσίας μας, λόγω της φύσης του πρόσ προμήθειας αγαθού, για την σύνταξη της μελέτης της ανωτέρω προμήθειας :

Απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

☒

Δεν απαιτούνται τεχνικές γνώσεις ή τεχνική εμπειρία

☐
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια ενός μηχανήματος θρυμματισμού κλαδιών για τη μείωση του όγκου των πράσινων απορριμμάτων (κλαδιά, κορμοί, κλπ.) που συγκεντρώνονται από τη Διεύθυνση Καθαριότητας, Ανακύκλωσης, Περιβάλλοντος και Πρασίνου του Δήμου Ελευσίνας.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε **280.000,00 €** συνολικά, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% και έχει εγγραφεί προς τούτο σχετική πίστωση **στον προϋπολογισμό ο.ε. 2021** στον Κ.Α. **20.7131.0043** με τίτλο << **Προμήθεια μικρού κλαδοτεμαχιστή** >>.

Το Τμήμα Καθαριότητας του Δήμου καθημερινά συγκεντρώνει μεγάλο όγκο απορριμμάτων φυτικής προέλευσης (κλαδιά, φυλλώματα, κομούς δένδρων, κλπ), αλλά και λοιπή ξυλεία εμποροβιομηχανικής και οικιακής προέλευσης που εναποθέτουν οι επιχειρήσεις και οι κάτοικοι στα ειδικά container αλλά και σε διάφορα σημεία των οδών – εργασία η οποία είναι επιβεβλημένη τόσο στο πλαίσιο της καθαριότητας – αποκομιδής όσο και στο πλαίσιο της πολιτικής προστασίας της περιοχής ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες του έτους.

Επίσης πράσινα απορρίμματα συλλέγει και η Υπηρεσία Πρασίνου του Δήμου στα πλαίσια των καθημερινών της δραστηριοτήτων (κλαδέματα και λοιπές συναφείς εργασίες) που πραγματοποιεί στις οδούς, πλατείες και λοιπούς κοινόχρηστους χώρους του Δήμου.

Η μείωση του όγκου των εν λόγω πράσινων απορριμμάτων, μέσω του τεμαχισμού τους σε μικρότερα κομμάτια, είναι αναγκαία προκειμένου η συνακόλουθη επεξεργασία τους και διάθεσή τους από το Κέντρο Διαλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών (Κ.Δ.Α.Υ.) του Δήμου Ελευσίνας, να είναι τεχνικά δυνατή και οικονομικά συμφέρουσα.

Το προς προμήθεια κλαδοτεμαχιστικό μηχάνημα θα είναι βαρέως τύπου, μεγάλης απόδοσης, ταχείας περιστροφής, τύπου chipper.

Όλες οι απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσας μελέτης θεωρούνται ουσιώδεις και απαραίτητες και τυχόν απόκλιση πέραν του ορίων που αναφέρονται θα οδηγεί σε απόρριψη της προσφοράς.

Δεδομένου ότι από την έρευνα αγοράς που προηγήθηκε για μηχανήματα με τις τεχνικές προδιαγραφές του μηχανήματος της παρούσας μελέτης, προέκυψε ότι οι διάφοροι κατασκευαστές ονομάζουν με διάφορα ονόματα, π.χ. chipper, grinder, shredder, αντίστοιχα μηχανήματα με αυτό που προδιαγράφεται στη συνέχεια, σημειώνεται ότι τα προσφερόμενα μηχανήματα θα αξιολογηθούν με βάση τα ζητούμενα τεχνικά τους χαρακτηριστικά της παρούσας μελέτης και όχι την ονομασία τους αυτή καθαυτή.

Η όποια τιμή συνοδεύει κάποιο χαρακτηριστικό θεωρείται, επί ποινή αποκλεισμού, ως η ελάχιστη απαίτηση, εκτός εάν ρητά επισημαίνεται κάποια επιτρεπτή απόκλιση (π.χ. +2%) ή συνοδεύεται από τη φράση «περίπου» ή «ενδεικτικά» οπότε στην περίπτωση αυτή γίνεται αποδεκτή απόκλιση +5%.

Σε όποια απαίτηση αναφέρεται η λέξη «επιθυμητό» ή η φράση «κατά προτίμηση», αυτή θα αξιολογείται με προσαυξημένη βαθμολογία στην περίπτωση συμμόρφωσης από διαγωνιζόμενο.

Το προς προμήθεια μηχανήμα πρέπει να είναι απολύτως καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου και εύφημου κατασκευαστή στο συγκεκριμένο τομέα μηχανημάτων, το οποίο συμμορφώνεται πλήρως στις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές και πληροί όλες οι νομικές απαιτήσεις για σύννομη κατασκευή, εξαγωγή, εισαγωγή, χρήση, κλπ. που απαιτεί η Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία για την ειδική κατηγορία του μηχανολογικού εξοπλισμού στην οποία ανήκει, π.χ. προδιαγραφές κινητήρα Euro stage, κλπ.

Επίσης πρέπει να είναι δυνατή και να αποδεικνύεται η δυνατότητα του προμηθευτή για τη συντήρηση του μηχανήματος στην Ελλάδα.

Η εν λόγω προμήθεια θα διενεργηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του

1. Ν. 3463/2006 (περί «Κύρωσης του Κώδικα Δήμων & Κοινοτήτων», Φ.Ε.Κ. 114Α/08.06.2006), και
2. Ν. 4412/2016 “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”, στην πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει του κόστους (άρθρο 86), με χρήση προσέγγισης κόστους – αποτελεσματικότητας, η οποία περιλαμβάνει τη βέλτιστη σχέση ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει ποιοτικών, λειτουργικών, τεχνικών και εμπορικών κριτηρίων, τα οποία συνδέονται με το αντικείμενο της προμήθειας και τα οποία περιγράφονται αναλυτικά στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της παρούσας.

Το CPV της προμήθειας είναι 16600000-1 με τίτλο: «Ειδικά γεωργικά και δασοκομικά μηχανήματα».

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι προδιαγραφές αφορούν στην προμήθεια ενός μεταφερόμενου κλαδοθρυμματιστή ξυλιδών αποβλήτων όπως κλαδιά, απόβλητα κήπων, παλέτες, ξύλινοι ιστοί, κορμοί και φλοιοί δένδρων, για χρήση από την Διεύθυνση Καθαριότητας, Ανακύκλωσης, Περιβάλλοντος και Πρασίνου του Δήμου Ελευσίνας, στο Δημοτικό Κ.Δ.Α.Υ.

Το προς προμήθεια είδος θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να έχει κατ’ ελάχιστον τα παρακάτω χαρακτηριστικά – τεχνικές απαιτήσεις εκτός αν ορίζονται επιτρεπόμενες αποκλίσεις ή αναφέρεται η λέξη «ενδεικτικά» ή «επιθυμητό».

Τα ζητούμενα στοιχεία όπως διαστάσεις μηχανήματος, βάρη, κατασκευαστικά στοιχεία, παραγωγική δυνατότητα κλπ θα αποδεικνύονται υποχρεωτικά είτε από τα τεχνικά φυλλάδια – προσπέκτους του κατασκευαστικού οίκου με τα χαρακτηριστικά του μηχανήματος είτε από την ιστοσελίδα του κατασκευαστικού οίκου είτε, εφόσον από τα προηγούμενα δεν μπορούν να εξαχθούν, με επίσημα μεταφρασμένη δήλωση του κατασκευαστή.

Το προσφερόμενο μηχάνημα, πρέπει να είναι καινούριο, αμεταχειρίστο, γνωστού οίκου κατασκευής τέτοιων μηχανημάτων με **μέγιστη** ονομαστική παραγωγική ικανότητα σε **παραγόμενο προϊόν μεγαλύτερη από 60m³/h**. Επειδή θα πρέπει το παραγόμενο προϊόν να μπορεί χρησιμοποιηθεί για παραγωγή κομπόστ, το μηχάνημα θα είναι τύπου ταχύστροφου θρυμματιστή (shredder ή grinder) και όχι τύπου παραγωγής υλικού για καύση (δηλ. όχι τύπου wood chipper).

Το μηχάνημα θα πρέπει να πληροί τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο αφορά το επίπεδο θορύβου, την πρόληψη των ατυχημάτων (που θα μπορούσαν να προέλθουν από λάθος χειρισμό του ή απρόοπτη βλάβη) και την προστασία των εργαζομένων. Επίσης θα φέρει Πιστοποιητικό CE Conformity (ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ CE) και θα έχει κατασκευαστεί, σύμφωνα με προδιαγραφές και περιορισμούς, που έχει ορίσει η Ε.Ε. Ο κατασκευαστής θα έχει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001.

A. Γενικά χαρακτηριστικά

Το μηχάνημα θα πρέπει να είναι τοποθετημένο σε τροχήλατο πλαίσιο δύο αξόνων, εφοδιασμένο με πνευματικούς τροχούς, ικανό να σύρεται από φορτηγό όχημα ή μηχάνημα έργου, κατάλληλο για μετακινήσεις με χαμηλή ταχύτητα εντός εργοταξίου (εντός του δημοτικού Κ.Δ.Α.Υ.).

Εναλλακτικά μπορεί να είναι τοποθετημένο σε ρυμουλκούμενο τροχήλατο πλαίσιο δύο αξόνων, το οποίο θα πρέπει να πληροί όλες τις ισχύουσες διατάξεις, ώστε να είναι δυνατή η κυκλοφορία του στην Ελλάδα, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία. Σε αυτή την περίπτωση, το πλαίσιο θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τη ρυμούλκηση του μέσω κοτσαδόρου από φορτηγό όχημα. Θα φέρει ελαστικά κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζεται και όλα τα προβλεπόμενα από τις ισχύουσες ελληνικές διατάξεις παρελκόμενα (φώτα, φρένα, σύστημα αντιστοίχησης των τροχών κ.λπ.) για τη νόμιμη κυκλοφορία του στην Ελλάδα, σύμφωνα με την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία. **Θα είναι κατάλληλο και σύμφωνο κατά Κ.Ο.Κ. για κίνηση στους δρόμους με ταχύτητα 80 km/h και παραδοτέο της προμήθειας σε αυτή την περίπτωση, θα αποτελεί η Ελληνική ειδική έγκριση τύπου.**

Το μηχάνημα θα έχει ενσωματωμένο γερανό φόρτωσης κατάλληλα στερεωμένο στο πλαίσιο αυτού, με υδραυλικά εκτεινόμενους σταθεροποιητές («ποδαρικά»), άνοιγμα χοάνης τέτοιο ώστε να είναι δυνατή η τροφοδοσία και με εξωτερικό κατάλληλο μηχάνημα φόρτωσης (φορτωτή εκσκαφέα με κάδο με αρπάγη ή μικρό φορτωτάκι με ειδικό κάδο φόρτωσης με αρπάγη).

Το υπό προμήθεια μηχάνημα θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής τμήματα:

1. Σύστημα τροφοδοσίας.
2. Μονάδα τεμαχισμού.
3. Μονάδα κίνησης με πετρελαιοκινητήρα κινητήρα ισχύος τουλάχιστον 140KW
4. Μονάδα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας εγκατεστημένη επί του μηχανήματος αλλά και ασύρματη.
5. Ενσωματωμένη μεταφορική ταινία για την έξοδο του τεμαχισμένου υλικού.
6. Ρυμουλκούμενο τροχήλατο πλαίσιο σύμφωνα με τα παραπάνω.
7. Γερανό φόρτωσης με αρπάγη ξύλων

Θα είναι δυνατή η λειτουργία του μηχανήματος μόνο με το ασύρματο χειριστήριο το οποίο αποτελεί παραδοτέο της προμήθειας ή μόνο με πίνακα εγκατεστημένου επί του μηχανήματος.

Το ολικό βάρος του μηχανήματος θα είναι τουλάχιστο 7.000kg, το ολικό μήκος με την ταινία απόρριψης σε θέση έκτασης από 10,0m ως 11,0m, το ολικό πλάτος με τους υδραυλικούς σταθεροποιητές αναδιπλωμένους από 2,0m ως 2,5m και το ολικό ύψος συμπ. του γερανού από 3,0m ως 3,5m.

B. Κινητήρας

Το μηχάνημα θα έχει εξακύλινδρο πετρελαιοκινητήρα ισχύος τουλάχιστον 140KW προδιαγραφών εκπομπών τουλάχιστο Stage V ή νεότερων, σύμφωνα με τις ισχύουσες απαιτήσεις της νομοθεσίας για αυτού του τύπου τα μηχανήματα.

Η μετάδοση κίνησης από την κινητήρια μονάδα στον ρότορα τεμαχισμού θα γίνεται μέσω ιμάντων ή οποιουδήποτε άλλου μέσου (υδραυλικού κλπ).

Γ. Σύστημα τροφοδοσίας και τεμαχισμού

Το σύστημα τεμαχισμού θα μπορεί να δέχεται υλικά διαμέτρου πάνω από Φ200 και μέχρι Φ400, με ταινία μεταφοράς μεταλλική ή ελαστική μήκους τουλάχιστον 3m και πλάτους 1m. Η χοάνη υποδοχής θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 3 m³, μήκος τουλάχιστον 3m και πλάτος στο ανώτερο σημείο τουλάχιστον 1.70m. Το ύψος της χοάνης από το έδαφος δηλ. το ύψος φόρτωσης δεν θα είναι μεγαλύτερο από 2.200mm, εάν το μηχάνημα είναι τοποθετημένο σε τροχήλατο πλαίσιο κατάλληλο για μετακινήσεις με χαμηλή ταχύτητα εντός εργοταξίου, ή ελαφρά μεγαλύτερο, αν το εάν το μηχάνημα είναι τοποθετημένο σε τροχήλατο πλαίσιο κατάλληλο για 80 km/h.

Το υλικό θα οδηγείται μέσω του υδραυλικά κινούμενου τυμπάνου αρπαγής προς τον ρότορα τεμαχισμού, κάνοντας ταυτόχρονα μια πρώτη σύνθλιψη. Το τύμπανο αρπαγής θα είναι σχεδιασμένο (ενδεικτικά να φέρει οδόντωση) για την αποτελεσματική προώθηση του προς τεμαχισμό υλικού. Στο θάλαμο θραύσης ο ρότορας τεμαχισμού θα αποτελείται από το τύμπανο με τα σφυριά που θα είναι περιμετρικά τοποθετημένα, αναρτώμενα με αρθρώσεις επί του ρότορα. Τα αναρτώμενα σφυριά είναι απαιτητό αυτά να έχουν **ξεχωριστά κοπτικά άκρα** τα οποία θα είναι στερεωμένα κοχλιωτά επί των σφυριών, ενώ είναι επιθυμητό τα κοπτικά άκρα να είναι καρβιδίου Widia.

Αποκλείονται κατασκευές με τοποθέτηση επιμήκων (πλακέ) αναρτώμενων λεπίδων κοπής αντί σφυριών επί του ρότορα. Να αναφερθεί η αντοχή του μηχανήματος σε ανεπιθύμητες προσμίξεις στο προς θρυμματισμό υλικό.

Για την αξιολόγηση του ρότορα τεμαχισμού και εν γένει του μηχανήματος να γίνει δήλωση από τον κατασκευαστή ή τον προμηθευτή για την ωριαία παραγωγικότητα του μηχανήματος σε υλικό εξόδου, με υλικό εισόδου απόβλητα χλωρών κλαδιών (το πολύ 10 ημερών), με ποσοστό κλαδιών - κορμού περίπου 80% - 20%, μέγιστη διάμετρο κορμών έως 8cm και για διατομή «ματιού» σχάρας απόρριψης 400 cm² (20cm x 20cm).

Κατά την παράδοση του μηχανήματος θα πραγματοποιηθεί δοκιμή στο χώρο εγκατάστασής του, προκειμένου να αποδειχθεί η δήλωση παραγωγικότητας, η οποία αποτελεί στοιχείο της παραλαβής του μηχανήματος. Η δοκιμή θα είναι πεντάλεπτη, με συνεχή πλήρωση της χοάνης του κλαδοθρυμματιστή με τον ενσωματωμένο γερανό και θα γίνει ωριαία αναγωγή της παραγωγικότητας του παραδοθέντος μηχανήματος. Κατά την παραλαβή επιτρέπονται αποκλίσεις στην δηλωθείσα παραγωγικότητα έως το πολύ 10% χαμηλότερες

Για την απόρριψη των θρυμμάτων, το μηχάνημα θα πρέπει να διαθέτει ιμάντα απόρριψης, προς τον οποίο θα οδηγούνται τα θρύμματα μετά την σχάρα απόρριψης υλικού. Το ύψος απόρριψης του ιμάντα από το έδαφος θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 3.000 mm. Στο άκρο του ιμάντα θα υπάρχει ενσωματωμένο μαγνητικό ράουλο (μόνιμος μαγνήτης) και κατάλληλη αναρτώμενη ανοξείδωτη πλάκα για τον διαχωρισμό των σιδηρούχων (μαγνητιζόμενων) μετάλλων, όπως καρφιά, σύρματα, κλπ. από το εξερχόμενο τεμαχισμένο υλικό.

Για την φόρτωση του υλικού εντός της χοάνης υποδοχής, θα υπάρχει κατάλληλα και ασφαλώς τοποθετημένος στο τροχήλατο πλαίσιο του μηχανήματος, υδραυλικός γερανός φόρτωσης, ο οποίος θα κινείται μέσω υδραυλικού κυκλώματος 180 bar με αντλία 30 l/min από τον πετρελαιοκινητήρα του μηχανήματος. Ο γερανός θα έχει γωνία περιστροφής 400°, θα επιτυγχάνει συνολική έκταση 6,2m με 2 τηλεσκοπικά άκρα («βελόνια») και θα είναι εφοδιασμένος με κάθισμα χειριστή και χειριστήρια. Θα διαθέτει αρπάγη ξύλων και η καθαρή ανυψωτική ικανότητα θα είναι τουλάχιστο 450kg (συμπ. της αρπάγης) σε έκταση 6m.

Επιθυμητά χαρακτηριστικά είναι:

- το κατά το δυνατόν μεγαλύτερο ύψος απόρριψης του παραγόμενου υλικού
- το κατά το δυνατόν μικρότερο ύψος φόρτωσης του προς θρυμματισμό υλικού
- η ύπαρξη μηχανικής ή υδραυλικής διάταξης ανάκλησης του ιμάντα απόρριψης
- η ύπαρξη μεταλλικού καλύμματος του ιμάντα απόρριψης με κατάλληλη απόληξη στο τέλος που οδηγεί προς τα κάτω το παραγόμενο υλικό
- η ύπαρξη διάταξης αλλαγής της απόστασης της σχάρας απόρριψης από το ρότορα τεμαχισμού

Δ. Μονάδα χειρισμού και ελέγχου λειτουργίας

Ο θρυμματιστής θα περιλαμβάνει πίνακα χειρισμού και διατάξεις ελέγχου έναντι υπερφόρτωσης για τις οποίες θα γίνει αναλυτική αναφορά. Επίσης θα υπάρχει σύστημα αναστροφής ενώ η έναρξη της εργασίας, ο τερματισμός της και ο έλεγχος του μηχανήματος θα γίνεται **με μπουτόν τοποθετημένα επί του μηχανήματος αλλά και με ασύρματο σύστημα τηλεχειρισμού (remote control).**

Ε. Στοιχεία που θα περιλαμβάνει η τεχνική προσφορά

Κάθε προσφορά πρέπει να συνοδεύεται από πλήρη τεχνικά στοιχεία, έντυπα, φωτογραφίες και σχέδια που θα προσδιορίζουν επακριβώς τον προσφερόμενο εξοπλισμό. **Όλα τα στοιχεία στις παραγράφους Α, Β, Γ και Δ των εδώ τεχνικών προδιαγραφών θα πρέπει να τεκμηριώνονται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά του υποψηφίου.**

Για την συντήρηση και την τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση θα πρέπει να περιγράφεται ο τρόπος εκτέλεσης συντηρήσεων και επισκευών των βλαβών με στοιχεία για το διαθέσιμο χώρο και εξοπλισμό, το προσωπικό για την συντήρηση, τις τυχόν δυνατότητες παροχής υπηρεσιών συντήρησης και επισκευής στην Ελευσίνα, τις τυχόν δωρεάν προγραμματισμένες συντηρήσεις σε ανταλλακτικά και εργασία καθώς και να αναφέρεται το κόστος των εργασιών και των ανταλλακτικών προγραμματισμένης συντήρησης έως τις 2.000 ώρες λειτουργίας. **Στην ανωτέρω περιγραφή θα πρέπει να δηλώνεται ρητώς ότι εφόσον το μηχάνημα απαιτηθεί να μετακινηθεί - για προγραμματισμένη συντήρηση ή επισκευή βλάβης εντός της εγγύησης - εκτός της έδρας του Δήμου, τότε το μεταφορικό κόστος (από και προς αυτήν) επιβαρύνει τον προμηθευτή.**

Η τεχνική προσφορά επίσης θα περιλαμβάνει:

- το ερωτηματολόγιο του παρ. 1.Α
- έντυπο ή ηλεκτρονικό εγχειρίδιο συντήρησης και αντιμετώπισης βλαβών στα αγγλικά.
- Τιμοκατάλογο για τα εξής ανταλλακτικά του μηχανήματος:
 - ✓ του πλήρους ρότορα τεμαχισμού
 - ✓ του τυμπάνου τροφοδοσίας
 - ✓ της ταινίας τροφοδοσίας του υλικού
 - ✓ του ελεγκτή (PLC) της λειτουργίας του μηχανήματος
 - ✓ μιας πλήρους σειράς σφυριών (μόνο για αναρτώμενα)
 - ✓ μιας πλήρους σειράς κοπτικών άκρων καρβιδίου
 - ✓ ενός ιμάντα μετάδοσης της κίνησης από τον κινητήρα στο ρότορα τεμαχισμού (ή του μέσου

- μετάδοσης εφόσον δεν χρησιμοποιείται ιμάντας)
- ✓ του τελικού συστήματος προστασίας του ρότορα τεμαχισμού από καταστροφή (ενδεικτικά: κόστος συμπλέκτη ελαίου εφόσον υφίσταται τέτοιος και κόστος αναλωσίμων επί του συμπλέκτη ελαίου).

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	M.M.	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ €
1	Μεταφερόμενος Κλαδοθρυμματιστής Ξυλωδών Αποβλήτων	ΤΕΜ.	1	225.806,45	225.806,45
Σύνολο					225.806,45
Φ.Π.Α. 24%					54.193,55
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ					280.000,00

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Η υποβολή των αναφερόμενων στην παρούσα ενότητα δικαιολογητικών είναι επί ποινή αποκλεισμού. Εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 78 «Στήριξη στις Ικανότητες Άλλων Φορέων (Άρθρο 63 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ)» του Ν.4412/2016 «1. Όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 75 και τα κριτήρια σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα που προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 75, ένας οικονομικός φορέας μπορεί, κατά περίπτωση και για συγκεκριμένη σύμβαση, να στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών του με αυτούς».

Ποιότητα και καταλληλότητα

Για τον έλεγχο της ποιότητας της κατασκευής πρέπει να επισυναφθούν στην τεχνική προσφορά από τους υποψηφίους όλες οι πληροφορίες και τα σχετικά ντοκουμέντα που αφορούν σε τεχνικές εγκρίσεις ποιότητας και σήματα ποιότητας. Απαραίτητες, είναι οι εγκρίσεις ποιότητας σειράς ISO 9001 για το σχεδιασμό και την κατασκευή του μηχανήματος ενώ να γίνει αναφορά για κάθε τυχόν πρόσθετη από τα ανωτέρω πληροφορία που αφορά σε τεχνικές εγκρίσεις, εγκρίσεις ποιότητας και σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων του οχήματος.

Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Ο δημοσιευμένος ισολογισμός του προμηθευτή για το αμέσως προηγούμενο έτος από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, να αναφέρει κύκλο εργασιών τουλάχιστο τετραπλάσιο (x4) από τον προϋπολογισμό της παρούσας προμήθειας χωρίς τον ΦΠΑ, και να μην αναφέρει ζημίες. Λόγω των ειδικών κινδύνων που προκύπτουν από την φύση της εργασίας και συντήρησης του υπό προμήθεια μηχανήματος, ο προμηθευτής (ο οποίος θα έχει και την ευθύνη της ορθής επιλογής του προσφερόμενου θρυμματιστή από την διεθνή αγορά, της εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία και εκπαίδευσης των χειριστών, συντήρησης και επισκευής εάν προκύψει στα πλαίσια της περιόδου εγγυημένης καλής λειτουργίας, κ.α.), πρέπει να έχει υψηλά επίπεδα φερεγγυότητας και χρηματοοικονομικής αξιοπιστίας. Είναι δηλαδή δεόντως αιτιολογημένη η άνω απαίτηση ώστε ο ελάχιστος ετήσιος κύκλος εργασιών που απαιτείται να έχουν οι οικονομικοί φορείς να υπερβαίνει το διπλάσιο της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, σύμφωνα με το αρ. 75 παρ. 3 του ν.4412/2016.

Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο προμηθευτής θα πρέπει μέσα στο προηγούμενο διάστημα 24 μηνών (2 ετών) από την ημερομηνία

διενέργειας του διαγωνισμού, να έχει παραδώσει καλώς και να έχει τιμολογήσει σε δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς τουλάχιστο τέσσερις (4) μεγάλους θρυμματιστές, καινούριους εκ των εργοστασίων, δυναμικότητας και ολικού μικτού βάρους ίσων ή μεγαλύτερων από το εδώ δημοπρατούμενο μηχάνημα.

Θα πρέπει να διαθέτει έγκριση ποιότητας σειράς ISO 9001 για την εμπορία και τεχνική υποστήριξη, ISO 14001 για την ορθή περιβαλλοντική διαχείριση (εφόσον θα εκτελεί εργασίες και θα χειρίζεται υλικά εντός του δημοτικού Κ.Δ.Α.Υ.) και ISO 45001 (ή το παλαιό OHSAS 18001) για την ασφάλεια του προσωπικού του.

Για την πιστοποίηση της ικανότητας τεχνικής υποστήριξης και συντήρησης του παραδοθέντος μηχανήματος, ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει μέσα στο προηγούμενο διάστημα 24 μηνών (2 ετών) από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού, τουλάχιστο τέσσερις (4) συμβάσεις τεχνικής υποστήριξης και πώλησης ανταλλακτικών για μεγάλους θρυμματιστές, **δυναμικότητας και ολικού μικτού βάρους ίσων ή μεγαλύτερων από το εδώ δημοπρατούμενο μηχάνημα**, σε δημόσιους φορείς, τις οποίες θα καταθέσει ως δικαιολογητικά κατακύρωσης.

Επίσης θα διαθέτει ΕΙΧ φορητό για την τεχνική υποστήριξη, το οποίο συννόμως (θα αναγράφεται στην άδεια κυκλοφορίας, η οποία θα κατατεθεί) θα μεταφέρει τα αναγκαία εργαλεία και υλικά για την τεχνική υποστήριξη.

Εγγύηση καλής λειτουργίας - υποχρεώσεις αναδόχου – χρόνος παράδοσης

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα έχει **εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους** η οποία θα αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής, θα αφορά εξ ολοκλήρου το μηχάνημα και όλα τα επιμέρους τμήματά του (μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά) και θα παρέχεται από τον προμηθευτή. **Η εγγύηση θα συνοδεύεται από εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ποσού 2% του συμβατικού αντιτίμου άνευ ΦΠΑ, όπως περιγράφεται στη σχετική διακήρυξη και χρονικής ισχύος ίσης με το χρόνο εγγύησης.**

Η εγγύηση της αντισκωριακής προστασίας του μηχανήματος θα έχει διάρκεια τουλάχιστον δύο ετών και καλύπτεται από την εγγυητική καλής λειτουργίας για όσο χρόνο η τελευταία έχει ισχύ (δηλ. δεν απαιτείται εγγυητική επιστολή μεγαλύτερης χρονικής ισχύος για την εγγύηση αντισκωριακής προστασίας από αυτή της εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας).

Η παράδοση θα γίνει με δαπάνες του προμηθευτή στο χώρο του δημοτικού Κ.Δ.Α.Υ. στην Ελευσίνα. Ο χρόνος παράδοσης δε θα πρέπει να υπερβαίνει τους **έξι (6) μήνες**.

Θα υπάρξει εκπαίδευση, τουλάχιστον πέντε ημερών, τεχνικών και χειριστών του Δήμου στη συντήρηση, στην επισκευή βλαβών και στο χειρισμό μηχανήματος.

Στην βάση της παρούσας παραγράφου θα υποβληθούν με την τεχνική προσφορά οι εξής **υπεύθυνες δηλώσεις του προμηθευτή:**

i) α. Ότι το συγκεκριμένο μηχάνημα ανταποκρίνεται στην Ελληνική και στην Ευρωπαϊκή νομοθεσία και προδιαγραφές.

β. Ότι θα προσκομίσει την **μεμονωμένη έγκριση τύπου του ρυμουλκούμενου, εφόσον το μηχάνημα προσφερθεί επί τροχήλατου πλαισίου 80 km/h**, και ότι θα προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή τροποποίηση, που θα απαιτούσε η θέση σε κυκλοφορία του ρυμουλκούμενου, εφόσον το μηχάνημα παραδοθεί επί ρυμουλκούμενου πλαισίου.

γ. όπου θα αναγράφεται το έτος κατασκευής του προσφερόμενου πλαισίου.

ii) Προσφερόμενης εγγύησης καλής λειτουργίας και αντισκωριακής προστασίας στην οποία θα δηλώνονται ρητά τα παρακάτω:

«Για το προσφερόμενο είδος «.....» της διακήρυξης με αρ. πρωτ./2019 του Δήμου Ελευσίνας παρέχω εγγύηση καλής λειτουργίας ετών και αντισκωριακής προστασίας ετών.

Στο διάστημα αυτό καλύπτω χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Δήμου Ελευσίνας, το κόστος των απαιτούμενων ανταλλακτικών και της εργασίας αντικατάστασης ή επισκευής οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό.»

- iii) α. Ότι αναλαμβάνει την προμήθεια ανταλλακτικών, για δέκα τουλάχιστον χρόνια, αναφέροντας τον χρόνο παράδοσης των ανταλλακτικών που δεν μπορεί να είναι πάνω από 5 ημέρες για απλά ανταλλακτικά και αναλώσιμα και 15 ημέρες για ανταλλακτικά που πρέπει να παραγγελθούν στο εξωτερικό.
- β. Ότι θα παραδώσει το μηχάνημα σε πλήρη και σωστή λειτουργία.
- γ. Ότι ο χρόνος εκπαίδευσης χειριστών και τεχνικών του Δήμου στη συντήρηση, στην επισκευή βλαβών και στο χειρισμό μηχανήματος θα είναι τουλάχιστον δύο (2) ημέρες.
- iv) Ότι ο χρόνος που δεσμεύεται να παραδώσει το μηχάνημα στον Δήμο από την υπογραφή της σύμβασης δεν θα είναι μεγαλύτερος των **έξι (6) μηνών**.

Παραδοτέα

Το μηχάνημα κατά την παράδοση πρέπει να είναι πλήρως συναρμολογημένο, έτοιμο προς λειτουργία με τηλεχειριστήριο σύμφωνα με την τεχνική προσφορά του αναδόχου. Το «μάτι» της σχάρας απόρριψης του μηχανήματος κατά την παράδοση θα είναι **οπωσδήποτε διατομής 400cm² (20cm x 20cm)** για τον έλεγχο της δηλωθείσας στην τεχνική προσφορά παραγωγικής ικανότητας.

Επίσης θα συνοδεύεται από:

1. Έντυπο ή ηλεκτρονικό εγχειρίδιο συντηρήσεως και αντιμετώπισης βλαβών του **κατασκευαστή** στα αγγλικά και επιθυμητό και στα ελληνικά.
2. Έντυπο ή ηλεκτρονικό εικονογραφημένο βιβλίο ανταλλακτικών του μηχανήματος στα αγγλικά.
3. Εργαλειοθήκη με εργαλεία συχνής χρήσης.
4. Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας που θα συνοδεύεται με εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας σύμφωνα με την διακήρυξη και χρονικής ισχύος τόσης, όσος είναι και ο χρόνος εγγύησης του μηχανήματος. Στην δήλωση θα αναφέρονται ρητά τα εξής:

«Για το προσφερόμενο είδος (περιγράφεται το προσφερόμενο είδος όπως φαίνεται στα τεύχη του διαγωνισμού και στην προσφορά του αναδόχου) που αφορά στην υπ' αριθμ. σύμβαση μου με το Δήμο Ελευσίνας παρέχω εγγύηση καλής λειτουργίας ετών και αντισκωριακής προστασίας ετών.

Στο διάστημα αυτό καλύπτω χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Δήμου Ελευσίνας, το κόστος των απαιτούμενων ανταλλακτικών και της εργασίας αντικατάστασης ή επισκευής οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό ή χρήση. Τυχόν κόστος μεταφοράς του μηχανήματος για μετακίνηση από και προς την Ελευσίνα, προκειμένου να επισκευαστεί για βλάβη που εμπίπτει στην παρεχόμενη εγγύηση, καλύπτεται από εμένα».

5. η δήλωση πιστότητας CE του μηχανήματος με αναφορά στο σειριακό αριθμό του μηχανήματος.

6. μεμονωμένη έγκριση τύπου εφόσον το μηχάνημα παραδοθεί σε ρυμουλκούμενο πλαίσιο 80 km/h.

Κατά την παράδοση του μηχανήματος, με φροντίδα και έξοδα του προμηθευτή, θα γίνει εκπαίδευση του προσωπικού στο χειρισμό και τη συντήρηση και επισκευή του μηχανήματος για τουλάχιστο πέντε (5) μέρες

Παράρτημα Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Α. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ.

1. Εργοστάσιο κατασκευής.
2. Ιμάντας τροφοδοσίας, υλικό κατασκευής του, τρόπος κίνησης. Λεπτομερής περιγραφή, σχέδια και φωτογραφίες υψηλής ευκρίνειας.
3. Τύμπανο τροφοδοσίας, υλικό κατασκευής του, τρόπος κίνησης. Λεπτομερής περιγραφή, σχέδια και φωτογραφίες υψηλής ευκρίνειας.
4. Διαστάσεις χοάνης, σχέδια, μέγιστη διάμετρος υλικού τροφοδοσίας.
5. **Σύστημα τεμαχισμού, ρότορας** και θάλαμος τεμαχισμού, λεπτομερής περιγραφή, σχέδια και φωτογραφίες υψηλής ευκρίνειας.
6. Ολικές και επιμέρους διαστάσεις μηχανήματος.
7. Έξοδος κατεργασμένου υλικού με λεπτομερής περιγραφή, ύψος απόρριψης και φωτογραφίες.
8. Ύπαρξη τυχόν συστήματος απομάκρυνσης μετάλλων (καρφιά κ.λ.π.)
9. Περιγραφή της σχάρας απόρριψης
10. Ύπαρξη συστήματος τηλεχειρισμού με λεπτομερής περιγραφή των λειτουργιών του
11. Αντικατάσταση των κοπτικών δοντιών και αντικατάσταση των σφυριών και των αξόνων και τυχόν ειδικών τεμαχίων επί των αξόνων του ρότορα. Λεπτομερής περιγραφή της διαδικασίας και φωτογραφίες.
12. α) Μέσος χρόνος ζωής των αντικαταστάσιμων κοπτικών άκρων β) μέσος χρόνος ζωής των σφυριών επί των οποίων τοποθετούνται τα κοπτικά άκρα.

Β. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ.

1. Εργοστάσιο κατασκευής.
2. Τύπος
3. Έτος κατασκευής.
4. Ιπποδύναμη σε KW και ροπή σε Nm
5. Σύστημα αναπνοής, τροφοδοσίας, ψύξης, λίπανσης, κλπ.

Γ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

Περιγραφή του συστήματος μετάδοσης ισχύος (ιμάντας μετάδοσης, ράουλα και τύμπανα κύλισης κοκ).

Δ. ΒΑΦΗ

Περιγραφή του τρόπου και των υλικών βαφής.

Ε. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.

Ανάλυση και λεπτομερής περιγραφή των συστημάτων ασφαλείας και υπερφόρτισης του μηχανήματος και ειδικότερα για την αποτροπή βλαβών λόγω εισόδου ακατάλληλων υλικών στο σύστημα τεμαχισμού και λόγω υψηλού φορτίου κοπής (όπως π.χ. τυχόν αναστροφή του ιμάντα τροφοδοσίας κλπ).

Παράρτημα Β. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣ-ΤΗΣ	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΜΗ-ΘΕΥΤΗ	ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
1	Κατασκευαστικά στοιχεία του μηχανήματος με βάση τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Διακήρυξης: αρχιτεκτονική και κατασκευαστικά στοιχεία ρότορα τεμαχισμού, δήλωση παραγωγικότητας σε υλικό εξόδου, σύστημα τροφοδοσίας υλικού, ηλεκτροκινητήρας, κινητήρας, ποιότητα υλικών και εξαρτημάτων, διαστάσεις, συστήματα ασφαλείας και προστασίας από υπερφόρτιση, διάταξη τροφοδοσίας υλικού, γερανός, μαγνήτης, κ.λ.π.	0,60		
2	Παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης*	0,30		
3	Στοιχεία τεχνικής υποστήριξης, εξυπηρέτησης (SERVICE) και ανταλλακτικών	0,10		
	ΣΥΝΟΛΟ	1,00		

- * - βαθμολογία 107 για ένα (1) έτος εγγύησης καλής λειτουργίας και
- βαθμολογία 120 για δύο (2) έτη εγγύησης καλής λειτουργίας

Η βαθμολογία των επιμέρους κριτηρίων είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτατοι όροι. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί τη βαθμολογία του και η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

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 :

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

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

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

Λ	=	Προσφερθείσα τιμή
		Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Αντικείμενο της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ)

Το τεύχος της Γ.Σ.Υ περιλαμβάνει τους ειδικούς όρους, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό προς τους υπόλοιπους όρους των συμβατικών τευχών, πρόκειται να γίνει η **προμήθεια** ενός κλαδοτεμαχιστή- (μηχανήματος θρυμματισμού κλαδιών).

ΑΡΘΡΟ 2^ο

Αντικείμενο της Προμήθειας

Το αντικείμενο της προμήθειας που θα συσταθεί με τη σύμβαση περιλαμβάνει την **προμήθεια** ενός κλαδοτεμαχιστή- (μηχανήματος θρυμματισμού κλαδιών).

ΑΡΘΡΟ 3^ο

Συμβατικά στοιχεία της Προμήθειας - Σειρά ισχύος αυτών

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

- Το συμφωνητικό
- Η παρούσα διακήρυξη
- Έντυπο οικονομικής προσφοράς
- Ενδεικτικός προϋπολογισμός προμήθειας
- Οι οριζόμενες και ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές - Μελέτη
- Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Η Τεχνική Περιγραφή, που συνέταξε ο Ανάδοχος με βάση τις Τεχνικές Προδιαγραφές και την Μελέτη της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 4^ο**Τρόπος εκτέλεσης της Προμήθειας**

Η προμήθεια αυτή θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα ορίσει η οικονομική επιτροπή.
Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τον Ν.4412/2106 και την λοιπή σχετική Εθνική και Κοινοτική νομοθεσία καθώς και τις σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις.

ΑΡΘΡΟ 5^ο**Εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης**

Η **εγγύηση συμμετοχής** του είδους της σύμβασης ορίζεται σε **2%** και η **εγγύηση καλής εκτέλεσης** του είδους της σύμβασης ορίζεται σε **5%**, της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς το ΦΠΑ 24%, δίνεται δε με εγγυητική επιστολή.
Οι προμηθευτές είναι υποχρεωμένοι να καταθέσουν εγγυητική επιστολή συνταγμένη σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 6^ο**Προθεσμία εκτέλεσης της Προμήθειας - Ποινικές ρήτρες**

Ο χρόνος παράδοσης των ειδών της προμήθειας στις εγκαταστάσεις Κ.Δ.Α.Υ. του Δήμου Ελευσίνας θα είναι όπως ορίζεται στις τεχνικές προδιαγραφές των ειδών, από την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού, με δυνατότητα παράτασης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 206 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 7^ο**Έκπτωση του Αναδόχου**

Αν γίνει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας παράδοσης του οχήματος ή ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις κάθε είδους υποχρεώσεις ή τις γραπτές διαταγές της Υπηρεσίας θα κηρυχθεί έκπτωτος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016

ΑΡΘΡΟ 8^ο**Πλημμελής κατασκευή**

Εάν τα υπό προμήθεια μηχανήματα δεν εκπληρώνει τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα ή κακοτεχνίες, ο ανάδοχος υποχρεώνεται να το αντικαταστήσει, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/2016

ΑΡΘΡΟ 9^ο**Φόροι - Τέλη – Κρατήσεις – Υποχρεώσεις Αναδόχου**

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

ΑΡΘΡΟ 10^ο**Τρόπος Πληρωμής**

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

ΑΡΘΡΟ 11^ο**Παροχή Υπηρεσιών – Συντήρηση**

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

ΑΡΘΡΟ 12^ο**Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή**

Η προσωρινή παραλαβή του καθενός υπό προμήθεια μηχανήματος/οχήματος θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή του Δήμου. Αυτή θα γίνει μετά την παράδοση του, και θα αφορά την τεχνική, ποσοτική και ποιοτική παραλαβή. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την απόρριψη του παραλαμβανομένου υπό προμήθεια εξοπλισμού ή την αποκατάσταση των κατασκευαστικών ή λειτουργικών ανωμαλιών του.

Σε περίπτωση που μέρος, υποσύνολο ή σύνολο του προσφερομένου προμήθεια μηχανήματος, παρουσιάσει βλάβη, αυτή επισκευάζεται από τον προμηθευτή χωρίς καμία επιβάρυνση του ΔΗΜΟΥ. Για το εύλογο του χρόνου αποκατάστασης των ζημιών ορίζονται και γίνονται αποδεκτές πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες.

Μετά την προσωρινή παραλαβή άμεσα γίνεται η οριστική παραλαβή με την σύνταξη και υπογραφή του Οριστικού Πρωτοκόλλου Παραλαβής (ποιοτικής και ποσοτικής), το οποίο εγκρίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο του ΔΗΜΟΥ.

Εάν η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Ε.Π. του ΔΗΜΟΥ μέσα 30 ημέρες από την προσωρινή παραλαβή, θεωρείται ότι η οριστική παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια τότε και μόνο εφόσον παρέλθουν οι 30 ημέρες μετά από ειδική ενόχληση του προμηθευτή και δεν διενεργηθεί η σχετική παραλαβή εντός της προθεσμίας αυτής, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του ΔΗΜΟΥ και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με βάση μόνο το θεωρημένο από την αποθήκη του ΔΗΜΟΥ αποδεικτικό προσκόμισης τούτου.

Σε περίπτωση που παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής στον ΔΗΜΟ και δεν έχει ληφθεί η σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

ΑΡΘΡΟ 14^ο**Χρόνος εγγύησης**

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα έχει εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους η οποία θα αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής,

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας, μετρούμενος από της ημερομηνίας υπογραφής του οριστικού

πρωτοκόλλου παραλαβής αυτού, καθορίζεται σε τουλάχιστον ένα (1) έτος και θα αξιολογηθεί κάθε επί πλέον προσφορά από τον προσφέροντα.

ΑΡΘΡΟ 14^ο

Ανταλλακτικά

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

ΑΡΘΡΟ 15^ο

Παράδοση

Το προσφερόμενο μηχάνημα θα πρέπει να παραδοθεί στις εγκαταστάσεις του Κ.Δ.Α.Υ. του Δήμου Ελευσίνας άθικτο και χωρίς ζημιές.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
α/α

ΕΘΕΩΡΗΘΗ
Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΔΕ ΕΠΟΠΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΜΕ Α' ΒΑΘΜΟ

ΚΑΝΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕ Α' ΒΑΘΜΟ