IOANNIS GKOURTSILIDIS
18/11/2026 10:59
Χειριστής Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ -
Με εντολή Δημάρχου (Ακριβές Αν
τίνραφο)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
Δ/νση: όπισθεν Καταστήματος Κράτησης Κομοτηνής,
Τ.Κ. 69100, Κομοτηνή
Πληροφορίες: Νικόλαος Στεργιάδης
(Τμήμα Καθαριότητας και Ανακύκλωσης)
Τηλ.: 25310 22810

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Αριθ. Μελέτης: 207/2026

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ (1) ΛΕΙΟΤΕΜΑΧΙΣΤΗ ΜΕ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΜΙΣΘΩΣΗ (LEASING) ΠΕΝΤΕ (5) ΕΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΕΞΑΓΟΡΑΣ»

Α.Λ.Ε.	**020.2440201003**
CPV κύριο (προτεινόμενο)	42990000-2 Διάφορα μηχανήματα ειδικής χρήσης
CPV συμπληρωματικό (προτεινόμενο)	66114000-2 – Υπηρεσίες χρηματοδοτικής μίσθωσης
Διάρκεια μίσθωσης	60 μήνες από την οριστική παραλαβή και θέση σε λειτουργία
Αποπληρωμή	20 τριμηνιαία μισθώματα
Εκτιμώμενη αξία χωρίς Φ.Π.Α.	**572.500,00 €**
Φ.Π.Α. 24%	137.400,00 €
Συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός	**709.900,00 €**
Διαδικασία	Ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία άνω των ορίων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)

Κομοτηνή, Οκτώβριος 2026

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική έκθεση – Αντικείμενο και σκοπιμότητα

2. Νομική βάση – διαδικασία ανάθεσης

3. Τεχνικές προδιαγραφές λειοτεμαχιστή

4. Όροι χρηματοδοτικής μίσθωσης, εγγυήσεις και συντήρηση

5. Ενδεικτικός προϋπολογισμός και πίνακας δαπάνης

6. Πολυετής δημοσιονομικός προγραμματισμός

7. Γενική και ειδική συγγραφή υποχρεώσεων

8. Κριτήριο ανάθεσης και τεχνική αξιολόγηση

9. Παραλαβή – δικαίωμα εξαγοράς – κυριότητα

10. Φύλλο συμμόρφωσης τεχνικής προσφοράς

11. Βεβαίωση σύνταξης – θεώρησης

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η **προμήθεια, μέσω χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing) πενταετούς διάρκειας με δικαίωμα εξαγοράς**, ενός (1) καινούργιου, αμεταχείριστου, αυτοκινούμενου ερπυστριοφόρου λειοτεμαχιστή απορριμμάτων και αδρανών υλικών, πλήρως λειτουργικού, με δύο εναλλάξιμα σετ αξόνων τεμαχισμού, προς κάλυψη των αναγκών της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, Αποκομιδής και Ανακύκλωσης του Δήμου Κομοτηνής.

Ο εξοπλισμός προορίζεται για τεμαχισμό ογκωδών αντικειμένων, πράσινων αποβλήτων, φυτικών υπολειμμάτων, ξύλων, παλετών, στρωμάτων, επίπλων, οικιακών απορριμμάτων και λοιπών συμβατών ρευμάτων, καθώς και για τον τεμαχισμό κατάλληλων αδρανών υλικών με χρήση πρόσθετου, εναλλάξιμου συστήματος αξόνων. Η επεξεργασία περιορίζει τον όγκο των υλικών, διευκολύνει τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά και την περαιτέρω διαχείρισή τους και αποσκοπεί στη μείωση κόστους και περιβαλλοντικής επιβάρυνσης.

Η σύμβαση έχει ενιαίο λειτουργικό αντικείμενο, που περιλαμβάνει τον λειοτεμαχιστή, τον βασικό και τον πρόσθετο εξοπλισμό, τη μεταφορά και παράδοση στον Δήμο, τη θέση σε λειτουργία, την εκπαίδευση προσωπικού, την προβλεπόμενη περιοδική συντήρηση και ασφάλιση κατά τη μίσθωση, καθώς και το δικαίωμα εξαγοράς μετά την πλήρη εξόφληση των μισθωμάτων. Δεν ζητείται συγκεκριμένη εμπορική μάρκα ή μοντέλο.

Για τη διαμόρφωση της ενδεικτικής αξίας πραγματοποιήθηκε έρευνα αγορά από υποψήφιο ανάδοχο, ως στοιχείο έρευνας αγοράς και όχι ως προεπιλογή αναδόχου.

1.1. Αιτιολόγηση της επιλογής χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing) αντί άμεσης αγοράς

Η ανάγκη απόκτησης λειοτεμαχιστή εξειδικευμένης χρήσης προκύπτει από την απαιτούμενη μείωση του όγκου των ογκωδών, πράσινων και λοιπών συμβατών αποβλήτων και την αποτελεσματικότερη μεταφορά και επεξεργασία τους. Η εξασφάλιση πρόσβασης σε κατάλληλο, καινούργιο εξοπλισμό με δύο εναλλάξιμα

σετ αξόνων, χωρίς να απαιτείται η εφάπαξ καταβολή της αξίας αγοράς κατά την παράδοση, αποτελεί βασικό λειτουργικό και δημοσιονομικό λόγο εξέτασης της χρηματοδοτικής μίσθωσης.

Η πενταετής μίσθωση με είκοσι (20) τριμηνιαία μισθώματα κατανέμει την ταμειακή εκροή σε περισσότερα οικονομικά έτη, υπό την προϋπόθεση τήρησης των νόμιμων διαδικασιών έγκρισης πολυετών υποχρεώσεων και εξασφάλισης των αντίστοιχων ετήσιων πιστώσεων. Η πίστωση του Α.Λ.Ε. 020.2440201003 για το έτος 2026 ανέρχεται σε 2.000,00 € και δεν επαρκεί για εφάπαξ αγορά ούτε για ένα πλήρες τριμηνιαίο μίσθωμα. Το γεγονός αυτό αποτελεί στοιχείο ταμειακού προγραμματισμού και όχι αυτοτελή απόδειξη ότι η μίσθωση είναι οικονομικότερη από την αγορά.

Επιπλέον, η εξεταζόμενη λύση περιλαμβάνει στην τιμή μίσθωσης την τακτική συντήρηση, την ασφάλιση του μηχανήματος έναντι κινδύνων και αστικής ευθύνης, καθώς και την παράδοση και επιτόπια εκπαίδευση, κατά τους ειδικότερους όρους της σύμβασης. Με αυτόν τον τρόπο προβλέπεται σαφέστερη κατανομή ορισμένων υποχρεώσεων υποστήριξης και η δυνατότητα προγραμματισμού των σχετικών δαπανών. Καύσιμα, ορισμένα αναλώσιμα και μέρη φθοράς ή βλάβες από κακή χρήση δεν περιλαμβάνονται αυτοδικαίως στην προσφορά και πρέπει να αποτυπωθούν ρητά στα τεύχη του διαγωνισμού.

Μετά την ολοκλήρωση της μισθωτικής περιόδου και την εξόφληση των συμβατικών οφειλών προβλέπεται δικαίωμα εξαγοράς, ώστε ο Δήμος να μπορεί να αποκτήσει την κυριότητα του πλήρους μηχανήματος και του συνοδευτικού εξοπλισμού έναντι προκαθορισμένου τιμήματος. Η δυνατότητα αυτή διαφοροποιεί τη σχεδιαζόμενη σύμβαση από απλή μίσθωση χωρίς μεταβίβαση κυριότητας.

Η επιλογή της χρηματοδοτικής μίσθωσης δεν στηρίζεται στον ισχυρισμό ότι αποδεικνύεται σήμερα χαμηλότερη συνολική δαπάνη σε σχέση με την άμεση αγορά. Στην προσφορά κατόπιν έρευνας αγοράς, η αναφερόμενη τιμή άμεσης αγοράς του μηχανήματος με πρόσθετο σύστημα αξόνων ανέρχεται σε 308.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α. (280.000,00 € + 28.000,00 €), ενώ η συνολική ενδεικτική δαπάνη της πενταετούς μίσθωσης, μαζί με την εξαγορά, ανέρχεται σε 572.500,00 € χωρίς Φ.Π.Α. Η διαφορά των 264.500,00 € περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, το χρηματοδοτικό κόστος και τις συμβατικά προβλεπόμενες παροχές υποστήριξης, χωρίς όμως να έχει ακόμη αναλυθεί κατά συνιστώσα.

Κατά συνέπεια, η χρηματοδοτική μίσθωση προτείνεται στην παρούσα φάση ως σχήμα σταδιακής χρηματοδότησης και εξασφάλισης ορισμένων υπηρεσιών συντήρησης και ασφάλισης με δυνατότητα τελικής εξαγοράς. Η τελική επιλογή και η εκτιμώμενη αξία θα πρέπει να επιβεβαιωθούν, πριν από τη δημοπράτηση, με επικαιροποιημένα στοιχεία αγοράς και τις απαιτούμενες υπηρεσιακές και δημοσιονομικές εγκρίσεις.

1.2. Πρόσθετη έρευνα δημοσιευμένων διαδικασιών Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. και Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

Πέραν της ειδικής οικονομικής προσφοράς για τον υπό προμήθεια λειτεμαχιστή, αναζητήθηκαν δημοσιευμένες διαδικασίες Ο.Τ.Α. με χρηματοδοτική μίσθωση μηχανολογικού εξοπλισμού και οχημάτων. Καταγράφηκαν ενδεικτικά:

α) Δήμος Αθηναίων: ΑΔΑΜ 26PROC019655560/18.08.2026, α/α Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 517068, ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία άνω των ορίων για προμήθεια μηχανολογικού εξοπλισμού με χρηματοδοτική μίσθωση, παράλληλη συντήρηση–επισκευή πέντε (5) ετών και τίμημα εξαγοράς, συνολικής εκτιμώμενης αξίας 30.910.064,00 € χωρίς Φ.Π.Α.

β) Δήμος Νέστου: ΑΔΑΜ 26PROC019932383/06.10.2026, ηλεκτρονική διαδικασία για προμήθεια οχημάτων με χρηματοδοτική μίσθωση (leasing), εκτιμώμενης αξίας 168.780,00 € χωρίς Φ.Π.Α. Η αναφορά τεκμηριώνει την εφαρμογή του σχήματος και από άλλον Δήμο, όχι τιμή συγκρίσιμου λειοτεμαχιστή.

γ) Δήμος Ιεράς Πόλεως Μεσολογγίου: ΑΔΑΜ 26PROC019589880/06.08.2026, ηλεκτρονική διαδικασία για προμήθεια οχημάτων με χρηματοδοτική μίσθωση, εκτιμώμενης αξίας 231.989,68 € χωρίς Φ.Π.Α. Η διαδικασία αφορά διαφορετικό εξοπλισμό και δεν συνιστά άμεση τιμολογιακή σύγκριση.

δ) Δήμος Θεσσαλονίκης: δημόσια προκαταρκτική διαβούλευση (αριθ. 2026DIAB33636) για την υπ’ αριθ. 2/2026 μελέτη πενταετούς χρηματοδοτικής μίσθωσης οχημάτων αποκομιδής και εξοπλισμού καθαρισμού, προϋπολογισμού 11.139.566,04 € με Φ.Π.Α. Πρόκειται για διαβούλευση και όχι για αποδεικτικό κατακύρωσης ή συμβατικής τιμής.

Ως πρόσθετο στοιχείο έρευνας για το φυσικό αντικείμενο, καταγράφηκε η διακήρυξη του Δήμου Αθηναίων με ΑΔΑΜ 25PROC016862439/21.05.2025 για άμεση προμήθεια λειοτεμαχιστή πράσινων αποβλήτων και ογκωδών αντικειμένων, προϋπολογισμού 1.100.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.

2. ΝΟΜΙΚΗ ΒΑΣΗ – ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η σύμβαση αποτελεί δημόσια σύμβαση προμηθειών, διότι, κατά το άρθρο 2 παρ. 1 περ. 8 του ν. 4412/2016, η έννοια προμήθειας περιλαμβάνει και χρηματοδοτική μίσθωση με ή χωρίς δικαίωμα αγοράς. Η εκτιμώμενη αξία της πολυετούς μίσθωσης υπολογίζεται βάσει του άρθρου 6 παρ. 12 του ίδιου νόμου, με συνυπολογισμό της υπολειμματικής αξίας εξαγοράς.

Εφαρμόζονται, ιδίως, ο ν. 4412/2016 όπως ισχύει (άρθρα 18, 27, 54, 72, 86, 100, 200 επ. και συναφείς διατάξεις), το άρθρο 562 του ν. 5314/2026 για τη χρηματοδοτική μίσθωση κινητών από Ο.Τ.Α., τις διατάξεις του ν. 1665/1986, όπως ισχύει, περί χρηματοδοτικής μίσθωσης, τις διατάξεις του άρθρου 615 του ν. 5314/2026, για τις αρμοδιότητες της Δημοτικής Επιτροπής κατά τη σύναψη και εκτέλεση της σύμβασης, τις διατάξεις του άρθρου 619 του ν. 5314/2026, για τη σύνταξη και θεώρηση μελετών προμηθειών, με έλεγχο της εφαρμογής του στη συγκεκριμένη μελέτη μηχανολογικού εξοπλισμού, το π.δ. 80/2016 για την πολυετή ανάληψη υποχρεώσεων και η οικεία κανονιστική ρύθμιση για το Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και το Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.

Η **εκτιμώμενη αξία των 572.500,00 € χωρίς Φ.Π.Α.** υπερβαίνει το κατώτατο όριο των 216.000,00 € για συμβάσεις προμηθειών μη κεντρικών αναθετουσών αρχών κατά τη διετία 2026–2027.

Η ανάθεση θα πραγματοποιηθεί με ηλεκτρονική ανοικτή διαδικασία άνω των ορίων, με τις νόμιμες δημοσιεύσεις, και υποβολή προσφορών μέσω Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

Οι τεχνικές προδιαγραφές αναφέρονται σε λειτουργικές επιδόσεις, ελάχιστα επίπεδα καταλληλότητας και χαρακτηριστικά ασφαλείας. Γίνονται δεκτές ισοδύναμες τεχνικές λύσεις, εφόσον τεκμηριώνεται ότι καλύπτουν τη λειτουργική ανάγκη, σύμφωνα με το άρθρο 54 του ν. 4412/2016. Η εφαρμογή τυχόν ειδικών πιστοποιήσεων ή κριτηρίων επιλογής καθορίζεται στη διακήρυξη, με έλεγχο αναλογικότητας.

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΟΤΕΜΑΧΙΣΤΗ

Οι παρακάτω προδιαγραφές αποτελούν τη λειτουργική και τεχνική βάση της μελέτης. Οι ποσοτικές ελάχιστες απαιτήσεις επιβεβαιώνονται με τα επίσημα τεχνικά έγγραφα του προσφερόμενου

κατασκευαστή, όπου αναφέρονται ενδεικτικές τιμές ή κατά προσέγγιση μεγέθη επιτρέπονται τεκμηριωμένες ισοδύναμες αποκλίσεις χωρίς ουσιώδη υποβάθμιση της απόδοσης.

3.1. Γενικά στοιχεία

Το υπό προμήθεια μηχάνημα (λειοτεμαχιστής) προορίζεται για τον τεμαχισμό απορριμμάτων, ογκωδών αντικειμένων, φυτικών υπολειμμάτων και αντικειμένων οικιακής κυρίως προέλευσης, όπως: στρώματα, καλώδια διαφόρων διατομών, ξύλο σε διάφορες μορφές όπως παλέτες που πιθανόν να έχουν βίδες, τσέρκια κ.λπ., προϊόντα κλαδέματος διαφόρων δέντρων, υλικά συσκευασίας, έπιπλα, ντουλάπια, προφίλ και τεμάχια αλουμινίου, ελαστικά παλαιών οχημάτων (σε μικρή αναλογία απορριμμάτων), κλπ. Τα παραπάνω πρέπει να τεμαχίζονται σε μικρά κομμάτια. Επιπλέον να έχει την δυνατότητα τεμαχισμού αδρανών υλικών χρησιμοποιώντας έτερο εναλλάξιμο κατάλληλο σετ αξόνων τεμαχισμού αδρανών υλικών.

Ο λειοτεμαχιστής να διαθέτει ασφαλή και κατάλληλη διάταξη φόρτωσης/μεταφοράς με φορτηγό σύστημα γάντζου (hook-lift), με την αναγκαία τεχνική τεκμηρίωση συμβατότητας.

Να διαθέτει πετρελαιοκινητήρα ικανής ισχύος για τεμαχισμό, ώστε να επιτυγχάνεται ικανή παραγωγή ανά ώρα λειτουργίας (που θα εκτιμηθεί κατά την αξιολόγηση) σε οικιακά απορρίμματα, τόνους ανά ώρα σε ογκώδη αντικείμενα (έπιπλα, παλέτες, ελαστικά κλπ.) και τόνους ανά ώρα σε ‘’πράσινα’’ απορρίμματα όπως κλαδιά, ξυλεία, κορμοί δένδρων κ.λπ. Η παραγωγικότητα να κυμαίνεται περίπου από 10 έως 20 τόνους ανά ώρα - εξαρτάται ανάλογα με το είδος των υλικών που θα τροφοδοτείται και τον τρόπο φόρτωσης.

Η ικανότητα τεμαχισμού να αποδεικνύεται από τα επίσημα φυλλάδια - έντυπα του κατασκευαστή. Θα συμμορφώνεται πλήρως με τις Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφάλειας και προστασίας και θα φέρει δήλωση και σήμανση CE. Το υπό προμήθεια μηχάνημα να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου και εύφημου κατασκευαστή.

3.2. Τύπος, διαστάσεις, βάρος και δυνατότητα μεταφοράς

Το μηχάνημα να είναι ερπυστριοφόρο, με μεταλλικές ερπύστριες πλάτους τουλάχιστον 400 mm, και να διαθέτει κατάλληλη διάταξη φόρτωσης hook-lift. Βάρος και διαστάσεις πρέπει να επιτρέπουν τη νόμιμη και ασφαλή μεταφορά του με κατάλληλο όχημα. Πιο συγκεκριμένα το βάρος λειτουργίας του θα είναι τουλάχιστον 16.500 κιλά (χωρίς μαγνήτη, κόσκινο ή άλλο έξτρα εξοπλισμό), για μεγαλύτερη στιβαρότητα.

Το μήκος σε θέση μεταφοράς το πολύ έως 8,5 m και το πλάτος το πολύ έως 2,5 m. Σημειώνεται, ότι οι ερπύστριες θα έχουν μικρότερο άνοιγμα από το ολικό πλάτος, το οποίο δεν θα είναι μεγαλύτερο από 2,25 m.

3.3. Κινητήρας

Η λειτουργία να γίνεται από πετρελαιοκινητήρα (diesel) τεχνολογίας common-rail, υπερτροφοδοτούμενο, ισχύος τουλάχιστον 140 kW, με συμμόρφωση στη βαθμίδα εκπομπών Stage V και επαρκή ηχομόνωση. Επιθυμητή χωρητικότητα περίπου 4,5 λίτρων, ή ισοδύναμη τεχνικά λύση. Η ροπή να είναι τουλάχιστον 800 Nm και να εμφανίζεται σε όσο το δυνατόν χαμηλότερες στροφές και οπωσδήποτε, όχι πάνω από τις 1400 rpm.

Ο κινητήρας να είναι εφοδιασμένος με κεντρικό ηλεκτρονικό σύστημα προστασίας και ελέγχου της λειτουργίας του. Πριν το φίλτρο αέρα να υπάρχει ειδικό προφίλτρο. Ο κινητήρας να τροφοδοτείται από κατάλληλη δεξαμενή χωρητικότητας τουλάχιστον 300 λίτρων, ώστε να είναι ικανή μεγάλη αυτονομία λειτουργίας. Ο κινητήρας να είναι τοποθετημένος σε κατάλληλη προστατευόμενη θέση και να υπάρχει πρόσβαση έτσι ώστε να είναι εύκολη η επισκευή και συντήρηση αυτού.

3.4. Χοάνη τροφοδοσίας

Η χοάνη να είναι μεταλλική, ικανής χωρητικότητας, με κατάλληλες κλίσεις έτσι ώστε να είναι εφικτή η τροφοδοσία του μηχανήματος με απορρίμματα. Η χοάνη θα πρέπει να είναι στιβαρή, μεγάλης αντοχής και θα είναι έτσι κατασκευασμένη ώστε να παρέχει την μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια στους χειριστές και στους εργαζόμενους.

Η χωρητικότητα της χοάνης πρέπει να είναι κατ’ ελάχιστον 2,5 κυβικά μέτρα, με διαστάσεις ανοίγματος τουλάχιστον 1,8 χ 1,5 m, επίσης θα διαθέτει δεξιά και αριστερά των πλευρικών τοιχωμάτων θύρες ελέγχου η και επέμβασης στους άξονες κοπής. Θα φέρει αντικαταστάσιμες πλάκες φθοράς στην πλευρά του κιβωτίου ταχυτήτων.

3.5. Σύστημα τεμαχισμού – εναλλάξιμοι άξονες

Το σύστημα θα αποτελείται αποκλειστικά από δύο (2) άξονες κοπής με ασύγχρονη μετάδοση κίνησης (αποκλειστικά μέσω δύο (2) ξεχωριστών υδροστατικών κιβωτίων μετάδοσης κίνησης), μήκος τουλάχιστον 1.500mm και ολική διάμετρο τουλάχιστον 650mm, ο κάθε ένας. Να υπάρχει κεντρικό σύστημα λίπανσης των ρουλεμάν των αξόνων κοπής.

Οι άξονες να φέρουν κοπτικά εργαλεία υψηλής αντοχής, με δυνατότητα επισκευής ή αντικατάστασης κατά τρόπο που να εξασφαλίζει λογικό κόστος συντήρησης. Η μέθοδος στερέωσης των εργαλείων τεκμηριώνεται από τον κατασκευαστή.

Ο κάθε άξονας να στρέφεται αυτόματα με διαφορετική ταχύτητα ανεξάρτητα, με ελάχιστη ροπή 80000 Nm/άξονα. Η απόδοση του συστήματος, θα είναι από 10-20 tn/h για οικιακά απορρίμματα, πράσινα, ογκώδη, κλπ..

Το σύστημα να διαθέτει προγράμματα λειτουργίας κατάλληλα για διαφορετικά υλικά, με δυνατότητα παραμετροποίησης από τον χειριστή. Ως στόχος τίθενται τουλάχιστον τέσσερα (4) προκαθορισμένα προγράμματα και δυνατότητα προσαρμοσμένης λειτουργίας ή ισοδύναμο σύστημα αυτοματοποιημένου ελέγχου.

Κάθε άξονας για τον τεμαχισμό ογκωδών, οικιακών, πράσινων και άλλων απορριμμάτων, θα φέρει τουλάχιστον έξι (6) κοπτικούς δίσκους και ο κάθε κοπτικός δίσκος θα φέρει τουλάχιστον τρία (3) κοπτικά εργαλεία.

Πλευρικά της χοάνης, θα είναι τοποθετημένα, ειδικά χτένια, διαστάσεων όχι μεγαλύτερων από 60mm x 200 mm. Επίσης, θα υπάρχει και ειδική μπάρα, για να διευκολύνεται ο τεμαχισμός και να μην επιτρέπεται να διαπερνούν το σύστημα, υλικά μεγάλου μεγέθους.

Θα φέρει σύστημα καταιονισμού νερού με μπάρα κοινού αυλού και ψεκαστήρες, για τον περιορισμό της σκόνης μετά τον τεμαχισμό. Θα υπάρχει υποχρεωτικά κάμερα επόπτευσης του χώρου τεμαχισμού, με μόνιτορ στην οθόνη του μηχανήματος, ώστε να ελέγχεται ανά πάσα στιγμή η ορθή λειτουργία.

Να υπάρχει κατάλληλο σύστημα προστασίας και ασφάλισης της δοκού θραύσης, των εδράνων και των σημείων καταπόνησης, με τεκμηριωμένη αντοχή και δυνατότητα επιθεώρησης και επισκευής.

3.6. Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Η μετάδοση της κίνησης να είναι πλήρως υδροστατική, να προσφέρει υψηλή ροπή, από δύο (2) ανεξάρτητα κιβώτια ταχυτήτων (επιτρέπεται τεχνικά ισοδύναμο σύστημα ανεξάρτητης κίνησης). Να περιλαμβάνει δύο (2) υδραυλικές αντλίες μεταβλητής παροχής, οι οποίες παρέχουν την κίνηση στους άξονες τεμαχισμού, μέσω συστήματος υδραυλικών κινητήρων και μειωτήρων κίνησης. Το σύστημα θα φέρει και δύο υδραυλικά ψυγεία για μέγιστη προστασία από υπερθερμάνσεις. Οι ερπύστριες να είναι μήκους μεταξύ των κέντρων των οδοντωτών τροχών (sprockets) τουλάχιστον 2500 mm και πλάτους τουλάχιστον 400 mm.

3.7. Σύστημα απόρριψης τεμαχισμένου υλικού

Κάτωθεν του συστήματος κοπής να υπάρχει ενιαίος οριζόντιος μεταφορικός ιμάντας κατάλληλου μήκους, ο οποίος θα μεταφέρει το προς απόρριψη υλικό. Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος ή μεγάλου φορτίου, ο ιμάντας να ακινητοποιείται, ώστε να λύνεται το πρόβλημα. Επίσης να υπάρχει η δυνατότητα, αν απαιτηθεί, μηχανικής υδραυλικής ή ηλεκτρικής αντιστροφής της κατεύθυνσής του, για πλήρες ξεμπλοκάρισμα. Σε κάθε περίπτωση όμως, η εξαγωγή του τεμαχισμένου προϊόντος πρέπει να γίνεται γρήγορα, ώστε να μην μπλοκάρει με υλικά. Για το λόγο αυτό θα υπάρχει ελαστική μεταφορική ταινία πλάτους 800mm τουλάχιστον (τύπου chevron), η οποία θα μεταφέρει το προϊόν προς απόρριψη, με ταχύτητα τουλάχιστον 150 m/min.

Το ύψος εκφόρτωσης της μεταφορικής ταινίας πρέπει να είναι κατάλληλο να απορρίπτει και σε υπάρχοντα κάδο με ύψος στο χείλος τουλάχιστον 3.200 mm σε γωνία (σε σχέση με το έδαφος) όχι μεγαλύτερη των 24ο, χωρίς να πέφτουν απορρίμματα εκτός του κάδου. Πάνω από την μεταφορική ταινία να υπάρχει υποχρεωτικά μαγνήτης διαχωρισμού σίδηρο-μεταλλικών αντικειμένων, με μηχανική ή υδραυλική ρύθμιση του ύψους του από την ταινία απόρριψης.

3.8. Χειρισμός, έλεγχος και ασφάλεια

Η λειτουργία του μηχανήματος να γίνεται από τηλεχειριστήριο το οποίο θα παρέχει πλήρη έλεγχο όλων των λειτουργιών, ώστε το μηχάνημα να ελέγχεται για λόγους ασφάλειας και παραγωγικότητας από απόσταση. Το τηλεχειριστήριο να περιλαμβάνει όλο τον απαραίτητο χειρισμό που απαιτείται για την κίνηση και την λειτουργία του μηχανήματος. Επιπλέον του τηλεχειριστηρίου, θα υπάρχουν χειριστήρια επί του μηχανήματος ώστε να επιτυγχάνεται πλήρης χειρισμός σε περίπτωση που απαιτηθεί κάτι τέτοιο, καθώς και πίνακας ελέγχου πλήρης σύμφωνος με την λειτουργία του μηχανήματος. Ο ηλεκτρονικός πίνακας να περιλαμβάνει υποχρεωτικά οθόνη με μηνύματα προς την κατεύθυνση της ευχρηστίας και της ασφάλειας.

Ο ηλεκτρονικός πίνακας να έχει την δυνατότητα προγραμματισμού διαφόρων εργασιών ανάλογα με το είδος και την κατάσταση του υλικού προς τεμαχισμό. Οι χειριστές να μπορούν να επιλέξουν τη λειτουργία

του λειοτεμαχιστή, είτε με συγχρονισμένη κίνηση, είτε με ανεξάρτητη στους άξονες, επιτρέποντας την πλήρη προσαρμογή στις απαιτήσεις της εκάστοτε εφαρμογής.Θα διαθέτει ρύθμιση κίνησης των αξόνων σε περίπτωση δυσκολίας λόγω των υλικών προς τεμαχισμό. Επίσης θα φέρει συστήματα σύγχρονης τεχνολογίας με δυνατότητα αναλυτικής διάγνωσης και ιστορικού βλαβών.

Για την ασφαλή λειτουργία, ο λειοτεμαχιστής θα πρέπει να φέρει κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Καθυστέρηση εκκίνησης κινητήρα και σειρήνα.
- Προειδοποιητική σειρήνα για προειδοποίηση της εκκίνησης και κίνησης του μηχανήματος.
- Διακόπτες διακοπής κινητήρας (έκτακτης ανάγκης).
- Σύστημα απόμακρου τηλεχειρισμού, τόσο των λειτουργιών, όσο και της κίνησης των ερπυστριών.

Να διαθέτει δυνατότητες τηλεμετρίας/απομακρυσμένης παρακολούθησης λειτουργίας, ωρών, σφαλμάτων και θέσης.

Ο οικονομικός φορέας να δηλώσει ρητά την περίοδο λειτουργίας.

3.9. Πρόσθετος εξοπλισμός και παραδοτέα

Ο λειοτεμαχιστής θα παραδοθεί με εγκατεστημένο πλήρες σετ αξόνων τεμαχισμού οικιακών, ογκωδών και πράσινων αποβλήτων και με πρόσθετο, πλήρες, εναλλάξιμο σετ αξόνων κατάλληλο για αδρανή υλικά.

Θα περιλαμβάνονται τα αναγκαία εξαρτήματα, ειδικά εργαλεία και οδηγίες για την ασφαλή εναλλαγή τους. Η δυνατότητα τεμαχισμού αδρανών θα τεκμηριώνεται από τον κατασκευαστή, με σαφή αναφορά στους επιτρεπτούς τύπους και μεγέθη εισερχομένων υλικών.

Ο παραδοτέος εξοπλισμός θα περιλαμβάνει μεταφορικό ιμάντα, σύστημα μαγνητικού διαχωρισμού σιδηρούχων, ασύρματο τηλεχειριστήριο, σύστημα ασφαλείας/έκτακτης διακοπής, εξοπλισμό πυροπροστασίας και πρώτων βοηθειών, εργαλεία συντήρησης, τεχνικό εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης στην ελληνική γλώσσα και κατάλογο ανταλλακτικών στην ελληνική ή την αγγλική.

Απαιτείται σήμανση CE, δήλωση συμμόρφωσης Ε.Ε., κατάλληλα έγγραφα ταυτοποίησης (κατασκευαστής, τύπος, σειριακός αριθμός, έτος κατασκευής), καθώς και, εφόσον απαιτούνται από την εφαρμοστέα νομοθεσία και την κατηγορία του μηχανήματος, έγκριση τύπου, άδεια, πινακίδες Μ.Ε. και λοιπά νομιμοποιητικά στοιχεία.

3.10. Υποβολή τεχνικής προσφοράς και τεκμηρίωση

Κάθε προσφέρων θα υποβάλει πλήρη τεχνική περιγραφή της προτεινόμενης λύσης, έντυπα κατασκευαστή, πίνακα συμμόρφωσης με συγκεκριμένες παραπομπές, στοιχεία διαθεσιμότητας ανταλλακτικών και τεχνικής εξυπηρέτησης, πρόγραμμα εκπαίδευσης, πρόγραμμα συντήρησης, όρους εγγύησης και στοιχεία μεταφοράς/παράδοσης.

3.11. Εκπαίδευση και χρόνος παράδοσης

Ο ανάδοχος θα παραδώσει το μηχάνημα στον χώρο που θα υποδείξει ο Δήμος Κομοτηνής, πλήρες, άθικτο, δοκιμασμένο και έτοιμο για ασφαλή εργασία, **σε προθεσμία όχι μεγαλύτερη των έξι (6) μηνών από την ενεργοποίηση της συμβατικής υποχρέωσης παράδοσης**.

Η εκπαίδευση των χειριστών και του τεχνικού προσωπικού θα πραγματοποιηθεί επιτόπου και θα καλύπτει χειρισμό, έλεγχο κινδύνων, αλλαγή αξόνων, καθημερινούς ελέγχους, συντήρηση και αντιμετώπιση απλών δυσλειτουργιών.

4. ΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΜΙΣΘΩΣΗΣ, ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

4.1. Βασικό οικονομικό και χρονικό πλαίσιο

Η διάρκεια μίσθωσης ορίζεται σε εξήντα (60) μήνες, αρχόμενη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής και διάθεσης του μηχανήματος προς χρήση. Το ανώτατο διάστημα μέχρι την παράδοση είναι έξι (6) μήνες από τη συμβατικά οριζόμενη αφετηρία. Συνεπώς ο συνολικός χρόνος εκτέλεσης δύναται να περιλαμβάνει αυτοτελή φάση παράδοσης και ακολούθως εξήντα μήνες μίσθωσης.

Η οικονομική προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου θα καλύπτει είκοσι (20) σταθερά τριμηνιαία μισθώματα, χωρίς αναπροσαρμογή πέραν όσων τυχόν επιτρέπονται ρητά και νόμιμα στη διακήρυξη, και χωριστά το δεσμευτικό τίμημα τελικής εξαγοράς. Η έναρξη χρέωσης μισθωμάτων προϋποθέτει την παραλαβή του λειτουργικού εξοπλισμού. Δεν προβλέπεται προκαταβολή αποκλειστικά λόγω υπογραφής της σύμβασης.

4.2. Περιλαμβανόμενες δαπάνες

Με βάση το περιεχόμενο της προσφοράς που χρησιμοποιήθηκε για τον προϋπολογισμό, στα μισθώματα περιλαμβάνονται: η παράδοση του μηχανήματος, η τακτική συντήρηση κατά τη διάρκεια των 60 μηνών, η ασφάλιση κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης έναντι τρίτων και, εφόσον απαιτούνται, έγκριση τύπου, πινακίδες, άδεια κυκλοφορίας και ετήσια τέλη. Περιλαμβάνεται επιτόπια εκπαίδευση προσωπικού.

4.3. Εξαιρέσεις – ανάγκη πλήρους κατανομής κινδύνων

Η υποβληθείσα προσφορά δεν περιλαμβάνει καύσιμα, ελαστικές ερπύστριες, αναλώσιμα/μέρη συνήθους φθοράς και βλάβες από κακή χρήση, συγκρούσεις ή ατυχήματα. Πριν τη δημοπράτηση πρέπει να ορισθούν αναλυτικά και χωρίς αμφισημία: α) ποιες εργασίες και υλικά προληπτικής συντήρησης περιλαμβάνονται, β) ποια κοπτικά εργαλεία και άξονες θεωρούνται αναλώσιμα, γ) χρόνοι ανταπόκρισης και αποκατάστασης βλαβών, δ) χειρισμός ζημιών που αποζημιώνονται ασφαλιστικά, ε) απαλλαγές και εξαιρέσεις ασφαλιστηρίου, στ) ευθύνη σε περιόδους ακινησίας και ζ) κόστος και διαδικασία αντικατάστασης ή επιστροφής του εξοπλισμού.

4.4. Συντήρηση και τεχνική υποστήριξη

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει την τακτική προληπτική συντήρηση και την τεχνική υποστήριξη του μηχανήματος καθ' όλη τη διάρκεια της χρηματοδοτικής μίσθωσης, ήτοι για εξήντα (60) μήνες, σύμφωνα με τις οδηγίες και το πρόγραμμα συντήρησης του κατασκευαστή. Η τακτική συντήρηση περιλαμβάνεται στο συμβατικό μίσθωμα, χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Δήμου, με την επιφύλαξη των ρητά προσδιοριζόμενων εξαιρέσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να διασφαλίζει την έγκαιρη ανταπόκριση σε αναγγελίες βλαβών, τη διαθεσιμότητα κατάλληλου τεχνικού προσωπικού και ανταλλακτικών και την αποκατάσταση δυσλειτουργιών εντός των συμβατικά καθοριζόμενων προθεσμιών.

4.5. Εγγύηση και τεχνική εξυπηρέτηση

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίζει τεχνική υποστήριξη σε όλη τη διάρκεια μίσθωσης. Η αρχική προσφορά αναφέρει πενταετή εργοστασιακή εγγύηση αποκλειστικά για τον κινητήρα CATERPILLAR και

δωδεκάμηνη εγγύηση σε περίπτωση αγοράς. Επειδή οι παραπάνω όροι δεν καλύπτουν αυτομάτως το σύνολο του εξοπλισμού, η διακήρυξη πρέπει να καθορίσει ανεξάρτητες, ελάχιστες συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου για όλο το μηχάνημα, χωρίς εξάρτηση από συγκεκριμένη μάρκα κινητήρα.

Ο ανάδοχος θα καταθέσει πρόγραμμα τακτικών εργασιών, στοιχεία οργανωμένης υποστήριξης, διαθεσιμότητας ανταλλακτικών και τρόπο καταγραφής συντηρήσεων και βλαβών. Οι ακριβείς προθεσμίες απόκρισης και επισκευής θα εξειδικευθούν στη διακήρυξη βάσει τεκμηριωμένων υπηρεσιακών αναγκών.

5. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ

Η εκτιμώμενη αξία προκύπτει από την επιλεγείσα εκδοχή της οικονομικής προσφοράς μέσω της έρευνας αγοράς, η οποία **περιλαμβάνει τόσο τους άξονες απορριμμάτων όσο και πρόσθετο πλήρες σύστημα αξόνων αδρανών υλικών**.

Α/Α	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή μονάδας χωρίς ΦΠΑ	Καθαρή αξία
1	Τριμηνιαία μίσθωση ενός (1) λειοτεμαχιστή με δύο σετ αξόνων, συντήρηση/ασφάλιση κατά τους όρους	20 τρίμηνα	28.600,00 €	572.000,00 €
2	Δικαίωμα τελικής εξαγοράς, μετά τη λήξη της 60μηνης μίσθωσης	1	500,00 €	500,00 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ			**572.500,00 €**
	Φ.Π.Α. 24%			137.400,00 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ ΦΠΑ			**709.900,00 €**

Ανά τρίμηνο: 28.600,00 € χωρίς Φ.Π.Α. + 6.864,00 € Φ.Π.Α. = 35.464,00 € με Φ.Π.Α.

Τελική εξαγορά: 500,00 € χωρίς Φ.Π.Α. + 120,00 € Φ.Π.Α. = 620,00 € με Φ.Π.Α.

Για την υποβολή της οικονομικής προσφοράς απαιτείται ενιαία τιμή για τις 20 δόσεις και δεσμευτικό τίμημα εξαγοράς, ώστε οι προσφορές να συγκρίνονται σε κοινή βάση επί της συνολικής αξίας της πενταετίας και του δικαιώματος αγοράς, χωρίς Φ.Π.Α.

6. ΠΟΛΥΕΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη θα βαρύνει τον Α.Λ.Ε. 020.2440201003 του προϋπολογισμού Δήμου Κομοτηνής των οικείων οικονομικών ετών, μετά από την απαιτούμενη έγκριση ανάληψης πολυετούς υποχρέωσης και τις ετήσιες πράξεις δέσμευσης, σύμφωνα με το π.δ. 80/2016.

Στον προϋπολογισμό οικονομικού έτους 2026 υφίσταται πίστωση 2.000,00 €. Επειδή ο όρος της προσφοράς προβλέπει πλήρη τριμηνιαία δόση 35.464,00 € με Φ.Π.Α. και η αφετηρία της μίσθωσης είναι η πραγματική παραλαβή, η πίστωση αυτή δεν συνεπάγεται ότι θα εκδοθεί νόμιμα μερική ή προκαταβολική δόση εντός του 2026.

Στην συνέχεια παρατίθεται ενδεικτικό σενάριο, κατ’ εκτίμηση για την εκκίνηση της διαδικασίας: παράδοση και έναρξη μίσθωσης εντός του 2027, με 2 εξοφλημένα τρίμηνα στο 2027, 4 κατ’ έτος στα

2028–2031, 2 τρίμηνα και την εξαγορά στο 2032. Οι ακριβείς ημερομηνίες και πιστώσεις θα προσαρμοστούν κατά το οικονομικό έτος ανάλογα με την παράδοση και το συμβατικό πρόγραμμα πληρωμών.

Οικονομικό έτος	Τριμηνιαία μισθώματα	Μισθώματα με Φ.Π.Α.	Εξαγορά με Φ.Π.Α.	Σύνολο με Φ.Π.Α.
2026	0 (πίστωση 2.000,00 €)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2027	2	70.928,00 €	0,00 €	70.928,00 €
2028	4	141.856,00 €	0,00 €	141.856,00 €
2029	4	141.856,00 €	0,00 €	141.856,00 €
2030	4	141.856,00 €	0,00 €	141.856,00 €
2031	4	141.856,00 €	0,00 €	141.856,00 €
2032	2 + εξαγορά	70.928,00 €	620,00 €	71.548,00 €
ΣΥΝΟΛΟ	20	709.280,00 €	620,00 €	709.900,00 €

Σημείωση: Ο πίνακας δεν αποτελεί βεβαίωση εγκεκριμένων πιστώσεων ούτε υποκαθιστά την πολυετή απόφαση και τη δημοσιονομική βεβαίωση. Η πίστωση των 2.000,00 € για το 2026 εμφανίζεται ως πληροφοριακό στοιχείο και δεν αφαιρείται από την εκτιμώμενη αξία. Τυχόν συμβατικώς επιτρεπόμενη διαφορετική πρώτη καταβολή απαιτεί αυτοτελή πρόβλεψη στη διακήρυξη και συμβατότητα με την προσφορά.

7. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1. Συμβατικό αντικείμενο

Η ανάθεση αφορά ενιαία προμήθεια ενός λειτεμαχιστή με χρηματοδοτική μίσθωση 60 μηνών, δύο εναλλάξιμα σετ αξόνων και δικαίωμα εξαγοράς. Δεν επιτρέπεται τμηματική προσφορά μόνο για ένα τμήμα της λειτουργικής σύνθεσης.

Άρθρο 2. Συμβατικά τεύχη

Ισχύουν τα τεύχη του διαγωνισμού, η τεχνική μελέτη, οι προδιαγραφές, η διακήρυξη, η αποδεκτή τεχνική και οικονομική προσφορά του αναδόχου και το συμφωνητικό με τη σειρά ισχύος που θα ορίσει η διακήρυξη.

Άρθρο 3. Παράδοση και θέση σε λειτουργία

Ο εξοπλισμός θα παραδοθεί πλήρης στον Δήμο Κομοτηνής, θα πραγματοποιηθούν έλεγχοι και δοκιμές ασφαλείας/λειτουργίας και θα παραδοθούν όλα τα συνοδευτικά έγγραφα. Μέχρι την παραλαβή, κάθε δαπάνη και κίνδυνος μεταφοράς βαρύνει τον ανάδοχο.

Άρθρο 4. Παρακολούθηση και έλεγχος

Η αρμόδια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής διενεργεί ποσοτικό και ποιοτικό έλεγχο, ελέγχει τη συμμόρφωση στα τεχνικά χαρακτηριστικά, τη λειτουργικότητα των δύο σετ αξόνων και τα πιστοποιητικά, σύμφωνα με τον ν. 4412/2016.

Άρθρο 5. Πληρωμές

Οι 20 τριμηνιαίες πληρωμές γίνονται σύμφωνα με το συμφωνητικό, μετά την πραγματική εκκίνηση της μίσθωσης, την προβλεπόμενη διαπίστωση καλής εκτέλεσης της αντίστοιχης περιόδου και την προσκόμιση νόμιμων παραστατικών. Οι λοιποί όροι πληρωμής και κρατήσεων καθορίζονται στη διακήρυξη.

Άρθρο 6. Συντήρηση και βλάβες

Ο ανάδοχος οργανώνει την προβλεπόμενη περιοδική συντήρηση, ενημερώνει ιστορικό εργασιών και παρέχει τεχνική υποστήριξη. Τυχόν εξαιρέσεις υλικών, ανταλλακτικών, ζημιών και ακινησίας πρέπει να περιγράφονται αποκλειστικά και αναλυτικά στα συμβατικά τεύχη.

Άρθρο 7. Ασφάλιση

Καθ’ όλη τη μίσθωση θα υπάρχει ενεργή ασφαλιστική κάλυψη παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, με επαρκή ασφαλιζόμενα κεφάλαια και σαφείς διαδικασίες δήλωσης και αποκατάστασης ζημιών.

Άρθρο 8. Τροποποιήσεις και κυρώσεις

Οποιαδήποτε τροποποίηση, παράταση, ποινική ρήτρα και κήρυξη έκπτωσης διέπεται από τη σύμβαση και τον ν. 4412/2016. Δεν γίνονται δεκτές μονομερείς αλλαγές της προσφερόμενης ποιότητας ή του μισθώματος.

Άρθρο 9. Τελική εξαγορά

Μετά την ολοσχερή εξόφληση των είκοσι μισθωμάτων και την καταβολή του συμβατικού τιμήματος εξαγοράς, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεταβιβάσει την πλήρη κυριότητα του μηχανήματος στον Δήμο ελεύθερη από κάθε βάρος, με όλα τα προβλεπόμενα νόμιμα έγγραφα και πράξεις.

Άρθρο 10. Ουσιαστικός έλεγχος προσφορών

Οι προσφορές θα εξεταστούν ως προς τη συνολική κάλυψη τεχνικού αντικειμένου, δυνατότητα λειτουργίας και εξαγοράς, συντήρησης, ασφάλισης και συνολική συγκρισιμότητα κόστους. Επιφυλάσσεται το δικαίωμα αιτήματος διευκρινίσεων κατά τη νομοθεσία.

8. ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Κριτήριο ανάθεσης αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας–τιμής, σύμφωνα με το άρθρο 86 του ν. 4412/2016.

Κριτήριο	Περιγραφή	Συντ. βαρύτητας
Κ1	Γενικά στοιχεία – λειτουργική καταλληλότητα	10%
Κ2	Τύπος, διαστάσεις, βάρος και μεταφορά	10%
Κ3	Κινητήρας – απόδοση και εκπομπές	10%
Κ4	Χοάνη τροφοδοσίας	10%
Κ5	Σύστημα τεμαχισμού και εναλλάξιμοι άξονες	15%
Κ6	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	10%

Κριτήριο	Περιγραφή	Συντ. βαρύτητας
Κ7	Σύστημα απομάκρυνσης τεμαχισμένου υλικού	10%
Κ8	Χειρισμός, ασφάλεια, τηλεμετρία	10%
Κ9	Εγγύηση, συντήρηση, τεχνική υποστήριξη	5%
Κ10	Εκπαίδευση προσωπικού	5%
Κ11	Χρόνος και οργάνωση παράδοσης	5%
	ΣΥΝΟΛΟ	100%

Κάθε επιμέρους κριτήριο λαμβάνει βαθμολογία από 100 έως 120 όταν ικανοποιούνται ή υπερκαλύπτονται οι υποχρεωτικές τεχνικές απαιτήσεις. Προσφορά που δεν πληροί ουσιώδη υποχρεωτική απαίτηση απορρίπτεται, αντί να βαθμολογείται με λιγότερο από 100. Η σταθμισμένη τεχνική βαθμολογία U προκύπτει από το άθροισμα (συντελεστής βαρύτητας × βαθμολογία κριτηρίου).

Για τη συγκριτική αξιολόγηση δύναται να χρησιμοποιηθεί ο λόγος Λ = Συνολική προσφερόμενη τιμή χωρίς Φ.Π.Α. / U, όπου η συνολική τιμή περιλαμβάνει τα 20 μισθώματα και το δεσμευτικό τίμημα εξαγοράς. Προκρίνεται η παραδεκτή προσφορά με τον χαμηλότερο λόγο Λ, υπό τους αναλυτικούς όρους της διακήρυξης. Κάθε βαθμολόγηση αιτιολογείται ειδικά και αυτοτελώς.

9. ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΕΞΑΓΟΡΑΣ – ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ

Κατά την παραλαβή ελέγχεται, ενδεικτικά, η δήλωση συμμόρφωσης CE, η ηλικία και ο σειριακός αριθμός του μηχανήματος, το πλήθος και η καταλληλότητα των εναλλάξιμων αξόνων, η κίνηση ερπυστριών, ο ασφαλής χειρισμός και οι διακοπές κινδύνου, ο μεταφορικός ιμάντας, ο μαγνήτης, η τεχνική τεκμηρίωση και η ολοκλήρωση της εκπαίδευσης.

Ο ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίζει ανεμπόδιστη χρήση του μηχανήματος από τον Δήμο κατά το συμβατικό χρονικό διάστημα, τηρουμένων των όρων ασφάλειας και συντήρησης. Με την άσκηση του δικαιώματος εξαγοράς, την καταβολή του συνολικού συμβατικού τιμήματος και την τακτοποίηση των νόμιμων διαδικασιών, θα περιέρχεται στον Δήμο η κυριότητα του πλήρους μηχανήματος και του συνοδευτικού εξοπλισμού.

Η διακήρυξη και η οριστική σύμβαση θα εξειδικεύουν το πρόσωπο που έχει την κυριότητα κατά τη μίσθωση, τη δυνατότητα τυχόν εκχώρησης απαιτήσεων, την υποχρέωση άρσης εμπραγμάτων βαρών, καθώς και την απαλλαγή του Δήμου από οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική υποχρέωση κατά τη μεταβίβαση πέραν του προσφερθέντος τιμήματος εξαγοράς.

10. ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ο προσφέρων υποβάλλει συμπληρωμένο και ψηφιακά υπογεγραμμένο το παρακάτω φύλλο συμμόρφωσης. Στη στήλη «Απάντηση» πρέπει να περιγράφονται τα προσφερόμενα χαρακτηριστικά, ενώ στη στήλη «Παραπομπή» οι ακριβείς σελίδες του επίσημου τεχνικού φυλλαδίου ή άλλου πρόσφορου αποδεικτικού.

Α/Α	Ελάχιστη απαίτηση	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή
1	Καινούργιος, αμεταχείριστος ερπυστριοφόρος λειοτεμαχιστής	ΝΑΙ		
2	Τεμαχισμός ογκωδών, πράσινων και οικιακών αποβλήτων	ΝΑΙ		
3	Πρόσθετο πλήρες σετ εναλλάξιμων αξόνων αδρανών υλικών	ΝΑΙ		
4	Διάταξη ασφαλούς φόρτωσης τύπου hook-lift	ΝΑΙ		
5	Παραγωγικότητα / δυναμικότητα βάσει εγγράφων κατασκευαστή	ΝΑΙ		
6	Νόμιμη μεταφορά – βάρος και διαστάσεις	ΝΑΙ		
7	Πετρελαιοκινητήρας τουλάχιστον 140 kW / Stage V	ΝΑΙ		
8	Χοάνη τουλάχιστον 2,5 m^3	ΝΑΙ		
9	Σύστημα κοπής δύο ανεξάρτητων αξόνων	ΝΑΙ		
10	Υδραυλικό σύστημα ισχύος και ψύξης	ΝΑΙ		
11	Μεταφορικός ιμάντας και δυνατότητα εκφόρτωσης	ΝΑΙ		
12	Μαγνήτης διαχωρισμού σιδηρούχων	ΝΑΙ		
13	Ασύρματο χειριστήριο – συστήματα ασφαλείας	ΝΑΙ		
14	Κάμερα επιτήρησης / διαγνωστικός έλεγχος	ΝΑΙ		
15	Τεχνικά εγχειρίδια και δήλωση CE	ΝΑΙ		
16	Παράδοση και εκπαίδευση στις εγκαταστάσεις Δήμου	ΝΑΙ		
17	Περιοδική συντήρηση και ασφάλιση 60 μηνών	ΝΑΙ		
18	20 σταθερά τριμηνιαία μισθώματα και τιμή εξαγοράς	ΝΑΙ		

11. ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ – ΘΕΩΡΗΣΗΣ

Η παρούσα τεχνική μελέτη συντάχθηκε για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών του Δήμου Κομοτηνής και θα αποτελέσει, μετά την τελική υπηρεσιακή έγκριση και τυχόν απαιτούμενες προσαρμογές, μέρος των εγγράφων της δημόσιας σύμβασης.

Κομοτηνή, 16.10.2026

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	**Η ΘΕΩΡΗΣΑΣΑ**
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΕΡΓΙΑΔΗΣ	ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΛΑΣΠΑ
Προϊστάμενος Τμήματος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης, ΔΕ Εποπτών Καθαριότητας	Προϊσταμένη Δ/νσης Περιβάλλοντος, Αποκομιδής & Ανακύκλωσης