



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ

Δ/ΝΣΗ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Αρ. Μελ. : 144/2024

CPV : 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)  
45112400-9 (Εργασίες εκσκαφών)  
77112000-8 (Ενοικίαση χορτοκοπτικών ή γεωργικών μηχανημάτων με χειριστή)

**ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ, ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΜΕ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ Η  
ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ ΤΟΥΣ, ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ  
ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ**

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| <b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ :</b>     | <b>58.199,00€</b> |
| <b>Φ.Π.Α. 24%:</b>                  | <b>13.967,76€</b> |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΠΙΣΤΩΣΗΣ</b> | <b>72.166,76€</b> |

**ΚΟΖΑΝΗ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2024**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ,  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΜΕ ΤΟ  
ΧΕΙΡΙΣΤΗ Η ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ ΤΟΥΣ, ΓΙΑ  
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ  
ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΑΡ.ΜΕΛ.: 144/ 2024

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά στις εργασίες καθαρισμού οικοπέδων, κοινόχρηστων χώρων, χώρων παράνομης και ανεξέλεγκτης απόρριψης υλικών και χώρων απόθεσης αδρανών υλικών καθώς και τη μίσθωση μηχανημάτων τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον Δήμο Κοζάνης/ Διεύθυνση Περιβάλλοντος για εργασίες καθαρισμού αστικών και περιαστικών αλσουλίων και λοιπών χώρων όπου απαιτείται η χρήση μηχανημάτων στο πλαίσιο των δράσεων πυροπροστασίας του έτους 2024, έτσι ώστε ο Δήμος Κοζάνης, μαζί με τις υπόλοιπες υπηρεσίες που προσφέρει συντήρησης χώρων πρασίνου, αποκομιδής, ανακύκλωσης και οδοκαθαρισμού, να παρέχει υπηρεσίες καθαριότητας υψηλού επιπέδου, να συμμορφώνεται στις υποχρεώσεις του απέναντι στους πολίτες και να είναι σε θέση να παρέχει τις υπηρεσίες αυτές καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και σε όλους τους χώρους.

Οι παραπάνω ενέργειες πραγματοποιούνται στα πλαίσια:

1. Της συνεχούς προσπάθειας του Δήμου Κοζάνης και της Δ/νσης Περιβάλλοντος για την διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 2 του ν. 1650/86, όπως ισχύει.
2. Της άσκησης των αρμοδιοτήτων των Δήμων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (ν. 4042/12, ν. 3852/10, ν. 3463/2006 και του ν. 4412/16) και σύμφωνα με τις οποίες η αρμοδιότητα, για την διαχείριση των αστικών αποβλήτων καθώς και την καθαριότητα των κοινόχρηστων χώρων και τη λήψη προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων για την προστασία των χώρων αυτών, ανήκει στους Δήμους εντός της εδαφικής περιφέρειας των οποίων βρίσκονται οι χώροι αυτοί.
3. Της εναρμόνισης με τις Πυροσβεστικές Διατάξεις της ΠΔΠΥ Δυτ. Μακεδονίας για το Ν. Κοζάνης.

**Επιπλέον, σύμφωνα με τον Κανονισμό Καθαριότητας του Δήμου Κοζάνης** (Άρθρο 21, παρ. 1 & 2, Καθαριότητα ιδιωτικών οικοπέδων και χώρων) « Οι υπεύθυνοι για την τήρηση της καθαριότητας οικοπέδων, οφείλουν να τα διατηρούν πάντοτε ελεύθερα από απορρίμματα ακόμη και όταν αυτά προέρχονται από τρίτους. Προς τούτο οφείλουν να τα περιφράξουν (σύμφωνα με τις διατάξεις του Γ.Ο.Κ ) και να προβαίνουν σε περιοδική καθαριότητα και αποψίλωση (σύμφωνα και με το άρθρο 1 παρ.3 του Π.Δ της 12-4-1929 «Διατάξεις περιφράξεως οικοπέδων»). Όλες οι ιδιοκτησίες, κατοικημένες ή μη, οφείλουν να διατηρούνται καθαρές με ευθύνη των κατά περίπτωση υπευθύνων....»

**Επίσης, σύμφωνα με την περιπτ. δ παρ 1 άρθρο 58 του Ν. 3852/10 και την περ. 26 υποπαρ. β' παρ. Ι άρθρο 75 ν. 3463/2006, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 266 του ν.5037/23**

μεταφέρεται στους Δήμους «Η μέριμνα, σύμφωνα με τις ισχύουσες πυροσβεστικές διατάξεις, για την τήρηση των υποχρεώσεων καθαρισμού, από τους ιδιοκτήτες, νομείς, και επικαρπωτές, των οικοπεδικών και λοιπών

ακάλυπτων χώρων, που βρίσκονται εντός πόλεων, κωμοπόλεων και οικισμών και σε απόσταση μέχρι 100 μέτρων από τα όριά τους, καθώς και η υποχρέωση αυτεπάγγελτου καθαρισμού από τους δήμους, σε περίπτωση μη συμμόρφωσης των υπόχρεων. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης των υπόχρεων στην εκπλήρωση της υποχρέωσης καθαρισμού και συντήρησης καθ' όλη τη διάρκεια της αντιπυρικής περιόδου, επιβάλλεται ή καταλογίζεται αντίστοιχα εξ ολοκλήρου στον/στους υπόχρεους από τον οικείο Δήμο:

α. Πρόστιμο πενήντα (50) λεπτών του ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο, με ελάχιστο ποσό τα διακόσια (200) ευρώ,

β. η δαπάνη του αυτεπάγγελτου καθαρισμού του χώρου και απομάκρυνσης των υλικών.»

Η καθαριότητα των οικοπέδων, των κοινόχρηστων χώρων, των χώρων παράνομης απόρριψης υλικών και χώρων απόθεσης αδρανών υλικών, αστικών και περιαστικών αλυσυλλίων, αφορά σε εργασίες απομάκρυνσης ξερών χόρτων και δέντρων, φερτών υλικών, αποβλήτων και απορριμμάτων και γενικά κάθε είδους υλικού που ρυπαίνει το περιβάλλον και που μπορεί δυνητικά να αποτελέσει εστία μόλυνσης ή εστία πρόκλησης πυρκαγιάς. Θα πραγματοποιείται κυρίως κατά την αντιπυρική περίοδο για αποφυγή και του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς αλλά και σε άλλες περιόδους του χρόνου αν αυτό κριθεί αναγκαίο για σκοπούς προστασίας της δημόσιας υγείας και της καλής εικόνας της περιοχής.

## ΓΕΝΙΚΑ

Α) Η δαπάνη της εργασίας για την καθαριότητα των οικοπέδων και των χώρων ανεξέλεγκτης απόρριψης αποβλήτων (**ομάδες 1,2,3,4 και 5**) θα καθορισθεί ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>), βάση των σχετικών διατάξεων, τον όγκο της εργασίας, τις εργατοώρες και της ημερήσιας αντιμισθίας των μηχανημάτων και του προσωπικού που απαιτούνται για την συγκεκριμένη εργασία. Τα μηχανήματα θα απασχολούνται στην εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση και στη μεταφορά των αδρανών και λοιπών υλικών, στην αποψίλωση ξερών χόρτων και θάμνων και στην εν γένει καθαριότητα των ως άνω χώρων.

Ως χώρος συμβατικής εργασίας και άμεσης παροχής υπηρεσιών ορίζονται

- Οι κυρίως οικιστικές περιοχές
- Οι περιφερειακοί οικισμοί και συνοικίες
- Τα Δ. Διαμερίσματα και οι Τοπικές Κοινότητες του Δήμου Κοζάνης
- Ο χώρος διάθεσης μη επικίνδυνων αδρανών υλικών του Δ. Κοζάνης στη θέση «Μπαλτά Τεπέ»
- Οι χώροι παράνομης και ανεξέλεγκτης απόρριψης αποβλήτων και απορριμμάτων

## Υποχρεώσεις Αναδόχου

- Οι συμβατικές εργασίες θα εκτελούνται από τον ανάδοχο όλες τις ημέρες της εβδομάδας σε συνάρτηση με το πρόγραμμα καθαριότητας του Δήμου και τις εκάστοτε προκύπτουσες ανάγκες.
- Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις ισχύουσες Αστυνομικές και Υγειονομικές διατάξεις.
- Ο ανάδοχος ανεξάρτητα από τις υποχρεώσεις και ευθύνες που απορρέουν από τη σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις, είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το προσωπικό, να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων, καθώς επίσης και την υγεία και παροχή πρώτων βοηθειών για το εργατοϋπαλληλικό προσωπικό του και κάθε τρίτου.
- Ο ανάδοχος πάντοτε φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση, όλα τα υλικά και μέσα οποιασδήποτε φύσεως, περιλαμβανομένης και της ιδιοκτησίας του Δήμου, καθώς επίσης και τις εκτελούμενες απ' αυτόν εργασίες. Σχετικές διαταγές της Υπηρεσίας εκτελούνται από τον Ανάδοχο και σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα προστασίας φυλάξεως ή διατηρήσεων λαμβάνονται από τον εργοδότη Δήμο και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον εργολάβο.

- Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και διαφύλαξη όλων των κοινωφελών και κάθε φύσεως έργων που βρίσκονται κοντά στο εκτελούμενο έργο για την πρόληψη ζημιών ή διακοπής της λειτουργίας των. Ζημιές που έγιναν από αμέλεια του εργολάβου, επανορθώνονται αμέσως από τον ίδιο. Σε αντίθετη περίπτωση η αποκατάσταση των ζημιών, γίνεται από τον Δήμο σε βάρος του εργολάβου.
- Επίσης ο ανάδοχο υποχρεώνεται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον εργοδότη για την εκτέλεση εργασιών, που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση ή εξαιρέθηκαν αργότερα και νόμιμα από αυτήν καθώς επίσης και στο προσωπικό αυτού ή του εργοδότη ή κάθε άλλης αρχής που απασχολείται με την εκτέλεση έργων μέσα ή κοντά στο χώρο εργασίας του.
- Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δέντρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφ' όσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο ανάδοχος/ Υπηρεσία θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων, θάμνων και καταστροφή φυτείας που θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, την εναπόθεση υλικών κλπ.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν μηχανήματα και να πραγματοποιηθούν εργασίες, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω, για τις οποίες ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει τον αντίστοιχο μηχανολογικό εξοπλισμό, την ανάλογη εμπειρία και το εξειδικευμένο προσωπικό για την έντεχνη και αποτελεσματική παροχή της εργασίας:

- Εκσκαπτικό μηχάνημα τύπου JCB ιπποδύναμης 75HP και άνω, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής ή/και
- Φορτωτής γαιών ιπποδύναμης άνω των 130HP ή/και
- Λαστιχοφόρος μικροφορτωτής τύπου bobcat, ιπποδύναμης τουλάχιστο 40 HP, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής.
- Χειρωνακτική εργασία
- Κοπή ή/και εκρίζωση ξερών δένδρων ύψους μέχρι 4 m (ΣΧΕΤΙΚΟ NET ΠΡΣ ΣΤ 4.1.3).
- Ανανέωση κόμης ή κοπή ξερών δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8m (ΣΧΕΤΙΚΟ NET ΠΡΣ ΣΤ 4.2.1)
- Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους( ΣΧΕΤΙΚΟ NET ΠΡΣ ΣΤ8.2.1)

Η μεταφορά των υλικών θα γίνεται: α) στον ΣΜΑ, στη θέση «Κασλά» του Δ. Κοζάνης, όσον αφορά στα πράσινα απόβλητα και β) στο αδειοδοτημένο εναλλακτικό σύστημα διαχείρισης αδρανών υλικών, όσον αφορά τα αδρανή υλικά.

Κριτήριο κατακύρωσης, των ομάδων 1,2,3,4 και 5 της παρούσας, αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής ανά ομάδα. Προσφορά μπορεί να δοθεί για μία ή περισσότερες ομάδες και η κατακύρωση θα γίνει ανά ομάδα βάσει του κριτηρίου κατακύρωσης.

Β) Η δαπάνη της εργασίας για την καθαριότητα των αστικών και περιαστικών αλσουλίων στο πλαίσιο των δράσεων πυροπροστασίας του έτους 2025 (**ομάδα 6**) θα καθορισθεί βάση της ημερήσιας αντιμισθίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για την συγκεκριμένη εργασία (με δεδομένο ότι δεν είναι γνωστή η έκταση επέμβασης), των σχετικών διατάξεων, τον όγκο της εργασίας και τις εργατώρες. Τα μηχανήματα θα απασχολούνται στην εκσκαφή, φορτοεκφόρτωση και στη μεταφορά των αδρανών και λοιπών υλικών, στην αποψίλωση ξερών χόρτων και θάμνων και στην εν γένει καθαριότητα των ως άνω χώρων.

Ως χώρος συμβατικής εργασίας και άμεσης παροχής υπηρεσιών ορίζονται

- Οι κυρίως οικιστικές περιοχές
  - Οι περιφερειακοί οικισμοί και συνοικίες
  - Τα Δ. Διαμερίσματα και οι Τοπικές Κοινότητες του Δήμου
- 
- Οι συμβατικές εργασίες θα εκτελούνται από τον ανάδοχο/ Υπηρεσία όλες τις ημέρες της εβδομάδας σε συνάρτηση με το πρόγραμμα καθαριότητας του Δήμου και τις εκάστοτε προκύπτουσες ανάγκες.
  - Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις ισχύουσες Αστυνομικές και Υγειονομικές διατάξεις.
  - Ο ανάδοχος ανεξάρτητα από τις υποχρεώσεις και ευθύνες που απορρέουν από τη σύμβαση και τις κείμενες διατάξεις, είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το προσωπικό, να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων, καθώς επίσης και την υγεία και παροχή πρώτων βοηθειών για το εργατοϋπαλληλικό προσωπικό του και κάθε τρίτου.
  - Ο ανάδοχος πάντοτε φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση, όλα τα υλικά και μέσα οποιασδήποτε φύσεως, περιλαμβανομένης και της ιδιοκτησίας του Δήμου, καθώς επίσης και τις εκτελούμενες απ' αυτόν εργασίες. Σχετικές διαταγές της Υπηρεσίας εκτελούνται από τον Ανάδοχο και σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα προστασίας φυλάξεως ή διατηρήσεων λαμβάνονται από τον εργοδότη Δήμο και οι σχετικές δαπάνες καταλογίζονται στον εργολάβο.
  - Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και διαφύλαξη όλων των κοινωφελών και κάθε φύσεως έργων που βρίσκονται κοντά στο εκτελούμενο έργο για την πρόληψη ζημιών ή διακοπής της λειτουργίας των. Ζημιές που έγιναν από αμέλεια του εργολάβου, επανορθώνονται αμέσως από τον ίδιο. Σε αντίθετη περίπτωση η αποκατάσταση των ζημιών, γίνεται από τον Δήμο σε βάρος του εργολάβου.
  - Επίσης ο ανάδοχο υποχρεώνεται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον εργοδότη για την εκτέλεση εργασιών, που δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση ή εξαιρέθηκαν αργότερα και νόμιμα από αυτήν καθώς επίσης και στο προσωπικό αυτού ή του εργοδότη ή κάθε άλλης αρχής που απασχολείται με την εκτέλεση έργων μέσα ή κοντά στο χώρο εργασίας του.
  - Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δέντρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφ' όσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο ανάδοχος/ Υπηρεσία θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων, θάμνων και καταστροφή φυτείας που θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, την εναπόθεση υλικών κλπ.

Για όλες τις παραπάνω εργασίες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν μηχανήματα (κατά περίπτωση) όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω:

- Εκσκαφέας με περιστροφική τσάπα, ικανότητας περιστροφής 360<sup>0</sup> και ιπποδύναμης 100 HP
- Εκσκαπτικό μηχανήμα τύπου JCB ιπποδύναμης 75HP και άνω
- Φορτωτής γαιών ιπποδύναμης άνω των 130HP.
- Λαστιχοφόρος μικροφορτωτής τύπου bobcat, ιπποδύναμης τουλάχιστον 40 HP,
- Καταστροφέας αγριόχορτων, ρυμουλκούμενος, στιβαρής κατασκευής

Κριτήριο κατακύρωσης της ομάδας 6 της παρούσας αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής. Προσφορά μπορεί να δοθεί για ένα ή περισσότερα είδη (μηχανήματα) και η κατακύρωση θα γίνει ανά είδος βάσει του κριτηρίου κατακύρωσης.

Η εργασία θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα :

- στο Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/8-8-2016, τ. Α') Συμβάσεις έργων, προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως ισχύει.
- στον Ν. 3463/06 Κύρωση Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων.
- Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Β/07.06.2010) Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης πρόγραμμα Καλλικράτης.

Ο ενδεικτικός Προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **72.166,76€** δηλαδή **58.199,00** πλέον **13.967,76€** για Φ.Π.Α. 24%. και εγγεγραμμένη πίστωση στον προϋπολογισμό του Δήμου Κοζάνης έτους 2024 στον ΚΑ 20.6233.0003, ενώ αντίστοιχες πιστώσεις θα προβλεφθούν και στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2025.

**ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΙΜΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΝΑ Μ2 (ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΣΤΟΥΣ)**

Η μονάδα κόστους, προκύπτει από τιμές εμπορίου, από τα σχετικά άρθρα Πρασίνου και λαμβάνοντας υπόψη ότι για τον καθαρισμό ενός οικοπέδου/ χώρου εκατό τετραγωνικών μέτρων (100μ2) απαιτούνται ενδεικτικά τα παρακάτω:

| A/A                                       | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ΜΟΝ.<br>ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ | ΤΙΜΗ.<br>ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ €              |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|----------------|----------------------|
|                                           | Μηχάνημα: <ul style="list-style-type: none"><li>Εκσκαπτικό μηχάνημα τύπου JCB ιπποδύναμης 75HP και άνω, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής ή/και</li><li>Φορτωτής γαιών ιπποδύναμης άνω των 130HP ή/και</li><li>Λαστιχοφόρος μικροφορτωτής τύπου bobcat, ιπποδύναμης τουλάχιστο 40 HP, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής.</li><li>Χειρωνακτική εργασία</li></ul> | h            | 1     | 50             | 50                   |
|                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Φορητό Όχημα</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | h            | 1     | 20             | 20                   |
|                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Κοπή ή/και εκρίζωση ξερών δένδρων ύψους μέχρι 4 m (ΣΧΕΤΙΚΟ NET ΠΡΣ ΣΤ 4.1.3).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                             | Τεμ.         | 4     | 4              | 16                   |
|                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Ανανέωση κόμης ή κοπή ξερών δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8m (ΣΧΕΤΙΚΟ NET ΠΡΣ ΣΤ 4.2.1)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                       | Τεμ.         | 2     | 17             | 34                   |
|                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύστευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους( ΣΧΕΤΙΚΟ NET ΠΡΣ ΣΤ8.2.1)</li></ul>                                                                                                                                                                         | Στρ.         | 0,1   | 7              | 0,70                 |
| <b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ 100 Μ2</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |       |                | <b>120,70€</b>       |
| <b>ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑ Μ2</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |       |                | <b>1,207 ή 1,21€</b> |

11-09-2024  
Ο Συντάκτης

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Η Προϊστ. Τμήματος  
Πρασίνου & Περιβαλλοντικής  
Διαχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος. Δ/σης  
Περιβάλλοντος

Αργυρόπουλος Νικόλαος  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

Λιάκου Ιωάννα  
Γεωπόνος MSc

Παπαθανασίου Βασίλειος  
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ,  
ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΜΕ ΤΟ  
ΧΕΙΡΙΣΤΗ Η ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ ΤΟΥΣ, ΓΙΑ  
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ  
ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ  
ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΑΡ.ΜΕΛ.: 144/ 2024

ΠΡΟΫΠ. :

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΟΜΑΔΑ 1: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| Α/Α             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                     | ΜΟΝ.<br>ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ     | ΤΙΜΗ.<br>ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ €   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------|-----------|
| 1               | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ<br>ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΚΟΖΑΝΗΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ<br>ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2           | 20.000,00 | 1,21           | 24.200,00 |
| ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |                                                                                                        |              |           |                | 24.200,00 |
| Φ.Π.Α 24%       |                                                                                                        |              |           |                | 5.808,00  |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |                                                                                                        |              |           |                | 30.008,00 |

**ΟΜΑΔΑ 2: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| Α/Α             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                    | ΜΟΝ.<br>ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ    | ΤΙΜΗ.<br>ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ €  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------------|----------|
| 1               | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ<br>ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΑΙΑΝΗΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ<br>ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2           | 3.300,00 | 1,21           | 3.993,00 |
| ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |                                                                                                       |              |          |                | 3.993,00 |
| Φ.Π.Α 24%       |                                                                                                       |              |          |                | 958,32   |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |                                                                                                       |              |          |                | 4.951,32 |

**ΟΜΑΔΑ 3: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| Α/Α             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                      | ΜΟΝ.<br>ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ    | ΤΙΜΗ.<br>ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ €  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------------|----------|
| 1               | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ<br>ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΕΛΙΜΕΙΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ<br>ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2           | 3.300,00 | 1,21           | 3.993,00 |
| ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |                                                                                                         |              |          |                | 3.993,00 |
| Φ.Π.Α 24%       |                                                                                                         |              |          |                | 958,32   |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |                                                                                                         |              |          |                | 4.951,32 |



**ΟΜΑΔΑ 4: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| A/A                    | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                     | ΜΟΝ. ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ    | ΤΙΜΗ. ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ €         |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------|-----------------|
| 1                      | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΔΗΜ. ΥΨΗΛΑΝΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2        | 2.000,00 | 1,21        | 2.420,00        |
| <b>ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> |                                                                                                        |           |          |             | <b>2.420,00</b> |
| <b>Φ.Π.Α 24%</b>       |                                                                                                        |           |          |             | <b>580,80</b>   |
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>   |                                                                                                        |           |          |             | <b>3.000,80</b> |

**ΟΜΑΔΑ 5: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| A/A                    | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                   | ΜΟΝ. ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ    | ΤΙΜΗ. ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ €         |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------|-----------------|
| 1                      | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2        | 5.300,00 | 1,21        | 6.413,00        |
| <b>ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> |                                                                                                      |           |          |             | <b>6.413,00</b> |
| <b>Φ.Π.Α 24%</b>       |                                                                                                      |           |          |             | <b>1.539,12</b> |
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>   |                                                                                                      |           |          |             | <b>7.952,12</b> |

**ΟΜΑΔΑ 6 : CPV 45112400-9 (Εργασίες εκσκαφών)****CPV 77112000-8 (Ενοικίαση χορτοκοπτικών ή γεωργικών μηχανημάτων με χειριστή)**

| A/A | Περιγραφή μηχανήματος και εργασία                                                                                           | CPV        | μονάδα μέτρησης (ώρα λειτουργίας) | Ποσότητα | Τιμή μονάδος (€/h) | Δαπάνη (€) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|----------|--------------------|------------|
| 1   | Εκσκαφέα με περιστροφική τσάπα, ικανότητας περιστροφής 360° και ιπποδύναμης 100 HP, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής. | 45112400-9 | h                                 | 26       | 55,00              | 1.430,00   |
| 2   | Εκσκαπτικό μηχάνημα τύπου JCB ιπποδύναμης 75HP και άνω, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής.                             | 45112400-9 | h                                 | 100      | 50,00              | 5.000,00   |
| 3   | Φορτωτής γαιών ιπποδύναμης άνω των 130HP.                                                                                   | 45112400-9 | h                                 | 50       | 55,00              | 2.750,00   |
| 4   | Λαστιχοφόρος μικροφορτωτής τύπου bobcat, ιπποδύναμης τουλάχιστον 40 HP, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής.             | 45112400-9 | h                                 | 200      | 30,00              | 6.000,00   |
| 5   | Καταστροφέας αγριόχορτων, ρυμουλκούμενος, στιβαρής κατασκευής για αδιαμόρφωτους κοινόχρηστους χώρους                        | 77112000-8 | h                                 | 80       | 25,00              | 2.000,00   |

|                              |                        |                   |
|------------------------------|------------------------|-------------------|
|                              | <b>ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> | <b>17.180,00€</b> |
|                              | <b>Φ.Π.Α 24%</b>       | <b>4.123,20€</b>  |
|                              | <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>   | <b>21.303,20€</b> |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>       |                        | <b>58.199,00</b>  |
| <b>ΦΠΑ 24 %</b>              |                        | <b>13.967,76</b>  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ</b> |                        | <b>72.166,76</b>  |

11-09-2024  
Ο Συντάκτης

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Η Προϊστ. Τμήματος  
Πρασίνου & Περιβαλλοντικής  
Διαχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος Δ/σης  
Περιβάλλοντος

Αργυρόπουλος Νικόλαος  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

Λιάκου Ιωάννα  
Γεωπόνος MSc

Παπαθανασίου Βασίλειος  
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
 ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
 Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
 ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ  
 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ,  
 ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΦΟΡΤΗΓΩΝ ΜΕ ΤΟ  
 ΧΕΙΡΙΣΤΗ Η ΤΟΝ ΟΔΗΓΟ ΤΟΥΣ, ΓΙΑ  
 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ  
 ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ  
 ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ

ΑΡ.ΜΕΛ.: 144/ 2024

ΠΡΟΫΠ. : 41.976,29€ (με Φ.Π.Α. )

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΟΜΑΔΑ 1: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| A/A             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                     | ΜΟΝ.<br>ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ     | ΤΙΜΗ.<br>ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ € |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------|---------|
| 1               | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ<br>ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΚΟΖΑΝΗΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ<br>ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2           | 20.000,00 |                |         |
| ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |                                                                                                        |              |           |                |         |
| Φ.Π.Α 24%       |                                                                                                        |              |           |                |         |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |                                                                                                        |              |           |                |         |

**ΟΜΑΔΑ 2: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| A/A             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                    | ΜΟΝ.<br>ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ    | ΤΙΜΗ.<br>ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ € |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------------|---------|
| 1               | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ<br>ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΑΙΑΝΗΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ<br>ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2           | 3.300,00 |                |         |
| ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |                                                                                                       |              |          |                |         |
| Φ.Π.Α 24%       |                                                                                                       |              |          |                |         |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |                                                                                                       |              |          |                |         |

**ΟΜΑΔΑ 3: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| A/A             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                      | ΜΟΝ.<br>ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ    | ΤΙΜΗ.<br>ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ € |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------------|---------|
| 1               | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ<br>ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΕΛΙΜΕΙΑΣ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ<br>ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2           | 3.300,00 |                |         |
| ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |                                                                                                         |              |          |                |         |
| Φ.Π.Α 24%       |                                                                                                         |              |          |                |         |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |                                                                                                         |              |          |                |         |

**ΟΜΑΔΑ 4: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| A/A             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                     | ΜΟΝ. ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ    | ΤΙΜΗ. ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ € |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------|---------|
| 1               | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΔΗΜ. ΥΨΗΛΑΝΤΗ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2        | 2.000,00 |             |         |
| ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |                                                                                                        |           |          |             |         |
| Φ.Π.Α 24%       |                                                                                                        |           |          |             |         |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |                                                                                                        |           |          |             |         |

**ΟΜΑΔΑ 4: CPV 77314000-4 (Υπηρεσίες Συντήρησης οικοπέδων)**

| A/A             | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ                                                                                   | ΜΟΝ. ΜΕΤΡ | ΠΟΣΟΤ    | ΤΙΜΗ. ΜΟΝ.€ | ΟΛΙΚΗ € |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------|---------|
| 1               | ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΩΝ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΔΕ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ | M2        | 5.300,00 |             |         |
| ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ |                                                                                                      |           |          |             |         |
| Φ.Π.Α 24%       |                                                                                                      |           |          |             |         |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ   |                                                                                                      |           |          |             |         |

**ΟΜΑΔΑ 6: CPV 45112400-9 (Εργασίες εκσκαφών)****CPV 77112000-8 (Ενοικίαση χορτοκοπτικών ή γεωργικών μηχανημάτων με χειριστή)**

| A/A | Περιγραφή μηχανήματος και εργασία                                                                                                       | CPV        | μονάδα μέτρησης (ώρα λειτουργίας) | Ποσότητα | Τιμή μονάδος (€/h) | Δαπάνη (€) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|----------|--------------------|------------|
| 1   | Εκσκαφέα με περιστροφική τσάπα, ικανότητας περιστροφής 360 <sup>0</sup> και ιπποδύναμης 100 HP, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής. | 45112400-9 | h                                 | 26       |                    |            |
| 2   | Εκσκαπτικό μηχάνημα τύπου JCB ιπποδύναμης 75HP και άνω, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής.                                         | 45112400-9 | h                                 | 100      |                    |            |
| 3   | Φορτωτής γαιών ιπποδύναμης άνω των 130HP.                                                                                               | 45112400-9 | h                                 | 50       |                    |            |
| 4   | Λαστιχοφόρος μικροφορτωτής τύπου bobcat, ιπποδύναμης τουλάχιστον 40 HP, μετά της μεταφοράς των υλικών εκσκαφής.                         | 45112400-9 | h                                 | 200      |                    |            |
| 5   | Καταστροφέας αγριόχορτων, ρυμουλκούμενος, στιβαρής κατασκευής για αδιαμόρφωτους κοινόχρηστους χώρους                                    | 77112000-8 | h                                 | 80       |                    |            |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>       |  |
| <b>Φ.Π.Α 24%</b>             |  |
| <b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>         |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>       |  |
| <b>ΦΠΑ 24 %</b>              |  |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ</b> |  |

ΚΟΖΑΝΗ      /   /  
Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛ.: 144/ 2024

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

### Άρθρο 1 Αντικείμενο - Προϋπολογισμός

Η παρούσα μελέτη αφορά στις εργασίες καθαρισμού οικοπέδων, κοινόχρηστων χώρων, χώρων παράνομης και ανεξέλεγκτης απόρριψης υλικών και χώρων απόθεσης αδρανών υλικών καθώς και τη μίσθωση μηχανημάτων τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον Δήμο Κοζάνης/ Διεύθυνση περιβάλλοντος για εργασίες καθαρισμού αστικών και περιαστικών αλσουλίων και λοιπών χώρων όπου απαιτείται η χρήση μηχανημάτων στο πλαίσιο των δράσεων πυροπροστασίας του έτους 2024, έτσι ώστε ο Δήμος Κοζάνης, μαζί με τις υπόλοιπες υπηρεσίες που προσφέρει συντήρησης χώρων πρασίνου, αποκομιδής, ανακύκλωσης και οδοκαθαρισμού, να παρέχει υπηρεσίες καθαριότητας υψηλού επιπέδου, να συμμορφώνεται στις υποχρεώσεις του απέναντι στους πολίτες και να είναι σε θέση να παρέχει τις υπηρεσίες αυτές καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και σε όλους τους χώρους.

Ο ενδεικτικός Προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **72.166,76€** δηλαδή **58.199,00** πλέον **13.967,76€** για Φ.Π.Α. 24%. και εγγεγραμμένη πίστωση στον προϋπολογισμό του Δήμου Κοζάνης έτους 2024 στον ΚΑ 20.6233.0003, ενώ αντίστοιχες πιστώσεις θα προβλεφθούν και στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2025.

Η χρηματοδότηση θα γίνει από ιδίους πόρους του Δήμου Κοζάνης και από το Υπ. Εσωτερικών-Κάλυψη δράσεων πυροπροστασίας.

### Άρθρο 2: Διατάξεις

Η εκτέλεση της εργασίας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α') Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. του Ν. 3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ 114/ 08.06.2006 τ.Α') και ιδιαίτερα του άρθρου 209 του Ν. 3463/'06.
3. του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».

### Άρθρο 3: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας με τη σειρά που ισχύουν, πέραν της Σύμβασης που θα υπογραφεί και θα υπερισχύει όλων θα είναι:

1. Διακήρυξη δημοπρασίας
2. Προϋπολογισμός προσφοράς
3. Συγγραφή υποχρεώσεων

4. Τεχνική έκθεση – προδιαγραφές

5. Τιμολόγιο μελέτης – Προϋπολογισμός.

#### **Άρθρο 4: Εγγυήσεις**

Εγγύηση συμμετοχής: Το ύψος της εγγύηση συμμετοχής **καθορίζεται** στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ, και δεν μπορεί να υπερβαίνει το **2%** της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση. (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16)

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα **τμήματα** της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων. (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16)

Εγγύηση συμμετοχής σε περίπτωση απευθείας ανάθεσης δεν απαιτείται εκτός αν άλλως αναφέρεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης: Το ύψος της εγγύησης καθορίζεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16)

Δεν απαιτείται εγγύηση καλής εκτέλεσης για συμβάσεις αξίας ίσης ή κατώτερης από το ποσό των τριάντα χιλιάδων (30.000) ευρώ, εκτός αν άλλως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16)

Εγγύηση καλής λειτουργίας: Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν από τους προσφέροντες να παράσχουν «Εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των έργων ή των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Το ύψος της εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό. (άρθρο 72 παρ.2 του Ν.4412/16)

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στον διαγωνισμό, επιστρέφεται στον προμηθευτή μετά την υπογραφή της σύμβασης και κατάθεση της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης. (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16).

Επιστροφή Εγγυήσεων:

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον **ανάδοχο** με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους **λοιπούς** προσφέροντες μετά:

α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και

β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών και

γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται. (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16)

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την **οριστική** ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης. (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16)

#### **Άρθρο 5: Τόπος και Χρόνος εκτέλεσης της εργασίας**

Ο χώρος παροχής της εργασίας είναι ολόκληρη η έκταση του Δήμου Κοζάνης.

Το χρονικό διάστημα παροχής των υπηρεσιών ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της

σύμβασης ή και μέχρι εξαντλήσεως του οικονομικού αντικείμενου. Σε περίπτωση χρονικών υπερβάσεων επιβάλλονται ποινικές ρήτρες σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και το άρθρο 218 του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 6: Τρόπος εκτέλεσης της εργασίας.**

Η εργασία θα γίνει με Ανοικτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό, με βάση τους όρους που καθορίζει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου, με κριτήριο κατακύρωσης όπως αυτό ορίζεται στην Τεχνική Έκθεση της παρούσας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/8-8-2016, τ. Α') Συμβάσεις έργων, προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του συστήματος

#### **Άρθρο 7: Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας**

Οι οικονομικοί φορείς που θα συμμετάσχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται επί ποινή αποκλεισμού:

- α) Να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών
- β) Για τους οργανισμούς ή επιχειρήσεις που εκτελούν εργασίες συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων σε επαγγελματική βάση, απαιτείται εγγραφή και καταχώριση στο ηλεκτρονικό μητρώο αποβλήτων (ΗΜΑ) του άρθρου 42 του ν. 4042/2012, όπως ισχύει, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 43942/4026/2016 (Β' 2992) όπως ισχύει (αρθ. 85, ν4685/20).

Τα παραπάνω αποδεικτικά θα πρέπει να καταθέσουν οι οικονομικοί φορείς με την προσφορά τους

#### **Άρθρο 8: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται επί ποινή αποκλεισμού:

- α) Να διαθέτουν κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού και της υπογραφής της σύμβασης, στην πλήρη κυριότητά τους τον ελάχιστο απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση, (Μηχανήματα, φορτηγό όχημα, κ.α.) και θα δηλώνουν ότι θα τον διαθέσουν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας. Σε περίπτωση που ο ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός δεν είναι ιδιόκτητος, συνολικά ή τμήμα του, ο προσφέρων θα δεσμεύεται, με Υπεύθυνη Δήλωσή να καταθέσει, εφόσον ανακηρυχθεί μειοδότης, το συμφωνητικό μίσθωσής του εξοπλισμού, για διάστημα τουλάχιστον όσο διαρκεί η εκτέλεση της εργασίας.
- β) Για το προσωπικό εργασίας: Να διαθέτουν το ελάχιστο προσωπικό που απαιτείται, για την άρτια και έγκαιρη εκτέλεση των εργασιών (κατ' ελάχιστο: χειριστή, οδηγό και εργάτη). Σε περίπτωση ανάδειξης προσωρινού αναδόχου θα κατατεθεί πίνακας προσωπικού που θα αφορά τη συγκεκριμένη εργασία και αντίγραφο της άδειας των οδηγών και των χειριστών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

#### **Άρθρο 9: Παραλαβή εργασιών**

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 221. (άρθρο 219 παρ.1 του Ν.4412/16)

#### **Άρθρο 10: Τρόπος Πληρωμής**



Ο ανάδοχος θα πληρώνεται τμηματικά, με την έκδοση του τιμολογίου του Αναδόχου.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του ανάδοχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Στις συμβάσεις παροχής υπηρεσιών για την πληρωμή του τιμήματος απαιτούνται κατ' ελάχιστον τα εξής δικαιολογητικά:

α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του συμβατικού αντικειμένου σύμφωνα με το άρθρο 219.

β) Τιμολόγιο του αναδόχου.

γ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας (άρθρο 200 παρ.5 του Ν.4412/16)

#### **Άρθρο 11: Κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλες της νόμιμες κρατήσεις που ορίζονται και ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού, εκτός του Φ.Π.Α., με τον οποίο βαρύνεται ο Δήμος.

#### **Άρθρο 12: Έκπτωση του αναδόχου**

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής:

α) εφόσον δεν προσήλθε να υπογράψει τη σύμβαση μέσα στην προθεσμία που ορίστηκε με ειδική πρόσκληση,

β) στην περίπτωση δημόσιας σύμβασης υπηρεσιών: αα) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και ββ) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης.

#### **Άρθρο 13: Εκχώρηση της εργασίας σε τρίτο**

Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο σε τρίτον, μέρους ή του όλου του αντικειμένου της σύμβασως.

#### **Άρθρο 14 : Σύμβαση.**

Ο ανάδοχος της εργασίας μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής είναι υποχρεωμένος να έρθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης ή όπως άλλως ορίζεται σε αυτή (άρθρο 105 παρ.4 Ν.4412/16) για την υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει την κατά το άρθρο 5, εγγύηση για την καλή της εκτέλεση.

#### **Άρθρο 15: Επίλυση διαφορών**

Τυχόν διαφορές που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της εργασίας επιλύονται κατά τις διατάξεις του άρθρου 273 παρ.1 και 2 του Ν.3463/2006.

#### **Άρθρο 16: Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία**

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής

κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του

#### **Άρθρο 17: Τεχνικά χαρακτηριστικά και εξοπλισμός μηχανημάτων έργου**

#### **A. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

##### **1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΚΣΚΑΦΕΩΝ ΜΕ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ ΤΣΑΠΑ**

Οι εκσκαφείς με περιστροφική τσάπα ικανότητας περιστροφής **360ο** θα πρέπει να είναι μεγαλύτεροι των **100 HP** και να είναι χαρακτηρισμένοι από την άδεια κυκλοφορία τους ως Μηχανήματα Έργου.

Στην τιμή της οικονομικής προσφοράς θα περιλαμβάνεται και η μεταφορά των υλικών εκσκαφής.

Στα δικαιολογητικά συμμετοχής θα κατατεθεί η άδεια κυκλοφορίας του μηχανήματος και οτιδήποτε άλλο απαιτείται για την απόδειξη των τεχνικών χαρακτηριστικών.

##### **2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΚΣΚΑΠΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ(JCB)**

Τα εκσκαπτικά μηχανήματα τύπου JCB θα πρέπει να είναι μεγαλύτεροι των **75HP**, να είναι χαρακτηρισμένοι από την άδεια κυκλοφορία τους ως Μηχανήματα Έργου .

Στην τιμή της οικονομικής προσφοράς θα περιλαμβάνεται και η μεταφορά των υλικών εκσκαφής.

Στα δικαιολογητικά συμμετοχής θα κατατεθεί η άδεια κυκλοφορίας του μηχανήματος και οτιδήποτε άλλο απαιτείται για την απόδειξη των τεχνικών χαρακτηριστικών.

##### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΤΩΤΗ**

Οι φορτωτές θα πρέπει να είναι μεγαλύτεροι των **130 HP** και να είναι χαρακτηρισμένοι από την άδεια κυκλοφορία τους ως Μηχανήματα Έργου.

Στα δικαιολογητικά συμμετοχής θα κατατεθεί η άδεια κυκλοφορίας του μηχανήματος και οτιδήποτε άλλο απαιτείται για την απόδειξη των τεχνικών χαρακτηριστικών.

##### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΑΣΤΙΧΟΦΟΡΟΥ ΜΙΚΡΟΦΟΡΤΩΤΗ ΤΥΠΟΥ BOBCAT**

Οι μηχανικοί λαστιχοφόροι μικροφορτωτές τύπου BOBCAT να είναι ιπποδύναμης μεγαλύτερης των **40HP**, να φέρουν εμπρόσθιο κουβά και να είναι χαρακτηρισμένοι από την άδεια κυκλοφορία τους ως Μηχανήματα Έργου.

Στην τιμή της οικονομικής προσφοράς θα περιλαμβάνεται και η μεταφορά των υλικών εκσκαφής.

Στα δικαιολογητικά συμμετοχής θα κατατεθεί η άδεια κυκλοφορίας του μηχανήματος και οτιδήποτε άλλο απαιτείται για την απόδειξη των τεχνικών χαρακτηριστικών.

##### **5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΑ ΑΓΡΙΟΧΟΡΤΩΝ**

Οι μηχανικοί καταστροφείς αγριόχορτων θα είναι ρυμουλκούμενοι ή θα προσαρμόζονται σε κατάλληλο μηχανήμα [ Μηχάνημα Έργου, γεωργικό ελκυστήρα (τρακτέρ) κτλ.]. Θα προσκομιστεί :

α. Η άδεια κυκλοφορίας του αντίστοιχου μηχανήματος [ Μηχάνημα Έργου, γεωργικού ελκυστήρα (τρακτέρ) κτλ.]. και

β. Υπεύθυνη Δήλωση του οικονομικού φορέα ότι διαθέτει καταστροφέα αγριόχορτων και να δηλώνει τα τεχνικά χαρακτηριστικά του καταστροφέα αγριόχορτων.

11-09-2024  
Ο Συντάκτης

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Η Προϊστ. Τμήματος  
Πρασίνου & Περιβαλλοντικής  
Διαχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος. Δ/σης  
Περιβάλλοντος

Αργυρόπουλος Νικόλαος  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

Λιάκου Ιωάννα  
Γεωπόνος MSc

Παπαθανασίου Βασίλειος  
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός