

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
ΜΕΛΕΤΗ
«ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 629.867,30 €
CPV 77300000-3**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

2022



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΘΕΜΑ:
Κ.Α. 35.6262.0005
ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΤΙΟΚΑΜΠΗΣ
Κ.Α. 35.6262,0016
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΠΟΛΕΩΣ
Κ.Α. 35.6262.0017
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ
Κ.Α. 35.6262.0019
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ ΟΔΩΝ**

**ΠΡΟΫΠ.: 629.867,30 €
ΕΤΟΣ: 2022**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται στα πλαίσια της εκτέλεσης του προϋπολογισμού του έτους 2022 και αφορά εργασίες

1. κλαδέματος υψηλών και επικίνδυνων δέντρων
2. συντήρησης αποκατάστασης και βελτίωσης στους χώρους πρασίνου του Δήμου .
3. καθαρισμού αλσύλλων από ξερά χόρτα για προστασία από πυρκαγιές
4. καθαρισμού ερεισμάτων οδών από ξερά χόρτα
5. εκτέλεσης ψεκασμών με βιολογικό σκεύασμα για την καταπολέμηση της κάμπιας των πεύκων

Ο Δημόσιος χώρος πρασίνου αποτελεί ανάγκη της κοινωνίας η οποία με την σειρά της τον διαμορφώνει ανάλογα και τα μέλη της τον χρησιμοποιούν αντικατοπτρίζοντας συγχρόνως την ίδια, τις ανάγκες της, τις απόψεις της, τις προοπτικές αλλά και τον πολιτισμό της. Οι δημόσιοι χώροι πρασίνου συνθέτουν και δομούν τον αστικό χώρο δίνοντάς του ιδιαίτερο ύφος, ζωτικότητα , διαφορετικότητα και ουσία.

Η πόλη αποτελείται από κτισμένο και φυσικό άκτιστο περιβάλλον. Στο άκτιστο περιβάλλον μέσα στις μεγαλουπόλεις αναπτύσσεται ένα ξεχωριστό οικοσύστημα με την δική του χλωρίδα και πανίδα. Οι υπαίθριοι χώροι που αποτελούνται κυρίως από πάρκα, πλατείες, πεζόδρομους συνθέτουν την πόλη όπου ο πολίτης ζει, εργάζεται και κοινωνικοποιείται μέσα σε αυτή.

Από την αρχαιότητα οι χώροι πρασίνου είχαν ιδιαίτερη σημασία και δινόταν μεγάλη προσοχή στη διαμόρφωσή τους. Το ύφος και η αισθητική τους αντικατόπτριζαν την κοινωνία μέσα στην οποία ζούσαν.

Οι σημερινές πόλεις διαφέρουν από αυτές των προηγούμενων εποχών. Οι ξύλινες κατασκευές αντικαταστάθηκαν με μεταλλικές , το έδαφος καλύφθηκε με τσιμέντο, το θρόισμα των φύλλων με τον θόρυβο των αυτοκινήτων. Η ύπαρξη του πρασίνου αλλάζει ρόλο και θεωρείται απαραίτητο τόσο για αισθητικούς σκοπούς όσο και για την βελτίωση του περιβάλλοντος.

Τι προσδοκίες έχουμε σήμερα από τους χώρους πρασίνου;

- Να δίνει τη δυνατότητα της υπαίθριας ψυχαγωγίας και συντελεί στην αναζωογόνηση και την ψυχική υγεία των πολιτών.
- Να εξισορροπεί τις υψηλές θερμοκρασίες του καλοκαιριού που προέρχονται από την άσφαλτο και το τσιμέντο, λειτουργώντας ως φυσικός εξαερισμός ιδίως κατά την διάρκεια του καλοκαιριού.
- Να μειώνει τους θορύβους της πόλης αφού αποτελεί τι καλύτερο φυσικό ηχοπέτασμα.
- Να δρα ως φίλτρο για την ρύπανση φιλτράροντας τα σωματίδια του αέρα και τους αέριους ρυπαντές όπως το μονοξείδιο του άνθρακα, το διοξείδιο του θείου και το διοξείδιο του αζώτου βελτιώνοντας σημαντικά την ποιότητα του αέρα.
- Να συγκρατεί μεγάλο ποσοστό νερού μέσω του πορώδους του εδάφους , εμποδίζοντας

- την διάβρωση και τις πλημμύρες.
- Να αποτελεί καταφύγιο διαφόρων ζωντανών οργανισμών (π.χ. πουλιά).

Συμπερασματικά βλέπουμε ότι ποιότητα ζωής ολόκληρης της πόλης καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από το ποσοστό και την ποιότητα των χώρων πρασίνου αλλά και την ευκολία πρόσβασης των πολιτών, ιδίως στις σημερινές πυκνοκατοικημένες τσιμεντουπόλεις.

Η μελέτη αφορά τις πλατείες, τα πάρκα, τους χώρους πρασίνου σε αθλητικά κέντρα ,εκκλησίες, δημοτικά κτήρια και σχολεία, τους παραλιακούς διαμορφωμένους χώρους, τις νησίδες και τα διάσπαρτα παρτέρια που αποτελούν αισθητικές οάσεις πρασίνου, αλλά και χώρους συνάθροισης και παιχνιδιού μέσα στις πυκνοκατοικημένες αστικές περιοχές .Στους χώρους πρασίνου που αφορούν την μελέτη περιλαμβάνονται επίσης οι δενδροστοιχίες, τα υψηλά δέντρα και τα αλυσυλλία όπου απαιτούνται ειδικές επεμβάσεις για την συντήρησή τους καθώς και τα ερείσματα των οδών.

Οι εργασίες στους υπάρχοντες χώρους πρασίνου του Δήμου Χαλκιδέων είναι ειδικευμένες εργασίες πρασίνου και για την εκτέλεσή τους είναι απαραίτητο ο ανάδοχος να διαθέτει την απαραίτητη γνώση και εμπειρία για επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα . Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να είναι κάτοχος εργοληπτικού πτυχίου πρασίνου, να διαθέτει το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο να παρακολουθεί στενά και να συνεργάζεται με την υπηρεσία.

Η Δ/ση Γεωτεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου δεν διαθέτει τέτοιου είδους οχήματα όπως γερανοφόρο όχημα με καλάθι , φορτηγό με αρπάγη για την αποκομιδή των προϊόντων που θα προκύψουν από τις εργασίες συντήρησης, κ.λ.π. και είναι αδύνατη η εκτέλεση των ανάλογων εργασιών. Επειδή μάλιστα οι εργασίες είναι εξειδικευμένες εργασίες πρασίνου, είναι απαραίτητη καθ' όλη την διάρκεια τους, η παρουσία Γεωπόνου ή Δασολόγου Π.Ε. ή Τ.Ε.

Οι εργασίες πρασίνου αποτελούν πολύπλοκο αντικείμενο κυρίως για το ότι έχουμε να κάνουμε με ζωντανό υλικό το οποίο έχει εναλλασσόμενες ανάγκες μέσα στο χρόνο-εποχιακά- και απαιτεί εξεζητημένες εργασίες συντήρησης για την διατήρησή του. Οι εργασίες απαιτούν εντατικές και άμεσες πολλές φορές επεμβάσεις και το υπάρχον προσωπικό αδυνατεί να ανταποκριθεί και να εκτελέσει τον όγκο των εργασιών που απαιτούν οι υπάρχοντες χώροι πρασίνου. Η συνολική έκταση για τον διευρυμένο Δήμο Χαλκιδέων ανέρχεται στα 1.243 στρέμματα.

Στρεμματικές εκτάσεις πρασίνου ανά Δημοτικό Διαμέρισμα	στρέμματα
Δ.Δ.Χαλκίδας	1.117
Δ.Δ. Ληλαντίων	44
Δ.Δ. Αυλίδας	25
Δ.Δ. Ανθηδώνας	15
Δ.Δ. Ν.Αρτάκης	42

Επί πλέον οι επεμβάσεις παρουσιάζουν έντονη εποχικότητα και απαιτούν άμεση εκτέλεση ταυτόχρονα σε πολλά σημεία του διευρυμένου Δήμου . Το υπάρχον προσωπικό του συνεργείου κήπων αποτελείται από 5 εργάτες κηπουρούς και 11 τεχνίτες δενδροκόμους και δεν επαρκεί για τον όγκο των απαιτούμενων εργασιών του Δήμου Χαλκιδέων. Κατ'επανάληψη η υπηρεσία έχει ζητήσει την κάλυψη των αναγκών της με νέες προσλήψεις αλλά αν και οι προσλήψεις γίνανε λόγω συνταξιοδοτήσεων αλλά και μετατάξεων ο αριθμός των κηπουρών αντί να αυξηθεί έχει μειωθεί αισθητά. Σε μελέτη της υπηρεσίας το 2004 όταν οι χώροι πρασίνου ήταν 30% λιγότεροι απαιτούνταν τουλάχιστον 88 κηπουροί εργάτες και τεχνίτες και μόνο για τον τότε Δήμο Χαλκιδέων , τη σημερινή Δημοτική Κοινότητα Χαλκίδας.

Ένας εργάτης κηπουρός δεν μπορεί να συντηρήσει πάνω από 10 στρέμματα σε καθημερινή βάση, ετησίως και πάντα ανάλογα με τις εργασίες και τις απαιτήσεις του κάθε χώρου. Εάν μάλιστα υπολογίσουμε ότι από τους 16 εργατοτεχνίτες οι 2 απασχολούνται σε καθημερινή βάση στη συντήρηση και επισκευή των αρδευτικών συστημάτων και άλλοι 2 απασχολούνται στην

αποκομιδή των προϊόντων της συντήρησης, ο αριθμός των πραγματικά απασχολούμενων στη συντήρηση μειώνεται αρκετά. Επίσης είναι απολύτως αναγκαίο να υπάρχει ομάδα τουλάχιστον 4 ατόμων με καλές γνώσεις και επιδεξιότητα σε όλο το φάσμα των εργασιών ώστε να επεμβαίνει άμεσα σε έκτακτες εργασίες που προκύπτουν σχεδόν καθημερινά αλλά και στην συντήρηση του φυτωρίου και έλεγχο των μηχανημάτων.

Η κατανομή του συνεργείου κήπων σήμερα σε σχέση με τις κατ'ελάχιστο σημερινές ανάγκες φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Κατανομή απασχολούμενων	Αριθμός απασχολούμενων σήμερα	Αναγκαίος αριθμός απασχολούμενων
Επόπτες-Εργοδηγοί		4
Υδραυλικοί	2	4
Φορητό αποκομιδής	2	4
Φυτώριο-Μηχανήματα-Άμεση επέμβαση	4	4
Εργάτες κηπουροί που απασχολούνται σε εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης πρασίνου περιφερειακών ενοτήτων	3	24
Εργάτες κηπουροί που απασχολούνται σε εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης πρασίνου Κοινότητας Χαλκίδας	5	51

Οι εργασίες είναι απαραίτητο να πραγματοποιούνται σε συγκεκριμένο χρόνο και με τακτικές επαναλήψεις καθότι οι χώροι πρασίνου αποτελούνται από ζωντανούς οργανισμούς (φυτικούς) και αν δεν τύχουν της απαραίτητης φροντίδας και προσοχής υποβαθμίζονται και πολύ γρήγορα καταστρέφονται.

Εκτός από τις καθιερωμένες και τακτικές επεμβάσεις λόγω της επίδρασης των καιρικών φαινομένων υπάρχουν και έκτακτες περιπτώσεις άμεσης επέμβασης για την αποφυγή καταστροφών. Παραδείγματος χάρη: ο καύσωνας απαιτεί περισσότερες επεμβάσεις ως προς το πότισμα, δυνατοί άνεμοι πιθανόν να προκαλέσουν σπάσιμο κλάδων ή και αποκοπή ολόκληρων δένδρων, το δυνατό κρύο μπορεί να καταστρέψει μέρος των φυτικών οργανισμών κ.ά. Οι έκτακτες επεμβάσεις απαιτούν συνήθως άριστα καταρτισμένο εργατικό δυναμικό και πρέπει να πραγματοποιούνται ταυτόχρονα σε όλη την έκταση του Δήμου.

Όμως το πρόβλημα στην καλή οργάνωση για την άμεση και σωστή εκτέλεση των απαραίτητων υπηρεσιών δεν είναι μόνο στον αριθμό των απασχολούμενων κηπουρών αλλά και η έλλειψη μέσων μεταφοράς, φορητών, γερανού, τρακτέρ και γενικά μηχανημάτων και εργαλείων.

Κανένας από τους συνενωμένους δήμους, πλην της Χαλκίδας, δεν διαθέτει και δεν διαθέτει υπηρεσία πρασίνου και κατ'επέκταση το υπάρχον προσωπικό που μπορούσε να καλύψει μόνο τις ανάγκες του πρώην Δήμου Χαλκιδέων και μάλιστα ελλειμματικά, τώρα υποχρεώνεται να καλύψει τις ανάγκες ενός διευρυμένου δήμου με πολλαπλάσιες ανάγκες. Το προσωπικό του συνεργείου και τα εργαλεία πρέπει καθημερινά να καλύπτουν μεγαλύτερες αποστάσεις σε σχέση με παλιότερα αφού υπάρχουν χώροι πρασίνου αρκετά απομακρυσμένοι.

Περιοχές Διευρυμένου Δήμου με αφετηρία τη Χαλκίδα	Χιλιόμετρα
Βασιλικό	9
Λευκαντί	11
Αφράτι	11
Φύλλα	12
Ν. Αρτάκη	9
Βατώντας	14

Δροσιά	6
Λουκίσια	15
Βαθύ	7
Καλοχώρι-Παντείχι	10
Φάρος Αυλίδας	10
Παραλία Αυλίδας	12

Ως εκ τούτου είναι αδύνατον να πραγματοποιηθούν εμπρόθεσμα οι αναγκαίες επεμβάσεις για την σωστή διατήρηση και διαιώνιση των χώρων πρασίνου που αποτελούν οάσεις πρασίνου μέσα στις σημερινές τσιμεντοπόλεις.

Η μελέτη αναφέρεται στις εξής εργασίες:

1Α.«Κλάδεμα υψηλών δέντρων και καταπολέμηση πυτιοκάμπης»

Κλαδέματα των δένδρων με την χρήση εξειδικευμένου προσωπικού για τέτοιου είδους εργασίες σε διάφορα και μεγάλα ύψη για την διαμόρφωση και περιορισμό της κόμης πολύ υψηλών δένδρων. Σκοπός των εργασιών είναι η αποφυγή σπασίματος κλάδων που μπορεί να εγκυμονεί κινδύνους για τους πολίτες , τα οχήματα ή ακόμα και για κτίσματα.

Οι εργασίες είναι ειδικευμένες εργασίες πρασίνου και για την εκτέλεσή τους θα τηρηθούν οι υπάρχουσες Π.Ε.ΤΕ.Π. Ο ανάδοχος είναι απαραίτητο να διαθέτει ISO 9001:2015 για έργα πρασίνου και την απαραίτητη επιστημονική γνώση και εμπειρία για την εκτέλεση τέτοιου είδους εργασιών ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο να παρακολουθεί στενά και να συνεργάζεται στενά με την υπηρεσία . Οι εργασίες κλαδέματος θα πρέπει να πραγματοποιούνται πάντα παρουσία ειδικού Γεωτεχνικού ΠΕ ή ΤΕ ο οποίος θα έχει εμπειρία σε ανάλογες εργασίες. Για τα κλαδέματα υψηλών δένδρων απαιτείται εξειδικευμένο – ποιοτοποιημένο για τέτοιου είδους εργασίες προσωπικό.

1Β.«Καταπολέμηση Πυτιοκάμπης των πεύκων»

Ψεκασμοί των πεύκων για την καταπολέμηση της πυτιοκάμπης με την χρήση βιολογικού εντομοκτόνου σκευάσματος Bacillus thuringiensis . Για την καλύτερη εφαρμογή του φαρμάκου είναι απαραίτητη η πρόσμιξη του ψεκαστικού μίγματος με την ανάλογη προσκολλητική ουσία. Αναγκαίο το πιστοποιητικό γνώσεων ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων σύμφωνα με το άρθρο 12 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης των υπουργείων Υγείας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Περιβάλλοντος (ΦΕΚ 1883-1/8/2013, τεύχος Β'), «Θέσπιση εθνικού σχεδίου δράσης με στόχο την εφαρμογή της οδηγίας 2009/128/ΕΚ και την προστασία του ανθρώπου και του περιβάλλοντος» που θα το προσκομίσει και στο φάκελλο δικαιολογητικών επί ποινή αποκλεισμού.

Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας όπου αυτά δημιουργηθούν και σε οποιαδήποτε ύψος, για την πρόληψη αλλεργιών σε σχολεία και άλλες επίκαιρες θέσεις, από την κάμπια.

2.«Αποκατάσταση – βελτίωση πρασίνου πόλεως»

- Κλαδέματα διαμόρφωσης δένδρων και θάμνων στα πλαίσια της διατήρησης του κατάλληλου σχήματος και μεγέθους ώστε να εξασφαλιστεί η καλή και υγιής ανάπτυξή τους.
- Συντήρηση χλοοτάπητα
- Βοτάνισμα χώρων πρασίνου για την απομάκρυνση των ζιζανίων και καθαρισμό των χώρων με εργάτες.

- Συμπληρωματική εγκατάσταση χλοοτάπητα
- Έλεγχος και ρύθμιση αρδευτικού συστήματος χλοοτάπητα

Οι εργασίες στους υπάρχοντες χώρους πρασίνου του Δήμου Χαλκιδέων είναι ειδικευμένες εργασίες πρασίνου και για την εκτέλεσή τους είναι απαραίτητο ο ανάδοχος να διαθέτει την απαραίτητη γνώση και εμπειρία για επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα . Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να είναι κάτοχος εργοληπτικού πτυχίου πρασίνου, να διαθέτει το κατάλληλα εκπαιδευμένο - πιστοποιημένο προσωπικό το οποίο να παρακολουθεί στενά και να συνεργάζεται με την υπηρεσία. Να είναι εγγεγραμμένος στο επίσημο Φυτοϋγειονομικό Μητρώο επαγγελματιών/υπευθύνων επιχείρησης ή άλλων προσώπων που ασχολούνται με δραστηριότητες που αφορούν φυτά, φυτικά προϊόντα ή άλλα αντικείμενα, σύμφωνα με το άρθρο 65 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/2031 που θα το προσκομίσει στο φάκελλο δικαιολογητικών επί ποινή αποκλεισμού.

3.«Προστασία δένδροστοιχιών και αλσυλλίων»

Η προστασία από τις πυρκαγιές αποτελεί δράση πολιτικής προστασίας και για τούτο προβλέπεται να εκτελεστεί με την έναρξη της θερινής περιόδου.

Αφορά τον καθαρισμό από την ετήσια βλάστηση , κλάδεμα ξερής βλάστησης δένδρων και θάμνων μέχρι 4 μέτρα ύψος και απομάκρυνση ξερών θάμνων και δένδρων στους χώρους υψηλής επικινδυνότητας για πυρκαγιά όπως αλσύλλια, δένδροστοιχίες, κοινόχρηστους χώρους και ακάλυπτα οικόπεδα σύμφωνα με τις πυροσβεστικές διατάξεις. Ο κίνδυνος εξάπλωσης της πυρκαγιάς αυξάνεται σημαντικά καθώς ο Δήμος Χαλκίδας περιλαμβάνει ζώνες μίξης δασών και αστικών περιοχών καθώς και αυξημένη ανθρώπινη δραστηριότητα στις ζώνες αυτές. Οι επεμβάσεις θα γίνουν σε έκταση 800 περίπου στρεμμάτων που βρίσκονται διάσπαρτα στις Δημοτικές Ενότητες. Όταν και όπου απαιτείται θα γίνεται επανάληψη των εργασιών μετά από εντολή της υπηρεσίας ώστε η πυροπροστασία να είναι διαρκής.

4.«Καθαρισμός ερεισμάτων οδών»

Προβλέπεται να πραγματοποιηθούν οι παρακάτω εργασίες:

Καθαρισμός ερεισμάτων οδών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες, ερείσματα οδικών αξόνων, πρανή. Απομάκρυνση των προϊόντων του βοτανίσματος και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται. Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κ.λ.π.) και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται .Κοπή παρόδιας ξηλώδους βλάστησης.

Όλες οι παραπάνω εργασίες μπορούν να πραγματοποιούνται στους ίδιους χώρους ταυτόχρονα γιαυτό απαιτείται καλός προγραμματισμός και συντονισμός για την έγκαιρη και έντεχνη πραγματοποίησή τους.

Η δαπάνη είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό οικονομικού έτους 2022 και κατανεμημένη ως εξής:

ΤΜΗΜΑ	Κ.Α.	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΡΟΥΠΟΛ.
1.	35.6262.0005	Κλάδεμα υψηλών δέντρων και καταπολέμηση πυτιοκάμπης	153.119,54€
2.	35.6262.0016	Αποκατάσταση – βελτίωση πρασίνου πόλεως	261.223,36€
3.	35.6262.0017	Προστασία δενδροστοιχιών και αλσυλλίων	124.806,00€
4.	35.6262.0019	Καθαρισμός ερεισμάτων οδών	90.718,40€

Η συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη των εργασιών είναι 629.867,30€ με το Φ.Π.Α. 24%.

. Οι τιμές που αναφέρονται στο τιμολόγιο είναι εκ του εμπορίου.

Χαλκίδα 28 Μαρτίου 2022

Οι Συντάκτες

Κρινής Γεώργιος
Γεωπόνος ΠΕ9/Α΄

Τσαμίτα Παναγιώτα
Γεωπόνος ΠΕ9/Α΄

Μπαρσάκης Βασίλειος
Γεωπόνος ΤΕ13/Β

Ο Δ/ντης
Γεωτεχνικών Υπηρεσιών

Αλέξανδρος Βράκας
Αρχιτέκτων Μηχανικός Msc ΠΕ4/Α΄

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΘΕΜΑ:
Κ.Α. 35.6262.0005
ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΤΙΟΚΑΜΠΗΣ
Κ.Α. 35.6262,0016
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΠΟΛΕΩΣ
Κ.Α. 35.6262.0017
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ
Κ.Α. 35.6262.0019
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ ΟΔΩΝ**

ΠΡΟΥΠ.: 629.867,30 € ΕΤΟΣ 2022

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

**ΤΜΗΜΑ 1.ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ &ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΤΙΟΚΑΜΠΗΣ
ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ**

1Α: ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ						
Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Α.Τ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ. €
1	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	1	τεμ.	110,00 €	115	12.650,00 €
2	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	2	τεμ.	140,00 €	170	23.800,00 €
3	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	3	τεμ.	185,00 €	170	31.450,00 €

4	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους πάνω από 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	4	τεμ.	240,00 €	100	24.000,00 €
5.	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους άνω των 16 m, σε χώρους χωρίς πρόσβαση σε καλαθοφόρα οχήματα	5	τεμ.	450,00 €	3	1.350,00 €
6.	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	11	τεμ	15,00 €	600	9.000,00 €
					ΣΥΝΟΛΟ	93.250,00 €
					Φ.Π.Α. 24%	22.380,00 €
					ΣΥΝΟΛΟ 1Α	115.630,00 €

1B: ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΓΓΙΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ

A.A.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
1	Καταπολέμηση της κάμπιας των πεύκων	6	τεμ	1,50 €	18560	27.840,00 €
2	Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από δέντρα ύψους έως 4 m	7	τεμ	3,45 €	230	793,50 €
3	Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από δέντρα ύψους άνω των 4 m	8	τεμ	16,00 €	100	1.600,00 €
					ΣΥΝΟΛΟ	30.233,50 €
					ΦΠΑ 24%	7.256,04 €
					ΣΥΝΟΛΟ 1B	37.489,54 €
ΣΥΝΟΛΟ 1 1Α+1B						153.119,54€

ΤΜΗΜΑ 2: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΠΟΛΕΩΣ

A. A.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
	Εγκατάσταση χλοοτάπητα					
1	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	9	στρ.	2.300,00 €	0,2	460,00 €
2	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	10	στρ.	6.300,00 €	0,3	1.890,00 €

	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων					
3.	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	12	τεμ	10,00 €	20	200,00 €
4.	Καθαρισμός κορμού δέντρων από λαίμαργους βλαστούς	13	τεμ	1,40 €	2000	2.800,00 €
5.	Θερινό κλάδεμα δέντρων	14	τεμ.	6,90 €	300	2.070,00 €
	Κλάδεμα φοινίκων					
6.	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m	15	τεμ	5,10 €	80	408,00 €
7	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m	16	τεμ	17,20 €	30	516,00 €
	Κλάδεμα θάμνων					
8	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	17	τεμ	1,00 €	2000	2.000,00 €
9	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	18	τεμ	2,58 €	1500	3.870,00 €
	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα					
10	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	19	m	0,50 €	10000	5.000,00 €
	Κούρεμα χλοοτάπητα ή βοτάνισμα χώρου					
11	Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή ή βοτάνισμα χώρου με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε φυτεμένους και μη φυτεμένους χώρους	20	στρ.	45,00 €	2750	123.750,00 €
12	Βοτάνισμα με τα χέρια	21	στρ.	155,00 €	30	4.650,00 €
13	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	22	στρ.	115,00 €	15	1.725,00 €
14	Απομάκρυνση ζιζανίων και καθαρισμός από φερτά υλικά(χώματα) από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα με μηχανήματα και εργάτες	23	στρ.	45,00 €	170	7.650,00 €
	Καθαρισμός χώρου					

15	Καθαρισμός χώρου (φυτεμένες ή αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	24	στρ.	17,00 €	2750	46.750,00 €
Αρδευτικά						
16	Έλεγχος – ρύθμιση αρδευτικού συστήματος χλοοτάπητα	25	στρ.	3,00 €	700	2.100,00 €
17	Τοποθέτηση Εκτοξευτήρες αυτοαννυσούμενοι στατικοί. Σώμα ανύψωσης 10cm	26	τεμ.	4,60 €	250	1.150,00 €
18	Τοποθέτηση Εκτοξευτήρες αυτοαννυσούμενοι γραναζωτοί ακτίνας ενεργείας 7-14m με σώμα ανύψωσης πλαστικό 10cm	27	τεμ.	25,00 €	147	3.675,00 €
					ΣΥΝΟΛΟ	210.664,00 €
					ΦΠΑ 24%	50.559,36 €
					ΣΥΝΟΛΟ 2	261.223,36 €

ΤΜΗΜΑ 3: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
1.	Βοτάνισμα με τα χέρια	28	στρ.	125,00 €	63	7.875,00
2.	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή	29	στρ.	32,00 €	1600	51.200,00
3.	Βοτάνισμα με χρήση αυτοκινούμενου μηχανήματος	30	στρ.	15,00 €	205	3.075,00
4.	Καθαρισμός χώρων φυτών	31	στρ.	6,00 €	1600	9.600,00
5.	Κλαδοκάθαρο ή κοπή δέντρων μέχρι 4 μ.	32	τεμ	17,00 €	1200	20.400,00
6.	Κλάδεμα ή κοπή παλαιών θάμνων	33	τεμ	3,40 €	2500	8.500,00
					ΣΥΝΟΛΟ	100.650,00
					ΦΠΑ 24%	24.156,00
					ΣΥΝΟΛΟ 3	124.806,00

ΤΜΗΜΑ 4: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ ΟΔΩΝ

A.A.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
------	----------------	------	------	------	--------	----------

			METP	ΜΟΝΑΔΟ		
				Σ		
1	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο μηχανήμα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	34	στρ.	57,00 €	850	48.450,00 €
2.	Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχανήμα (τρακτέρ) σε ερείσματα οδικών αξόνων	35	στρ.	28,00 €	90	2.520,00 €
3.	Καθαρισμός χώρου φυτών. Καθαρισμός χώρου φυτών σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα	36	στρ.	17,00 €	940	15.980,00 €
4.	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	37	στρ.	115,00 €	54	6.210,00 €
					ΣΥΝΟΛΟ	73.160,00 €
					ΦΠΑ 24%	17.558,40 €
					ΣΥΝΟΛΟ	90.718,40 €
					4	

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		507.957,50 €
ΣΥΝΟΛΟ Φ.Π.Α.		121.909,80 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		629.867,30 €

Χαλκίδα 28 Μαρτίου 2022

Οι Συντάκτες

Κρινής Γεώργιος
Γεωπόνος ΠΕ

Μπαρσάκης Βασίλειος
Γεωπόνος ΤΕ

Ο Δ/ντής
Γεωτεχνικών Υπηρεσιών

Τσαμίτα Παναγιώτα
Γεωπόνος ΠΕ

Βράκας Αλέξανδρος
Αρχ. Μηχανικός Msc ΠΕ4/Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΘΕΜΑ:
Κ.Α. 35.6262.0005
ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΤΙΟΚΑΜΠΗΣ
Κ.Α. 35.6262,0016
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΠΟΛΕΩΣ
Κ.Α. 35.6262.0017
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ
Κ.Α. 35.6262.0019
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ ΟΔΩΝ

ΠΡΟΫΠ.: 629.867,30 €

ΕΤΟΣ: 2022

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

- 1.1 **Οι τιμές μονάδας** του παρόντος Τιμολογίου είναι **εκ του εμπορίου** και αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Δήμου Χαλκιδέων. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματούμενων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματούμενων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των προϊόντων κλάδευσης και λοιπών υλικών, καθώς και οι δαπάνες απόθεσης σε

κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.6 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.7 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.1.8 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κλπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών,

εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης,

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.1.9 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.1.10 Οι δαπάνες των πάσης φύσεως τοπογραφικών εργασιών (που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.).
- 1.1.11 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.12 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. Καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.13 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσι-τεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.14 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.15 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.16 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις

για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση του εξοπλισμού του Αναδόχου (που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.1.17 Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του Έργου),
 - 1.1.18 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και τους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
 - 1.1.19 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
 - 1.1.20 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.2 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρούνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

A.T. :1

Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες,

ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) : 110,00

(Ολογράφως) :εκατονδέκα

A.T. :2

**Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m, σε
πλατείες, πάρκα κλπ**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :140,00

(Ολογράφως) :εκατόν σαράντα

A.T. :3

**Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m, σε
πλατείες, πάρκα κλπ**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :185,00

(Ολογράφως) :εκατόν ογδόντα πέντε

A.T. :4

**Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους πάνω από 20 m, σε
πλατείες, πάρκα κλπ**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μεγάλων δένδρων, ύψους πάνω από 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ)

ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :240,00

(Ολογράφως) :διακόσια σαράντα

A.T. :5

**Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους άνω των 16 m, σε χώρους
χωρίς πρόσβαση σε καλαθοφόρα οχήματα**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε χώρους που δέν είναι δυνατή η πρόσβαση με καλαθοφόρο όχημα, από ειδικά εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό για αυτές τις εργασίες

(αναρρηχητές) σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Μεγάλων δένδρων, ύψους άνω των 16 m
Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ)
ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) :450,00
(Ολογράφως) :τετρακόσια πενήντα

A.T. : 6

Καταπολέμηση της κάμπιας των πεύκων

Καταπολέμηση της κάμπιας των πεύκων, με προληπτική - θεραπευτική εφαρμογή βιολογικού εντομοκτόνου σκευάσματος *Bacillus thuringiensis* με την προσθήκη κατάλληλης προσκολλητικής ουσίας για καλύτερα αποτελέσματα. Τα δέντρα που θα ψεκαστούν μπορεί να είναι μεμονωμένα ή σε συστάδες, σε δένδροστοιχίες ή σε αλσύλλια και σε οποιαδήποτε απόσταση από οδούς πρόσβασης. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Φυτοπροστασία δένδρων ανεξαρτήτως ύψους)

Τιμή ανά τεμάχιο εκ του εμπορίου
ΕΥΡΩ(Αριθμητικά) : 1,50
(Ολογράφως) : ένα και πενήντα λεπτά

A.T. :7

Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από δέντρα ύψους έως 4 m

Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από την κόμη δέντρου ύψους μέχρι 4 m όπου κι αν αυτό βρίσκεται, με την δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και την δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο εκ του εμπορίου
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) :3,45
(Ολογράφως) :τρία και σαράντα πέντε λεπτά

A.T. :8

Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από δέντρα ύψους άνω των 4 m

Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από την κόμη δέντρου ύψους άνω 4 m, όπου κι αν αυτό βρίσκεται. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, γερανών και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο εκ του εμπορίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,00
(Ολογράφως) : δέκα έξι

A.T.: 9

Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίση.

4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
8. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
9. Την πρώτη άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 2.300,00

(Ολογράφως): Δύο χιλιάδες τριακόσια

A.T.: 10

Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχλωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και ομοιόμορφη διάστρωση εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 6,300,00

(Ολογράφως): έξι χιλιάδες τριακόσια

A.T.: 11

Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) δέντρου ύψους μέχρι 4 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 15,00
(Ολογράφως): δέκα πέντε

A.T.: 12

Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 10,00
(Ολογράφως): δέκα

A.T.: 13

Καθαρισμός κορμού δέντρων από λαίμαργους βλαστούς

Κοπή και απομάκρυνση λαίμαργων βλαστών που φύονται στον κορμό δέντρων μέχρι ύψους 2,50 m με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων κοπής σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέση που επιτρέπουν οι αρμόδιες αρχές. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και εργαλείων για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 1,40
(Ολογράφως): ένα και σαράντα λεπτά

A.T.: 14

Θερινό κλάδεμα δέντρων

Θερινό κλάδεμα δέντρων δηλαδή κοπή και απομάκρυνση βλαστών ή κλάδων που έχουν κρεμάσει και εμποδίζουν την διέλευση πεζών και οχημάτων. Εργασίες κοπής μέχρι ύψους 3,0 m με την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων κοπής σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέση που επιτρέπουν οι αρμόδιες αρχές. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και εργαλείων για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 6,90
(Ολογράφως): έξι και ενενήντα λεπτά

Κλάδεμα φοινίκων

Κλάδεμα φοινίκων σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανικού εξοπλισμού και μέσων για το κλάδεμα, τον τεμαχισμό, την απομάκρυνση των κομμένων κλαδιών και την απόρριψή τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

A.T.: 15

Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 5,10
(Ολογράφως): Πέντε και δέκα λεπτά

A.T.: 16

Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 17,20

(Ολογράφως): δέκα επτά και είκοσι λεπτά

Κλάδεμα θάμνων

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

A.T.: 17

Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων ύψους έως 1,70 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 1,00

(Ολογράφως): ένα

A.T.: 18

Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 2,58

(Ολογράφως): δύο και πενήντα οκτώ λεπτά

Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα

Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

A.T.: 19

Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με χειροκίνητο μηχανικό ψαλίδι μπορντούρας

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 0,50

(Ολογράφως): πενήντα λεπτά

Κούρεμα χλοοτάπητα ή βοτάνισμα χώρου

A.T.: 20

Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή ή βοτάνισμα χώρου με μηχανήμα πεζού χειριστή σε φυτεμένους και μη φυτεμένους χώρους

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή συμπεριλαμβανομένης και της

απομάκρυνσης από το έργο σε επιτρεπόμενο χώρο των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Ή Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 45,00
(Ολογράφως): σαράντα πέντε

A.T.: 21

Βοτάνισμα με τα χέρια

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 155,00
(Ολογράφως): εκατόν πενήντα πέντε

A.T.: 22

Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες

Κοπής ξυλωδών φυτών και βάτων πρσανούς ή νησίδας, με κατάλληλα μηχανήματα ή/και με εργάτες, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνεται η η κοπή όλων των ξυλωδών φυτών (Αύλανθος, Νικοτιάνα κ.λ.π.) και βάτων που καλύπτουν την οριζόντια ή και κατακόρυφη σήμανση της οδού με χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων που προσαρμόζονται σε ελκυστήρα ή με εργάτες και εργαλεία, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 115,00
(Ολογράφως): εκατόν δεκαπέντε

A.T.: 23

Απομάκρυνση ζιζανίων από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα.

Εκρίζωση με μηχανήματα ή εργάτες των ζιζανίων που φύονται μεταξύ των αρμών σε πλακόστρωτες επιφάνειες ή σε ρείθρα, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και όλων των φερτών υλικών(χώματα) και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπεται από τη νομοθεσία. Ελάχιστο πλάτος εργασίας 1m. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 45,00
(Ολογράφως): σαράντα πέντε

Καθαρισμός χώρου

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους

από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

A.T.: 24

Καθαρισμός χώρου (φυτεμένες ή αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 17,00

(Ολογράφως): δέκα επτά

Αρδευτικά

A.T.: 25

Έλεγχος – ρύθμιση αρδευτικού συστήματος χλοοτάπητα

Εργασίες ελέγχου και ρύθμισης αρδευτικού συστήματος χλοοτάπητα. Περιλαμβάνει τον έλεγχο και την ρύθμιση των μπέκ, βανών, ηλεκροβανών και προγραμματιστών ποτίσματος για την σωστή λειτουργία τους και ενημέρωση της επιβλέπουσας υπηρεσίας για υπάρχουσες βλάβες που απαιτούν αντικατάσταση εξαρτημάτων. σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 3,00

(Ολογράφως): τρία

A.T.: 26

Τοποθέτηση εκτοξευτήρων- αυτοανυψούμενοι, στατικοί, σώμα ανύψωσης 10cm

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 4,60

(Ολογράφως): τέσσερα και εξήντα λεπτά

A.T.: 27

Τοποθέτηση εκτοξευτήρων- αυτοανυψούμενοι, γранаζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m σώμα ανύψωσης πλαστικό 10cm

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) γранаζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 7-14 m, 3/4" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 25,00

(Ολογράφως): εικοσιπέντε

A.T.: 28

Βοτάνισμα με τα χέρια

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα(στρ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 125,00

(Ολογράφως):εκατόν είκοσι πέντε

A.T.: 29**Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή**

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή , δηλ. κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και απόρριψή τους σε χώρους όπου επιτρέπεται.

Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα(στρ):

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 32,00

(Ολογράφως): τριάντα δύο

A.T.: 30**Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα (τρακτέρ)**

Βοτάνισμα φυτών με χρήση αυτοκινούμενου μηχανήματος, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, του μηχανήματος και των υλικών –καύσιμα, λιπαντικά κ.λ.π.- που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα(στρ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 23,00

(Ολογράφως):είκοσι τρία

A.T.: 31**Καθαρισμός χώρων φυτών**

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κ.λ.π.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα(στρ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 6,00

(Ολογράφως): έξι

A.T.: 32**Κλαδοκάθαρο ή κοπή ξερών δένδρων μέχρι 4 μέτρα ύψους.**

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα ξερών κλάδων) δένδρου ύψους μέχρι 4 μέτρα και κοπή ξερών δενδρουλλίων σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01.

Περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων καθώς και την δαπάνη απομάκρυνση τους και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 17,00

(Ολογράφως): δέκα επτά

A.T.: 33

Κλάδεμα θάμνων και διαμόρφωση κόμης παλαιών θάμνων αλλά και κοπή ξερών θάμνων ύψους μέχρι 1,70μέτρα.

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα ξερών κλάδων) παλαιών θάμνων ύψους μέχρι 1,70 μέτρα και κοπή ξερών θάμνων σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02.

Περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων καθώς και την δαπάνη απομάκρυνση τους και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο(τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 3,40

(Ολογράφως): τρία και σαράντα λεπτά

A.T.: 34

Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψη τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας ., Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 57.00

(Ολογράφως): πενήντα επτά

A.T.: 35

Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα (τρακτέρ) σε ερείσματα οδικών αξόνων

Βοτάνισμα φυτών με χρήση αυτοκινούμενου μηχανήματος, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων σε ερείσματα οδικών αξόνων, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, του μηχανήματος και των υλικών –καύσιμα, λιπαντικά κ.λ.π.- που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα(στρ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 28,00

(Ολογράφως):είκοσι οκτώ

A.T.: 36

Καθαρισμός χώρου φυτών. Καθαρισμός χώρου φυτών σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κ.λ.π.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψη τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται και η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας .

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 17,00

(Ολογράφως): δέκα επτά

A.T.: 37

Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες

Κοπή ξυλωδών φυτών και βάτων πρηνούς ή νησίδας, με κατάλληλα μηχανήματα ή/και εργάτες σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη.

Περιλαμβάνεται η κοπή όλων των ξυλωδών φυτών (Αείλανθος, Νικοτιάνα, Καλάμια κ.λ.π.) και βάτων που καλύπτουν την οριζόντια ή και την κατακόρυφη σήμανση της οδού με χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων που προσαρμόζονται σε ελκυστήρα ή με εργάτες και εργαλεία, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και η απόρριψη τους σε χώρους που επιτρέπεται. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται και η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 115,00

(Ολογράφως): εκατό δέκα πέντε

Χαλκίδα 28 Μαρτίου 2022

Οι Συντάκτες

Κρινής Γεώργιος
Γεωπόνος ΠΕ9/Α΄

Τσαμίτα Παναγιώτα
Γεωπόνος ΠΕ9/Α΄

Μπαρσάκης Βασίλειος
Γεωπόνος ΤΕ13/Β

Ο Δ/ντης
Γεωτεχνικών Υπηρεσιών

Αλέξανδρος Βράκας
Αρχιτέκτων Μηχανικός Msc ΠΕ4/Α΄



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΘΕΜΑ:
Κ.Α. 35.6262.0005
ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΤΙΟΚΑΜΠΗΣ
Κ.Α. 35.6262,0016
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΠΟΛΕΩΣ
Κ.Α. 35.6262.0017
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ
Κ.Α. 35.6262.0019
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ ΟΔΩΝ**

**ΠΡΟΫΠ.: 629.867,30 €
ΕΤΟΣ: 2022**

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο Αντικείμενο της εργασίας

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται στα πλαίσια της εκτέλεσης του προϋπολογισμού του έτους 2022 και αφορά εργασίες

1. κλαδέματος υψηλών και επικίνδυνων δέντρων
2. συντήρησης αποκατάστασης και βελτίωσης στους χώρους πρασίνου του Δήμου .
3. καθαρισμού αλσουλίων από ξερά χόρτα για προστασία από πυρκαγιές
4. καθαρισμού ερεισμάτων οδών από ξερά χόρτα
5. εκτέλεσης ψεκασμών με βιολογικό σκεύασμα για την καταπολέμηση της κάμπιας των πεύκων

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Χαλκιδέων
Οι επεμβάσεις που θα γίνουν θα είναι σύμφωνες με την Γεωπονική –Δασοπονική επιστήμη και θα εκτελεστούν από εξειδικευμένο εργατοτεχνικό προσωπικό με άρτια γνώση της τέχνης και της τεχνικής με την επίβλεψη και την καθοδήγηση τόσο του επιβλέποντος όσο και του αναδόχου που θα πρέπει να διαθέτει την απαραίτητη επιστημονική γνώση αλλά και την αποδεδειγμένη εμπειρία στην εκτέλεση τέτοιου είδους εργασιών.

Ο ανάδοχος ή ο νόμιμα εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος αυτού ο οποίος θα διαθέτει αποδεδειγμένη γνώση και εμπειρία πάνω στο αντικείμενο των εργασιών θα πρέπει να είναι παρόν καθ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 2^ο Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση των εργασιών υπάγονται στις διατάξεις των παρακάτω:

Ν. 4412/16 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών

Ν. 4155/13 Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Συμβάσεων

Ν. 3852/2010 Συγκρότηση πρωτοβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Ν. 3463/06 Άρθρο 209.Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων

Ν. 4071/2012 Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη και αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση

ΑΡΘΡΟ 3^ο Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία είναι:

Α. Η διακήρυξη

Β. Το τιμολόγιο

Γ. Ο προϋπολογισμός

Δ. Η γενική - ειδική συγγραφή υποχρεώσεων

Ε. Η Τεχνική περιγραφή

ΣΤ. Η οικονομική προσφορά

ΑΡΘΡΟ 4^ο Προϋπολογισμός και τρόπος εκτελέσεως της εργασίας

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στα **629.867,30 € (ΕΥΡΩ)** συμπεριλαμβανομένου και του **Φ.Π.Α 24%**,

Η δαπάνη είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό οικονομικού έτους 2022 και κατανεμημένη ως εξής:

ΤΜΗΜΑ	Κ.Α.	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΡΟΥΠΟΛ.
1.	35.6262.0005	Κλάδεμα υψηλών δέντρων και καταπολέμηση πυτιοκάμπης	153.119,54€
2.	35.6262.0016	Αποκατάσταση – βελτίωση πρασίνου πόλεως	261.223,36€
3.	35.6262.0017	Προστασία δένδροστοιχιών και αλσουλίων	124.806,00€

4.	35.6262.0019	Καθαρισμός ερεισμάτων οδών	90.718,40€
----	--------------	----------------------------	------------

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνει με βάση τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή.

Κωδικός CPV: 77300000-3

ΑΡΘΡΟ 5^ο Σύμβαση

Ο ανάδοχος μετά την επέλευση των έννομων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης και την ειδική έγγραφη πρόσκλησή του από την Υπηρεσία, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και εντός 20 ημερών προς υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 105 του Ν.4412/16. Για την υπογραφή της σύμβασης πρέπει να έχει κατατεθεί βάσει της παρ. 1β του άρθρου 72 του Ν.4412/16 εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Η διάρκεια της σύμβασης είναι ετήσια και μέχρι εξαντλήσεως των συμβατικών ποσοτήτων της σύμβασης. Οι εργασίες μπορεί να μην είναι συνεχείς και εξαρτώνται από τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 6^ο Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να προσκομίσει εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης η οποία καθορίζεται σε ποσοστό 4% επί του προϋπολογισμού δαπάνης το οποίο του έχει κατακυρωθεί (άρθρο 72 παρ.1β Ν.4412/16)ή όπως αλλιώς ορίσει η διακήρυξη. Το ύψος της εγγύησης καλής εκτέλεσης καθορίζεται επί της αξίας της σύμβασης εκτός του ΦΠΑ και κατατίθεται πριν την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο των εργασιών μετά την οριστική παραλαβή των εργασιών.

Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή(παιδικές χαρές, περιφράξεις, Φωτιστικά, αρδευτικό σύστημα, φυτικό υλικό κ.λ.π.) είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν την ζημιά ή φθορά στην πρότερή τους κατάσταση.

Άρθρο 7^ο Περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών , είναι τιμές εκ του εμπορίου, είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μιας από αυτές σύμφωνα και με τους γενικούς όρους του τιμολογίου της παρούσας μελέτης.

Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατό να θεμελιωθεί εκ των υστέρων, ούτε για τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών κάθε εργασίας, ούτε για τις απαιτήσεις των εργατοτεχνιτών, ούτε για τις τιμές ημερομισθίων και υλικών, μετά την

συμμετοχή του αναδόχου στον διαγωνισμό.

Άρθρο 8° Πρόληψη ατυχημάτων-Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας της κυκλοφορίας

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας βάσει του άρθρου 138 του Ν.4412/16.

Άρθρο 9° Μελέτη συνθηκών του έργου

Για τον λόγο ότι ο Καλλικρατικός Δήμος Χαλκιδέων που προέκυψε από την συνένωση πέντε δήμων, εκτείνεται σε πολύ μεγάλη έκταση οι δέ χώροι στους οποίους θα απαιτηθεί να γίνουν επεμβάσεις σύμφωνα με την παρούσα μελέτη είναι μικρής έκτασης και διάσπαρτοι και απαιτούν συνεχή μετακίνηση συνεργείων και μέσων στο υπάρχον οδικό δίκτυο:

Ο προσφέρων υποχρεούται να προσκομίσει με την τεχνική προσφορά βεβαίωση της Δ/σης Γεωτεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Χαλκιδέων ότι αυτός ενημερώθηκε και έλαβε υπόψη τις γενικές και ειδικές συνθήκες του έργου , δηλαδή την θέση του έργου και των μερών αυτού, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές, την διάθεση, διακίνηση και εναποθήκευση των υλικών, την κατάσταση των οδών, την ανάγκη κατασκευής οδών προσπελάσεως, την ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες και οποιοσδήποτε άλλες τοπικές, ειδικές και γενικές συνθήκες, τα ζητήματα που μπορεί να προκύψουν κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν το κόστος των έργων και ότι τα έργα θα εκτελεστούν σύμφωνα με την σύμβαση προς την οποία σε κάθε περίπτωση υποχρεούται να συμμορφωθεί ο ανάδοχος. Ο προσφέρων υποχρεούται να προσέλθει στην υπηρεσία για ενημέρωση το αργότερο έξι εργάσιμες μέρες πρίν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Άρθρο 10° Τήρηση νόμων – Αστυνομικών διατάξεων:

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση νόμων, αστυνομικών και λοιπών διατάξεων και οφείλει να ανακοινώσει, χωρίς καθυστέρηση στην Δ/νουσα Υπηρεσία τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών, που απευθύνονται ή του κοινοποιούνται, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ.

Επίσης, υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα , ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από την Νομοθεσία και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών.

Παράλληλα, οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου είναι η άμεση ανακοίνωση στην Υπηρεσία όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων που του κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

ΑΡΘΡΟ 11° Επιμέτρηση και Πιστοποίηση εργασιών

Οι επιμετρήσεις πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα του άρθρου 151 του Ν.4412/16 και προκειμένου να εκδοθεί ο λογαριασμός οι επιμετρήσεις πρέπει να είναι πλήρεις και πρέπει να αναφέρονται τόσο στα ποιοτικά όσο και στα ποσοτικά στοιχεία των

εργασιών. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διευκολύνει τον επιβλέποντα στη μετάβασή του στους χώρους όπου εκτελούνται οι εργασίες με όχημα του αναδόχου.

Η παραλαβή των εργασιών θα γίνεται μετά την πιστοποίηση ότι οι εργασίες εκτελέστηκαν πράγματι και οι πιστοποιήσεις θα συνταχθούν βάσει των άρθρων 152, 153, 154, 159 του Ν.4412/16. Στη συνέχεια θα υπογράφεται το σχετικό πρωτόκολλο.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να κρατάει καθημερινά ημερολόγιο εργασιών, όπου θα αναγράφονται αναλυτικά όλες οι δραστηριότητες. Αντίγραφα θα υποβάλλονται στην αρμόδια υπηρεσία κάθε εβδομάδα ή όποτε ζητηθεί από τον επιβλέποντα.

Οι καταχωρήσεις στα επιμετρικά φύλλα πρέπει να γίνονται με κάθε δυνατή ακρίβεια η οποία περιγράφεται στο αντίστοιχο επιμετρικό φύλλο. Επιπλέον μπορούν να υποβληθούν συνημμένα σκαριφήματα ή σχέδια ή οποιαδήποτε άλλα στοιχεία κρίνεται σκόπιμο .

Διευκρινίζεται ακόμη ότι σε καμία περίπτωση η καταχώρηση στα επιμετρικά φύλλα δεν αποτελεί απόδειξη ότι η εργασία είναι ικανοποιητική.

Κατά την πραγματοποίηση σύνθετων εργασιών συντήρησης (π.χ. συντήρηση φυτών, κλαδέματα, αποψιλώσεις κ.λπ.) δεν θα πιστοποιείται η εργασία και δεν θα αποζημιώνεται ο Ανάδοχος εάν δεν έχουν εκτελεστεί όλες οι επιμέρους εργασίες.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικά του έξοδα να φροντίσει για τη λήψη φωτογραφιών (ψηφιακή μορφή με ημερομηνία) πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την περαίωση των εργασιών, σε επιλεγμένα σημεία , σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος απαγορεύεται να καλύψει τα αφανή τμήματα των εκτελεσθεισών εργασιών (κατασκευή δικτύων, φυτεύσεις) προτού να ληφθούν τα στοιχεία για την σύνταξη των σχετικών επιμετρήσεων.

Όλα τα επιμετρικά στοιχεία υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία εκτυπωμένα σε χαρτί και ως αρχείο Η/Υ σε CD ή στη μορφή που θα συμφωνηθεί με την Υπηρεσία.

Η σχετική δαπάνη βαρύνει τον Ανάδοχο και συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά του Αναδόχου και οι λογαριασμοί θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία σε χρονικά διαστήματα όχι μικρότερα από ένα μήνα.

ΑΡΘΡΟ 12° Τρόπος πληρωμής

Οι τιμές μονάδας του συμβατικού τιμολογίου είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση υπόκεινται. Η πληρωμή θα γίνεται κατόπιν υποβολής από τον ανάδοχο στην επιβλέπουσα υπηρεσία σχετικών επιμετρήσεων (αναλυτική και συνοπτική) που θα συνοδεύεται από τα τιμολόγια. Στην περίπτωση που η Επιτροπή παραλαβής συμφωνήσει ως προς την ποιότητα και την ποσότητα των εργασιών, θα καταβάλλεται στον ανάδοχο η αξία του εκάστοτε τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 13° Ποιότητα εργασιών .

Οι εργασίες θα είναι αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τις αναλυτικές περιγραφές των άρθρων , της Δασοπονικής και Γεωπονικής Επιστήμης και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 14° Προθεσμία παράδοσης

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες εντός 10 ημερών από την εκάστοτε έγγραφη ειδοποίηση της υπηρεσίας(πίνακας εκτέλεσης εργασιών)

ΑΡΘΡΟ 15° Παράταση εργασιών - έκπτωση ανάδοχου

Παράταση της προθεσμίας της σύμβασης γίνεται αυτοδίκαια εφόσον δεν έχει εκτελεστεί το σύνολο των εργασιών και υπάρχει αδιάθετη πίστωση και μέχρι την διακήρυξη νέου διαγωνισμού και ύπαρξη νέου αναδόχου.

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο με όλες τις σχετικές συνέπειες σύμφωνα με το άρθρο 160 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 16° Φόροι -τέλη

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Ο Φ.Π.Α.24% βαρύνει το Δήμο.

Χαλκίδα 28 Μαρτίου 2022

Οι Συντάκτες

Κρινής Γεώργιος
Γεωπόνος ΠΕ9/Α΄

Τσαμίτα Παναγιώτα
Γεωπόνος ΠΕ9/Α΄

Μπαρσάκης Βασίλειος
Γεωπόνος ΤΕ13/Β

Ο Δ/ντης
Γεωτεχνικών Υπηρεσιών

Αλέξανδρος Βράκας
Αρχιτέκτων Μηχανικός Msc ΠΕ4/Α΄



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΘΕΜΑ:
Κ.Α. 35.6262.0005
ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΤΙΟΚΑΜΠΗΣ
Κ.Α. 35.6262,0016
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΠΟΛΕΩΣ
Κ.Α. 35.6262.0017
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ
Κ.Α. 35.6262.0019
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ ΟΔΩΝ**

**ΠΡΟΫΠ.: 629.867,30 €
ΕΤΟΣ: 2022**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο : Αντικείμενο της εργασίας

1. Αντικείμενο της παρούσης μελέτης είναι η εκτέλεση εργασιών

- κλαδέματος υψηλών και επικίνδυνων δέντρων
- συντήρησης αποκατάστασης και βελτίωσης στους χώρους πρασίνου του Δήμου .
- καθαρισμού αλσυλλίων από ξερά χόρτα για προστασία από πυρκαγιές
- καθαρισμού ερεισμάτων οδών από ξερά χόρτα
- εκτέλεσης ψεκασμών με βιολογικό σκεύασμα για την καταπολέμηση της κάμπιας των πεύκων

2. Τα είδη των προβλεπομένων ειδών εργασιών περιέχονται στον προϋπολογισμό της μελέτης . Οι συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών είναι οι τιμές που ο προσφέρων έχει αναγράψει στο τιμολόγιο προσφοράς.

3. Αρχικό συμβατικό χρηματικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό που θα προκύψει από τη δημοπρασία.

ΑΡΘΡΟ 2^ο: Τεχνικές προδιαγραφές - Σύνταξη προσφορών

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με την αναλυτική περιγραφή των άρθρων του τιμολογίου της μελέτης και των υπαρχόντων Π.Τ.Π.

Οι διαγωνιζόμενοι θα δώσουν την οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας το Τιμολόγιο Προσφοράς. Οι διαγωνιζόμενοι δίνουν τιμή για όλα τα είδη των εργασιών των τμημάτων που συμμετέχουν επί ποινή αποκλεισμού.

Ο συμβατικός χρόνος των εργασιών αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης.. Η σύμβαση παρατείνεται αυτοδίκαια μέχρι της απορροφήσεως όλου του κονδυλίου του ενδεικτικού προϋπολογισμού, ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας και μέχρι την ανάδειξη νέου μειοδότη έτους 2023 , με τους ίδιους όρους και με τις ίδιες τιμές. Η διάθεση και κατανομή του συνολικού ποσού στις επί μέρους εργασίες κάθε τμήματος θα γίνει βάσει των πραγματικών αναγκών της υπηρεσίας οι οποίες θα εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης και μόνο μέχρι εξάντλησης του συνολικού ποσού σύμβασης σύμφωνα με την παρ. 3β του άρθρου 156 του Ν.4412/16. Σε περίπτωση κατά την οποία πάψουν κατά τη διάρκεια της σύμβασης να ισχύουν κάποιοι από τους παραπάνω όρους ο Δήμος μπορεί να κηρύξει τον προμηθευτή έκπτωτο.

ΑΡΘΡΟ 3^ο : Ευθύνη Εργολάβου για ατυχήματα-Ασφάλιση του προσωπικού αυτού

1. Ο ανάδοχος έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το απασχολούμενο στην εκτέλεση του έργου εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό σε περίπτωση επισυμβαίνοντας εις τούτο ατυχήματος.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως, ασφαλίσει όλο το προσωπικό του. Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης της σύμβασης όπως ενδεικτικά αναφέρετε το Π.Δ. 609/85 και ο Ν. 1380/85

3.Οι εργασίες γενικά πραγματοποιούνται εντός του αστικού ιστού και μάλιστα σε θέσεις με αυξημένη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων με αυξημένη πιθανότητα ατυχήματος, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει ασφαλιστήριο συμβόλαιο επαγγελματικής και γενικής αστικής ευθύνης σε Ασφαλιστικές Εταιρείες αναγνωρισμένες υπό του Κράτους το οποίο και θα κατατεθεί επί ποινή αποκλεισμού με την τεχνική προσφορά του υποψήφιου αναδόχου.

.

ΑΡΘΡΟ 4^ο : Διασφάλιση ποιότητας εργασιών

Για τη διασφάλιση της ποιότητας των εργασιών απαραίτητα δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς επί ποινή αποκλεισμού είναι τα κάτωθι:

1. Εργοληπτικό πτυχίο πρασίνου.

2. Υπεύθυνη δήλωση που να αναφέρει ότι καθ' όλη την διάρκεια την εργασιών θα παρίσταται επί τόπου:

α. ο ανάδοχος εφόσον έχει την ιδιότητα Γεωπόνου ή Δασολόγου ή Τεχνολόγου Γεωπόνου ή Τεχνολόγου Δασοπονίας. Ή β. αντιπρόσωπος(υπάλληλος ή συνεργάτης) του αναδόχου με την ιδιότητα Γεωπόνου ή Δασολόγου ή Τεχνολόγου Γεωπόνου ή Τεχνολόγου Δασοπονίας. Στην β' περίπτωση θα προσκομιστεί υπεύθυνη δήλωση αποδοχής του αντιπροσώπου(υπάλληλου ή συνεργάτη) καθώς και το πτυχίο αυτού.

3. Πίνακες προσωπικού της Επιθεώρησης Εργασίας από τους οποίους να προκύπτει ότι απασχόλησε την τριετία 2019-2021 το παρακάτω εργατοτεχνικό προσωπικό:

A) 2 τουλάχιστον κλαδευτές εναερίτες για κλάδεμα των δέντρων σε ύψος, συνοδευόμενων από αντίγραφα πιστοποιητικών εκπαίδευσης για το συγκεκριμένο προσωπικό.

B) 6 τουλάχιστον φυτοτέχνες .

Και συγκεκριμένα

- Δύο (2) τουλάχιστον κλαδευτές εναερίτες και δύο(2) τουλάχιστον Φυτοτέχνες (Αφορά το Τμήμα 1)
- Ένας (1) τουλάχιστον κλαδευτής εναερίτης και δύο(2) τουλάχιστον Φυτοτέχνες (Αφορά το Τμήμα 2)
- Ένας (1) τουλάχιστον Φυτοτέχνης (Αφορά το Τμήμα 3)
- Ένας (1) τουλάχιστον Φυτοτέχνης (Αφορά το Τμήμα 4)

Η απασχόληση του προαναφερόμενου εργατικού προσωπικού με την ειδικότητα η οποία απαιτείται θα πρέπει να αναγράφεται στους αντίστοιχους πίνακες προσωπικού της επιθεώρησης εργασίας ως εξής.

κλαδευτές εναερίτες: Κλαδευτές, ξεχονδριστές Δασοκομίας
φυτοτέχνες.:Τεχνικοί Βοηθοί Φυτοκομίας

Εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών από την πλευρά του αναδόχου δεν παραβρίσκεται επιτόπου Γεωπόνος ή Δασολόγος ή Τεχνολόγος Γεωπόνος ή Τεχνολόγος Δασοπονίας, ο ανάδοχος θα κηρύσσεται έκπτωτος.

4 . Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης: Απαιτείται οι οικονομικοί φορείς που υποβάλλουν προσφορά να διαθέτουν:

- i) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο),
- ii) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης περιβαλλοντικής ασφάλειας (ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο),
- iii) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία (ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο) τα οποία να είναι σε ισχύ.

5. Τα υλικά (υπολείμματα, προϊόντα καθαρισμού – αποψιλώσεων - κλαδεμάτων και γενικά τα προϊόντα που προκύπτουν από την περιποίηση και τον καθαρισμό του πρασίνου των Κ.Χ.) θα απομακρύνονται αμέσως, με την ευθύνη του Αναδόχου, και για το λόγο αυτό οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να έχουν σε ισχύ σύμβαση με νόμιμο αποδέκτη διαχείρισης αποβλήτων.

Οι χώροι και τα σημεία που εκτελούνται εργασίες ως και τα σημεία φόρτωσης των προϊόντων καθαρισμού, αποψιλώσεων, κλαδεμάτων κλπ, μετά το πέρας της ημερήσιας εργασίας αποδίδονται απολύτως καθαροί χωρίς την ύπαρξη μικρο απορριμμάτων (φύλλα, πούσια, κουκουνάρια, πριονίδια κλπ) που προκύπτουν από τη διαδικασία μηχανικής ή χειρονακτικής φόρτωσης.

Για την αποκομιδή, το κόστος συλλογής, μεταφοράς και απόρριψης των πάσης φύσεως προϊόντων καθαρισμού, αποψιλώσεων, κλαδεμάτων κλπ, θα βαρύνει τον Ανάδοχο . Ο ανάδοχος οφείλει να παραδίδει τα υλικά αυτά (βιοαπόβλητα) σε εγκεκριμένο νόμιμο αποδέκτη για την περαιτέρω ορθολογική διαχείρισή τους και αυτό θα αποδεικνύεται από τα ζυγολόγια και τα δελτία παράδοσης που θα προσκομίζονται εβδομαδιαία στην επιβλέπουσα υπηρεσία, έτσι ώστε να υπάρχει ορθή περιβαλλοντική διαχείριση και να μην υπάρχει οποιαδήποτε επιβάρυνση του περιβάλλοντος από υπολείμματα των εργασιών.

6. Να έχει συνάψει την τελευταία τριετία (2019 - 2021))συμβάση-εις ομοίου αντικείμενου με τα τμήματα τα οποία θα συμμετάσχει στην παρούσα ανάθεση και αξίας τουλάχιστον ίση με το 50% (μέσος όρος κατά έτος) του ενδεικτικού προϋπολογισμού ανά τμήμα σε Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ .ή Ο.Τ.Α., στην-ις οποία-ες θα αναφέρεται το ποσό, ο χρόνος, ο τόπος και το ειδικό αντικείμενο εκτέλεσης των εργασιών συνοδευόμενη από αντίγραφα των συμβάσεων.

ΑΡΘΡΟ 5° : Κανονισμός Κατασκευών –Διάταξη Ασφαλείας Κατασκευών και Προστατευτικές Κατασκευές.

1. Ο εργολάβος υποχρεούται, όπως εφαρμόζει πλήρως τις διατάξεις περί τάξης ασφαλείας επί ατυχημάτων , Αστυνομικές και Πυροσβεστικές διατάξεις, έχοντας πλήρη και ακέραια την ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα ή βλάβη επερχόμενη εις τον ίδιο, το προσωπικό του ή τρίτους συνέπειας ενεργειών που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση της εργολαβίας.

2. Ο εργολάβος υποχρεούται κάθε σχετικής δαπάνης για να προβεί στην κατασκευή, συντήρηση και εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση όλων των προστατευτικών κατασκευών ή περιφραγμάτων που χρησιμοποιούνται στο έργο. Ο εργολάβος επίσης αναλαμβάνει όλες τις δαπάνες αποκομιδής και απόρριψης σε εγκεκριμένους χώρους, όλων των προϊόντων που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας.

3. Ο εργολάβος υποχρεούται, όπως με δαπάνες του εγκαταστήσει στα εργοτάξια όλα τα απαραίτητα για την υγιεινή διαβίωση του απασχολούμενου προσωπικού.

4. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως στις εργοταξιακές θέσεις και σε όλες γενικά τις θέσεις στις οποίες εκτελούνται οι εργασίες προβαίνει στην τοποθέτηση των απαιτούμενων, σημάτων και πινακίδων ασφαλείας, επιμελούμενος και της συντήρησης τούτων. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (ΦΛΑΣ ΛΙΓΗΤΣ).

5. Επί πλέον θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι - υπάλληλοι του αναδόχου προς ασφαλή καθοδήγηση των πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών και προσπελάσεων και γενικά εφ' όλων των εργοταξίων του έργου κατά την ημέρα και νύκτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου.

6. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα οφειλόμενο εις την μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας.

7. Ο ανάδοχος ως υπεύθυνος της τήρησης των Νόμων υποχρεούται όπως ανακινεί αμελλητί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου , ασφαλείας κ.λπ.

8. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί στο εργοτάξιο όλα τα στοιχεία, που απαιτούν οι νόμοι, να τηρεί τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, καθώς επίσης να παίρνει, σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, τα μέτρα ασφαλείας για την πρόληψη ατυχημάτων, που καθορίζονται στα Π.Δ. 778/80 και 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών κ.λ.π.» εκπονώντας με ευθύνη του και υποβάλλοντας αρμοδίως, αν απαιτείται, κάθε σχετική μελέτη, μελέτη προσωρινής σήμανσης των έργων, **Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (Φ. Α. Υ.)** και **Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ. Α. Υ.)** σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96, άρθρο 3.

Χαλκίδα 28 Μαρτίου 2022

Οι Συντάκτες

Κρινής Γεώργιος
Γεωπόνος ΠΕ9/Α΄

Τσαμίτα Παναγιώτα
Γεωπόνος ΠΕ9/Α΄

Μπαρσάκης Βασίλειος
Γεωπόνος ΤΕ13/Β

Ο Δ/ντης
Γεωτεχνικών Υπηρεσιών

Αλέξανδρος Βράκας
Αρχιτέκτων Μηχανικός Msc ΠΕ4/Α΄

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΘΕΜΑ:
Κ.Α. 35.6262.0005
ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΤΙΟΚΑΜΠΗΣ
Κ.Α. 35.6262,0016
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΒΕΛΤΙΩΣΗ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΠΟΛΕΩΣ
Κ.Α. 35.6262.0017
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ
Κ.Α. 35.6262.0019
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΠΡΟΥΠ.: 629.867,30 € ΕΤΟΣ 2022**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**ΤΜΗΜΑ 1.ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ & ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΤΙΟΚΑΜΠΗΣ
ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ**

1Α: ΚΛΑΔΕΜΑ ΥΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ						
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
1	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	1	τεμ.		115	
2	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	2	τεμ.		170	
3	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	3	τεμ.		170	

4	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους πάνω από 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ	4	τεμ.		100
5.	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους άνω των 16 m, σε χώρους χωρίς πρόσβαση σε καλαθοφόρα οχήματα	5	τεμ.		3
6.	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	11	τεμ		600
					ΣΥΝΟΛΟ
					Φ.Π.Α. 24%
					ΣΥΝΟΛΟ 1Α

1B: ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΠΥΓΓΙΟΚΑΜΠΗΣ ΤΩΝ ΠΕΥΚΩΝ

A.A.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
1	Καταπολέμηση της κάμπιας των πεύκων	6	τεμ		18560	
2	Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από δέντρα ύψους έως 4 m	7	τεμ		230	
3	Συλλογή κουκουλιών της κάμπιας των πεύκων από δέντρα ύψους άνω των 4 m	8	τεμ		100	
					ΣΥΝΟΛΟ	
					ΦΠΑ 24%	
					ΣΥΝΟΛΟ 1B	

ΣΥΝΟΛΟ 1 1Α+1B

ΤΜΗΜΑ 2: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΠΟΛΕΩΣ

A. A.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
	Εγκατάσταση χλοοτάπητα					
1	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	9	στρ.		0,2	

2	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	10	στρ.		0,3
	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων				
3.	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	12	τεμ		20
4.	Καθαρισμός κορμού δέντρων από λαίμαργους βλαστούς	13	τεμ		2000
5.	Θερινό κλάδεμα δέντρων	14	τεμ.		300
	Κλάδεμα φοινίκων				
6.	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m	15	τεμ		80
7	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m	16	τεμ		30
	Κλάδεμα θάμνων				
8	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	17	τεμ		2000
9	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	18	τεμ		1500
	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα				
10	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	19	m		10000
	Κούρεμα χλοοτάπητα ή βοτάνισμα χώρου				
11	Κούρεμα χλοοτάπητα με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή ή βοτάνισμα χώρου με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε φυτεμένους και μη φυτεμένους χώρους	20	στρ.		2750
12	Βοτάνισμα με τα χέρια	21	στρ.		30
13	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	22	στρ.		15
14	Απομάκρυνση ζιζανίων και καθαρισμός από φερτά υλικά(χώματα) από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα με μηχανήματα και εργάτες	23	στρ.		170
	Καθαρισμός χώρου				

15	Καθαρισμός χώρου (φυτεμένες ή αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	24	στρ.		2750
Αρδευτικά					
16	Έλεγχος – ρύθμιση αρδευτικού συστήματος χλοοτάπητα	25	στρ.		700
17	Τοποθέτηση Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι στατικοί. Σώμα ανύψωσης 10cm	26	τεμ.		250
18	Τοποθέτηση Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι γραναζωτοί ακτίνας ενεργείας 7-14m με σώμα ανύψωσης πλαστικό 10cm	27	τεμ.		147
					ΣΥΝΟΛΟ
					ΦΠΑ 24%
					ΣΥΝΟΛΟ 2

ΤΜΗΜΑ 3: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟ Σ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
1.	Βοτάνισμα με τα χέρια	28	στρ.		63	
2.	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή	29	στρ.		1600	
3.	Βοτάνισμα με χρήση αυτοκινούμενου μηχανήματος	30	στρ.		205	
4.	Καθαρισμός χώρων φυτών	31	στρ.		1600	
5.	Κλαδοκάθαρο ή κοπή δέντρων μέχρι 4 μ.	32	τεμ		1200	
6.	Κλάδεμα ή κοπή παλαιών θάμνων	33	τεμ		2500	
					ΣΥΝΟΛΟ	
					ΦΠΑ 24%	
					ΣΥΝΟΛΟ 3	

ΤΜΗΜΑ 4: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΕΙΣΜΑΤΩΝ ΟΔΩΝ

A.A.	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	A.T.	ΜΟΝ.	ΤΙΜΗ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΜΕΡ.ΣΥΝ.
------	----------------	------	------	------	--------	----------

			ΜΕΤΡ	ΜΟΝΑΔΟ Σ		
1	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο μηχανήμα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	34	στρ.		850	
2.	Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχανήμα (τρακτέρ) σε ερείσματα οδικών αξόνων	35	στρ.		90	
3.	Καθαρισμός χώρου φυτών. Καθαρισμός χώρου φυτών σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα	36	στρ.		940	
4.	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	37	στρ.		54	
					ΣΥΝΟΛΟ	
					ΦΠΑ 24%	
					ΣΥΝΟΛΟ	
					4	

ΣΥΝΟΛΟ		
ΕΡΓΑΣΙΩ		
Ν		
ΣΥΝΟΛΟ		
Φ.Π.Α.		
ΓΕΝΙΚΟ		
ΣΥΝΟΛΟ		

Χαλκίδα

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Υπογραφή -Σφραγίδα)