

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**Μ Ε Λ Ε Τ Η α.α 01/2020**

**ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ: ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΣ  
ΦΥΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ (2020)**

**Κ.Α : 35.7332.07  
CPV: 03120000-8**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 74.350,40 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α.**

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :**

1. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
5. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ – ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019**

## ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων (κλαδοκάθαρων ή υπολειμμάτων αστικού πρασίνου) στο Δήμο Καλαμάτας.

Η διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων μέρος των οποίων αποτελούν και τα υπολείμματα συντήρησης αστικού και περιαστικού πρασίνου αποτελεί σήμερα παγκοσμίως ένα από τα πλέον σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες, η ανάπτυξη μεγάλων αστικών κέντρων και η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου συνετέλεσαν στην μεγάλη αύξηση παραγωγής φυτικής μάζας καθιστώντας επιτακτική ανάγκη τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και διαχείριση τους. Στα αστικά στερεά απόβλητα συμπεριλαμβάνονται τα υπολείμματα συντήρησης αστικού πρασίνου (προϊόντα κοπής χλοοτάπητα, προϊόντα κλαδεμάτων ή και κοπής δένδρων και θάμνων κ.α) και αποτελούν, ποσοτικά, ένα σημαντικό τμήμα των ζυμώσιμων υλικών τους (οργανικό κλάσμα).

Παρά τη μικρή τους συνεισφορά στη συνολική ποσότητα των ΑΣΑ της πόλης μας, η διαχείριση των κλαδοκάθαρων είναι μια ιδιαίτερα δαπανηρή διαδικασία αν αναλογιστεί κανείς, την αναγκαιότητα συλλογής τους μέσα από διαδικασίες κλαδεμάτων και καθαρισμών πάρκων και κήπων, τη δύσχρηστη αναλογία όγκου και βάρους καθώς ένα κυβικό μέτρο ατεμάχιστων κλαδοκάθαρων ζυγίζει μόλις 100 με 150 kg, το μεγάλο κόστος μεταφοράς, καθώς και μετά τον τεμαχισμό τους διατηρούν μια αναλογία όγκου προς βάρους 4:1 με 5:1 και το κόστος διαχείρισης τους στην χώρο επεξεργασίας Α.Σ.Α. στην Μαραθόλακκα το οποίο είναι πολύ υψηλό.

Η διαχείριση των υπολειμμάτων αστικού πρασίνου είναι μια εργασία ιδιαίτερης σημασίας και προϋποθέτει τη χρήση εξειδικευμένων μηχανημάτων, οχημάτων και χειριστών με ειδική γνώση, δεξιότητα κι εμπειρία τα οποία δεν επαρκούν ή δεν διαθέτει ο Δήμος Καλαμάτας και ως εκ τούτου προτείνεται η ανάθεση

αυτών των εργασιών σε ιδιώτη (ανάδοχο) με αδειοδοτημένη μονάδα συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων .

Επισημαίνεται, ότι αυτός ο μεγάλος όγκος των κλαδιών αποτελεί πάντα και ιδιαίτερα την θερμή περίοδο με τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες μία μεγάλη απειλή για ανάφλεξη κι εκδήλωση πυρκαγιάς. Επιπρόσθετα, ελλοχεύει ο κίνδυνος να μετατραπούν οι χώροι σε μόνιμο χώρο ανεξέλεγκτης απόθεσης απορριμμάτων όπου θα υπάρξει μεγάλο πρόβλημα με τον ταχύτατο και ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό του πληθυσμού των τρωκτικών με ότι αυτό συνεπάγεται για τη δημόσια υγεία. Κρίνεται λοιπόν επιβεβλημένη η άμεση απομάκρυνσή των υπολειμμάτων συντήρησης αστικού πρασίνου από τους χώρους εναπόθεσης σε αδειοδοτημένη μονάδα συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 3 της ΚΥΑ 62952/5384 (ΦΕΚ 4326/Β/30-12-2016).

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι η εκτέλεση των παραπάνω εργασιών δεν είναι επιλογή αλλά υποχρέωση του Δήμου.

Συμπερασματικά λοιπόν πρόκειται για ένα έργο ιδιαίτερης σημασίας (λόγοι κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί, οικονομικοί) και πολύ ιδιαίτερων συνθηκών, το οποίο ο Δήμος έχει την υποχρέωση να εκτελέσει και το οποίο προϋποθέτει τη χρήση εξειδικευμένων μηχανημάτων, οχημάτων και χειριστών τους με ειδική γνώση, δεξιότητα κι εμπειρία, όπως επίσης και την ύπαρξη αδειοδοτημένων χώρων για την επεξεργασία των κλαδοκάθαρων αστικού πρασίνου.

Οι εργασίες θα αρχίσουν με τη υπογραφή του συμφωνητικού και θα ολοκληρωθούν σε ένα (1) έτος ή όταν εξαντληθούν οι ποσότητες μετά την υπογραφή του συμφωνητικού.

Για την τιμολόγηση των άρθρων χρησιμοποιήθηκαν τιμές από την ελεύθερη αγορά εργασίας.

***Για το σκοπό αυτό, έχει συνταχθεί η υπ' αριθμό 01/2020 μελέτη της Δ/σης Γεωτεχνικών Υπηρεσιών και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του 2020 του Δήμου με τον αναγραφόμενο τίτλο εργασίας «ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΦΥΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ (2020)» με Κ.Α: 35.7332.07, με πίστωση 74.400,00 € και πηγή χρηματοδότησης Δ.Π 2020.***

Περισσότερες πληροφορίες θα δίνονται από τον επιβλέποντα των εργασιών κ. Λεωνίδα Παχή Γεωπόνο Τ.Ε. Μ.Sc., όπως έχει οριστεί από τη Διεύθυνση Γεωτεχνικών Υπηρεσιών.

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Τ.Ε. Μ.Sc.**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Sc.**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 02-9-2019  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Sc.**

### **ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Η παροχή υπηρεσιών έχει σαν αντικείμενο τον θρυμματισμό φυτικών υπολειμμάτων.**

### **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Τα πράσινα απόβλητα ή κλαδοκάθαρα με κωδικό ΕΚΑ 20.02.01, θεωρούνται ένα σημαντικό κλάσμα των αστικών στερεών αποβλήτων, προέρχονται από δύο κύριες πηγές: δημόσιους χώρους (πάρκα, πλατείες, νησίδες κ.λ.π.) και από ιδιωτικούς κήπους και ταξινομούνται ως βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα. Είναι ένα «καθαρό» υλικό, που περιέχει βιομάζα, κατάλληλο για ανακύκλωση και πολλές εφαρμογές περαιτέρω αξιοποίησης, όπως είναι η κομποστοποίηση, κατασκευή μορισανίδων Ισπανία, οι ξύλινες κατασκευές στα πάρκα, η ξυλογλυπτική κ.λ.π. Η εφαρμογή της κυκλικής οικονομίας είναι ο μόνος τρόπος να έχουμε προστασία του περιβάλλοντος και αξιοποίηση πόρων. Η διαχείριση του ωστόσο αποτελεί ένα απαιτητικό έργο που συνήθως σχετίζονται με την επεξεργασία και τον διαχωρισμό του.

Από τις εργασίες αστικού πρασίνου (κοπή θάμνων, χόρτων, ξερών δέντρων, κούρεμα χλοοτάπητα και κυρίως η κλάδευση των δέντρων) του συνεργείου πρασίνου της Δ/ση Γεωτεχνικών Υπηρεσιών και των συνεργείων των εργολάβων προκύπτει ένας μεγάλος όγκος κλαδοκάθαρων σε καθημερινή βάση ιδιαίτερα τον χειμώνα, την άνοιξη και το καλοκαίρι. Ο όγκος των κλαδιών και χόρτων που συλλέγονται τμηματικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, και τα οποία προκύπτουν τόσο από τις καθημερινές δραστηριότητες και εργασίες του εργατοτεχνικού προσωπικού του τμήματος πρασίνου όσο και από δραστηριότητες των δημοτών, είναι τεράστιος.

Η Δ/ση Γεωτεχνικών Υπηρεσιών συγκεντρώνει τα φυτικά υπολείμματα τα οποία παράγονται από την συντήρηση του πρασίνου του Δήμου Καλαμάτας

καθώς και αυτά που εναποτίθενται στους χώρους διαχείρισης κλαδεμάτων από τους πολίτες. Τα φυτικά υπολείμματα οδηγούνται σε χώρους που έχει κατασκευάσει ο Δήμος Καλαμάτας, αυτοί οι χώροι βρίσκονται α) στο βόριο τέρμα της οδού Σπάρτης νότια του γηπέδου Λουκαρέα, β) στο Ανατολικό κέντρο (ογκολογική μονάδα), στο Δυτικό κέντρο (κάτω από την γέφυρα) και στον περιβάλλοντα χώρο του νέου Δημαρχείου.

Οι εργασίες που αναλαμβάνει να εκτελέσει ο ανάδοχος είναι οι εξής:

Η πρώτη εργασία περιλαμβάνει τις εργασίες φόρτωσης από συγκεκριμένα σημεία του Δήμου και μεταφορά στη μονάδα επεξεργασίας στερεών αποβλήτων του αναδόχου με κατάλληλα μηχανήματα και φορητά αυτοκίνητα του αναδόχου.

Η δεύτερη εργασία περιλαμβάνει τη ζύγιση, εκφόρτωση τους και εναπόθεση σε χώρο για περαιτέρω επεξεργασία.

Η Τρίτη εργασία περιλαμβάνει την Διαλογή από ξένες ύλες όπως μπάζα, απορρίμματα, ογκώδη, χαρτί, σίδηρο, αλουμίνιο κτλ., έτσι ώστε να παραμείνουν καθαρά πράσινα απόβλητα για την περαιτέρω επεξεργασία (τεμαχισμό) των πράσινων αποβλήτων με ειδικό θραυστήρα. Το παραγόμενο προϊόν τεμαχισμένο θα τοποθετείτε σε σειράδια Όλα τα υλικά κατά την διαλογή θα τοποθετούνται στο κατάλληλο ρεύμα ανακύκλωσης και θα οδηγούνται προς επεξεργασία – ανακύκλωση σύμφωνα με τον σχεδιασμό του Δήμου Καλαμάτας.

Η τέταρτη εργασία περιλαμβάνει την μεταφορά του θρύμματος με φορητά του αναδόχου σε σημεία όπως στην Μαραθόλακκα (χώρος διαχείρισης Α.Σ.Α), για τις ανάγκες κομποστοποίησης του οργανικού κλάσματος και στην μονάδα βιολογικού καθαρισμού για ανάμιξη με την παλιά λυματολάσπη με σκοπό να παραχθεί κομποστοποιημένη ιλύς.

Το υλικό που εν τέλει μπορεί να παραχθεί από τις παραπάνω μονάδες είναι το κομπόστ (compost) το οποίο είναι ένα προϊόν με μεγάλη γεωργική αξία. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα οργανικό λίπασμα με εδαφοβελτιωτικές ιδιότητες.

Η διαχείριση των υπολειμμάτων αστικού πρασίνου είναι μονόδρομος για την κομποστοποίηση τους και περιβαλλοντικά ενδεδειγμένος τρόπος συμβάλλοντας σε καθαρότερο περιβάλλον, στον εμπλουτισμό των εδαφών με

οργανική ουσία, στη μείωση της χρήσης χημικών λιπασμάτων, στην προστασία των φυσικών αποδεκτών και των υδροφοριών.

Η ισχύουσα οδηγία 2008/98/EC στην οποία έχουμε αναφερθεί διευκρινίζει ότι ένα υλικό παύει να αποτελεί απόβλητο όταν α) το υλικό έχει συγκεκριμένη ευρεία χρήση β) υπάρχει ζήτηση για το προϊόν γ) πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές για τις χρήσεις που προορίζεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τέλος δεν έχει δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Για την εκτέλεση των εργασιών ο εργολάβος θα διαθέτει πλήρη εξοπλισμό μηχανημάτων (θραυστήρα ξύλων και κλάδων, Φορητό με αρπάγη, φορητό τύπου γάντζος με καρότσες 30 m<sup>3</sup> και press container, φορτωτή κτλ.) που θα χρειαστούν για να φέρει σε πέρας την διαχείριση των υπολειμμάτων αστικού πρασίνου. Επίσης θα λαμβάνει κατά την εκτέλεση των εργασιών όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας για τους εργαζόμενους στην παροχή υπηρεσιών αλλά και για τους πολίτες.

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 02-9-2019  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Τ.Ε. Μ.Sc.**

**ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Sc.**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Sc.**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>**

**ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΖΥΓΙΣΗ ΜΕ ΟΧΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**

Περιλαμβάνει τη φόρτωση, μεταφορά, ζύγιση, παραλαβή εκφόρτωση και πλήρη επεξεργασία των φυτικών υπολειμμάτων όπως αυτά θα οδηγούνται με τα φορτηγά οχήματα του εργολάβου στη μονάδα επεξεργασίας, την δαπάνη για το προσωπικό που θα εργαστεί, των εργαλείων και μηχανημάτων κάθε τύπου που θα απαιτηθούν καθώς και των δαπανών μεταφοράς και διάθεσης των προϊόντων της επεξεργασίας.

**Τιμή ενός τόνου φυτικών υπολειμμάτων : Τριάντα ευρώ (30,00 €).**

**ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>**

**ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΖΥΓΙΣΗ ΜΕ ΟΧΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**

Περιλαμβάνει τη φόρτωση, μεταφορά, ζύγιση, παραλαβή εκφόρτωση και πλήρη επεξεργασία των ογκωδών απορριμμάτων όπως αυτά θα οδηγούνται με τα φορτηγά οχήματα του Δήμου στη μονάδα επεξεργασίας, την δαπάνη για το προσωπικό που θα εργαστεί, των εργαλείων και μηχανημάτων κάθε τύπου που θα απαιτηθούν καθώς και των δαπανών μεταφοράς και διάθεσης των προϊόντων της επεξεργασίας.

**Τιμή ενός τόνου φυτικών υπολειμμάτων : Είκοσι ευρώ (20,00 €).**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 02-9-2019  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Τ.Ε. Μ.Σc.**

**ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Σc.**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Σc.**



**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

	Θρυμματισμός φυτικών υπολειμμάτων (2020)	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. €	ΔΑΠΑΝΗ €
	<b>ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>				
1	Μεταφορά προϊόντων κλαδέματος με οχήματα του εργολάβου και επεξεργασία	ΤΟΝΟΣ	1.300	30	39.000,00 €
2	Μεταφορά προϊόντων κλαδέματος με οχήματα του Δήμου Καλαμάτας και επεξεργασία	ΤΟΝΟΣ	1.048	20	20.960,00 €
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>59.960,00 €</b>
	<b>Φ.Π.Α. 24%</b>				<b>14.390,40 €</b>
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>74.350,40 €</b>

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 02-9-2019  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ

ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Τ.Ε. Μ.Σc.

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Σc.

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Σc.

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ :

ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΦΥΤΙΚΩΝ  
ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ (2020)

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ποσοστό έκπτωσης (%) επί του προϋπολογισμού μελέτης:

Ολογράφως :	Αριθμητικά :
-------------	--------------

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

ΚΑΛΑΜΑΤΑ ..../.....2019

Σφραγίδα και υπογραφή

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το αντικείμενο των εργασιών περιλαμβάνει τον θρυμματισμό φυτικών υπολειμμάτων (φόρτωση, μεταφορά, ζύγιση, παραλαβή και επεξεργασία) από ειδική μονάδα που έχει όλες τις απαραίτητες άδειες που για την εκτέλεση εργασιών επεξεργασίας και διάθεσης φυτικών υπολειμμάτων αστικού πρασίνου από χώρους Δ. Ε. Καλαμάτας. Η εν λόγω εργασία περιλαμβάνει τη Φόρτωση των κλαδοκάθαρων με τα κατάλληλα μηχανήματα σε φορητά αυτοκίνητα του αναδόχου από το χώρο συγκέντρωσής τους από διάφορα σημεία εναπόθεσης στην πόλη και μεταφορά τους στις κατάλληλα αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις του αναδόχου, ζύγιση επί τόπου και εκφόρτωσή τους, διαλογή και επεξεργασία.

Η ποσότητα του θρύμματος που θα παράγεται θα μεταφέρεται στην μαραθόλακκα (χώρος διαχείρισης Α.Σ.Α), για τις ανάγκες κομποστοποίησης του οργανικού κλάσματος και στην μονάδα βιολογικού καθαρισμού για ανάμιξη με την παλιά λυματολάσπη με σκοπό να παραχθεί κομποστοποιημένη ιλύος.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν με ανάθεση σε εργολάβο και η ισχύς της σύμβασης θα είναι για ένα (1) έτος από την ημέρα υπογραφής της.

### **ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

- ΚΥΑ 51373/4684 ΦΕΚ-2706/2015, το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) σύμφωνα με τα άρθρα 22 και 35 του Ν. 4042/2012.
- ΝΟΜΟΣ 4042 (ΥΕΚ Α' 24/13-02-2012) (Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ και την Οδηγία 2008/98/ΕΚ.).
- ΚΥΑ 114218/1997 (ΦΕΚ 1016Β/17.11.97) Ενσωμάτωση των γενικών κατευθύνσεων και προδιαγραφών της 75/442/ΕΚ περί στερεών αποβλήτων, όπως τροποποιήθηκε από την 91/156/ΕΚ.

- ΚΥΑ 50910/2727/2003 (ΦΕΚ 1909B/22.12.2003),. Σε εθνικό επίπεδο με την εν λόγω ΚΤΑ ενσωματώθηκε η 75/442/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την 91/156/ΕΚ
- Νόμος 3468/2006 (ΥΕΚ 129Α/27.06.06) Ενσωμάτωση της ευρωπαϊκής στην εθνικό νομοθεσία.
- ΚΥΑ 29407/3508/16-12-02 « Μέτρα και Όροι για την Υγειονομική Ταφή των Αποβλήτων» -Συμμόρφωση με την Οδηγία για την Υγειονομική Ταφή 99/31/ΕΕ.

Στα πλαίσια της ανωτέρω νομοθεσίας επιβάλλεται η σταδιακή εκτροπή του βιοαποικοδομήσιμου κλάσματος των αστικών αποβλήτων (ΒΑΑ) από την διάθεση του σε χώρους υγειονομικής ταφής , εντός της περιόδου 2010-2020.

- Ν. 3536/2007 (ΦΕΚ Α 42/23.02.2007) «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας, Διοίκησης και Αποκέντρωσης» Άρθρο 30: Στερεά απόβλητα

- Οδηγία 91/156/ΕΟΚ περι στερεών αποβλήτων
- Αποφαση 96/350/ΕΚ περι στερεών αποβλήτων
- Οδηγία 2006/12/ΕΚ
- Οδηγία 1999/31/ΕΚ του Συμβουλίου για την υγειονομική ταφή των
  - Οδηγία 2006/799/ΕΚ και Οδηγία 2007/64/ΕΚ

αποβλήτων.

- Νόμος 3463/2006 “Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων” (ΦΕΚ 114/06), ανατίθεται στους Δήμους και τις Κοινότητες η καθαριότητα όλων των κοινόχρηστων χώρων της εδαφικής τους περιφέρειας καθώς και η αποκομιδή και διαχείριση των αποβλήτων σύμφωνα με την κείμενη σχετική νομοθεσία.

**Προϋποθέσεις εκτέλεσης του έργου:**

**Ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει:**

- μονάδα επεξεργασίας μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων με όλες τις απαραίτητες άδειες για τη νόμιμη λειτουργία της,
- για τα οχήματα του ή τα οχήματα των συνεργατών του, τις ανάλογες άδειες μεταφοράς των υλικών, δηλαδή άδεια δημοσίας χρήσης, όπως επίσης και την απαιτούμενη άδεια συλλογής και μεταφοράς μη

**επικίνδυνων στερεών αποβλήτων σύμφωνα με την ΚΥΑ 50910/2727/2013 (ΦΕΚ 1909/Β/22.12.03).**

## **2. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

Ο ανάδοχος κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των εργαζομένων και προς τρίτους.

Τα μέτρα ασφαλείας θα βαρύνουν οικονομικά αποκλειστικά και μόνο τον ανάδοχο. Όλο το προσωπικό θα φορά φόρμες εργασίας και υποδήματα ασφαλείας και όλα τα είδη ατομικής προστασίας που προβλέπονται από τη σχετική νομοθεσία.

## **3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Η ζητούμενη παροχή υπηρεσιών, απαιτεί, για την υλοποίησή της, εξειδικευμένη και συνδυασμένη γνώση στον τομέα της διαχείρισης των βιοαποικοδομήσιμων αποβλήτων αστικού πρασίνου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλους τους ελληνικούς νόμους τους σχετικούς με την εργασία, εργατική νομοθεσία, ασφάλεια και υγεία στην εργασία και τις διατάξεις για αμοιβές, συλλογικές συμβάσεις εργασίας, ωράριο εργασίας, κοινωνικών παροχών, αποζημιώσεων, φόρων κ.λπ. και θα ευθύνεται δε έναντι των ελληνικών αρχών για την τήρηση κάθε υποχρέωσης απέναντι στο δημόσιο, τους ασφαλιστικούς φορείς, τους εργαζομένους του και σε κάθε τρίτο.

Ο Δήμος Καλαμάτας, ουδεμία ευθύνη έχει για τις υποχρεώσεις αυτές του αναδόχου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

Να έχει ασφαλίσει όλο το προσωπικό του στο ΙΚΑ – ΕΤΑΜ ή σε οποιοδήποτε άλλο ασφαλιστικό φορέα είναι υποχρεωμένος να το ασφαλίσει και να αποδεικνύει τα παραπάνω όποτε αυτό ζητηθεί.

Απαγορεύεται η εκχώρηση σε άλλο πρόσωπο των υποχρεώσεων του έναντι του Δήμου Καλαμάτας.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει πλήρως την ευθύνη για τα πρόσωπα που θα απασχολήσει ως προς την συνέπεια, την συμπεριφορά, την εργατικότητα, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή εκτέλεση των εργασιών. Ο Δήμος Καλαμάτας δεν έχει καμία αστική ή ποινική ευθύνη για κάθε αξίωση εκ μέρους του προσωπικού

του αναδόχου και η υποχρέωση του εξαντλείται πλήρως με την καταβολή της αμοιβής στον ανάδοχο σύμφωνα με την σύμβαση.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει, να υποστηρίξει και να υλοποιήσει με τρόπο άρτιο, όλες τις επιμέρους υπηρεσίες που αναφέρονται στη παρούσα μελέτη, έτσι ώστε να ικανοποιούνται όλες οι σχετικές απαιτήσεις.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανταποκρίνεται εντός είκοσι τεσσάρων ωρών σε αιτήματα του Δήμου Καλαμάτας που έχουν σχέση με τις υπηρεσίες που ανέλαβε.

#### **4. ΕΛΕΓΧΟΣ**

Ο έλεγχος θα γίνεται από στελέχη της Δ/νσης Γεωτεχνικών Υπηρεσιών με ειδικευση - εμπειρία στο τομέα διαχείρισης μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων.

#### **5. ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

Η πληρωμή θα γίνει μετά την πιστοποίηση της σωστής και πλήρους εκτέλεσης της παρεχόμενης υπηρεσίας. Το ποσόν της πληρωμής θα ισούται με τη πιστοποιημένη δαπάνη παραλαβής μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων ( κλαδοκάθαρων) σε τόνους.

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι κάθε φύσεως κρατήσεις, φόροι κλπ.

Η πληρωμή θα γίνει μετά από την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής.

#### **6. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Για τη ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147),
- του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α')
- του Ν.3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114/8.6.2006 τεύχος Α')

- του Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα- Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74 ) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,

- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».

- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...» ,

- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,

του Ν.4555/2018 ΦΕΚ133/Α/19-07-2018,

του Ν.4605/2019 τροποποίηση διατάξεων του ν. 4412/2016 με τίτλο «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις , καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά. Νόμοι, ΠΔ και υπουργικές αποφάσεις που εκδίδονται μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 120 του Ν.4412/2016, δεν αποτελούν μέρος του εφαρμοστέου θεσμικού πλαισίου της.

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 02-9-2019  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Τ.Ε. Μ.Sc.**

**ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Sc.**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Μ.Sc.**