

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 63/2025

<u>ΕΡΓΑΣΙΑ:</u>	<u>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</u> <u>Δ.Ε. ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ</u>
ΠΡ/ΣΜΟΣ:	38.989,98
Φ.Π.Α .24 %	9.357,60
ΣΥΝΟΛΟ	48.347,58
CPV	77310000-6

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ-ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
5. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΚΟΖΑΝΗ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2025

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μελέτη αφορά σε εργασίες συντήρησης συγκεκριμένων χώρων πρασίνου, καθώς και κοινόχρηστων χώρων, που υπάρχουν στη Δ.Ε. Ελλησπόντου.

Στους χώρους συντήρησης περιλαμβάνονται πάρκα, πλατείες, παρτέρια, παιδικές χαρές, νησίδες, κόμβοι, δενδροστοιχίες, κοιμητήρια, χώροι εκδηλώσεων, περιπάτου και αναψυχής, καθώς και λοιποί κοινόχρηστοι, δημοτικοί, ελεύθεροι χώροι, που υπάρχουν σε όλους τους οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Ελλησπόντου.

Μέσα από τις καθημερινές εργασίες συντήρησης του πρασίνου (κοπή χόρτων, κοπή χλοοτάπητα, κλαδέματα θάμνων, δένδρων κ.λπ.) θα επιτευχθεί η συντήρηση και η βιωσιμότητα των παραπάνω χώρων, οι οποίοι είναι απαραίτητο να υπάρχουν σε κάθε κατοικημένο οικισμό.

Οι απαιτούμενες εργασίες είναι απαραίτητο να υλοποιούνται ταυτόχρονα σε όλους τους οικισμούς της Δ.Ε. Ελλησπόντου, έτσι ώστε να υπάρχει ενιαίο αισθητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα σε όλο το Δήμο.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν ορισμένες παρεμβάσεις που είναι απαραίτητες για την φροντίδα των χώρων πρασίνου, τη συντήρηση του χλοοτάπητα, των θάμνων, των δένδρων κ.λ.π.. με αρν 77310000-6.

Ειδικότερα προβλέπεται:

- Η συντήρηση εγκατεστημένου πρασίνου (χλοοτάπητας και φυτικό υλικό) για τους μήνες με υψηλές απαιτήσεις συντήρησης, έτσι ώστε να διατηρούνται στην καλύτερη κατάσταση.
- Η κοπή του χλοοτάπητα με ειδικές μηχανές και η απομάκρυνση κάθε φορά των φυτικών υπολειμμάτων.
- Η άρδευση του χλοοτάπητα, των φυτών και η συντήρηση των αρδευτικών δικτύων,
- Η κοπή χόρτων σε κοινόχρηστους χώρους, με τον κατάλληλο κάθε φορά εξοπλισμό και η απομάκρυνση των φυτικών υπολειμμάτων.
- Η συντήρηση των φυτών με την απομάκρυνση των ζιζανίων, η μόρφωση της κόμης σε δένδρα, θάμνους και μπορντούρες κ.λπ.
- Η κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες.

Ο χρόνος διάρκειας εκτέλεσης της εργασίας ορίζεται **σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης,** σύμφωνα με τις ενδεικτικές επαναλήψεις και το χρονοδιάγραμμα.

Η συχνότητα των εργασιών μπορεί να μεταβληθεί με απόφαση της Υπηρεσίας, εάν κριθεί αναγκαίο. Η σειρά, δε, με την οποία θα ξεκινήσουν οι εργασίες θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» ΦΕΚ τ.Α'/147/8-8-2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ τ. Α'/36/09-03-2021) και των συναφών νομοθετικών ρυθμίσεων και με την επίβλεψη του Τμήματος Πρασίνου και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Δήμου Κοζάνης.

Κριτήριο κατακύρωσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά, βάσει τιμής, για το σύνολο των εργασιών (χαμηλότερη τιμή).

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη εκτιμάται ότι θα ανέλθει στο ποσό των 38.989,98 € πλέον 9.357,60 € ΦΠΑ 24%, δηλαδή μέχρι 48.347,58 €. Η χρηματοδότηση θα γίνει από ίδιους πόρους με τους παρακάτω Κ.Α.: 35.6262.0003.

Κ.Α. 2025 : 35.6262.0003	40.000,00 €
Κ.Α. 2026 : 35.6262.0003	8.347,58 €

Επισυνάπτεται αναλυτική καταγραφή των χώρων πρασίνου για όλους τους χώρους.

Κοζάνη, 24/02/2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

**ΑΓΝΗ ΚΑΡΑΚΛΑΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

**ΙΩΑΝΝΑ ΛΙΑΚΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ Δ.Ε. ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ (ΑΝΑ ΕΤΟΣ)

	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επανα- λήψεις	Συνολικά τ.μ.
1α	ΔΡΕΠΑΝΟ					
α	Παρτέρι εισόδου με βρύση (δεξιά) & έξω περιφερειακά & θάμνους	200	χόρτααρδχειρ χλοοκοπτική	χλοοκοπτική	10	2.000
β	Παρτέρι μετά το Κοιν. Κατάστημα (Ηρώο)	100	γκαζόν αρδ- χλοοκοπτική	χλοοκοπτική	12	1.200
γ	Παρτέρια μετά το Κοιν. Κατάστημα (Ηρώο) & περιφερειακά & 35μ. μπορντούρες (με νησίδα)	400	χόρτα - χλοοκοπτική	χλοοκοπτική	10	4.000
δ	Κ/Χ μπροστά από Παιδικό σταθμό και μπροστά από την εκκλησία & έξω από το τοιχίο περιφερειακά	2.800	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	7	19.600
ε	Κοινόχρηστος χώρος 1 & έξω από τοιχίο περιφερειακά στα πεζοδρόμια	450	χόρτα	μεσινέζα	7	3.150
στ	Κοινόχρηστος χώρος 2 & έξω από τοιχίο περιφερειακά	1.500	χόρτα	μεσινέζα	7	10.500
ζ	Κοινόχρηστος χώρος 3 & έξω από τοιχίο περιφερειακά	150	χόρτα	μεσινέζα	7	1.050
η	Τεχνική (και πίσω από κτίριο και έξω στο δρόμο, παράλληλα του τοιχίου)	820	χόρτα	μεσινέζα	7	5.740
θ	Κοινοτικό κατάστημα και έξω στο πεζοδρόμιο (30μ. μπορντούρες)	100	χόρτα	μεσινέζα	7	700
ι	Πάρκο με κίоски & έξω περιφερειακά	1.300	χόρτα	μεσινέζα	6	7.800
ια	Τρίγωνο μέσα αριστερά πριν το Πάρκο με κίоски & έξω περιφερειακά	190	χόρτα	μεσινέζα	6	1.140
ιβ	Κοιμητήρια (Ανω Δρέπανο) & έξω μέχρι τη βρύση & τριγωνάκι απέναντι	1.000	χόρτα	μεσινέζα	6	6.000
ιγ	Κοιμητήρια (αριστερά) & έξω περιφερειακά (παρτέρια και πλαϊνό δρόμο στη στροφή μέχρι και την επόμενη)	1.300	χόρτα	μεσινέζα	6	7.800
ιδ	Αίθουσα στα αριστερά κοιμητήρια και εκατέρωθεν δρόμου & τη στροφή στα αριστερά	320	χόρτα	μεσινέζα	6	1.920
ιε	Παρτέρια πίσω από ράγες (νέο οικισμό) & έξω περιφερειακά	300	χόρτα	μεσινέζα	6	1.800
ιστ	Χόρτα γύρω από το γήπεδο & το πρηνές όλο (από την είσοδο έως και τη στροφή)	1.550	χόρτα	μεσινέζα	6	9.300
ιζ	Τρίγωνο δίπλα από το γήπεδο & έξω περιφερειακά	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
ιη	Τρίγωνο μετά το γήπεδο (προς Δημοτικό) & έξω περιφερειακά	120	χόρτα	μεσινέζα	6	720
ιθ	Κοινόχρηστος χώρος απέναντι από γήπεδο (τη γωνία επάνω στον κεντρικό και τα χόρτα στη δεξαμενή και πίσω από Ηρώο)	80	χόρτα	μεσινέζα	6	480
κ	Τρίγωνο με πρηνές αριστερά (Ανω Δρέπανο) & έξω & απέναντι στο πλαϊνό & το μικρό παρτέρι στην κάτω γωνία	600	χόρτα	μεσινέζα	6	3.600
κα	Τρίγωνο με πρώην παιδική χαρά (Ανω Δρέπανο) & έξω περιφερειακά όλο	520	χόρτα	μεσινέζα	6	3.120
κβ	Πάρκο δεξιά με κίоски (Ανω Δρέπανο) & έξω περιφερειακά	530	χόρτα - χλοοκοπτική	χλοοκοπτική	6	3.180

κγ	Παρτέρι αριστερά 1ο, φυτεμένο, μπροστά από οικοδομή & έξω περιφερειακά στο δρόμο, όλη τη γωνία	270	χόρτα - χλοοκοπτική	χλοοκοπτική	6	1.620
κδ	Παρτέρι αριστερά 2ο, φυτεμένο, μπροστά από οικοδομή & έξω περιφερειακά στο δρόμο	530	χόρτα - χλοοκοπτική	χλοοκοπτική	6	3.180
κε	Τρίγωνο με βρύση δεξιά (Άνω Δρέπανο) & περιφερειακά & χόρτα μπροστα στο δρόμο	320	χόρτα	μεσινέζα	6	1.920
κστ	Τριγωνικό κ/χ παρτέρι, πριν τα κοιμητήρια δεξιά (Άνω Δρέπανο)	400	χόρτα	μεσινέζα	6	2.400
κζ	Κεντρικό παρτέρι αριστερά από κοιμητήρια Άνω Δρεπάνου & έξω περιφερειακά στο δρόμο	380	χόρτα	μεσινέζα	6	2.280
κη	Παρτέρι απέναντι από το κεντρικό, φυτεμένο, μπροστά από οικοδομή & έξω περιφερειακά στο δρόμο	450	χόρτα	μεσινέζα	6	2.700
κθ	Πάρκο πίσω από βενζινάδικο με δέντρα & εξωτερικά & έξω περιφερειακά (δρόμο, πεζοδρόμιο)	1.300	χόρτα	μεσινέζα	6	7.800
λα	Κοινόχρηστο για πάρκιγκ & περιφερειακά έξω από κράσπεδα	2.000	χόρτα	μεσινέζα	5	10.000
λβ	Κοινόχρηστος χώρος δίπλα και πίσω από Κοινοτικό Κατάστημα & μπροστά από κράσπεδα, στο δρόμο	520	χόρτα	μεσινέζα	5	2.600
λγ	Πρανές δεξιά από Ηρώο, με βρύση & τα σκαλοπάτια	110	χόρτα	μεσινέζα	5	550
λδ	Κ/Χ πίσω από στάση, δεξιά 2 γωνίες με κλίση (είσοδος από Κοζάνη) & στην ευθεία μέχρι τους κάδους	650	χόρτα	μεσινέζα	5	3.250
λε	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	2.500	χόρτα	μεσινέζα	1	2.500
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	300			1	300
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	23.960				136.800
1β	ΓΑΛΑΝΗ					
α	Περιφραγμένος χώρος με πρώην παιδική χαρά (κάτω από εκκλησία)	250	χόρτα	μεσινέζα	6	1.500
β	Κ/Χ γύρω από παλιά παιδική χαρά	700	χόρτα	μεσινέζα	6	4.200
γ	Κ/Χ και τρίγωνο, γύρω από εκκλησία όλο	400	χόρτα	μεσινέζα	6	2.400
δ	Κ/Χ τρίγωνο πριν την παιδ.χαρά (δεξιά κεντρικού)	500	χόρτα	μεσινέζα	6	3.000
ε	Κοιμητήρια & έξω μπροστά από είσοδο εκατέρωθεν και μέχρι τα δέντρα	2.800	χόρτα	μεσινέζα	6	16.800
στ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	1.000	χόρτα	μεσινέζα	1	1.000
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	100			1	100
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	5.650				28.900
	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
2α	ΚΟΙΛΑΔΑ					
α	Παρτέρια μπροστά από Δημαρχείο & περιφερειακά κτιρίου	50	χόρτα-χλοοκοπτική	χλοοκοπτική	6	300

β	Νηπιαγωγείο- Δημοτικό & πίσω (νυν χώρος Πολιτιστικού Συλλόγου) & στο πεζοδρόμιο	3.400	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	6	20.400
γ	Κοιμητήρια Κοιλάδας & έξω	300	χόρτα	μεσινέζα	6	1.800
δ	Παρτέρι στην είσοδο του οικισμού (συντριβάνι και ιτιά κλαίουσα)	40	χόρτα	μεσινέζα	6	240
ε	Χόρτα γύρω από Δημαρχείο & αμαξοστάσιο	400	χόρτα	μεσινέζα	6	2.400
στ	Μικρή πλατεία με κίоски στον κεντρικό αριστερά & χόρτα στο πλάι	50	χόρτα	μεσινέζα	6	300
ζ	Παρτέρια στο Παλιό Δημαρχείο (στον κεντρικό & γωνία για ορατότητα,χώρος δεξαμενής & πλάι)	120	χόρτα	μεσινέζα	6	720
η	Παρτέρια πίσω από παλιό Δημαρχείο & γωνίες	350	χόρτα	μεσινέζα	6	2.100
θ	Πλατεία (νέα, μετά το παλιό Δημαρχείο) & έξω περιφερειακά στο δρόμο	120	χόρτα	μεσινέζα	6	720
ι	Εκκληράκι δυτικά (όλη η γωνία)	10	χόρτα	μεσινέζα	6	60
ια	Τριγωνάκι (δεξιά, μετά το σχολείο) & έξω περιφερειακά	110	χόρτα	μεσινέζα	6	660
ιβ	Τρίγωνο (πρώην παιδ. Χαρά, κίоски, απέναντι από Σχολείο) & αριζόνες & έξω περιφερειακά	500	χόρτα	μεσινέζα	6	3.000
ιγ	Γωνιακή στάση πολυγωνική με κίоски (πριν το παλιό σχολείο, όλη)	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
ιδ	Ξωκλήσι Αγ. Παρασκευής (πίσω από γήπεδο)	3.000	χόρτα	μεσινέζα	1	3.000
ιε	Ξωκλήσι Αγ. Παντελεήμονα και εξωτερικά (μπροστά από περιφραξη)	1.450	χόρτα	μεσινέζα	5	7.250
ιστ	Χόρτα στους δρόμους (κεντρικός και δρόμοι προς Κίσσα, ορατότ.)	300	χόρτα	μεσινέζα	4	1.200
ιζ	Χόρτα σε κ/χ οικόπεδο με παλιό σταθμό μέτρησης	250	χόρτα	μεσινέζα	4	1.000
ιη	Χόρτα εκατέρωθεν δρόμου 1 ^{ης} εισόδου οικισμού (1μ.-1,5μ.)	750	χόρτα	μεσινέζα	4	3.000
ιθ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	3.000	χόρτα	μεσινέζα	1	3.000
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	300			1	300
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	14.400				52.350
2β	ΚΡΕΜΑΣΤΗ (Μικρό & Μεγάλο Καραμανλή)					
α	Γωνιακή στάση με κίоски (αριστερά) & έξω περιφερειακά	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
β	Πλατεία με κίоски & βρύση (δεξιά προς Αμυγδαλιά) & έξω περιφερειακά	400	χόρτα	μεσινέζα	6	2.400
γ	Γωνία κ/χ με στάση (δεξιά, το τρίγωνο)	170	χόρτα	μεσινέζα	6	1.020
δ	Γωνιακό πάρκο με πρώην παιδική χαρά αριστερά (αδιαμόρφωτο)	700	χόρτα	μεσινέζα	6	4.200
ε	Στάση αριστερά δίπλα από δ	20	χόρτα	μεσινέζα	6	120
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.490				8.940
2γ	ΑΜΥΓΔΑΛΙΑ - ΚΙΣΣΑ					
α	Πλατεία τρίγωνη με κλίση, πλατάνια και βρύση (αριστερά) & δέντρα & στάση & έξω περιφερειακά	1.000	χόρτα	μεσινέζα	6	6.000

β	Χώρος Πρώην Κοινοτικού Καταστήματος (δεξιά, νυν αγροτικό ιατρείο) & έξω περιφερειακά	230	χόρτα	μεσινέζα	6	1.380
γ	Πλατεία τρίγωνη (πίσω από παλιό Κοιν. Κατάστημα) & έξω περιφερειακά	90	χόρτα	μεσινέζα	6	540
δ	Ι.Ν. Θεοτόκου, απέναντι χόρτα στο δρόμο και τα χόρτα στο επάνω γωνικό παρτέρι & το γεφυράκι	350	χόρτα	μεσινέζα	6	2.100
ε	Χώρος Ποντιακού Συλλόγου δεξιά (πρώην Σχολείο) και πίσω και στο πλάι	3.000	χόρτα	μεσινέζα	6	18.000
στ	Πλατεία τρίγωνη, με πλάτανο και βρύση (αριστερά) & έξω περιφερειακά	130	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	6	780
ζ	Παιδική χαρά (δίπλα από μαγαζί) & στάση έξω	180	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	6	1.080
η	Παιδική χαρά (δίπλα στη νησίδα) με δέντρα & έξω περιφερειακά	100	χόρτα	μεσινέζα	6	600
θ	Νησίδα	30	χόρτα	μεσινέζα	6	180
ι	Κοιμητήρια Κοιλιάδας-Κίσσας, εξωτερικά εισόδων εκατέρωθεν και γωνίες	2.400	χόρτα	μεσινέζα	6	14.400
ια	Χώρος γηπέδων δίπλα από παιδ. χαρά & έξω στο πεζοδρόμιο	4.500	χόρτα-χλοοκ. Τρακτέρ, 2αρδ.	χλοοκ. τρακτέρ	6	27.000
ιβ	Χόρτα στους δρόμους απέναντι από 5X5 & γωνίες	400	χόρτα	μεσινέζα	4	1.600
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		12.410				73.660
ΟΙΚΙΣΜΟΣ		Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
3	ΑΚΡΙΝΗ					
α	Πλατεία μεγάλη με δέντρα & θάμνους & περιφερειακά	4.200	χόρτα αρδ.χειροκ.-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	12	50.400
β	Πάρκο με κιόσκι (απέναντι γηπέδου), μέχρι & το δρομάκι & έξω περιφερειακά	4.000	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	6	24.000
γ	Παρτέρι αριστερά της εισόδου με κιόσκι & έξω περιφερειακά	850	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	7	5.950
δ	Πάρκο με λεύκαντ (Κούβα) & έξω περιφερειακά	1.000	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	6	6.000
ε	Παρτέρια μπροστά από γήπεδο (από γωνία σε γωνία)	400	χόρτα	μεσινέζα	6	2.400
στ	Κοινόχρηστος χώρος 1 και εξωτερικά	2.400	χόρτα	μεσινέζα	6	14.400
ζ	Τρίγωνο εισόδου & έξω περιφερειακά	950	χόρτα	μεσινέζα	6	5.700
η	Τρίγωνο με βρύση & κιόσκι (στον κεντρικό 1ο) & έξω περιφερειακά	680	χόρτα	μεσινέζα	6	4.080
θ	Τρίγωνο με πλάτανο (στον κεντρικό 2ο) & έξω περιφερειακά	780	χόρτα	μεσινέζα	6	4.680
ι	Αποθήκη Συνεταιρισμού (όλος ο χώρος & περιφερειακά)	600	χόρτα	μεσινέζα	6	3.600
ια	Πάρκο δίπλα από αποθήκη συνεταιρισμού & έξω περιφερειακά & το δρομάκι πίσω	1.400	χόρτα	μεσινέζα	6	8.400
ιβ	Παρτέρι με αριζόνες (κάτω από Κούβα) & έξω περιφερειακά	850	χόρτα	μεσινέζα	6	5.100
ιγ	Κοινοτικό Κατάστημα & έξω	470	χόρτα	μεσινέζα	6	2.820
ιδ	Χώρος πολυκέντρου & πίσω (στα 4μ. πλάτος)	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
ιε	Κοιμητήρια & νέο τμήμα & όλο το Κ/Χ έξω από τα παλιά κοιμητήρια & έξω από το τοιχίο όλο	2.300	χόρτα	μεσινέζα	6	13.800
ιστ	Κ.Χ. έξω από κοιμητήρια με πεύκα περιφερειακά & το άνοιγμα	1.200	χόρτα	μεσινέζα	6	7.200

ιζ	Μικρό παρτέρι προς Άγ. Γεώργιο	50	χόρτα	μεισινέζα	6	300
ιη	Παρτέρι με κίосκι προς Άγ. Γεώργιο & περιφερειακά & πρανεές	800	χόρτα	μεισινέζα	6	4.800
ιθ	Χόρτα στους δρόμους (κεντρικός, πεζοδρόμια απέναντι από πλατεία)	300	χόρτα	μεισινέζα	5	1.500
κ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	5.000	χόρτα	μεισινέζα	1	5.000
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	300			1	300
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	28.430				171.330
	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
4	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ					
α	Παιδική χαρά πίσω από εκκλησία & 20 μ. μπورνούρα & έξω περιφερειακά	220	γκαζόν αυτόματο-χλοοκ.	χλοοκοπτική	12	2.640
β	Πλατεία μπροστά και γύρω από εκκλησία, με παρτέρι βρύσης & έξω περιφερειακά	1.300	χόρτα-χλοοκ. Τρακτέρ, 3 αρδ	χλοοκ. τρακτέρ	7	9.100
γ	Παρτέρι απέναντι από πλατεία	100	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	7	700
δ	Κοινόχρηστος χώρος 1	300	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	7	2.100
ε	Κοινόχρηστος χώρος 2-παρτέρια	470	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	7	3.290
στ	Κοινόχρηστος χώρος 3-υπόλοιπος χώρος	700	χόρτα		7	4.900
ζ	Νησίδα & κοιν. Κατάστημα & έξω περιφερειακά	60	χόρτα	μεισινέζα	7	420
η	Νησίδα με εκκλησάκι (όλο και μπροστά στο πεζοδρόμιο)	250	χόρτα	μεισινέζα	6	1.500
θ	Χώρος Πολλών Χρήσεων (Ποντιακού Συλλόγου) & δέντρα & έξω περιφερειακά	2.300	χόρτα	μεισινέζα	6	13.800
ι	Κεντρικό παρτέρι, δεξιά από κόμβο (πρώην περίπτερο) & έξω περιφερειακά	70	χόρτα	μεισινέζα	6	420
ια	Παρτέρι με βρύση δίπλα στο αλσύλλιο, με κίосκι (ανεβαίνοντας επάνω αριστερά) & έξω περιφερειακά	900	χόρτα	μεισινέζα	6	5.400
ιβ	Πάρκο περιφραγμένο με αριζόνες (πριν το Σχολείο επάνω δεξιά) & έξω περιφερειακά & κ/χ παρτέρι έξω	730	χόρτα	μεισινέζα	6	4.380
ιγ	Τρίγωνα (2, απέναντι από περίπτερο, κάτω αριστερά) & έξω περιφερειακά	720	χόρτα	μεισινέζα	6	4.320
ιδ	Χώρος αγροτικού συνεταιρισμού μέχρι & τη γωνία για ορατότητα & γύρω από κτίριο	160	χόρτα	μεισινέζα	6	960
ιε	Κοιμητήρια (με δέντρα & θάμνους) με νέο τμήμα & έξω εκατέρωθεν εισόδου & μέχρι την πλαϊνή είσοδο.	1.200	χόρτα	μεισινέζα	6	7.200
ιστ	Αλσύλλιο (δεξιά πριν τα κοιμητήρια & περιφερειακά)	200	χόρτα	μεισινέζα	6	1.200
ιζ	Χώρος Αθλητικών Εγκαταστάσεων & εξωτερικά γωνίες για ορατότητα	2.800	χόρτα-χλοοκ. Τρακτέρ, 2αρδ.	χλοοκ. τρακτέρ	6	16.800
ιη	Χόρτα στις κερκίδες και επάνω (στο δρόμο)	100	χόρτα	μεισινέζα	5	500
ιθ	Κ/Χ (πριν την Κιβωτό) όλος ο χώρος & πάνω στο δρόμο	1.200	χόρτα	μεισινέζα	5	6.000
κ	Χόρτα στους δρόμους (περιφερειακά λοιπών αλσυλλίων και κεντρικός-γωνίες για ορατότητα)	500	χόρτα	μεισινέζα	5	2.500
κα	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	3.000	χόρτα	μεισινέζα	1	3.000

	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	300			1	300
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	17.280				91.130
	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
5	ΡΥΑΚΙΟ					
α	Πάρκο-Παιδική χαρά μεγάλη	3.200	χόρτα αδρ. χειρ.-χλοοκ.	χλοοκοπτική & μεσινέζα	12	38.400
β	Πάρκο-Παιδική χαρά, τα 2 πρανή & έξω στα πεζοδρόμια	1.000	χόρτα	μεσινέζα	6	6.000
γ	Κοινοτικό κατάστημα & έξωτερικά	60	χόρτα	μεσινέζα	6	360
δ	Γωνιακό παρτέρι περιφραγμένο, με βρύση πριν το γήπεδο & έξω στο δρόμο	230	χόρτα	μεσινέζα	6	1.380
ε	Τρίγωνο με πλατάνια & βρύση στην πάνω γειτονιά & έξω περιφερειακά	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
στ	Κ/Χ τριγωνικό παρτέρι στον κεντρικό	600	χόρτα	μεσινέζα	6	3.600
ζ	Κοιμητήρια Ρυακίου (είσοδος με δέντρα - χώρος εκκλησίας) και ανοίγματα εξωτερικά εκατέρωθεν εισόδου	1.600	χόρτα	μεσινέζα	6	9.600
η	Πάρκο δενδροφύτευσης+ βρύση 30 δέντρα για χαμ. κλαδιά & έξω	5.000	χόρτα	μεσινέζα	5	25.000
θ	Χόρτα έξω από το πάρκο δενδροφύτευσης περιφερειακά	900	χόρτα	μεσινέζα	5	4.500
ι	Χόρτα στο πρανές του γηπέδου ποδοσφαίρου & στις κερκίδες (όλος ο χώρος)	1.800	χόρτα	μεσινέζα	5	9.000
ια	Χόρτα γύρω από γήπεδο μπάσκετ & δρομάκι προς γήπεδο ποδοσφ.	1.000	χόρτα	μεσινέζα	5	5.000
ιβ	Χόρτα στους δρόμους (εξωτερική στροφή πάρκου, πεζοδρόμια γηπέδου, ορατότητες)	400	χόρτα	μεσινέζα	5	2.000
ιγ	Ξωκλήσι Αγ.Κων/νου & Ελένης & εξωτερικά & πάρκιγκ	1.200	χόρτα	μεσινέζα	3	3.600
ιδ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	3.000	χόρτα	μεσινέζα	1	3.000
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	800			1	800
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	20.190				112.640
	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
6	ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΣ					
α	Πλατεία Ηρώο (δεξιά) με δέντρα & θάμνους & περιφερειακά έξω	1.000	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	7	7.000
β	Κοινόχρηστος χώρος 1 (ΚΕ.Φ.Ο.) με δέντρα & πίσω & έξω	550	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	7	3.850
γ	Κοινόχρηστος χώρος 2 & γύρω από κτίσμα & έξω	670	χόρτα	μεσινέζα	6	4.020
δ	Δημοτικό-Νηπιαγωγείο (παλιό, απέναντι από παιδ. σταθμό) με δέντρα & έξω περιφερειακά	300	χόρτα	μεσινέζα	7	2.100
ε	Τρίγωνο (έξω & πριν εκκλησίας)	50	χόρτα	μεσινέζα	7	350
στ	Κοινοτικό κατάστημα & έξω & πλάι	100	χόρτα	μεσινέζα	7	700
ζ	Παρτέρι με τριανταφυλλίες (απέναντι από καφενείο) και στο πεζοδρόμιο	30	χόρτα	μεσινέζα	7	210

η	Τριγωνικό παρτέρι περιφραγμένο απέναντι από Δημοτικό & έξωτερικά	180	χόρτα	μεσινέζα	6	1.080
θ	Παρτέρι με κιόσκι (επάνω δεξιά)	120	χόρτα	μεσινέζα	6	720
ι	Τριγωνικό παρτέρι υπερυψωμένο, με κιόσκι & περιφερειακά έξω	750	χόρτα	μεσινέζα	6	4.500
ια	Κοιμητήρια & έξω πεζοδρόμια & νησίδα & απέναντι πεζοδρόμια	950	χόρτα	μεσινέζα	6	5.700
ιβ	Κοινόχρηστος χώρος αριστερά όλος (δενδροφύτευση προς ελάφια) ~50 δέντρα & πρανές	1.500	χόρτα	μεσινέζα	5	7.500
ιγ	Κ/Χ χώρος (πίσω από Κοιν. κατάσταση)	25	χόρτα	μεσινέζα	5	125
ιδ	Ξωκλήσι Μεταμόρφωση του Σωτήρος & έξω	1.300	χόρτα	μεσινέζα	5	6.500
ιε	Πρώην αστυνομικό τμήμα & εξωτερικά (όλη τη γωνία)	800	χόρτα	μεσινέζα	5	4.000
ιστ	Χόρτα στους δρόμους (νησίδα και απέναντι από κοιμητήρια, δρόμος προς Ρυάκιο και κάθετος)	400	χόρτα	μεσινέζα	5	2.000
ιζ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	1.000	χόρτα	μεσινέζα	1	1.000
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	300			1	300
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	9.725				51.355
	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
7α	ΚΑΠΝΟΧΩΡΙ					
α	Γήπεδο μπάσκετ με κιόσκι (αριστερά) με δέντρα, θάμνους & έξω περιφερειακά	2.200	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	7	15.400
β	Κιόσκι με βρύση πριν το Γυμνάσιο μέχρι και την είσοδο του γηπέδου	2.500	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	7	17.500
γ	Νηπιαγωγείο (παλιό, αριστερά) και γωνιακό παρτέρι & έξω περιφερειακά	850	χόρτα	μεσινέζα	7	5.950
δ	Γωνιακό παρτέρι έξω από Νηπιαγωγείο	90	χόρτα	μεσινέζα	7	630
ε	Κοινόχρηστος χώρος 1 και έξω στο πεζοδρόμιο	1.450	χόρτα	μεσινέζα	7	10.150
στ	Παρτέρια με βρύση (πριν την πλατεία)	20	χόρτα	μεσινέζα	7	140
ζ	Κεντρική πλατεία με θάμνους & δέντρα για χαμηλά κλαδιά & τρίγωνα στο δρόμο	130	χόρτα	μεσινέζα	7	910
η	Παρτέρια μπροστά από εκκλησία & στο δρόμο	140	χόρτα	μεσινέζα	7	980
θ	Αγροτικό Ιατρείο (Κοινot. Κατάστημα απέναντι από πλατεία) & τρίγωνο στο δρόμο	120	χόρτα	μεσινέζα	7	840
ι	Τρίγωνο στο αλσύλλιο (με αείλανθους) & περιφερειακά	40	χόρτα	μεσινέζα	6	240
ια	Κοιμητήρια & έξω & εκατέρωθεν δρόμου	2.400	χόρτα	μεσινέζα+χλ τρακτέρ	6	14.400
ιβ	Τρίγωνο με κιόσκι, δρόμο προς Κίσινα & περιφ.	450	χόρτα	μεσινέζα	6	2.700
ιγ	Παλιό σχολείο (Δημοτικό, νυν χώρος συλλόγου)	400	χόρτα	μεσινέζα	6	2.400
ιδ	Ξωκλήσι Αγίου Γεωργίου όλο & εξωτερικά το τρίγωνο & μέχρι τη βρύση	1.600	χόρτα	μεσινέζα	6	9.600
ιε	Χόρτα στους δρόμους (κεντρικός εισόδου δεξιά και εντός οικισμού)	500	χόρτα	μεσινέζα	6	3.000

ιστ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	2.000	χόρτα	μεσινέζα	1	2.000
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	200			1	200
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	14.890				86.840
7β	ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ					
α	Παρτέρι δεξιά	40	χόρτα	μεσινέζα	6	240
β	Κόμβος	10	χόρτα	μεσινέζα	6	60
γ	Πάρκο αριστερά & θάμνους & φυτά	80	χόρτα	μεσινέζα	6	480
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	130				780
	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
8	ΑΓ. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ					
α	Παιδική χαρά στην εκκλησία & χόρτα πίσω μεριά (όλο) & περιφερειακά (στα πεζοδρόμια στο πλαίϊ & στον κεντρικό)	2.100	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	6	12.600
β	Παρτέρι με κιόσκι δίπλα από Κοινοτικό Κατάστημα & έξω περιφερειακά	130	χόρτα	μεσινέζα	6	780
γ	Κοινοτικό Κατάστημα (& πίσω & περιφερειακά & στο δρόμο)	250	χόρτα	μεσινέζα	6	1.500
δ	Χώρος ΚΑΠΗ (πρώην Σχολείο) & έξω περιφερειακά	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
ε	Παιδική χαρά & έξω περιφερειακά (πλαϊνά & στο πεζοδρόμιο)	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
στ	Παρτέρι με κιόσκι προς Αγ. Ραφαήλ & έξω	50	χόρτα	μεσινέζα	6	300
ζ	Παρτέρι στην είσοδο από Τετράλοφο (στάση), όλο & έξω περιφερειακά στο πεζοδρόμιο	180	χόρτα	μεσινέζα	6	1.080
η	Παρτέρι με κιόσκι δεξιά εισόδου από Τετράλοφο (10μ πίσω από κιόσκι) & έξω περιφερειακά	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
θ	Χόρτα εκατέρωθεν Αίθουσας Πολλαπλών Χρήσεων (40μ+40μ στο πεζοδρόμιο)	80	χόρτα	μεσινέζα	6	480
ι	Κοιμητήρια & έξω περιφερειακά & στο δρόμο Κ/Χ παρτέρια στον κεντρικό & έξω περιφερειακά	1.000	χόρτα	μεσινέζα	6	6.000
ια		300	χόρτα	μεσινέζα	5	1.500
ιβ	Χόρτα στους δρόμους (πίσω από εκκλησία, σχολείο, κεντρικό κ.άλ.)	300	χόρτα	μεσινέζα	5	1.500
ιγ	Δρόμος πίσω από Κοινοτικό Κατάστημα	100	χόρτα	μεσινέζα	5	500
ιδ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	1.000	χόρτα	μεσινέζα	1	1.000
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	150			1	150
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	6.090				30.840
	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
9	ΒΟΣΚΟΧΩΡΙ					
α	Πάρκο- παιδική χαρά, με γήπεδα & έξω περιφερειακά	1.400	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	6	8.400

β	Αναψυκτήριο (& πίσω μέρος, με 190μ. μπορντούρες)	1.000	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	6	6.000
γ	Χώρος δίπλα από εκκλησία (πρώην Δημοτικό μέχρι και μπροστά από τουαλέτες)	2.000	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	6	12.000
δ	Τρίγωνο παιδικής χαράς με κίосκι	430	χόρτα	μεσινέζα	6	2.580
ε	Κοινοτικό Κατάστημα & πίσω & έξω περιφερειακά	200	χόρτα	μεσινέζα	6	1.200
στ	Παρτέρια πάνω από Κοιν. Κατάστημα & έξω περιφερειακά	150	χόρτα	μεσινέζα	6	900
ζ	Τρίγωνο εισόδου από Αγ. Χαράλαμπο & έξω περιφερειακά	500	χόρτα	μεσινέζα	6	3.000
η	Τριγωνάκι με ιτιά κλαίουσα και Κ/Χ δίπλα	80	χόρτα	μεσινέζα	6	480
θ	Κοιμητήρια & νέο τμήμα & εξωτερικά	2.100	χόρτα	μεσινέζα	6	12.600
ι	Ξωκλήσι "Ανάληψης" στη διασταύρωση στον κεντρικό & έξω προς βρύση & στον κεντρικό & στάση απέναντι	2.200	χόρτα	μεσινέζα	6	13.200
ια	Δρόμος δίπλα από εκκλησία	120	χόρτα	μεσινέζα	5	600
ιβ	Χόρτα στους δρόμους	150	χόρτα	μεσινέζα	5	750
ιγ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	2.000	χόρτα	μεσινέζα	1	2.000
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	300			1	300
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		12.330				63.710
ΟΙΚΙΣΜΟΣ		Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
10	ΑΥΓΗ					
α	Κοινοτικό Κατάστημα (χώρος εκδηλώσεων) & εξωτερικά περιφερειακά	1.100	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	6	6.600
β	Πλατεία & έξω περιφερειακά	350	χόρτα	μεσινέζα	6	2.100
γ	Δημοτικό (παλιό) όλο & εξωτερικά στον κεντρικό	170	χόρτα	μεσινέζα	6	1.020
δ	Κοιμητήρια με δέντρα & εξωτερικά (είσοδος & παράλληλα με τοίχιο)	750	χόρτα	μεσινέζα	6	4.500
στ	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	100	χόρτα	μεσινέζα	1	100
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	50			1	50
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		2.470				14.320
ΟΙΚΙΣΜΟΣ		Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
11α	ΠΟΛΥΜΥΛΟΣ					
α	Κοινοτικό Κατάστημα με παρτέρια πλατείας & έξω περιφερειακά	120	χόρτα	μεσινέζα	7	840
β	Παιδική Χαρά (κάτω από εκκλησία) & έξω περιφερειακά	700	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	7	4.900
γ	Γήπεδα κάτω από το Σχολείο & 10 δέντρα & 10 θάμνους & έξω περιφερειακά	2.700	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	7	18.900
δ	Σχολείο (πρώην) με δέντρα & έξω περιφερειακά	2.200	χόρτα-χλοοκ. τρακτέρ	χλοοκ. τρακτέρ	7	15.400

ε	Τρίγωνο με πεύκα (πριν το Σχολείο) με 20 δέντρα & έξω περιφερειακά	500	χόρτα	μεσινέζα	6	3.000
στ	Παρτέρι με περίφραξη απέναντι από γήπεδα & εξωτερικά, όλος ο χώρος	450	χόρτα	μεσινέζα	6	2.700
ζ	Γωνιακό παρτέρι με ξύλινη περίφραξη (πίσω από Γήπεδο ποδοσφαίρου) & έξω περιφερειακά	150	χόρτα	μεσινέζα	6	900
η	Παρτέρια μετά την εκκλησία, στο πεζοδρόμιο	180	χόρτα	μεσινέζα	6	1.080
θ	Πάρκο με περίφραξη στα Ανατολικά & έξω περιφερειακά	500	χόρτα	μεσινέζα	6	3.000
ι	Τρίγωνο δεξιά πριν από Κοινοτικό Κατάστημα & έξω περιφερειακά	25	χόρτα	μεσινέζα	6	150
ια	Χώρος αστυνομίας & έξω περιφερειακά	70	χόρτα	μεσινέζα	6	420
ιβ	Χώρος Συλλόγου (παρτέρια με θάμνους & δέντρα & έξω περιφερειακά)	100	χόρτα	μεσινέζα	6	600
ιγ	Τρίγωνο (γωνιακό παρτέρι) με τούγιες πίσω από Σύλλογο & έξω περιφερειακά	140	χόρτα	μεσινέζα	6	840
ιδ	Τρίγωνο - Κόμβος (από στροφή Καστανιάς), όλο	50	χόρτα	μεσινέζα	6	300
ιε	Κοιμητήρια με δέντρα & εκατέρωθεν της βρύσης & έξω	1.100	χόρτα	μεσινέζα	6	6.600
ιστ	Χόρτα στους δρόμους (κεντρικούς και γωνίες)	300	χόρτα	μεσινέζα	5	1.500
ιζ	Κ/Χ με χόρτα (κάτω από Γήπεδο) με δένδροφύτευση & έξω περιφερειακά	9.100	χόρτα-τρακτέρ χόρτων	τρακτέρ	4	36.400
ιη	Λοιποί κοινόχρηστοι χώροι	9.500	χόρτα	μεσινέζα	1	9.500
	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	400			1	400
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	27.885				107.030
11β	ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΟΙ					
α	Περιφραγμένο κίосκι προς Αυγή & έξω περιφερειακά	800	χόρτα	μεσινέζα	6	4.800
β	Παρτέρι με στάση στην διασταύρωση είσοδου (δεξιά) & μπροστα από το πεζοδρόμιο, μέχρι επάνω	20	χόρτα	μεσινέζα	6	120
γ	Πλατεία με Παιδική χαρά & επάνω τμήμα & έξω περιφερειακά	830	χόρτα	μεσινέζα	6	4.980
δ	Κοιμητήρια & εξωτερικά (όλο το κ/χ μπροστά & μπροστά από το τοίχιο στο δτόμο)	500	χόρτα	μεσινέζα	6	3.000
3	Χόρτα στους δρόμους	100	χόρτα	μεσινέζα	4	400
	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	2.250				13.300
	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	Έκταση σε τ.μ.	Είδος επέμβασης	Είδος Μηχ/τος	Επαναλήψεις	Συνολικά τ.μ.
11γ	ΛΕΒΕΝΤΗΣ					
α	Παρτέρι με στάση, περίφραξη και κίосκι & εξωτερικά (απέναντι εκκλησίας)	900	χόρτα-χλοοκ.	χλοοκοπτική	6	5.400
β	Πρανές απέναντι από εκκλησία	300	χόρτα	μεσινέζα	6	1.800
γ	Κ/Χ δεξιά εκκλησίας	300	χόρτα	μεσινέζα	6	1.800
δ	Κ/Χ μπροστά και αριστερά εκκλησίας (στο δρόμο δίπλα)	250	χόρτα	μεσινέζα	6	1.500

ε	Στάση στον κεντρικό (μέχρι τη στροφή στη διασταύρωση)	100	χόρτα	μεσινέζα	6	600
στ	Πρανές στη διασταύρωση κεντρικού	160	χόρτα	μεσινέζα	6	960
ζ	Δρόμος έξω από κοιμητήρια (3μ. εκατέρωθεν σε όλο το μήκος & τα ανοίγματα εκατέρωθεν εισόδου 7X7μ.)	400	χόρτα	μεσινέζα	6	2.400
η	Κοιμητήρια	350	χόρτα	μεσινέζα	6	2.100
θ	Χόρτα στον δρόμο (γωνία για ορατότητα, όλη κλπ)	50	χόρτα	μεσινέζα	6	300
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		2.810				16.860
	ΧΟΡΤΑ (πεζού χειριστή και τρακτέρ χόρτων)	150.510				683.115
	ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ ΚΑΙ ΧΟΡΤΑ (χλοοκοπτική και χλοοκοπτικό τρακτέρ)	51.880				377.670
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		202.390				1.060.785
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ <i>Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες</i>	3.500				3.500

Κοζάνη 24-02-2025
Η Συντάκτρια

Αγνή Καρακλάνη
Γεωπόνος Π.Ε.

ΠΡΟΫΠ: 38.989,98 € πλέον

9.357,60 € Φ.Π.Α.

Αρ. Μελέτης : 63/2025

ΣΥΝΟΛΟ: 48.347,58 €

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Περιγραφή εργασιών	A.T.	Μονάδα μέτρησης	Μερική Ποσότητα	Συχνότητα επανάληψης	Τελική Ποσότητα
1	Έλεγχος αρδευτικού δικτύου	1	τεμ.	12,00	2,00	24,00
2	Επισκευή επιφανειακού αρδευτικού δικτύου	2	τεμ.	2,00	1,00	2,00
3	Επισκευή υπόγειου αρδευτικού δικτύου	3	τεμ.	10,00	2,00	20,00
4	Επισκευή περιστρεφόμενων εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα	4	τεμ.	15,00	1,00	15,00
5	Επισκευή στατικών εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα	5	τεμ.	10,00	1,00	10,00
6	Επισκευή πηνίων εντός φρεατίων αρδευτικού δικτύου	6	τεμ.	15,00	1,00	15,00
7	Επισκευή ηλεκτροβανών εντός φρεατίων αρδευτικού δικτύου	7	τεμ.	5,00	1,00	5,00
8	Επισκευή-αντικατάσταση προγραμματιστή αρδευτικού δικτύου	8	τεμ.	2,00	1,00	2,00
9	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	9	τεμ.	157,00	7,00	1.099,00
10	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)	10	στρ.	8,87	7,00	62,09
11	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (μη αυτοματοποιημένο σύστημα)	11	στρ.	7,40	6,00	44,40
12	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4μ. για διευκόλυνση κίνησης	12	τεμ.	80,00	1,00	80,00
13	Διαμόρφωση κόμης δέντρων ύψους 4-8 μέτρα	13	τεμ.	80,00	1,00	80,00
14	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους 8-12 μέτρα σε πλατείες, πάρκα κλπ.	14	τεμ.	80,00	1,00	80,00
15	Ανανέωση-διαμόρφωση κόμης παλαιών ανεπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	15	τεμ.	20,00	1,00	20,00
16	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	16	μμ	280,00	3,00	840,00
17	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων με τα χέρια	17	στρ.	0,20	2,00	0,40

18	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων με χορτοκοπτικό μηχάνημα	18	στρ.	150,51	όπως φαίνεται στην αναλυτική καταγραφή	683,12
19	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρηνών με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή ή με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση	19	στρ.	51,88	όπως φαίνεται στην αναλυτική καταγραφή	377,67
20	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	20	στρ.	3,50	1,00	3,50

Κοζάνη, 24/02/2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

**ΑΓΝΗ ΚΑΡΑΚΛΑΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

**ΙΩΑΝΝΑ ΛΙΑΚΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Περιγραφή εργασιών	A.T.	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας (€)	Ολική Δαπάνη (€)
1	Έλεγχος αρδευτικού δικτύου	1	τεμ.	24,00	4,00	96,00
2	Επισκευή επιφανειακού αρδευτικού δικτύου	2	τεμ.	2,00	7,00	14,00
3	Επισκευή υπόγειου αρδευτικού δικτύου	3	τεμ.	20,00	10,00	200,00
4	Επισκευή περιστρεφόμενων εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα	4	τεμ.	15,00	20,00	300,00
5	Επισκευή στατικών εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα	5	τεμ.	10,00	12,00	120,00
6	Επισκευή πηνίων εντός φρεατίων αρδευτικού δικτύου	6	τεμ.	15,00	10,00	150,00
7	Επισκευή ηλεκτροβανών εντός φρεατίων αρδευτικού δικτύου	7	τεμ.	5,00	35,00	175,00
8	Επισκευή-αντικατάσταση προγραμματιστή αρδευτικού δικτύου	8	τεμ.	2,00	120,00	240,00
9	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	9	τεμ.	1.099,00	0,0045	4,95
10	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)	10	στρ.	62,09	0,95	58,99
11	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (μη αυτοματοποιημένο σύστημα)	11	στρ.	44,40	1,75	77,70
12	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4μ. για διευκόλυνση κίνησης	12	τεμ.	80,00	8,50	680,00
13	Διαμόρφωση κόμης δέντρων ύψους 4-8 μέτρα	13	τεμ.	80,00	20,00	1.600,00
14	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους 8-12 μέτρα σε πλατείες, πάρκα κλπ.	14	τεμ.	80,00	60,00	4.800,00
15	Ανανέωση-διαμόρφωση κόμης παλαιών ανεπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	15	τεμ.	20,00	0,60	12,00
16	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	16	μμ	840,00	0,25	210,00
17	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων με τα χέρια	17	στρ.	0,40	90,00	36,00
18	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων με χορτοκοπτικό μηχάνημα	18	στρ.	683,12	30,00	20.493,60

19	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή ή με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση	19	στρ.	377,67	25,00	9.441,75
20	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες	20	στρ.	3,50	80,00	280,00
	ΣΥΝΟΛΟ					38.989,98
	ΦΠΑ 24%					9.357,60
	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					48.347,58

Κοζάνη, 24/02/2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ΑΓΝΗ ΚΑΡΑΚΛΑΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΙΩΑΝΝΑ ΛΙΑΚΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΡΟΫ/ΣΜΟΣ: 38.989,98 € πλέον
 9.357,60 € Φ.Π.Α.

ΣΥΝΟΛΟ: 48.347,58 €

Αρ. Μελέτης : 63/2025

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΕΤΟΣ												Επέμβαση
		Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	
1	Έλεγχος αρδευτικού δικτύου				1						1			2
2	Επισκευή επιφανειακού αρδευτικού δικτύου		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Όπου απαιτηθεί
3	Επισκευή υπόγειου αρδευτικού δικτύου		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Όπου απαιτηθεί
4	Επισκευή περιστρεφόμενων εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Όπου απαιτηθεί
5	Επισκευή στατικών εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Όπου απαιτηθεί
6	Επισκευή πηνίων εντός φρεατίων αρδευτικού δικτύου		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Όπου απαιτηθεί
7	Επισκευή ηλεκτροβανών εντός φρεατίων αρδευτικού δικτύου		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Όπου απαιτηθεί
8	Επισκευή-αντικατάσταση προγραμματιστή αρδευτικού δικτύου		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Όπου απαιτηθεί
9	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο				1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
10	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)				1	1	1	1	1	1	1	1	1	7
11	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (μη αυτοματοποιημένο σύστημα)				X	X	X	X	X	X				Όπου απαιτηθεί

12	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4m για διευκόλυνση κίνησης	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Όπου απαιτηθεί
13	Διαμόρφωση κόμης δέντρων ύψους 4-8 μέτρα	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
14	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους 8-12 μέτρα σε πλατείες, πάρκα κλπ.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
15	Ανανέωση- διαμόρφωση κόμης παλαιών ανεπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m			X					X					1
16	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με χειροκίνητο μηχανικό ψαλίδι μπορντούρας				X		X			X				3
17	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων με τα χέρια					X			X					2
18	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων με χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους κ.α.				X	X	X	X	X	X	X			Όπως φαίνεται στην αναλυτική καταγραφή
19	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή ή με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση				X	X	X	X	X	X	X			Όπως φαίνεται στην αναλυτική καταγραφή
20	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών και παραφυάδων δένδρων με μηχανήματα και εργάτες				X	X	X	X	X	X	X			Όπου απαιτηθεί

Κοζάνη, 24/02/2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ΑΓΝΗ ΚΑΡΑΚΛΑΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΙΩΑΝΝΑ ΛΙΑΚΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: Συντήρηση χώρων πρασίνου
Δημοτικής Ενότητας
Ελλησπόντου

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 63/2025

ΠΡΟΫΠ.: 38.989,98 € πλέον
9.357,60 € Φ.Π.Α.
ΣΥΝΟΛΟ: 48.347,58 €

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

A.T. 1

Έλεγχος αρδευτικού δικτύου

Η παρούσα εργασία αφορά τον έλεγχο και την επισκευή του αρδευτικού δικτύου στην αρχή και στο τέλος της αρδευτικής περιόδου και περιλαμβάνει:

- Την επί τόπου επίσκεψη και άνοιγμα ή κλείσιμο των κεντρικών βανών παροχής νερού του αρδευτικού (αφορά την αρχή και το τέλος της αρδευτικής περιόδου αντίστοιχα).
- Την ενεργοποίηση, έλεγχο ή αλλαγή της μπαταρίας (9V) ή της παροχής ρεύματος (24V) τον προγραμματισμό άρδευσης, σε οποιονδήποτε τύπο προγραμματιστή, εάν ζητηθεί,
- τον έλεγχο του ποτίσματος, με την δοκιμαστική ενεργοποίηση όλων των στάσεων ποτίσματος, χειροκίνητα και μέσω προγραμματιστή, όπου υπάρχει,
- την αντικατάσταση τυχόν κατεστραμμένων ακροφυσίων ή φίλτρων των εκτοξευτήρων,
- την ρύθμιση των εκτοξευτήρων άρδευσης, (ακτίνα, μήκος) οποιουδήποτε τύπου, για την σωστή κατανομή του νερού στο χώρο,
- όπου υπάρχει σύστημα υδροδότησης από δεξαμενή με αντλία, θα γίνεται και έλεγχος της σωστής λειτουργίας του αντλητικού συστήματος, των μηχανισμών της δεξαμενής και των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συστημάτων αυτής.

Η τιμή περιλαμβάνει τις παραπάνω εργασίες, την αξία και προσωρινή αποθήκευση των μικροϋλικών, την μεταφορά επί τόπου του σημείου: του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων και των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των μπαταριών, οι οποίες θα δίνονται από την Υπηρεσία.

Τα μικροϋλικά που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κάθε τεμάχιο όπως ορίζεται παρακάτω θα είναι από 1 (ένα) μέχρι 10 (δέκα) τεμάχια μικροϋλικών.

Ως τεμάχιο ορίζεται ένα ολοκληρωμένο, ανεξάρτητο, αρδευτικό σύστημα όπου υπάρχει ένα ή περισσότερα φρεάτια με οποιοδήποτε αριθμό προγραμματιστών, ηλεκτροβανών, εκτοξευτήρων και το οποίο αρδεύει μια ενότητα χώρων πρασίνου όπως αυτή είναι ορισμένη από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: **4,00 € (τέσσερα ευρώ)**

A.T. 2

Επισκευή επιφανειακού αρδευτικού δικτύου

Η επισκευή του επιφανειακού αρδευτικού δικτύου αφορά τυχόν διαρροές κατά μήκος των σταλακτηφόρων σωλήνων, σε συνδέσεις μεταξύ σωλήνων και σε συνδέσεις σωλήνων με τους σταλάκτες ή με τα φρεάτια των αρδευτικών δικτύων διαφόρων διατομών, μεγεθών και τύπων.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- Τον εντοπισμό της διαρροής ή βλάβης

- την επισκευή της διαρροής με την τοποθέτηση νέων σταλλακτών ή ταπών ή την αντικατάσταση τμήματος σταλλακτηφόρου σωλήνα ή ένωσης, οποιασδήποτε διατομής, όπου απαιτηθεί
- και τελικό έλεγχο και ρύθμιση όλου του αρδευτικού δικτύου

Η τιμή περιλαμβάνει την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, την αξία, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά των μικροϋλικών καθώς και την μεταφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών επί τόπου του έργου.

Τα μικροϋλικά που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κάθε τεμάχιο όπως ορίζεται παρακάτω θα είναι από 1 (ένα) μέχρι 10 (δέκα) τεμάχια μικροϋλικών.

Ως τεμάχιο ορίζεται ένα ολοκληρωμένο, ανεξάρτητο, αρδευτικό σύστημα όπου υπάρχει ένα φρεάτιο με οποιοδήποτε αριθμό προγραμματιστών, ηλεκτροβανών, σωλήνων, σταλλακτηφόρων σωλήνων, σταλλακτών και το οποίο αρδεύει μια ενότητα χώρων πρασίνου όπως αυτή είναι ορισμένη από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: 7,00 € (επτά ευρώ)

A.T. 3

Επισκευή υπόγειου αρδευτικού δικτύου

Η επισκευή του υπόγειου αρδευτικού δικτύου αφορά τυχόν διαρροές κατά μήκος των υπόγειων σωλήνων, σε συνδέσεις μεταξύ σωλήνων, μέσα στα αρδευτικά φρεάτια και σε συνδέσεις σωλήνων με τους εκτοξευτήρες ή με τα φρεάτια των αρδευτικών δικτύων διαφόρων διατομών, μεγεθών και τύπων.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- τον έλεγχο του ποτίσματος, με την δοκιμαστική ενεργοποίηση όλων των στάσεων ποτίσματος, χειροκίνητα ή μέσω προγραμματιστή όπου υπάρχει
- τον εντοπισμό της διαρροής ή βλάβης
- την χειρωνακτική εκσκαφή, σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη, σε κατάλληλο βάθος
- την επισκευή της διαρροής και έλεγχο αυτής
- την αποκατάσταση της εκσκαφής και της επιφάνειας του εδάφους στην αρχική κατάσταση
- τον τελικό έλεγχο με την ενεργοποίηση του ποτίσματος

Η τιμή περιλαμβάνει την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, την αξία, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά των μικροϋλικών καθώς και την μεταφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών επί τόπου του έργου.

Τα μικροϋλικά που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κάθε τεμάχιο, όπως ορίζεται παρακάτω, θα είναι από 1 (ένα) μέχρι 4 (τέσσερα) τεμάχια μικροϋλικών (ταφ, ενωτικά, γωνίες, σέλες, μικρά τμήματα σωλήνα, κ.τ.λ.) οποιασδήποτε διατομής.

Ως τεμάχιο ορίζεται κάθε σημείο όπου γίνεται επέμβαση με εκσκαφή και επισκευή αυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: 10,00 € (δέκα ευρώ)

A.T. 4

Επισκευή περιστρεφόμενων εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα.

Η επισκευή περιστρεφόμενων εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα περιλαμβάνει:

- τον έλεγχο του ποτίσματος, με την δοκιμαστική ενεργοποίηση όλων των στάσεων ποτίσματος, χειροκίνητα ή μέσω προγραμματιστή όπου υπάρχει,
- την αντικατάσταση των κατεστραμμένων περιστρεφόμενων εκτοξευτήρων,
- την χειρωνακτική εκσκαφή, σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη, σε κατάλληλο βάθος για εκτέλεση της παραπάνω εργασίας, εάν χρειαστεί,
- την ρύθμιση των εκτοξευτήρων άρδευσης, οποιουδήποτε τύπου, για την σωστή κατανομή του νερού στο χώρο.

Η τιμή περιλαμβάνει την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, την αξία, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά των υλικών, καθώς και την μεταφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών επί τόπου του έργου.

Ως τεμάχιο ορίζεται κάθε μονάδα καινούριου εκτοξευτήρα με τα παρελκόμενά του και με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως τοποθετημένου και λειτουργικού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: 20,00 € (είκοσι ευρώ)

A.T. 5

Επισκευή στατικών εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα.

Η επισκευή στατικών εκτοξευτήρων αρδευτικού δικτύου σε αυτοματοποιημένο ή μη σύστημα περιλαμβάνει:

- τον έλεγχο του ποτίσματος, με την δοκιμαστική ενεργοποίηση όλων των στάσεων ποτίσματος, χειροκίνητα ή μέσω προγραμματιστή όπου υπάρχει,
- την αντικατάσταση των κατεστραμμένων στατικών εκτοξευτήρων.
- την χειρωνακτική εκσκαφή, σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη, σε κατάλληλο βάθος για εκτέλεση της παραπάνω εργασίας, εάν χρειαστεί,
- την ρύθμιση των εκτοξευτήρων άρδευσης, οποιουδήποτε τύπου, για την σωστή κατανομή του νερού στο χώρο.

Η τιμή περιλαμβάνει την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, την αξία, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά των υλικών, καθώς και την μεταφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών επί τόπου του έργου.

Ως τεμάχιο ορίζεται κάθε μονάδα καινούριου εκτοξευτήρα με τα παρελκόμενά του και με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως τοποθετημένου και λειτουργικού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: 12,00 € (δώδεκα ευρώ)

A.T. 6

Επισκευή πηνίων εντός φρεατίων αρδευτικού δικτύου

Η επισκευή πηνίων εντός φρεατίων αφορά την αντικατάσταση ενός ή περισσοτέρων πηνίων είτε αυτά είναι 24V AC είτε είναι 9V DC.

Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- τον εντοπισμό του χαλασμένου πηνίου με ενεργοποίηση όλων των στάσεων του προγραμματιστή
- την επισκευή της βλάβης με την τοποθέτηση καινούριου πηνίου, το οποίο θα είναι συμβατό με τους υπάρχοντες υπόλοιπους μηχανισμούς
- τις διάφορες ενώσεις καλωδίων όπου απαιτούνται
- και τελικό έλεγχο και ρύθμιση όλου του αρδευτικού δικτύου

Η τιμή περιλαμβάνει την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, την αξία, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά του πηνίου και των μικροϋλικών (καλώδια, μονωτικές ταινίες κ.τ.λ.), καθώς και την μεταφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών επί τόπου του έργου.

Ως τεμάχιο ορίζεται κάθε μονάδα καινούριου πηνίου με τα παρελκόμενά του και με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως τοποθετημένου και λειτουργικού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: 10,00 € (δέκα ευρώ)

A.T. 7

Επισκευή ηλεκτροβανών εντός φρεατίων αρδευτικού δικτύου

Η επισκευή ηλεκτροβανών εντός φρεατίων αφορά την αντικατάσταση ηλεκτροβανών ¾” ή 1”

- τον εντοπισμό της χαλασμένης ηλεκτροβάνας
- την χειρωνακτική εκσκαφή, σε χαλαρά, γαιώδη ή γαιώδη-ημιβραχώδη εδάφη, σε κατάλληλο βάθος, για την αφαίρεση του φρεατίου,
- την επισκευή της βλάβης με την τοποθέτηση καινούριας ηλεκτροβάνας, η οποία θα είναι συμβατή με τους υπάρχοντες υπόλοιπους μηχανισμούς
- τις διάφορες ενώσεις των σωληνώσεων με την ηλεκτροβάνα
- τις διάφορες ενώσεις καλωδίων όπου απαιτούνται
- την επανατοποθέτηση του φρεατίου και αποκατάσταση της εκσκαφής και της επιφάνειας του εδάφους στην αρχική κατάσταση
- και τελικό έλεγχο και ρύθμιση όλου του αρδευτικού δικτύου

Η τιμή περιλαμβάνει την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, την αξία, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά της ηλεκτροβάνας, μαζί με το πηνίο και των μικροϋλικών (ταφ, ενωτικά, γωνίες, πλαστικές βάνες, καλώδια, μονωτικές ταινίες κ.τ.λ.), καθώς και την μεταφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών επί τόπου του έργου.

Ως τεμάχιο ορίζεται κάθε μονάδα καινούριας ηλεκτροβάνας, με πηνίο, με τα παρελκόμενά της και με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως τοποθετημένης και λειτουργικής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: 35,00 € (τριάντα πέντε ευρώ)

A.T. 8

Επισκευή-αντικατάσταση προγραμματιστή αρδευτικού δικτύου

Η επισκευή – αντικατάσταση εντός φρεατίων αφορά την αντικατάσταση προγραμματιστή μπαταρίας(1στάσης,2στάσεων,4στάσεων,6στάσεων) ή προγραμματιστή ρεύματος(μέχρι 12στάσεις)

- τον εντοπισμό του χαλασμένου προγραμματιστή
- την επισκευή της βλάβης με την τοποθέτηση καινούριου προγραμματιστή, ο οποίος θα είναι συμβατός με τους υπάρχοντες υπόλοιπους μηχανισμούς και θα εγκρίνεται από την υπηρεσία
- οι απαραίτητες συνδέσεις με τις υπάρχουσες και νέες γραμμές άρδευσης και τις βάνες
- τις διάφορες ενώσεις καλωδίων όπου απαιτούνται
- και τελικό έλεγχο και ρύθμιση όλου του αρδευτικού δικτύου

Η τιμή περιλαμβάνει την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, την αξία, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά των μικροϋλικών καθώς και την μεταφορά του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών επί τόπου του έργου. Επίσης η τιμή περιλαμβάνει την αξία του προγραμματιστή.

Ο προγραμματιστής μπορεί να είναι

- είτε μπαταρίας 9V μιας ή δύο ή τεσσάρων ή έξι στάσεων, αδιάβροχος και αξιόπιστος, αναγνωρισμένης εταιρείας και εγκεκριμένος από την υπηρεσία ανάλογα με τον αριθμό των στάσεων που απαιτείται κάθε φορά,
- είτε ρεύματος 24V μέχρι 12 στάσεων αδιάβροχος και αξιόπιστος, αναγνωρισμένης εταιρείας και εγκεκριμένος από την υπηρεσία ανάλογα με τον αριθμό των στάσεων που απαιτείται κάθε φορά.

Ως τεμάχιο ορίζεται κάθε μονάδα καινούριου προγραμματιστή με τα παρελκόμενά του και με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά σύνδεσης πλήρως τοποθετημένου και λειτουργικού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: 120,00€ (εκατόν είκοσι ευρώ)

A.T. 9

Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο

Άρδευση φυτού με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο). Περιλαμβάνεται ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του επίγειου δικτύου, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Τιμή μονάδας: 0,0045 € (σαράντα πέντε δεκάκις χιλιοστά του ευρώ)

A.T. 10

Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)

Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες αυτοματοποιημένου συστήματος. Περιλαμβάνεται ο προγραμματισμός, ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του δικτύου άρδευσης.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Τιμή μονάδας: 0,95 € (ενενήντα πέντε λεπτά)

A.T. 11

Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (μη αυτοματοποιημένο σύστημα)

Η άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες μη αυτοματοποιημένου συστήματος περιλαμβάνει το άνοιγμα και κλείσιμο των βανών, τον έλεγχο του ποτίσματος και την συντήρηση του δικτύου άρδευσης.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Τιμή μονάδας: 1,75 € (ένα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά)

A.T. 12

Διαμόρφωση κόμης δένδρων για διευκόλυνση κίνησης

Διαμόρφωση κόμης δέντρου, με επιλεκτικές κλαδεύσεις, ώστε να διευκολύνεται η διέλευση των πεζών και η ορατότητα των οδηγών των οχημάτων σε κομβικά σημεία εντός και εκτός οικισμού, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή μονάδας: 8,50 € (οχτώ ευρώ και πενήντα λεπτά)

A.T. 13

Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 4- 8 m

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους από 4-8 μέτρα σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή μονάδας: 20,00 € (είκοσι ευρώ)

A.T. 14

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή μονάδας: 60,00 € (εξήντα ευρώ)

A.T. 15

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

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Τιμή μονάδας: 0,60 € (εξήντα λεπτά)

A.T. 16

Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με χειροκίνητο μηχανικό ψαλίδι μπορντούρας

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή μονάδας: 0,25 € (εικοσιπέντε λεπτά)

A.T. 17

Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων 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.)

Τιμή μονάδας: 90,00 € (ενενήντα ευρώ)

A.T. 18

Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων με χορτοκοπτικό μηχάνημα

Βοτάνισμα χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες, σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων, σε μη φυτεμένους χώρους με χρήση, βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή ή κατάλληλου αυτοκινούμενου κοπτικού μηχανήματος, ώστε να διασφαλιστεί η κοπή πυκνής ποώδους βλάστησης και θάμνων μεσαίας διαμέτρου, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στους παραπάνω χώρους, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα, των σκουπιδιών που τυχόν προϋπήρχαν και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Τιμή μονάδας: 30,00 € (τριάντα ευρώ)

A.T. 19

Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή ή με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή ή με μικρό ελκυστήρα με εξάρτηση χλοοκοπτικής μηχανής. Στα παραπάνω συμπεριλαμβάνεται:

1. η εργασία κοπής των τμημάτων εκείνων του χώρου, τα οποία δεν είναι δυνατόν να κοπούν με τα παραπάνω χλοοκοπτικά μηχανήματα αλλά με τη χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού μηχανήματος πεζού χειριστή,
2. η απομάκρυνση από τους χώρους πρασίνου, σε επιτρεπόμενο χώρο, των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα σε χλοοτάπητα, σκληρές επιφάνειες, διάδρομοι κ.τ.λ., ώστε η συνολική εικόνα του χώρου να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις και υποδείξεις της Υπηρεσίας και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Τιμή μονάδας: 25,00 € (εικοσιπέντε ευρώ)

A.T. 20

Απομάκρυνση ζιζανίων από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα με τα χέρια

Εκρίζωση με τα χέρια 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 απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπεται από τη νομοθεσία. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Τιμή μονάδας: 22,50 € (τριάντα δύο ευρώ)

Κοζάνη, 24/02/2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

**ΑΓΝΗ ΚΑΡΑΚΛΑΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑ ΤΟΣ**

**ΙΩΑΝΝΑ ΛΙΑΚΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ &
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
Δ.Ε. ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 63/2025

ΠΡΟΫ/ΣΜΟΣ: 38.989,98 € πλέον
9.357,60 € Φ.Π.Α.
ΣΥΝΟΛΟ: 48.347,58 €

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

I. ΓΕΝΙΚΑ

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές, βασισμένες στις επίσημες ΕΤΕΠ που βρίσκονται σε ισχύ και στην επιστημονική πρακτική, αναφέρουν τους τεχνικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με την Τεχνική Περιγραφή της Μελέτης και σύμφωνα με τις έγγραφες οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας, θα εκτελεστούν από τον ανάδοχο οι εργασίες που αναφέρονται στον τίτλο. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μελετήσει και να αποδεχθεί τις προδιαγραφές αυτές και να είναι εξοπλισμένος με τα κατάλληλα μηχανήματα, εργαλεία, προσωπικό και ότι άλλο απαιτείται από το παρόν τεύχος για την ορθή εκτέλεση των εργασιών. Η επιλογή όλων των υλικών και η εκτέλεση όλων των εργασιών που απαιτούνται από τα σχέδια και τις προδιαγραφές είναι υπό την αίρεση έγκρισης της Υπηρεσίας.

1. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Με τον όρο "υλικά" νοείται κάθε αυτοτελές υλικό ή κάθε σύστημα υλικών που διατίθεται έτοιμο στο εμπόριο και μπορεί να ενσωματωθεί στο έργο αυτούσιο ή ύστερα από επεξεργασία.

Τα υλικά θα πρέπει να προέρχονται από εργοστάσια αναγνωρισμένα για την καλή ποιότητα, θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα, καινούργια, άριστης ποιότητας και α' διαλογής, ακόμη και αν δεν αναφέρεται ρητά στο Τιμολόγιο και σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές και τα εγκεκριμένα πρότυπα. Θα ανταποκρίνονται στα εγκεκριμένα δείγματα, θα συνοδεύονται από τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά ελέγχου των ιδιοτήτων τους και της ποιότητας τους και θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ (για όσα υπάρχουν προδιαγραφές ΕΛΟΤ).

Όσον αφορά τον τρόπο χρήσης αυτών, πρέπει να τηρούνται κατά γράμμα οι οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής, εκτός αν δοθούν άλλες εντολές από τον επιβλέποντα Γεωτεχνικό.

2. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται θα εγκρίνονται από την υπηρεσία.

Ο ανάδοχος θα είναι ο μόνος υπεύθυνος για την ποιότητα όλων των αγοραζόμενων στοιχείων. Εφόσον απαιτηθεί από την Υπηρεσία θα υποβάλλει τα στοιχεία εκείνα που προορίζονται για έλεγχο στο χώρο προμήθειας και αποθήκευσης.

Οι παραγγελίες υλικών και συνεπώς η προσκόμιση δειγμάτων θα γίνεται έγκαιρα. Ο ανάδοχος είναι και ο μόνος υπεύθυνος για την έγκαιρη εξασφάλιση όλων των απαιτούμενων ποσοτήτων. Οι ποσότητες των προσκομιζόμενων υλικών θα είναι τόσες, ώστε να μην διακόπτεται ο ρυθμός των εργασιών από τις συνήθεις διακυμάνσεις της αγοράς και των μεταφορών και θα ανταποκρίνονται στις προβλέψεις των εργασιών. Τα υλικά που περιλαμβάνονται στη μελέτη εφαρμογής είναι δεσμευτικά για τον Ανάδοχο.

Υλικά που δεν ανταποκρίνονται στα εγκεκριμένα δείγματα και τις προδιαγραφές αυτές ή αλλοιώθηκαν κατά την μεταφορά, αποθήκευση, κλπ. ή έχουν χρησιμοποιηθεί κατά άστοχο τρόπο στις εργασίες, θα απομακρύνονται με πρωτοβουλία, δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου, χωρίς την υπόδειξη ή επέμβαση της επίβλεψης.

3. ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Ο ανάδοχος θα έχει την αποκλειστική ευθύνη και δαπάνη διακίνησης και αποθήκευσης των υλικών. Τα υλικά θα διακινούνται, θα χρησιμοποιούνται και θα ενσωματώνονται στις εργασίες σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές και τις οδηγίες των παραγωγών ή κατασκευαστών τους και κατά τους ενδεδειγμένους τρόπους ώστε να μην υφίστανται αυτά ζημιές ή άλλες αλλοιώσεις.

Η αποθήκευση των υλικών στο εργοτάξιο θα γίνεται σε κατάλληλους χώρους με φροντίδα και δαπάνη του ανάδοχου. Για λόγους ασφάλειας, ο Εργοδότης μπορεί να ζητήσει την λήψη ειδικών μέτρων κατά την αποθήκευση υλικών.

Η αποθήκευση των προσκομιζόμενων υλικών θα γίνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται και η παραμικρή αλλοίωση σ' αυτά (σύσταση φυσική και χημική, αντοχές και λοιπές χαρακτηριστικές φυσικές και χημικές ιδιότητες, εμφάνιση κλπ) και θα ακολουθούνται οι υποδείξεις και οδηγίες του παραγωγού ή κατασκευαστή τους.

Η αποθήκευση των υλικών θα γίνεται έτσι, ώστε να είναι δυνατός κάθε στιγμή, οποιοσδήποτε έλεγχος από τον εργοδότη και να διευκολύνεται η κατανάλωσή τους αντίστοιχα με τη σειρά προσκόμισης τους.

II. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A. ΥΛΙΚΑ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΥΛΙΚΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Για τη συντήρηση του αρδευτικού δικτύου θα χρησιμοποιηθούν υλικά κατάλληλα για άρδευση, καλής ποιότητας και καινούρια. Θα χρησιμοποιηθούν σωλήνες πολυαιθυλενίου Φ40,Φ20,Φ25mm, σταλακτηφόροι σωλήνες Φ16 ή Φ20 mm από πολυαιθυλένιο με ενσωματωμένους αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες, εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) στατικοί ή περιστρεφόμενοι με ακροφύσιο κανονικής παροχής, ηλεκτροβάνες διατομής $\frac{3}{4}$ " ή 1" με πηνία 9V ή 24V συνεχούς ρεύματος και προγραμματιστές μπαταρίας 9V,αδιάβροχοι και αξιόπιστοι. Όλα τα υλικά θα είναι άριστης ποιότητας, γνωστού οίκου κατασκευής, συμβατού με τα ήδη εγκατεστημένα αρδευτικά υλικά της υπηρεσίας.

B. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

α) Άρδευση

Ως αρδευτικό σύστημα ορίζεται το υπόγειο και υπέργειο σύστημα μεταφοράς, διανομής και εφαρμογής του νερού, το οποίο μπορεί να αποτελείται από δεξαμενές, γεωτρήσεις, αντλίες, σωλήνες, φίλτρα, ηλεκτρονικούς προγραμματιστές, ηλεκτροβάνες και όλα τα ειδικά τεμάχια που απαιτούνται για τη λειτουργία του. Αμέσως μετά την ανάληψη των εργασιών από τον ανάδοχο και το αργότερο εντός 5μερου, θα πρέπει να γίνει ο πρώτος έλεγχος των αρδευτικών συστημάτων παρουσία εκπροσώπου της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Απαιτείται ο τακτικός έλεγχος και τυχόν ρύθμιση του εγκατεστημένου αρδευτικού συστήματος και του ποτίσματος ανάλογα με τις ανάγκες του χλοοτάπητα τις οποίες καθορίζουν κλιματικές και άλλες συνθήκες. Το πότισμα του χλοοτάπητα θα γίνεται με τουλάχιστον 8μ3 νερού/στρέμμα/ημέρα ή σε κάθε περίπτωση με επαρκή ποσότητα, ώστε να είναι σε άριστη κατάσταση.

Η προσαρμογή του αυτόματου προγράμματος θα γίνεται σε διάφορες περιόδους, ανάλογα με τις εποχιακές απαιτήσεις, κατόπιν συνεννόησης με τον Επιβλέποντα της Υπηρεσίας.

Η άρδευση του χλοοτάπητα τους κρίσιμους μήνες θα γίνεται σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα. Είναι υπό την αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου να είναι αποτελεσματική και σε όλες τις καιρικές συνθήκες ώστε να είναι άριστη η κατάσταση του χλοοτάπητα.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί βλάβη σε οποιοδήποτε σημείο του αρδευτικού δικτύου, είτε από τον ανάδοχο είτε από την Επιβλέπουσα υπηρεσία, αυτή θα πρέπει να επιδιορθώνεται άμεσα με ευθύνη του αναδόχου.

β) Κούρεμα

Το κούρεμα του χλοοτάπητα θα γίνεται βάσει του ενδεικτικού χρονοδιαγράμματος με χλοοκοπτικό τρακτέρ και χλοοκοπτικές μηχανές με πάντα καλά ακονισμένα μαχαίρια. Στις γωνίες και μικρές λωρίδες θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν και μηχανοκίνητα χορτοκοπτικά. Σε μακρόστενες λωρίδες ή τριγωνικά παρτέρια προτιμάται η χρήση χλοοκοπτικής μηχανής. Η πρόσβαση των μηχανών μέσα στα παρτέρια που περιβάλλονται από μπορντούρες θα γίνεται με τρόπο ώστε να μην πλήττονται τα φυτά μπορντούρας. Ο τάπητας δεν πρέπει να ψηλώνει παραπάνω από 8-10 εκ. και να διατηρείται γύρω στους 6-8 πόντους. Μόνο στο τελευταίο χειμερινό κούρεμα θα γίνεται ρύθμιση για το μεγαλύτερο ύψος κοπής. Μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται και για την ταυτόχρονη απομάκρυνση υπολειμμάτων που συγκεντρώνονται σε κάποια σημεία.

Για όποιες ζημιές προκληθούν στον χλοοτάπητα από ακατάλληλο κούρεμα είναι υπεύθυνος ο Ανάδοχος, ο οποίος θα οφείλει να τις αποκαταστήσει χωρίς οικονομικές απαιτήσεις, ακόμη και αν αυτό σημαίνει να επανασπείρει όλη την επιφάνεια του έργου.

Τα υπολείμματα κουράς θα συγκεντρώνονται και θα απομακρύνονται στους υποδειγμένους από την Υπηρεσία χώρους, σε οποιαδήποτε απόσταση και σε θέσεις που επιτρέπεται από τη Νομοθεσία, αλλιώς δεν θα καταχωρείται ως ολοκληρωμένη εργασία και θα θεωρείται κακοτεχνία.

2. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΩΝ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παραδώσει με το τέλος της εργολαβίας του σε κάθε κατηγορία και είδος, τον ίδιο αριθμό φυτών που ανέλαβε και όσων υποχρεούται από τη σύμβαση να τοποθετήσει.

Αν στην διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών παρατηρηθούν απώλειες φυτών από την υπαιτιότητα του αναδόχου, είναι υποχρεωμένος να τα αντικαταστήσει με τα φυτά της ίδιας κατηγορίας και σε ίδιο μέγεθος χωρίς να έχει δικαίωμα να πληρωθεί για τις σχετικές δαπάνες προμήθειας - εγκατάστασης. Σε περίπτωση μη επαναφοράς θα γίνεται η ανάλογη περικοπή. Καμιά αντικατάσταση φυτών δεν επιτρέπεται, χωρίς τη γραπτή έγκριση της Υπηρεσίας.

Αν στην διάρκεια της εργολαβίας παρουσιάζονται καταστροφές φυτών, που οφείλονται σε αιτίες για τις οποίες δεν ευθύνεται ο ανάδοχος, καταμετρούνται τα φυτά αυτά και ο ανάδοχος θα ενημερώνει την Υπηρεσία.

α) Άρδευση

Η άρδευση θα γίνεται με το μόνιμο υπάρχον δίκτυο, όπου υπάρχει ή με νερό που θα παρέχεται καταρχάς από το υπάρχον δίκτυο. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καλή κατάσταση και σωστή λειτουργία του αρδευτικού συστήματος και των εξαρτημάτων του. Όπου στο χώρο του έργου υπάρχουν δεξαμενές νερού, ο Ανάδοχος πρέπει να επιθεωρεί και να φροντίζει ώστε να είναι γεμάτες επαρκώς με νερό και να λειτουργεί όλος ο συναφής εξοπλισμός (αντλίες, ηλεκτροβάνες κ.λπ). Σε περίπτωση τυχόν μη λειτουργίας του αρδευτικού από ανωτέρα βία, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να εξασφαλίσει νερό για την άρδευση των φυτών και του χλοοτάπητα με ανάλογη ανταπόδοση.

Όλες οι αρδεύσεις θα γίνονται ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες και με ιδιαίτερη προσοχή κατά τις έντονα ξηροθερμικές περιόδους, οπότε μπορεί να χρειαστεί και επικουρικά πότισμα με λάστιχο εκτός από το προγραμματισμένο του δικτύου. Η Υπηρεσία μπορεί να αλλάξει κατά την κρίση της τη συχνότητα ποτίσματος.

Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος για την επαρκή άρδευση των φυτών, ώστε να διατηρούνται εύρωστα και υγιή.

β) Διαμόρφωση κόμης θάμνων, μικρών δένδρων και μπορντούρων (πράσινοι φράκτες θάμνων)

Οι σχηματισμοί της κόμης που προβλέπονται θα γίνουν με βάση το είδος και την ανάπτυξη των φυτών, τη βλάστηση και τον επιδιωκόμενο σκοπό σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα.

Ειδικότερα:

- για τις μπορντούρες, τους φράκτες και τα διαμορφωμένα φυτά προβλέπεται η διαμόρφωση είτε με χειροκίνητα εργαλεία (ψαλίδια) ή μηχανήματα (μπορντουροψάλιδα) διαφόρων μεγεθών.
- Τα κλαδέματα των ανθοφόρων θάμνων, των θάμνων χρώματος και των παλιών θάμνων των συστάδων, θα γίνουν κατόπιν συνεννοήσεως με τον Επιβλέποντα της Υπηρεσίας.

Αυτονόητο είναι ότι, η συλλογή και απόρριψη των υπολειμμάτων θα γίνει με ευθύνη και μέσα του Αναδόχου.

γ) Διαμόρφωση ή ανανέωση κόμης δένδρων μεγαλύτερου των 4 μέτρων ή κοπή αυτών

Κλαδέματα σε δένδρα υψηλότερα των 4μ περιλαμβάνουν χρήση καλαθοφόρου οχήματος, αλυσοπρίονου και τσεκουριού και όλα τα υπόλοιπα βοηθητικά μέσα (κονταροψάλιδα, κονταροπρίονα, χειροπρίονα, κλαδευτήρια, τηλεσκοπικά αλυσοπρίονα, σκάλες, σκοινιά κ.λπ.) Η εργασία πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο στη χρήση αλυσοπρίονου προσωπικού με κατάλληλες γνώσεις της τεχνικής κλαδέματος με ευθύνη του Αναδόχου και συνεννόηση με τον Επιβλέποντα. Τα υλικά, μηχανήματα και το καλαθοφόρο όχημα οφείλει να τα φέρει ο Ανάδοχος.

Τα υλικά που προκύπτουν θα πρέπει να απομακρύνονται αυθημερόν, ειδικά τη θερινή περίοδο. Επίσης ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τον καθαρισμό του χώρου επέμβασης από τα φυτικά υπολείμματα που θα προκύψουν από τα κλαδέματα - κοπές.

Οι κλαδεύσεις σε δένδρα που θα υποδείξει η Υπηρεσία, ακολουθούν τα εξής:

A) Κοπή ξερών κλαδιών και ολοκληρωτική κοπή και εκρίζωση (όπου χρειάζεται) ξερών δένδρων.

B) Μείωση του βάρους και του όγκου ορισμένων βλαστών.

Γ) Αραίωση της κόμης για την διευκόλυνση της κίνησης πεζών και οχημάτων, για επαρκή φωτισμό μεταξύ των βλαστών αλλά και σε περίπτωση που καλύπτουν τα φωτιστικά του χώρου. Δεν πρέπει να απομακρύνεται περισσότερο από 30% της κόμης, εκτός και αν συντρέχουν λόγοι επικινδυνότητας.

Δ) Πρέπει να γίνονται έτσι ώστε να μην χαλάσει η φυσιολογική μορφή της κόμης.

E) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΚΟΠΗ ΤΗΣ ΚΟΡΥΦΗΣ ΤΟΥ ΔΕΝΔΡΟΥ (topping) ΕΚΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝ ΣΠΑΣΕΙ ΑΠΟ ΘΕΟΜΗΝΙΑ Ή ΒΑΝΔΑΛΙΣΜΟ.

ΣΤ) Οι τομές πρέπει να γίνονται κοντά, αλλά όχι εφαπτομενικά στο βραχίονα έκφυσης των κλάδων, να είναι πλάγιες και λείες (χρήση ειδικού μαχαιριού ή ξυραφιού), για ταχύτερη επούλωση και αποφυγή λίμνασης του νερού της βροχής και προσβολής από μύκητες.

Z) Εάν προκύψουν τομές διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 εκατοστών θα γίνεται επάλειψη αυτών με ειδικό επικαλυπτικό (τύπου BALSAM, NOVARIL, ARBOCOL κ.ά) για την αποφυγή προσβολών από μύκητες.

H) Τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία πρέπει να απολυμαίνονται και να είναι πάντα ακονισμένα.

Θ) Η κλάδευση των υγιών φυλλοβόλων δένδρων θα γίνεται κατά την περίοδο του λήθαργου, εκτός και αν οριστεί άλλη εποχή κατά περίπτωση από την Υπηρεσία. Τα κωνοφόρα μπορούν να κλαδεύονται το καλοκαίρι-φθινόπωρο, ενώ τα ξερά κλαδιά -δένδρα οποτεδήποτε.

ΑΥΤΟΝΟΗΤΟ είναι ότι, ο Ανάδοχος πρέπει να λαμβάνει όλα τα μέτρα προστασίας για τη χρήση μηχανημάτων, το προσωπικό και τους επισκέπτες, όπως έχουν αναλυθεί και στην Συγγραφή Υποχρεώσεων, καθώς και για τη συλλογή και μεταφορά των υπολειμμάτων σε κατάλληλους χώρους αδειοδοτημένους προς απόθεση (Τοπική Μονάδα Διαχείρισης Απορριμμάτων της ΔΙΑΔΥΜΑ, περιοχή Κασλάς).

3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Η συντήρηση και επισκευή του υπάρχοντων αρδευτικών δικτύων είναι υποχρέωση του Αναδόχου. Για οποιαδήποτε βλάβη, επισκευή ή αλλαγή θα ενημερώνεται προηγουμένως ο Επιβλέπων της Υπηρεσίας.

Η συντήρηση περιλαμβάνει τον συστηματικό έλεγχο λειτουργίας με επανάληψη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ανάγκες που θα δημιουργηθούν, των εκτοξευτήρων, σταγόνων, ηλεκτροβανών

και συναφών εξαρτημάτων και την επιθεώρηση των φρεατίων άρδευσης και του προγραμματιστή, με αναφορά στον Επιβλέποντα οποιονδήποτε τυχόν προβλημάτων εντοπίσει το προσωπικό του Αναδόχου και την αντικατάσταση αυτών, όπου χρειαστεί. Οι όποιες αλλαγές του κύκλου ποτίσματος ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες, θα γίνονται από τον Ανάδοχο, κατόπιν συνεννοήσεως με τον Επιβλέποντα της Υπηρεσίας.

Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν υλικά αρδευτικού από τον Ανάδοχο, αυτά θα πρέπει να είναι της απολύτου έγκρισης της Υπηρεσίας.

4. ΒΟΤΑΝΙΣΜΑΤΑ

1. Η εργασία των βοτανισμάτων θα γίνει στους χώρους που αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή κυρίως με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή και με αυτοκινούμενο μηχάνημα σε χώρους που δεν έχουν φυτά και είναι προσβάσιμοι με τροχοφόρο όχημα (ή/και καταστροφέα).

2. Κοπή ξυλωδών φυτών και παραφυάδων. Η εργασία αυτή αφορά:

A. στην κοπή των ξυλωδών φυτών (Αείλανθοι, ακακίες κ.λ.π.) και βάτων σε πρηνή, ελεύθερους χώρους και γενικότερα σε όποιους χώρους απαιτηθεί, ανεξάρτητα από την τοπογραφική διαμόρφωση. Η εργασία θα γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες που θα προκύπτουν και ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες, με ελκυστήρα στον οποίο θα προσαρμίζονται τα κατάλληλα εξαρτήματα ή με άλλα κατάλληλα μηχανήματα ή με εργατές και εργαλεία, ώστε να αφαιρούνται τα ξυλώδη φυτά είτε από τη ρίζα είτε σε ύψος έως 5 cm και από οριζόντιες και από κάθετες επιφάνειες, με ευθύνη και μόνον του Αναδόχου για τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν. Σε κάθε περίπτωση τα υπολείμματα κοπής θα πρέπει να απομακρύνονται την ίδια μέρα.

B. στην αφαίρεση παραφυάδων κυρίως από τη βάση των δένδρων, αλλά και αυτών που αναπτύσσονται σε ελεύθερους ή άλλους διαμορφωμένους χώρους. Επιπλέον, στα δένδρα (πεύκα κ.άλ.) αφαίρεση χαμηλών κλαδιών σε ύψος έως 4,5 μέτρα (0,03στρ./δένδρο) για την αποτροπή μετάδοσης έρπουσας πυρκαγιάς στην κόμη. Η εργασία θα γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες που θα προκύπτουν και ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες, στα δένδρα με αλυσοπρίονα ή άλλα κλαδευτικά εργαλεία χειρός και στις ελεύθερες επιφάνειες με ελκυστήρα και εξαρτήματα ή άλλα κατάλληλα μηχανήματα. Τα προϊόντα κοπής θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται την ίδια μέρα σε θέσεις που επιτρέπεται από τη Νομοθεσία και θα υποδειχθούν από την υπηρεσία περιοχές όπου επιτρέπεται η απόρριψή τους.

Η συλλογή, μεταφορά και απόρριψη όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και λοιπών άχρηστων υλικών και προϊόντων της εργασίας σε σημείο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία σε οποιαδήποτε απόσταση και σε θέσεις που επιτρέπεται από τη Νομοθεσία, θα γίνεται με ευθύνη, μέσα και δαπάνη του Αναδόχου.

Απαιτούμενα μηχανήματα για την εργασία:

- Βενζινοκίνητα χλοοκοπτικά μηχανήματα με τηλεσκοπικό περιστρεφόμενο άξονα στην άκρη του οποίου είναι προσαρμοσμένος μηχανισμός με τυλιγμένο νάιλον σκοινί. Οι δύο άκρες του είναι ελεύθερες κατά περίπου 10 cm.
- Χλοοκοπτικό μηχάνημα που αποτελείται από βραχίονα προσαρμοσμένο σε τροχοφόρο όχημα ελκυστήρα ή φορτηγό ή οποιοδήποτε άλλο χορτοκοπτικό μηχάνημα.

Κατά την εργασία το όχημα κινείται με μικρή ταχύτητα 10 έως 15 χλμ/ώρα και οι λεπίδες του χορτοκοπτικού που είναι παράλληλες με το έδαφος κόβουν τα ζιζάνια σε ύψος έως 5 εκατοστά.

- Εργαλεία χειρός.

Τα προϊόντα κοπής θα συλλέγονται και θα μεταφέρονται την ίδια μέρα σε περιοχές όπου επιτρέπεται η απόρριψή τους.

Ως κριτήριο αποδοχής περαιωμένης εργασίας είναι η διαρκής απουσία ζιζανίων από τους χώρους φυτών ή στους μη φυτεμένους χώρους, η διατήρησή τους σε χαμηλό ύψος κάτω από 5 cm.

Γ. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Για την παροχή των ανωτέρω υπηρεσιών απαιτείται η διάθεση από πλευράς του αναδόχου.

- έμπειρου επιστημονικού προσωπικού ειδικότητας Γεωπόνου ή Δασολόγου ή Τεχνολόγου Γεωπονίας ή Δασοπόνου, το οποίο θα απασχολείται σε όλη τη διάρκεια των εργασιών και θα είναι υπεύθυνο για το συντονισμό, την οργάνωση και την επίβλεψη της συντήρησης καθώς και
- έμπειρου και καταρτισμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, ώστε να επιτυγχάνεται η άρτια εκτέλεση των εργασιών.

Για την εκτέλεση όλων των εργασιών θα πρέπει ο ανάδοχος να διαθέτει πλήρη και σε άριστη κατάσταση, εξοπλισμό μηχανημάτων και εργαλείων. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός που απαιτείται για τις εργασίες της μελέτης θα πρέπει να είναι ο κατάλληλος για την κάθε εργασία και να συνοδεύεται με όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις νόμιμης λειτουργίας οχημάτων και μηχανημάτων (π.χ όχημα, καλαθοφόρο κλπ.), με ευθύνη του αναδόχου.

Σημειώνεται ότι τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, υλικά και οι μέθοδοι εκτέλεσης των εργασιών, θα τυγχάνουν της εγκρίσεως της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Για την άρτια και έγκαιρη εκτέλεση των εργασιών απαιτείται να διατίθεται από τον ανάδοχο, στο ελάχιστο το προσωπικό και ο εξοπλισμός που δίνονται στους παρακάτω πίνακες:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

	<u>ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ</u> ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ
Επιστημονικό προσωπικό Γεωπόνος ή Δασολόγος ή Τεχνολόγος Γεωπονίας ή Δασοπόνος	1
Εργατοτεχνικό προσωπικό	4

Για το προσωπικό απαιτείται:

- Ένα (1) άτομο επιστημονικό προσωπικό ειδικότητας Γεωπόνου ή Δασολόγου ή Τεχνολόγων Γεωπονίας ή Δασοπόνων. Απαιτείται αντίγραφο **Πτυχίου Γεωπόνου ή Δασολόγου ή Τεχνολόγου Γεωπονίας ή Δασοπόνου, που θα αναλάβει την επίβλεψη των εργασιών** και θα συνεργάζεται με την Υπηρεσία για τη σωστή και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Προκειμένου για Γεωτεχνικό απαιτείται και η άδεια άσκησης επαγγέλματος από το ΓΕΩΤΕΕ σε ισχύ την ημέρα του διαγωνισμού.
- Ελάχιστος αριθμός εργατοτεχνικού προσωπικού των ανάλογων ειδικοτήτων, όπως στον ως άνω πίνακα.
- Αντίγραφο της άδειας των οδηγών και των χειριστών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ - ΟΧΗΜΑΤΑ

	<u>ΕΛΑΧΙΣΤΗ</u> ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΕΙΔΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ - ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ
Αυτοκινούμενη βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή με χορτοσυλλέκτη	2
Βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα	3

πεζού χειριστή	
Αλυσσπρίονο	1
Τηλεσκοπικό αλυσσπρίονο	1
Βενζινοκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	1
Τηλεσκοπικό Βενζινοκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	1
Φυσητήρας	1
Χλοσκοπτικό τρακτέρ με χορτοσυλλέκτη τουλάχιστον 20HP	Όπως αναφέρεται παρακάτω
Ανοιχτό φορτηγό- όχημα (έως 3,5tn) για τη μεταφορά των προϊόντων κοπής χόρτων, κλαδιών και προσωπικού	Όπως αναφέρεται παρακάτω
Ανοιχτό φορτηγό- όχημα (έως 3,5tn) για τη μεταφορά προσωπικού	Όπως αναφέρεται παρακάτω
Καλαθοφόρο όχημα για ύψος μέχρι 12μ.	Όπως αναφέρεται παρακάτω

Για τα οχήματα / μηχανήματα απαιτείται:

- Καλαθοφόρο όχημα για ύψος μέχρι 12μ. με αντίγραφο άδειας ανυψωτικού μηχανήματος (καλαθοφόρου) ανύψωσης προσώπων και πιστοποιητικό καταλληλότητας για ύψη έως 12 μέτρων.
- Ένα (1) ανοιχτό φορτηγό - όχημα (έως 3,5 tn) για τη μεταφορά των προϊόντων κοπής χόρτων, κλαδιών σε χώρους που επιτρέπεται.
- Ένα (1) ανοιχτό φορτηγό - όχημα (έως 3,5 tn) για τη μεταφορά προσωπικού.
- Ένα (1) χλοσκοπτικό τρακτέρ με χορτοσυλλέκτη τουλάχιστον 20HP.
- Αντίγραφο του ασφαλιστηρίου συμβολαίου όλων των διαθέσιμων μηχανημάτων και οχημάτων σε ισχύ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Αντίγραφο Τεχνικού Ελέγχου των μηχανημάτων και οχημάτων σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Δίπλωμα του οδηγού και του χειριστή για κάθε περίπτωση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Σε περίπτωση που το προσωπικό ή ο ελάχιστος απαιτούμενος μηχανολογικός εξοπλισμός **δεν είναι ιδιόκτητος**, συνολικά ή τμήμα του, ο προσφέρων θα δεσμεύεται, με Υπεύθυνη Δήλωσή του να καταθέσει, εφόσον ανακρουχθεί μειοδότης, το συμφωνητικό μίσθωσής του εξοπλισμού, χειριστών και οδηγών, για διάστημα τουλάχιστον όσο διαρκεί η εκτέλεση της εργασίας. Αν δεν υπάρχει τέτοιο συμφωνητικό, θα κατατίθεται Υπεύθυνη Δήλωση του ιδιοκτήτη των μηχανημάτων και φορτηγών, καθώς και των οδηγών και χειριστών και όλα τα απαραίτητα έγγραφα από τα οποία να τεκμηριώνεται ότι, αυτός έχει, κατά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης στην πλήρη κυριότητά του τον ελάχιστο απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό, συνοδευόμενη από τα ανωτέρω έγγραφα και θα τον διαθέσει καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας.

Επιπλέον των ανωτέρω απαιτείται ικανός αριθμός εργαλείων (τσουγκράνες, μεταλλικές σκούπες, κλαδευτήρια, τσάπες κ.λ.π.) για τη συγκέντρωση των προϊόντων κοπής και των λοιπών άχρηστων υλικών, καθώς και όλων των απαραίτητων μέσων ατομικής προστασίας.

Ακόμη, ο οικονομικός φορέας θα καταθέσει **Τεχνική περιγραφή** του τρόπου εκτέλεσης των εργασιών και κατάλογο παρόμοιων εκτελεσμένων εργασιών της μελέτης, κατά την υποβολή της προσφοράς του, το διαθέσιμο επιστημονικό και εργατικό δυναμικό και το μηχανολογικό εξοπλισμό με τα κατάλληλα πιστοποιητικά, που θα χρησιμοποιηθεί, όπως αναφέρεται παραπάνω και με τη δέσμευση ότι θα διαθέσει και επιπλέον συνεργείο, πλήρως εξοπλισμένο, εάν του ζητηθεί από την Υπηρεσία.

Όλα τα ζητούμενα έγγραφα θα πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ την ημέρα της προσφοράς και για όσο διαρκεί το χρονοδιάγραμμα της εργασίας και θα έχουν εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

III. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος θέλει να επαναχρησιμοποιήσει τα οργανικά υλικά για τη δημιουργία κομπόστας, αυτό είναι επιθυμητό και μπορεί να τα συλλέγει για δική του χρήση, αρκεί να συλλέγονται όπως ζητείται από τους χώρους επέμβασης.

Κοζάνη, 24/02/2025

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

**ΑΓΝΗ ΚΑΡΑΚΛΑΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

**ΙΩΑΝΝΑ ΛΙΑΚΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

Αρ. Μελέτης: 63/2025

ΠΡΟΫ/ΣΜΟΣ: 38.989,98€ πλέον
9.357,60€ Φ.Π.Α.

ΣΥΝΟΛΟ: 48.347,58€

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° Αντικείμενο εργασίας

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά στην εκτέλεση της εργασίας «**Συντήρηση χώρων πρασίνου Δ.Ε. Ελλησπόντου**», προϋπολογισμού **48.347,58 €**, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.. Η μελέτη αφορά σε εργασίες συντήρησης συγκεκριμένων χώρων πρασίνου, καθώς και σε εργασίες στο πλαίσιο των δράσεων πυροπροστασίας για καθαρισμό λοιπών αστικών και κοινόχρηστων χώρων, που υπάρχουν στη Δ.Ε. Ελλησπόντου με αναλυτική καταγραφή ανά χώρο.

Στους χώρους συντήρησης περιλαμβάνονται πάρκα, πλατείες, παρτέρια, παιδικές χαρές, νησίδες, κόμβοι, δενδροστοιχίες, κοιμητήρια, χώροι εκδηλώσεων, περιπάτου και αναψυχής, καθώς και λοιποί κοινόχρηστοι, δημοτικοί, ελεύθεροι χώροι, που υπάρχουν σε όλους τους οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Ελλησπόντου.

Οι απαιτούμενες εργασίες είναι απαραίτητο να υλοποιούνται ταυτόχρονα σε όλους τους οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Ελλησπόντου, έτσι ώστε να υπάρχει ενιαίο αισθητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα σε όλη τη Δ.Ε. Ελλησπόντου.

Άρθρο 2° Ισχύουσες διατάξεις

Η προκειμένη εργασία διέπεται από τις διατάξεις της περί Δήμων και Κοινοτήτων κείμενης Νομοθεσίας και των συναφών διατάξεων του Ν.3463/2006, του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α') Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης και των σχετικών οδηγιών και εγκυκλίων του Υ.Π.Ε.Σ.Δ.Δ.Α., του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» ΦΕΚ τ.Α'/147/08.08.2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ τ. Α'/36/09-03-2021) και των συναφών νομοθετικών ρυθμίσεων και του Αστικού Κώδικα.

Άρθρο 3° Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία της εργασίας με τη σειρά που ισχύουν είναι:

- 1) Το Συμφωνητικό
- 2) Η Διακήρυξη
- 3) Η Οικονομική Προσφορά
- 4) Το Τιμολόγιο Μελέτης
- 5) Ο Προϋπολογισμός
- 6) Οι Τεχνικές Προδιαγραφές και η Τεχνική Περιγραφή
- 7) Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
- 8) Τα από τον οικονομικό φορέα πλήρη τεχνικά στοιχεία που θα δοθούν από την προσφορά.

Άρθρο 4°
Προϋπολογισμός της εργασίας – Χρηματοδότηση

Ο προϋπολογισμός της εργασίας ανέρχεται σε **38.989,98 €**, πλέον **9.357,60 €** για Φ.Π.Α. 24%, δηλαδή συνολικά **48.347,58 €**. Οι εργασίες συντήρησης θα χρηματοδοτηθούν από ίδιους πόρους του Δήμου Κοζάνης των οικονομικών ετών 2025 και 2026 (**Κ.Α.35.6262.0003**) και οι πληρωμές του αναδόχου θα υπόκεινται σε όλες τις νόμιμες κρατήσεις, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και τις ισχύουσες εγκυκλίους του Υπουργείου Εσωτερικών και όσα ισχύουν από τις διατάξεις "περί οικονομικής διοικήσεως και λογιστικού των δήμων και κοινοτήτων" τον χρόνο δημοπράτησης της εργασίας.

Άρθρο 5°
Μελέτη συνθηκών της εργασίας

Η έννοια της επίδοσης της προσφοράς του αναδόχου είναι ότι είχε κι έλαβε αυτός υπόψη του κατά τη σύνταξη αυτής, τις γενικές και τοπικές συνθήκες της εργασίας, δηλαδή τη θέση της εργασίας και των μερών αυτής, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές, την κατάσταση των οδών, την ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες και οποιεσδήποτε άλλες τοπικές, ειδικές και γενικές συνθήκες, τα δυνάμενα να προκύψουν ζητήματα, τα οποία μπορούν με οποιοδήποτε τρόπο να επηρεάσουν το κόστος και το χρόνο της εργασίας και ότι η εργασία θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τη σύμβαση με την οποία πρέπει να συμμορφωθεί ο ανάδοχος.

Τονίζεται ότι οι απαιτούμενες εργασίες είναι απαραίτητο να υλοποιούνται ταυτόχρονα σε όλους τους οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Ελλησπόντου, έτσι ώστε να υπάρχει ενιαίο αισθητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα σε όλη τη Δ.Ε. Ελλησπόντου.

Άρθρο 6°
Χρόνος εκτέλεσης της εργασίας

Ο χρόνος διάρκειας εκτέλεσης της εργασίας ορίζεται **σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης**, σύμφωνα με τις ενδεικτικές επαναλήψεις και το χρονοδιάγραμμα. Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να παρατείνει μονομερώς τη σύμβαση μέχρι της απορροφήσεως όλου του κονδυλίου του ενδεικτικού προϋπολογισμού, ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας με τους ίδιους όρους και με τις αυτές τιμές. Κατά την λήξη της σύμβασης, ο ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωση για το ανεκτέλεστο ποσό της σύμβασης.

Σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας, από υπαιτιότητα του αναδόχου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα, σύμφωνα με το άρ. 218 του Ν. 4412/2016. Μετά την υπέρβαση της παραπάνω προθεσμίας, ο εργοδότης, μπορεί να κηρύξει έκπτωτο τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος και για άλλες αιτίες, όπως αναφέρονται στην παρ. 1γ του άρ. 203 του Ν. 4412/2016 και αναλύονται στο άρ. 23 του παρόντος.

Άρθρο 7°
Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Οι οικονομικές προσφορές θα συνταχθούν και υποβληθούν στο ειδικό έντυπο οικονομικής προσφοράς της υπηρεσίας. Η τιμή θα δίνεται ανά μονάδα, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 5 του άρ. 95 του Ν. 4412/2016. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Δεν υπάρχει δυνατότητα υποβολής εναλλακτικών προσφορών.

Άρθρο 8°
Επιλογή διαδικασίας – Κριτήριο κατακύρωσης

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

όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

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

Κριτήριο κατακύρωσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά, βάσει τιμής, για το σύνολο των εργασιών (χαμηλότερη τιμή). Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών, ο Δήμος Κοζάνης θα επιλέξει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλλαν ισότιμες προσφορές, σύμφωνα με άρ. 90 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 9°

Χρόνος ισχύος προσφορών

Η προσφορά ισχύει και δεσμεύει τους οικονομικούς φορείς για χρονικό διάστημα ίσο με έξι (6) μήνες από την επόμενη της διενέργειας της διαδικασίας ανάθεσης (άρ. 97 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 10°

Εγγυήσεις

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης: Το ύψος της εγγύησης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16).

Επιστροφή Εγγυήσεων:

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:
α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και
β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών και

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16).

Άρθρο 11°

Εγκατάσταση αναδόχου – Έναρξη εργασιών

Ο ανάδοχος, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει στο Κεντρικό Δημοτικό Κατάστημα για να υπογράψει την σχετική σύμβαση, μέσα στην προθεσμία που θα ορίζεται από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης σε αυτόν (άρθρο 105 του Ν.4412/2016). Εάν ο ανάδοχος δεν έρθει να υπογράψει τη σύμβαση εργασίας μέσα στην παραπάνω προθεσμία ή δεν καταθέσει την εγγύηση καλής εκτέλεσης, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου (άρθρα 105 & 203 του Ν.4412/2016).

Η εγκατάσταση του αναδόχου και η έναρξη των εργασιών θα πραγματοποιηθούν με την υπογραφή της Σύμβασης και κατόπιν συνεννοήσεως με την Υπηρεσία.

Άρθρο 12° **Παρακολούθηση της σύμβασης**

Η Υπηρεσία ορίζει με απόφασή της ως επόπτη/ες με καθήκοντα εισηγητή/ων, υπάλληλο/ους της υπηρεσίας για την παρακολούθηση της σύμβασης, καθώς και τα λοιπά, σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 13° **Ορισμός επιβλέποντος της εργασίας του αναδόχου**

Την επίβλεψη των εργασιών από την πλευρά του αναδόχου, έχει είτε αυτοπροσώπως ο ανάδοχος ή αντιπρόσωπος αυτού, σε κάθε περίπτωση ειδικότητας Γεωτεχνικών (Γεωπόνος, Δασολόγος) ή Τεχνολόγων Γεωπονίας ή Δασοπόνων. Θα κατατεθεί βιογραφικό σημείωμα του εν λόγω επιβλέποντα, εφόσον ο συγκεκριμένος φορέας ανακηρυχτεί μειοδότης, όπου θα αποδεικνύεται η εμπειρία του σε παρόμοιες εργασίες.

Άρθρο 14° **Υποχρεώσεις αναδόχου**

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου καθορίζονται ως εξής:

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τις ποσότητες των διαφόρων μερών της εργασίας, όπως προκύπτουν από τα στοιχεία της μελέτης.

2. Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί όλα τα οριζόμενα στα τεύχη της μελέτης «Τεχνική Περιγραφή» και «Τεχνικές Προδιαγραφές».

3. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, στην αρχή κάθε εβδομάδας, να ενημερώνει την υπηρεσία για το πρόγραμμα εργασιών της τρέχουσας εβδομάδας, καθώς και να μετακινεί τον επόπτη στους χώρους εργασίας, όταν υπάρχει κώλυμα μετακίνησης.

4. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος να τηρεί Ημερολόγιο Εργασιών, το οποίο συμπληρώνεται τις ημέρες των επεμβάσεων για τις εκτελούμενες εργασίες με συνοπτικό τρόπο, για τις περιοχές επέμβασης και για κάθε άλλο σχετικό με την Εργασία σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο. Την ευθύνη της τήρησης και φύλαξης του Ημερολογίου θα έχει ο Ανάδοχος και ο επιβλέπων της υπηρεσίας θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτό ανά πάσα στιγμή.

5. Ο ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωση ή αύξηση των τιμών για μεταβολές στις εργασίες που πραγματοποιεί. Όταν είναι εξαιρετικά επείγουσες ορισμένες εργασίες και προκειμένου να αντιμετωπισθούν πιθανά προβλήματα (π.χ. δυσμενείς συνθήκες, όπως έκτακτα καιρικά φαινόμενα, ανεμοθύελλες κ.λ.π.), ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εργασθεί υπερωριακά, εφόσον τον διατάζει η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και μετά από άδεια των αρμοδίων αρχών, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

6. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για την εργασία όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση της εργασίας όπως είναι οι δαπάνες μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λ.π. οι δαπάνες λειτουργίας, απόσβεσης, μισθών, μηχανημάτων και οχημάτων, φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο της εργασίας ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την τεχνική εκτέλεση της εργασίας.

7. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή σε οποιονδήποτε τρίτο για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία. Ειδικότερα:

- Κάθε ανοικτό μέτωπο εργασίας θα περιφράσσεται από την στιγμή έναρξης των εργασιών και καθ' όσο χρονικό διάστημα είναι υπό εξέλιξη αυτές.

- Για τη λήψη των μέτρων της πρόληψης και για τον έλεγχο των ατυχημάτων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος: Να ενημερώσει όλο το προσωπικό για τη σημασία που έχουν: α) τα μέτρα ασφαλείας, β) Η ακρίβεια των χειρισμών και κινήσεων, γ) Το κατάλληλο ντύσιμο για την εργασία από άποψη ασφάλειας, εργονομίας και υγιεινής.

8. Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τα τέλη, οι κρατήσεις και οποιοσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολή τους.

9. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιονδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα που είναι δυνατό να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές κι εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας του και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

10. Να παίρνει όλα τα μέτρα προφύλαξης των προσκομιζόμενων υλικών μέχρι να χρησιμοποιηθούν αυτά, των εργαλείων, μηχανημάτων, μεταφορικών μέσων και της εν γένει ασφάλειας του εργατοτεχνικού προσωπικού και κάθε τρίτου και να εκτελεί τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας, τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις, φέροντος ευθύνη αποκλειστικά και μόνο αυτός για κάθε συνέπεια που θα προκύψει από τη μη εφαρμογή τους.

Άρθρο 15°

Τήρηση νόμων, Αστυνομικών Διατάξεων, Έκδοση αδειών

1. Ο Ανάδοχος σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της εργασίας υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, τα Διατάγματα και τους Κανονισμούς, τις Αστυνομικές Διατάξεις ή διαταγές, καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Διοικητικής ή άλλης Αρχής που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιοδήποτε τρόπο για τον Ανάδοχο ή / και τις εργασίες του.

2. Ο Ανάδοχος ως υπεύθυνος τηρεί τους Νόμους κλπ, υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις Διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σ' αυτόν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας και τα έγγραφα των διαφόρων αρχών σχετικά με τα υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ.

3. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί την τάξη και την πειθαρχία στην περιοχή των Εργασιών, τα Εργοτάξια και γενικά σε όλες τις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες.

4. Εκτός αν διαφορετικά προβλέπεται στο Συμφωνητικό, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση κάθε άδειας που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ. από την εκάστοτε αρμόδια Υπηρεσία και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του.

Άρθρο 16°

Ατυχήματα και ζημιές

Ο εργοδότης δεν επιβαρύνεται με αποζημιώσεις ατυχημάτων του προσωπικού του αναδόχου, καθώς επίσης και με αποζημιώσεις για ζημιές που προκαλούνται από το προσωπικό του αναδόχου και των μεταφορικών του μέσων σε ξένη ιδιοκτησία και σε έργα Δημοσίου, Δήμων και Κοινοτήτων και σε κάθε φύσης κοινωφελή έργα. Υπεύθυνος για την αποκατάσταση ατυχημάτων και ζημιών ή για την αποζημίωσή τους είτε πρόκειται για ιδιωτική ή δημόσια περιουσία, είναι ο ανάδοχος.

Άρθρο 17°

Πρόληψη ατυχημάτων – Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας – Διευκόλυνση κυκλοφορίας

Ο ανάδοχος ανεξάρτητα από τις κείμενες διατάξεις υποχρεώσεων κι ευθυνών του, παίρνει τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη των ατυχημάτων στο προσωπικό και κάθε τρίτο, καθώς επίσης και για την παροχή πρώτων βοηθειών προς αυτούς. Ζημιές που θα προκληθούν από αμέλεια του αναδόχου αποκαθίστανται αμέσως με ευθύνη και φροντίδα αυτού, άλλως η επανόρθωση γίνεται από τον εργοδότη εις βάρος του πρώτου.

Διαταγές της υπηρεσίας σχετικά με την εξασφάλιση της κυκλοφορίας εφαρμόζονται με ευθύνη και δαπάνη του ανάδοχου.

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι για κάθε καθολική διακοπή της κυκλοφορίας θα πρέπει απαραίτητα να συνεννοείται με την Υπηρεσία επίβλεψης. Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως με δικές του δαπάνες να τοποθετήσει πινακίδες καθοδήγησης της κυκλοφορίας των οχημάτων. Επίσης οφείλει με δαπάνες του να περιφράξει κάθε επικίνδυνη για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών θέση και να επισημαίνει αυτή, με την τοποθέτηση εμποδίων και πινακίδων σε εμφανή σημεία.

Άρθρο 18° Προσωπικό αναδόχου

Το προσωπικό που θα εργαστεί πρέπει να είναι ειδικευμένο και πεπειραμένο για το είδος της εργασίας που θα κάνει, να μπορεί να χειρίζεται με ασφάλεια τα απαιτούμενα εργαλεία και μηχανήματα σύμφωνα με αυτά που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές και με τα δηλωθέντα στην Προσφορά του. Η επίβλεψη έχει δικαίωμα να ζητήσει την αντικατάσταση κάθε εργάτη, τεχνίτη κλπ. εφόσον κριθεί ότι δεν έχει τα απαιτούμενα εμπειρικά ή επιστημονικά προσόντα ή είναι απειθή, προκλητικός κλπ. Ο έλεγχος που ασκείται από τον εργοδότη στο προσωπικό του αναδόχου έχει σκοπό τη διασφάλιση της αποπεράτωσης της εργασίας κατά τον καλύτερο τρόπο. Επιπλέον, ο ανάδοχος οφείλει να παρέχει το κατάλληλο προσωπικό και μηχανήματα για την αδιάκοπη εκτέλεση της εργασίας.

Ειδικότερα θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει, εάν του ζητηθεί από την Υπηρεσία, δεύτερο συνεργείο για ταυτόχρονη εργασία σε περισσότερα σημεία, με τα κατάλληλα μηχανήματα, εργαλεία, οχήματα αποκομιδής των υπολειμμάτων και τον απαραίτητο αριθμό προσωπικού.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλίσει το επιστημονικό και εργατοτεχνικό προσωπικό που θα απασχοληθεί σε όλες τις εργασίες στα πλαίσια της εν λόγω εργολαβίας στον ανάλογο ασφαλιστικό φορέα και υποχρεούται να προσκομίσει τη σύμβαση εργασίας κάθε εργαζόμενου και τις ανάλογες βεβαιώσεις ασφάλισης με την υπογραφή της σύμβασης και πριν την έναρξη των εργασιών.

Επίσης, ό,τι συμπληρωματικά αναφέρεται στο Ν.4412/2016.

Άρθρο 19° Υπερωριακή εργασία-εργασία τις εορτές και τις αργίες

Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής εργασίας και εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους, εκτός εάν υπάρχει ρητή απαγορευτική δαπάνη της Υπηρεσίας. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση.

Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλους τους Νόμους και Κανονισμούς που αφορούν τέτοια εργασία. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανακοινώνει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία γραπτά, πριν από 24 τουλάχιστον ώρες, την πρόθεσή του να εκτελέσει εργασία υπερωριακή ή κατά τις Αργίες και Εορτές. Εφ' όσον για την ασφάλεια της Εργασίας ή την Ασφάλεια των εγκαταστάσεων της Υπηρεσίας η υπερωριακή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις Αργίες και τις Εορτές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση.

Ειδικά για την υπερωριακή εργασία, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα συνηγορήσει μεν, εφ' όσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις Αρμόδιες Αρχές.

Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης της εργασίας.

Άρθρο 20° **Μηχανολογικός εξοπλισμός**

Ο απαιτούμενος, για την εκτέλεση της εργασίας μηχανικός εξοπλισμός προβλέπεται και καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και ο ανάδοχος δηλώνει την ευθύνη για προσκόμισή του με την προσφορά του.

Άρθρο 21ο **Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται επί ποινή αποκλεισμού να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι να ασχολούνται με έργα και εργασίες Πρασίνου και συντήρηση χώρων πρασίνου. Θα πρέπει να αποδεικνύεται με εγγραφή σε οικείο επιμελητήριο και την αντίστοιχη σχετική άδεια άσκησης επαγγέλματος.

Άρθρο 22° **Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα**

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

1. Να διαθέτουν το απαιτούμενο επιστημονικό και εργατοτεχνικό προσωπικό, όπως αυτό αναλύεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης
2. Να διαθέτουν τον απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό, όπως αυτό αναλύεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης
3. Να έχουν ικανοποιητικό επίπεδο εμπειρίας, που αποδεικνύεται με την κατάθεση καταλόγου παρόμοιων εκτελεσμένων εργασιών της μελέτης, κατά την υποβολή της προσφοράς τους.

Άρθρο 23° **Εκτέλεση της Εργασίας**

1. Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις οδηγίες του Τμήματος Πρασίνου και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του Δήμου, όπως αυτές αναγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές και στο Τιμολόγιο μελέτης. Για οποιαδήποτε ασάφεια της μελέτης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πριν από κάθε εκτέλεση εργασίας να ζητά έγκαιρα τις οδηγίες του Επιβλέποντα, έτσι ώστε οι εργασίες να εκτελούνται μέσα στη συμβατική προθεσμία

2. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την έντεχνη, ασφαλή, εμπρόθεσμη και οικονομική κατασκευή της Εργασίας, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης και με όλες τις οδηγίες, στοιχεία, υποδείξεις και εντολές που θα του δώσει η Υπηρεσία κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Εργασίας. Αν παρουσιαστεί οποιαδήποτε κακοτεχνία, παράλειψη ή ατέλεια ή αν ο Ανάδοχος δεν τηρήσει ή παρουσιαστεί οποιαδήποτε υποχρέωσή του κατά τη Σύμβαση ή το Νόμο, είναι υποχρεωμένος να αποζημιώσει την Υπηρεσία για οποιαδήποτε θετική ζημία που θα οφείλεται στο λόγο αυτό, επιπλέον των ποινικών ρητών λόγω καθυστέρησης που υποχρεούται να καταβάλλει, σύμφωνα με όσα προβλέπει η Σύμβαση.

3. Αν κατά οποιαδήποτε χρονική περίοδο, η Υπηρεσία θεωρήσει ότι η μέθοδος εργασίας του Αναδόχου ή τα υλικά και το εργοταξιακό προσωπικό του ή ο εξοπλισμός, τα μηχανήματα, τα εργαλεία και τα εφόδια ή οι αποθήκες του δεν είναι επαρκή ή κατάλληλα για να εξασφαλίζουν την τέλεια, οικονομική, εμπρόθεσμη ακόμη και απόλυτη σύμφωνη με τους όρους της Σύμβασης εκτέλεσης της Εργασίας ή για να εγγυηθούν για την ασφάλεια του προσωπικού και των τρίτων, τότε σε οποιαδήποτε από τις περιπτώσεις αυτές, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διατάξει τον Ανάδοχο να συμμορφωθεί με απαιτήσεις της Σύμβασης και τις εντολές της μέσα σε τακτή προθεσμία και να φροντίσει άμεσα για την τακτοποίηση των παραπάνω ατελειών ή εκκρεμοτήτων, χωρίς αυτός να έχει το δικαίωμα να ζητήσει καμία πρόσθετη πληρωμή ή αύξηση τιμών ή παράταση προθεσμιών.

4. Η άσκηση ή όχι από την Υπηρεσία του δικαιώματος αυτού της παρέμβασης, δεν μειώνει κατά οποιοδήποτε τρόπο τις ευθύνες του Αναδόχου.

5. Συμφωνείται ρητά ότι ο Μηχανικός Εξοπλισμός και το Προσωπικό, που δηλώνονται κατά την προσφορά και δείχνουν τα κατά ελάχιστον απαιτούμενα όρια μηχανικού εξοπλισμού και εργοταξιακού προσωπικού για την εκτέλεση της Εργασίας, έχουν απλώς ενδεικτικό χαρακτήρα και δεν δεσμεύουν με κανένα τρόπο την Υπηρεσία στην εφαρμογή των διατάξεων του Άρθρου αυτού. Η Υπηρεσία δικαιούται κατά την διάρκεια της εκτέλεσης της Εργασίας να ζητήσει αύξηση του μηχανικού εξοπλισμού κατά είδος και αριθμό ή την προσκόμιση εξοπλισμού που δεν αναφέρεται στα δηλωμένα ή την αύξηση του εργοταξιακού προσωπικού για την κάλυψη των αναγκών της Εργασίας και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται με αυτό, χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμία πρόσθετη πληρωμή.

6. Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

7. Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να μεταβάλει τον αριθμό των δέντρων που θα γίνουν επεμβάσεις σύμφωνα με τις ανάγκες που προκύπτουν, χωρίς υπέρβαση του συνολικού προϋπολογισμού.

8. Ο ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν4412/2016.

Άρθρο 24° **Ποινικές ρήτρες**

1. Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιάμεσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς Φ.Π.Α. επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα.

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύναται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

2. Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

3. Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Άρθρο 25° **Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου**

1) Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου:

α) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δε συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και

β) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

2) Στην περίπτωση συνδρομής λόγω έκπτωσης του αναδόχου, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του Ν.4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών και ό,τι άλλο αναφέρεται στο σχετικό άρθρο.

3) Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι κυρώσεις που αναφέρονται στο άρ. 203 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 26° **Ανωτέρα βία**

Ο ανάδοχος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν ανωτέρα βία, να αναφέρει εγγράφως αυτά και να προσκομίσει στην αναθέτουσα αρχή τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία (άρθρο 204 του Ν. 4412/2016).

Άρθρο 27° **Επιμετρήσεις**

Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου, τα δε επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού, από τον επόπτη και τον εκπρόσωπο του αναδόχου. Ο ανάδοχος θα συντάξει την πρώτη επιμέτρηση **πριν την πάροδο των 30 πρώτων ημερών εργασιών**, κατά διακριτά μέρη για τις εργασίες που εκτελέστηκαν και θα τις υποβάλλει για έλεγχο στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, αφού την υπογράψει. Κατόπιν αυτής, συντάσσονται οι επόμενες επιμετρήσεις μετά από συνεννόηση με τον επιβλέποντα και όχι νωρίτερα του τριμήνου. Τελικά, συντάσσεται μία τελική επιμέτρηση με την ολοκλήρωση των εργασιών. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της, με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου που εκτελέσθηκε με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά την παραβολή προς τα επιμετρητικά στοιχεία, τον έλεγχο και τυχόν διόρθωση των υπολογισμών, εγκρίνει τις επιμετρήσεις και ενημερώνει τον ανάδοχο.

Οι επιμετρήσεις θα πρέπει να δίνονται και σε ηλεκτρονική μορφή, σε συμβατό πρόγραμμα ανάγνωσης και επεξεργασίας κειμένου με αυτό της Υπηρεσίας.

Άρθρο 28° **Τρόπος πληρωμής – Πιστοποίηση**

Δεν θα χορηγηθεί καμία προκαταβολή. Ο ανάδοχος θα πληρώνεται τμηματικά, κατά τη διάρκεια της συμβάσεως (σύμφωνα με το άρθρο 200 του Ν. 4412/16) με τη σύνταξη των επιμετρήσεων, της πιστοποίησης, του πρωτοκόλλου παραλαβής, την προσκόμιση του/των τιμολογίων, την άσκηση του προληπτικού ελέγχου και τη θεώρηση του αντίστοιχου χρηματικού εντάλματος από το Ελεγκτικό Συνέδριο.

Η πρώτη πιστοποίηση θα συνταχθεί πριν την πάροδο των τριάντα (30) πρώτων ημερών εργασιών, κατόπιν της σχετικής επιμέτρησης (Άρθρο 27). Κατόπιν συντάσσονται οι επόμενες πιστοποιήσεις σε συνεννόηση με τον επιβλέποντα της υπηρεσίας και με την πρόοδο των εργασιών.

Οι πιστοποιήσεις πρέπει να συνοδεύονται από αναλυτική επιμέτρηση.

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

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

α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του συμβατικού αντικειμένου, σύμφωνα με το άρθρο 219 του Ν.4412/2016.

β) Τιμολόγιο του αναδόχου.

γ) Εξοφλητική απόδειξη του αναδόχου, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».

δ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας (άρθρο 200 παρ.5 του Ν.4412/2016).

Τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία. Όλες οι σχετικές με τη διενέργεια της εργασίας δαπάνες, βαρύνουν τον οικείο κωδικό αριθμού εξόδου (Κ.Α.Ε.) του προϋπολογισμού του. Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις περί οικονομικής διοικήσεως και λογιστικού των Δήμων και των Κοινοτήτων.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του συμβασιούχου καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή εξήντα (60) μέρες μετά την υποβολή του τιμολογίου παροχής υπηρεσίας από αυτόν, η αναθέτουσα αρχή «οφειλέτης» σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 166/2003 (Φ.Ε.Κ. 138/Α/5-6-2003) «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35 της 29-6-2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές», καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον συμβασιούχο.

Άρθρο 29°

Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 132 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 30°

Περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες ολοκληρωμένων εργασιών, χωρίς να δικαιούται ο ανάδοχος άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μιας από αυτές. Σύμφωνα με τα παραπάνω σε όλες τις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται:

1. Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση κάθε εργασίας μηχανημάτων, δηλαδή τα μισθώματα, τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, η επιβάρυνση λόγω ημεραργιών που μπορεί να οφείλονται σε διάφορες αιτίες, οι δαπάνες παραλαβής μεταφοράς επί τόπου κι επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφαλιστικά τους.
2. Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικού των συνεργείων και του μηχανικού εξοπλισμού από εργοδηγούς, μηχανοδηγούς, χειριστές, μηχανοτεχνίτες, ειδικευμένους και ανειδίκευτους εργάτες για τα ημερομίσθιά τους, ημεραργίες ασφαλίσεις, ώρες εργασίας αργίας, έκτακτες χρηματικές παροχές κ.λ.π.
3. Τα έξοδα απόσβεσης, αποθήκευσης και φύλαξης των εργαλείων και των μηχανημάτων.
4. Γενικά κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας στην οποία αναφέρεται η σχετική τιμή του τιμολογίου, καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων σε σχέση με τις αποδόσεις των εργατοτεχνιτών, είτε σε σχέση με τις τιμές του προϋπολογισμού μετά τη συμμετοχή του αναδόχου στο διαγωνισμό.

Τέλος, καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν είναι δυνατό να θεμελιωθεί, ούτε για τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών, των εργαλείων και των εργατών, ούτε για τις απαιτήσεις των εργατοτεχνιτών, ούτε για τις τιμές ημερομισθίων και υλικών.

Άρθρο 31°
Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που θα εμφανιστούν από την εφαρμογή της παρούσης σύμβασης επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 273 του Ν.3463/2006, το άρθρο 227 του Ν. 3852/2010 και το άρθρο 205 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 32°
Αναθεώρηση τιμών προσφοράς

Οι τιμές προσφοράς σε καμία αναπροσαρμογή τιμών δεν υπόκεινται, για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι της λήξης ισχύος της σύμβασης.

Άρθρο 33°
Παραλαβή εργασιών

Η παραλαβή των εργασιών θα γίνεται μετά τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής από την επιτροπή παραλαβής και την έγκριση αυτών, όπως προβλέπεται από το άρθ. 219 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 34°
Ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές

Για την ανωτέρω εργασία ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές που μνημονεύονται στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου, τις σχετικές εν ισχύ εγκύκλιες διαταγές του Υπουργείου Εσωτερικών που αφορούν την εκτέλεση των εργασιών και το συνταχθέν από την Υπηρεσία κεφάλαιο της μελέτης Τεχνικές Προδιαγραφές.

Κοζάνη, 24/02/2025
Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΑΓΝΗ ΚΑΡΑΚΛΑΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ

ΙΩΑΝΝΑ ΛΙΑΚΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ
ΔΙΠΛ. ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ