



**Προμήθεια Νέων Σκιάστρων
για την Περιοχή της Λίμνης προς Αντικατάσταση των Παλαιών**

Αρ. πρωτ. :
Αρ. μελέτης : 66/2018
Προϋπολ. : 96.770,00€
Φ.Π.Α. : 23.224,80€
Δαπάνη : 119.994,80€
Πίστωση : 120.000,00€
Κ.Α. : 30-7135.20

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Αγ. Νικόλαος 01-06-2018

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΜΟΛΙΔΗ
ΤΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ
ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Αγ. Νικόλαος 01-06-2018
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/ΝΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΜΑΡΙΑ ΠΡΑΤΣΙΝΑΚΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



**Προμήθεια Νέων Σκιάστρων
για την Περιοχή της Λίμνης προς Αντικατάσταση των Παλαιών**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια και χωροθέτηση νέων σκιάστρων (πέργκολες) στην λίμνη Αγίου Νικολάου.

Η παρέμβαση έχει στόχο την αισθητική αναβάθμιση της περιοχής με σεβασμό στα αξιόλογα και διατηρητέα κτίρια αλλά και την τόνωση της εικόνας της λίμνης στη τουριστική προβολή του τόπου. Οι νέες πέργκολες της λίμνης ακολουθούν λιτή σχεδίαση ενώ ο βασικός άξονάς της είναι η λειτουργική αναβάθμιση ως προς τη χρήση.

Πρόκειται για μεταλλική κατασκευή από υψηλής ποιότητας και σχεδίασης υλικά. Η στέγαση της κατασκευής προβλέπεται να γίνει από ύφασμα PVC με μεγάλες αντοχές στο χρόνο αλλά και στις ειδικές συνθήκες έντονων καιρικών φαινομένων. Προβλέπεται ειδικό σύστημα διοχέτευσης βρόχινου νερού ώστε να εξασφαλίζονται άνετες συνθήκες χρήσης.

Προβλέπονται ειδικές προδιαγραφές και χρωματολόγιο για τις ομπρέλες και τα τραπεζοκαθίσματα για την ομοιόμορφη συνολική εικόνα.

Για την χωροθέτηση των νέων σκιάστρων απαιτείται η καθαίρεση, η απομάκρυνση των παλαιών σκιάστρων καθώς και οι αποκαταστάσεις των φθορών που θα προκληθούν από την καθαίρεση.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προς προμήθεια ειδών αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της παρούσας μελέτης η οποία συνοδεύεται και με αρχιτεκτονικά σχέδια (κατόψεις, όψεις, λεπτομέρειες).

Σύμφωνα με την εκτιμώμενη αξία της εργασίας και των υλικών, η παρούσα μελέτη έχει ως κύριο αντικείμενο την Προμήθεια όπου κι έτσι θα αντιμετωπιστεί σύμφωνα με τις αντίστοιχες διατάξεις του Ν. 4412/2016. Κριτήριο για την ανάθεση θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφοράς μόνο βάσει τιμής για το σύνολο των ειδών.

Το συνολικό κόστος της Προμήθειας, βάσει του ενδεικτικού προϋπολογισμού της, ανέρχεται στο ποσό των **96.770,00€ (119.994,80€ με Φ.Π.Α. 24%)** και θα αντιμετωπιστεί από πιστώσεις του Δ.Λ.Τ.Α.Ν. με υπάρχουσα πίστωση **120.000,00 €** και **Κ.Α.Ε. 30-7135.20**.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Αγ. Νικόλαος 01-06-2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Αγ. Νικόλαος 01-06-2018
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Μελετών

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΜΟΛΙΔΗ
ΤΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ
ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΜΑΡΙΑ ΠΡΑΤΣΙΝΑΚΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



Προμήθεια Νέων Σκιάστρων
για την Περιοχή της Λίμνης προς Αντικατάσταση των Παλαιών

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	ΕΙΔΟΣ	Τεχν. Προδ.	CPV	Ε.Μ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (σε €)	Δαπάνη (σε €)
1	Μεταλλική Πέργκολα Τύπου Α1 (Διαστάσεων 3,60μ*6,40μ)	Τ.Π. 1	45223210-1	Τεμ.	5	2.150,00	10.750,00
2	Μεταλλική Πέργκολα Τύπου Β1 (Διαστάσεων 4,10μ*6,40μ)	Τ.Π. 2	45223210-1	Τεμ.	12	2.250,00	27.000,00
3	Μεταλλική Πέργκολα Τύπου Α2 (Διαστάσεων 3,60μ*3,20μ)	Τ.Π. 3	45223210-1	Τεμ.	4	1.350,00	5.400,00
4	Μεταλλική Πέργκολα Τύπου Β2 (Διαστάσεων 4,10μ*3,20μ)	Τ.Π. 4	45223210-1	Τεμ.	5	1.400,00	7.000,00
5	Ύφασμα - Τέντα	Τ.Π. 5	39522120-4	μ2	700	38,00	26.600,00
6	Καθαιρέσεις - Αποκαταστάσεις - Μεταφορά	Τ.Π. 6	45111100-9	μ2	1144	17,50	20.020,00
Σύνολο:							96.770,00
Φ.Π.Α. 24 % :							23.224,80
Γενικό Σύνολο Δαπάνης:							119.994,80

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Αγ. Νικόλαος 01-06-2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Αγ. Νικόλαος 01-06-2018
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/σης Μελετών

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΜΟΛΙΔΗ
ΤΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ
ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΜΑΡΙΑ ΠΡΑΤΣΙΝΑΚΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ



Προμήθεια Νέων Σκιάστρων
για την Περιοχή της Λίμνης προς Αντικατάσταση των Παλαιών

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τ.Π. 1 Μεταλλική πέργκολα τύπου Α1

Διαστάσεις: **3,60*6,40** μ. και 2,75 μ. ύψος σκελετού (3,00μ. τελικό ύψος, 2,75 + 0,25)

- Βάση 30*30*5 mm Γαλβάνιζε με 4 βίδες M160*16
- Κολόνα 150*150*4 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός
- Δοκάρι 150*150*4 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός
- Υδρορροή από λαμαρίνα γαλβανιζέ 3mm 15*10
- Απορροή 80*80*1,8 mm γαλβανιζέ 3mm
- Διαδοκίδωση Φ60*3 mm σωλήνα γαλβανιζέ
- Διαδοκίδωση Φ48*2 mm σωλήνα γαλβανιζέ
- 3 τεμάχια κατασκευής για τοποθέτηση ταμπέλας
- 15 Θυρίδες Φ33 – Φ42
- Ταμπέλα: 100*100*3 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός, περσίδες σκίασης από λάμες γαλβανιζέ λαμαρίνας 3mm

Τεμάχια: 5

Τ.Π. 2 Μεταλλική πέργκολα τύπου Β1

Διαστάσεις: **4,10*6,40** μ. και 2,75 μ. ύψος σκελετού (3,00μ. τελικό ύψος τέντας 2,75 + 0,25 που προκύπτει από την κλίση της τέντας)

- Βάση 30*30*5 mm Γαλβάνιζε με 4 βίδες M160*16
- Κολόνα 150*150*4 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός
- Δοκάρι 150*150*4 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός
- Υδρορροή από λαμαρίνα γαλβανιζέ 3mm 15*10
- Απορροή 80*80*1,8 mm γαλβανιζέ 3mm
- Διαδοκίδωση Φ60*3 mm σωλήνα γαλβανιζέ

- Διαδοκίδωση Φ48*2 mm σωλήνα γαλβανιζέ
- 3 τεμάχια κατασκευής για τοποθέτηση ταμπέλας
- 15 Θυρίδες Φ33 – Φ42
- Ταμπέλα: 100*100*3 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός, περσίδες σκίασης από λάμες γαλβανιζέ λαμαρίνας 3mm

Τεμάχια: 12

Τ.Π. 3 Μεταλλική πέργκολα τύπου A2

Διαστάσεις: **3,60*3,20** μ. και 2,75 μ. ύψος σκελετού (3,00μ. τελικό ύψος τέντας 2,75 + 0,25 που προκύπτει από την κλήση της τέντας)

- Βάση 30*30*5 mm Γαλβανιζέ με 4 βίδες M160*16
- Κολόνα 150*150*4 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός
- Δοκάρι 150*150*4 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός
- Υδρορροή από λαμαρίνα γαλβανιζέ 3mm 15*10
- Απορροή 80*80*1,8 mm γαλβανιζέ 3mm
- Διαδοκίδωση Φ60*3 mm σωλήνα γαλβανιζέ
- Διαδοκίδωση Φ48*2 mm σωλήνα γαλβανιζέ
- 3 τεμάχια κατασκευής για τοποθέτηση ταμπέλας
- 10 Θυρίδες Φ33 – Φ42
- Ταμπέλα: 100*100*3 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός, περσίδες σκίασης από λάμες γαλβανιζέ λαμαρίνας 3mm

Τεμάχια: 4

Τ.Π. 4 Μεταλλική πέργκολα τύπου B2

Διαστάσεις: **4,10*3,20** μ. και 2,75 μ. ύψος σκελετού (3,00μ. τελικό ύψος τέντας 2,75 + 0,25 που προκύπτει από την κλήση της τέντας)

- Βάση 30*30*5 mm Γαλβανιζέ με 4 βίδες M160*16
- Κολόνα 150*150*4 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός
- Δοκάρι 150*150*4 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός
- Υδρορροή από λαμαρίνα γαλβανιζέ 3mm 15*10
- Απορροή 80*80*1,8 mm γαλβανιζέ 3mm
- Διαδοκίδωση Φ60*3 mm σωλήνα γαλβανιζέ
- Διαδοκίδωση Φ48*2 mm σωλήνα γαλβανιζέ
- 3 τεμάχια κατασκευής για τοποθέτηση ταμπέλας
- 10 Θυρίδες Φ33 – Φ42
- Ταμπέλα: 100*100*3 mm Γαλβανιζέ τετράγωνος κοιλοδοκός, περσίδες σκίασης από λάμες γαλβανιζέ λαμαρίνας 3mm

Τεμάχια: 5

Προδιαγραφές κατασκευής που ισχύουν για τις Τ.Π. 1 έως Τ.Π. 4 :

- Γενικές ανοχές μεταλλικής κατασκευής κατά ISO 13920-bf
- Έλεγχος συγκολλήσεων κατά ISO 5817-c
- Ανοχές κοπών κατά ISO 9013-441
- Επεξεργασία ακμών κατά ISO 13715
- Ενδείξεις τραχύτητας κατά ISO 1302

Οι συγκολλήσεις θα γίνουν με 3mm ηλεκτρόδιο γαλβανιζέ και με ψυχρό γαλβάνισμα. Η κατασκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά καταλληλότητας συγκολλήσεων.

Θυρίδες θα διανοιχτούν, δυο στις κολόνες εσωτερικά σε ύψος 0,60 μ. και 2,00 μ. από τη βάση καθώς και μια στο κέντρο του δοκαριού εσωτερικά. Κάθε θυρίδα θα καλυφτεί με τετράγωνο καπάκι 10*10*2mm βιδωτό.

Τα τελικά ύψη της κατασκευής θα προκύψουν επί τόπου καθώς το έδαφος της περιοχής έχει διαμορφωθεί παλαιότερα με πλακόστρωση η οποία είναι υπό κλίση προς τη λίμνη για την καλύτερη απορροή του βρόχινων υδάτων.

Το χρώμα της μεταλλικής κατασκευής θα είναι αντισκωριακό σφυρήλατο απόχρωσης γκρι.

Τ.Π. 5 Ύφασμα - Τέντα

Προδιαγραφές κατ ελάχιστο:

- Ύφασμα: 100 % PES/1100 DETEX
- Βάρους: 630G/M2
- Λακάρισμα: λείο
- Αντοχή παραμόρφωσης στημονιού : 2500N / 5cm
- Αντοχή παραμόρφωσης υφαδιού : 2300N / 5cm
- Αντοχή σε σχίσσιμο στημονιού : 270N
- Αντοχή σε σχίσσιμο υφαδιού : 270N
- Προσκόλληση: 90N/5cm
- Αντοχή σε θερμοκρασίες: -30/+70 C
- Αντοχή σε φωτιά: <100MM/MIN
- Αντοχής στο ξεθώριασμα: 7 – 8
- Εφαρμογή: σε κλίση

Το ύφασμα θα τυλιχθεί και θα σταθεροποιηθεί με κλίση 12 – 15 μοιρών (αναλόγως με τον τύπο της πέργκολας), σε δυο σωλήνες γαλβανιζέ Φ48*2 mm οι οποίες θα αγκυρώσουν σε δυο ή τέσσερα σημεία από κάθε πλευρά (αναλόγως με τον τύπο της πέργκολας) με σωλήνα γαλβανιζέ Φ60*3 mm, με βίδες εγκάρσια των σέλινων.

Ο κορφιάς της κατασκευής αποτελείται από σωλήνες γαλβανιζέ Φ48*2 mm ο οποίος θα αγκυρώσει σε δυο ή τέσσερα σημεία (αναλόγως με τον τύπο της πέργκολας) σε σωλήνα γαλβανιζέ Φ60*3 mm.

Το ύφασμα θα τυλιχθεί και θα συγκολληθεί στη διαδοκίδωση σε δύο σημεία.

Το χρώμα του υφάσματος θα επιλεγεί επιτόπου από δειγματολόγιο. Θα αποφευχθεί το λευκό καθώς και τα πολύ σκούρα χρώματα (μαύρο, καφέ, κ.α.). Το χρώμα που θα επιλεγεί θα κυμαίνεται σε μια παλέτα γήινων χρωμάτων (μπεζ - ανοικτό γκρι). Το ύφασμα δεν θα πρέπει να είναι συσκότισης.

Η κατασκευή θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά καταλληλότητας.

Υπολογισμός μ2 Υφάσματος – Τέντας

α/α	ΕΙΔΟΣ	Διάσταση 1 (μ)	Διάσταση 2 (μ)	Ποσότητα	Τελική Επιφάνεια (μ2)
1	Υφασμα - Τέντα για Πέργκολα Τύπου A1 (Διαστάσεων 3,60μ*6,40μ)	4,00	7,00	5	140,00
2	Υφασμα - Τέντα για Πέργκολα Τύπου B1 (Διαστάσεων 4,10μ*6,40μ)	4,50	7,00	12	378,00
3	Υφασμα - Τέντα για Πέργκολα Τύπου A2 (Διαστάσεων 3,60μ*3,20μ)	4,00	3,70	4	59,20
4	Υφασμα - Τέντα για Πέργκολα Τύπου B2 (Διαστάσεων 4,10μ*3,20μ)	4,50	3,70	5	83,25
Συνολική Επιφάνεια Υφάσματος -Τέντας:					660,45

Τ.Π. 6 Καθαίρεσεις - Αποκαταστάσεις – Μεταφορά.

Προκειμένου να τοποθετηθούν τα νέα σκίαστρα πρόκειται να καθαρευθούν τα υφιστάμενα με προσοχή έτσι ώστε να μεταφερθούν με τα κατάλληλα μέσα και να αποθηκευθούν στις αποθήκες του Δήμου Αγίου Νικολάου προκειμένου να επανατοποθετηθούν όπου κρίνεται αναγκαίο.

Επίσης μετά την καθαίρεση θα γίνει αποκατάσταση στα σημεία που θα προκύψουν φθορές με την καθαίρεση των υφιστάμενων σκιάστρων.

Στην τιμή αυτή συμπεριλαμβάνονται το κόστος καθαίρεσης, μεταφοράς και τοποθέτησης των υφιστάμενων σκιάστρων στις αποθήκες του Δήμου Αγίου Νικολάου καθώς και τα υλικά αποκατάστασης των φθορών που θα προκύψουν από την καθαίρεση των υφιστάμενων σκιάστρων.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ
Αγ. Νικόλαος 01-06-2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Αγ. Νικόλαος 01-06-2018
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
Δ/νσης Μελετών

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΜΟΛΙΔΗ
ΤΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ
ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΜΑΡΙΑ ΠΡΑΤΣΙΝΑΚΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ