



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 38Α

Ταχ. Κώδ . 19 002

Τηλ. : 2132030750

Fax : 2106646188

**ΕΡΓΟ:** «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΣΙΤΚΩΝ  
ΣΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ΝΕΑ ΤΥΠΟΥ LED ΣΤΙΣ ΠΑΙΔΙΚΕΣ  
ΧΑΡΕΣ ΚΑΙ ΣΕ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ»

**CPV** 45259000-7

**Αριθμ. Μελέτης :** 07/2023

**ΠΡΟΫΠ. :** 89.650,56 € με το Φ. Π. Α. 24%

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το έργο περιλαμβάνει την επισκευή, συντήρηση & αναβάθμιση των φωτιστικών σωμάτων με νέα τύπου led και συγκεκριμένα των παιδικών χαρών και κοινόχρηστων χώρων με σκοπό την μικρότερη συντήρηση, μείωση βλαβών, εξοικονόμηση ενέργειας κ.λ.π. Στα σημεία που θα αναφερθούν πάρα κάτω το δίκτυο είναι πεπαλαιωμένο και ενεργοβόρο και απαιτεί μεγάλο κόστος συντήρησης.

Θα γίνουν παρεμβάσεις σε όλες τις πιστοποιημένες παιδικές χαρές της Δημοτικής Ενότητας Παιανίας και της Δημοτικής Ενότητα Γλυκών Νερών και σε κοινόχρηστους χώρους όπως στη κεντρική πλατεία Παιανίας, στην Πλατεία Δημοσθένους (Παιανία), στη πλατεία Χριστού Γέννησης (Παιανία) στην νησίδα της οδού Αττικής (Παιανία), στη οδό Βασιλέως Παύλου (Παιανία), στην περιοχή Αγκιθέας (Παιανία), στην πλατεία Γλυκών Νερών (Κορυτσάς & Λαυρίου), σε κοινόχρηστο χώρο στη πλατεία Μεσολογγίου (Γλυκά Νερά), στην πλατεία συλλόγου Φούρεσι (Γλυκά Νερά) και στη πλατεία οδού Κερκύρας (Γλυκά Νερά).

Σκοπός του έργου είναι ο εκσυγχρονισμός του πεπαλαιωμένου δικτύου και η αναβάθμισή του, η μικρότερη και ανέξοδη συντήρησή του και το πολύ μικρότερο πλέον κόστος κατανάλωσης ενέργειας.

#### **A.T.: 1**

Κωδικός Άρθρου: ΑΤΗΕ Ν9322.1.2 (Κολωνάκι ιστού φωτισμού 3,5m – LED)

Ιστός διακοσμητικός φωτισμού οδών, ύψους 3,5m περίπου , τηλεσκοπικός, πάχους ελάσματος 4mm, με χυτοσίδηρη διαστολή στα σημεία αλλαγής διατομής, βαμμένος σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας, με ακροκιβώτιο και την μεταλλική βάση αγκύρωσης, πλήρως εγκατεστημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση σιδηροιστού, καθώς και κατασκευή βάσης από μπετό για στήριξη του αγγυρίου , αποξήλωση του παλαιού ιστού, μπετών κ.λ.π., διασύνδεση του νέου και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια του ιστού και του αγκυρίου
- Η τοποθέτηση του αγκυρίου εντός της βάσης
- Η τοποθέτηση του ιστού επί της βάσης
- Η προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικού σώματος ενδεικτικού τύπου "φανάρι Κερκύρας"

σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

- Το ακροκιβώτιο
- Η ράβδος και το καλώδιο γείωσης
- Τα απαραίτητα καλώδια μέχρι το αντίστοιχο φρεάτιο
- Η σύνδεση και παράδοση του ιστού σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ 500,00

Πεντακόσια ευρώ

#### **A.T.: 2**

Κωδικός Άρθρου: ΑΤΗΕ 9337.2.1 (Καλώδιο ΝΥΥ 3χ2,5mm)

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ 3χ2,5mm, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα .

(1 m) μέτρο

Τιμή ενός m ευρώ 6,47

Έξι ευρώ και σαράντα επτά λεπτά

### **A.T.: 3**

Κωδικός Άρθρου: N9361.1 (Φωτιστικό σώμα τύπου βραχίονα LED για τοποθέτηση σε ιστό οδοφωτισμού)

Φωτιστικό σώμα μεταλλικό βαμμένο εν θερμώ - βραχίονα, με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος περίπου 100 W, τουλάχιστον 120lm/w, IP65, χρωματικής απόχρωσης σύμφωνα με εντολή της υπηρεσίας για τοποθέτηση σε ιστό φωτισμού ύψους έως 6m. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση του ευθύγραμμου ή καμπύλου βραχίονα, η προμήθεια και τοποθέτηση του φωτιστικού, η συναρμολόγηση και σύνδεση βραχίονα και φωτιστικού στον ιστό, τα μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης, η εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε λειτουργία, καθώς και η αποξήλωση και παράδοση στην υπηρεσία του παλαιού φωτιστικού σώματος.

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ 160,00

Εκατόν εξήντα ευρώ

### **A.T.: 4**

Κωδικός Άρθρου: ATHE 9322.2.N (Σιδηροιστός ηλεκτροφωτισμού ύψους 6,00m)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση σιδηροιστού ηλεκτροφωτισμού εξαγωνικής διατομής από έλασμα πάχους 4mm για να αποφευχθούν όσο είναι δυνατόν οι ηλεκτροσυγκολλήσεις και να εξασφαλισθεί ικανοποιητική αισθητική εμφάνιση. Ο κορμός του σιδηροιστού θα φέρει χαλύβδινη τετραγωνική πλάκα εδράσεως διαστάσεων 0,40 x 0,40m, πάχους 15mm καλά ηλεκτροσυγκολλημένη σε αυτόν και με έξη (6) ενισχυτικά πτερύγια πάχους 10mm σχήματος ορθογωνίου τριγώνου διαστάσεων των καθέτων πλευρών του 0,10 και 0,15m. Η πλάκα εδράσεως θα πρέπει να φέρει ανάλογο κεντρική οπή για την διέλευση του υπογείου καλωδίου καθώς και τέσσερις (4) οπές διαμέτρου 3/4ins η κάθε μία. Ο σιδηροιστός θα συνοδεύεται από μία βάση αγκυρώσεως που θα αποτελείται από τέσσερες ήλους μήκους 0,80m και διατομής 3/4ins που θα καταλήγουν σε σπειρώμα μήκους 0,20m, καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερες ήλοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους σιδηρογωνίες 20/20/2mm σε σχήμα τετραγώνου στη βάση του και χιαστί προ του σπειρώματος τους για να αποφευχθεί μετακίνηση τους κατά την ενσωμάτωσή τους μέσα στην βάση από σκυρόδεμα. Ο ιστός θα φέρει σε απόσταση 0,80m από τη βάση του οπή για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου που θα κλείνει με κατάλληλη θυρίδα από λαμαρίνα πάχους 4mm. Ο ιστός μετά από την σχετική προεργασία δηλαδή την απόξεση, τον καθαρισμό και λοιπές εργασίες για να μην διακρίνονται τα σημεία ραφής του θα βαφεί με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής και δύο στρώσεις χρώματος ντούκο ανθεκτικού στις καιρικές συνθήκες και επιδράσεις, αποχρώσεως της αρεσκείας της επιβλέψεως. Στους τέσσερες ήλους αγκυρώσεως του ιστού θα τοποθετηθούν πριν από την ανύψωση του ιστού από ένα περικόχλιο 3/4ins για να στηρίζεται η πλάκα εδράσεως του ιστού χωρίς σφήνες κατά την ζυγοστάθμιση του, στερεούμενη με δύο περικόχλια από πάνω σε κάθε θέση. Ο ιστός στα τελευταία 0,40m θα φέρει σιδηροσωλήνα ή τούμπο από έλασμα του ίδιου πάχους με το έλασμα του σιδηροιστού που θα προεκτείνεται μέσα στον ιστό κατά 0,40m ακόμη κατάλληλα ηλεκτροσυγκολλημένο για την τοποθέτηση και την στερέωση πάνω σε αυτόν του βραχίονα ή απευθείας του φωτιστικού σώματος. Η όλη κατασκευή θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο που να μην παρουσιάζει ελαττώματα. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η αξία της βάσεως αγκυρώσεως. Επιπλέον περιλαμβάνονται στη τιμή η αποξήλωση του παλαιού τσιμεντοιστού και απομάκρυνση των φερτών υλικών, ο έλεγχος και σήμανση της υφιστάμενης καλωδίωσης, η τοποθέτηση κουτιών διακλάδωσης με ρητίνη και η επιμήκυνση τους σε περίπτωση που δεν φθάνουν τα υπάρχοντα καλώδια έως τη θυρίδα του νέου ιστού, η εκσκαφή βάσης για τη τοποθέτηση του νέου αγκυρίου, προμήθεια και ρίψη του μπετού και στερέωση και αλφάδιασμα αγκυρίου, στήριξη του νέου ιστού, καλωδίωση έως την κορυφή του ιστού και τοποθέτηση κοφρέ, βάση στήριξης προβολέων στην κορυφή και προμήθεια και τοποθέτηση 3 προβολέων LED 100 watt (αντίστοιχος συμβατικών 400watt περίπου), συνδέσεις, έλεγχοι δοκιμές και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ 797,36€

Επτακόσια ενενήντα επτά ευρώ και 36 λεπτά

### **A.T.: 5**

Κωδικός Άρθρου: ΥΔΡ 6620.1 Κωδ. αναθεώρησης: 00Μ.5β (Σωλήνες PVC Φ100)

Για την προμήθεια και πλήρη εγκατάσταση πλαστικού σωλήνα 6 ατμ. από σκληρό PVC-100 κατά ΕΛΟΤ 686 (ΤΥΠΟΣ Ε) για διαμέτρους μέχρι 140 χλστ ή σειράς 51 κατά ΕΛΟΤ 476 για μεγαλύτερες των 140 χλστ διαμέτρους, ο οποίος θα τοποθετηθεί σύμφωνα με τη μελέτη, και τις εντολές της Υπηρεσίας στις κατάλληλες θέσεις θα στερεωθεί κατάλληλα ώστε να μην παραμορφωθεί ή μετακινηθεί ή γεμίσει με σκυρόδεμα κατά τη σκυροδέτηση, με σκοπό τη διέλευση καλωδίων (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) και "ενεργών αγωγών" (φυσικού αερίου, ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης-απορροής ομβρίων τεχνικών έργων), ή την παραμονή του ως αναμονή για μελλοντική τοποθέτηση στοιχείων, όπως πάσσαλοι θεμελίωσης πετασμάτων κλπ, και την αποστράγγιση των τοίχων και βάθρων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των σωλήνων, των ειδικών τεμαχίων τους (σύνδεσμοι, καμπύλες κλπ) και όλων των υλικών στερέωσης-σύνδεσής τους καθώς και του σύρματος τραβήγματος καλωδίων

- η δαπάνη προσέγγισης και τοποθέτησής τους στην ενδεδειγμένη θέση εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, είτε εντός τάφρου είτε εντός σώματος τεχνικού είτε ανάρτησής τους από σώματα τεχνικών είτε οπουδήποτε αλλού απαιτηθεί στις θέσεις και με την κλίση που προβλέπονται στη μελέτη, με τη δαπάνη κάθε εργασίας και απαιτούμενων υλικών για την τοποθέτηση και στερέωση και αγκύρωσή τους

- οι δαπάνες της εργασίας κοπής (κάθετα ή λοξά) μετά των απομειώσεων των υλικών λόγω κοπής, τοποθέτησης του σύρματος καλωδίων, ένωσης των σωλήνων μεταξύ τους ή με δίκτυα ή τις εξόδους των στομιών αποχέτευσης γεφυρών, με τα ειδικά τεμάχια, καθώς και κάθε άλλη εργασία ή υλικό απαιτούνται για την πλήρη εγκατάστασή τους σε πλήρες δίκτυο, όπου απαιτείται

- οι δαπάνες εκσκαφής και επανεπίχωσης της τάφρου, όταν οι σωλήνες τοποθετούνται μέσα στο έδαφος, οι δαπάνες των απαιτούμενων σκυροδεμάτων για την έδραση - στερέωση ή εγκιβωτισμό των σωλήνων μετά της πιθανής φθοράς ξυλότυπων και χρήσης ικριωμάτων για την προσωρινή τοποθέτηση και στερέωση των σωλήνων

- οι δαπάνες δοκιμασίας του δικτύου καθώς και όλες οι δαπάνες για φορτοεκφορτώσεις, τυχόν καθυστερήσεις κα σταλίες αυτοκινήτων, μηχανημάτων και προσωπικού όπως και κάθε άλλη εργασία που είναι αναγκαία για πλήρως συντελεσμένη εργασία, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου πλαστικού σωλήνα PVC.

(1 m) μέτρο

Τιμή ενός m ευρώ 11,60

Έντεκα ευρώ και εξήντα λεπτά

#### **A.T.: 6**

Κωδικός Άρθρου: ΑΤΗΕ 9302.1 Κωδ. Αναθεώρησης ΗΛΜ 103 100,00% (Διάνοιξη και επανεπίχωση αύλακα)

Εκσκαφή τάφρων αγωγών, εις έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες σε χώμα ή μπετό (ανά m<sup>3</sup> μετρούμενου διά λήψεως διατομών προ και μετά την εκσκαφή) Εκσκαφή τάφρων αγωγών, εις έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες μετά της επανεπιχώσεως του ορύγματος μετά την κατασκευή των θεμελίων και της μεταφοράς των πλεοναζόντων υλικών μέχρις αποστάσεως 2 χλμ εις θέσεις οριζόμενες υπό της Υπηρεσίας

( 1 m<sup>3</sup> ) Κυβικό μέτρο

Τιμή ενός m<sup>3</sup> ευρώ **18,37€**

Δέκα οκτώ ευρώ και τριάντα επτά λεπτά

#### **A.T.: 7**

Κωδικός Άρθρου: ΑΤΗΕ Ν9375.5 (Φωτιστικό σώμα LED για τοποθέτηση σε κολωνάκι οδοφωτισμού 4m)

Φωτιστικό σώμα – φανάρι led , γκρί η άλλου χρώματος (ΟΒΑΛ ΣΧΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΜΑΝΙΤΑΡΙ) με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) , ισχύος περίπου 50 W , τουλάχιστον 130lm/w , IP 65 , για τοποθέτηση παραδοσιακό ιστό φωτισμού , με ενσωματωμένα όργανα , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος επι υπάρχοντα

ιστού ύψους έως 4 μέτρα , όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή της μελέτης , τα μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε λειτουργία.

Περιλαμβάνονται:

1. Η αποξήλωση της παλιάς καλωδίωσης του υφιστάμενου κολωνακίου, καθώς και της παλιάς κεφαλής και του γκοφρέ και παράδοσή τους στην υπηρεσία

2. Κατάλληλος συνδετήριος αντάπτορας – μαστός για τη διασύνδεση του υπάρχοντος ιστού με το προσφερόμενο φανάρι LED.

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ 190,00

Εκατόν ενενήντα ευρώ

#### **A.T.: 8**

Κωδικός Άρθρου: ATHE N9375.5.1 κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 103 (Φωτιστικό σώμα LED για τοποθέτηση σε κολωνάκι οδοφωτισμού 3,5m)

Φωτιστικό σώμα – φανάρι led , πράσινου ή μαύρου χρώματος (τύπου Κερκύρας ή παρόμοιου τύπου) με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 40 W , IP 65 , για τοποθέτηση σε παραδοσιακό ιστό φωτισμού , με ενσωματωμένα όργανα , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός φωτιστικού σώματος επ υπάρχοντα ιστού ύψους έως 4 μέτρα , όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή της μελέτης , τα μικροϋλικά στερέωσης και σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε λειτουργία.

Περιλαμβάνονται:

1. Η αποξήλωση της παλιάς καλωδίωσης του υφιστάμενου κολωνακίου, καθώς και της παλιάς κεφαλής και του γκοφρέ και παράδοσή τους στην υπηρεσία

2. κατάλληλος συνδετήριος αντάπτορας – μαστός για τη διασύνδεση του υπάρχοντος ιστού με το προσφερόμενο φανάρι LED.

(1 τεμ)

Τιμή ενός τεμ ευρώ 170,00

Εκατόν εβδομήντα ευρώ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Μπενετάτος Γεράσιμος  
Ηλεκτρολόγος ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Μουντράκη Ελισάβετ  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.