



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Μελέτη: Συντήρηση συντριβανιών του Δήμου
για το 2015

Αριθμός Μελέτης 58 / 2015

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ

Συντήρηση συντριβανιών του Δήμου για το 2015

προϋπολογισμού δαπάνης
ΦΠΑ 23 %

€ 56.910,56
€ 13.089,44

ΣΥΝΟΛΟ:

€ 70.000,00



Μελέτη : Συντήρηση σιντριβανιών του
Δήμου για το 2015

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Αριθμός Μελέτης 58/ 2015

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η μελέτη αυτή αφορά την συντήρηση σιντριβανιών του Δήμου για το έτος 2015. Συγκεκριμένα, την προμήθεια και εγκατάσταση νέων μηχανισμών σιντριβανιών στο Δημαρχείο και στη νησίδα της λεωφόρου Περικλέους για αντικατάσταση των κατεστραμμένων, καθώς και συντήρηση αντλιών σιντριβανιού σε διάφορα άλλα σημεία του Δήμου. Στις τιμές μονάδων των εργασιών συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, τα μικροϋλικά και η εργασία τοποθέτησης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Θα χρησιμοποιηθούν οι υπάρχουσες λεκάνες, μετά την απαιτούμενη συντήρησή τους από πλευράς του Δήμου.

Η παρούσα προμήθεια και εγκατάσταση διέπεται από τις Διατάξεις:

α. του Ν. 2286/95 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (Φ.Ε.Κ. Τ.Α 19/1995),

β. της απόφασης του Υπ. Εσωτερικών 11389/93 «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης». (Φ.Ε.Κ. τ. Β 185/1993),

γ. του Π.Δ. 60/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2055/51/ΕΚ(ΦΕΚ τ.Α 64/2007) της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16 Νοεμβρίου 2005

δ. Τις διατάξεις του Ν. 3731/08 και του Ν. 4270/2014

ε. του Ν.3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α΄ 114/2006) και ιδιαίτερα του άρθρου 158 παράγραφος και του άρθρου 209.

στ. του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010) και ιδιαίτερα του άρθρου 278. του Ν. 4281/2014

Κατωτέρω παρατίθεται η **περιγραφή και προμέτρηση** των σιντριβανιών και οι προϋποθέσεις, οι όροι και οι περιορισμοί, που τίθενται :

A. ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ

Ένα (1) σύστημα ανακύκλωσης νερού του υπάρχοντος καταρράκτη συνολικής παροχής **60m³/h**. Η ανακύκλωση του νερού, καθώς και η φίλτρανσή του, θα πραγματοποιούνται με ειδικά συγκροτήματα αντλιών και δίκτυο των αναγκαίων σωληνώσεων.

A.1 ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

Το σύστημα σιντριβανιού θα λειτουργεί με ειδικής τεχνολογίας υποβρύχια συγκροτήματα τροφοδοσίας συστημάτων σιντριβανιού. Θα χρησιμοποιηθούν δύο (2) υποβρύχια συγκροτήματα τροφοδοσίας συστημάτων σιντριβανιού ισχύος 1,5KW μέγιστης παροχής νερού 30m³/h έκαστο, ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη παροχή των 60 m³/h.

Τα συγκροτήματα θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 κατά προτίμηση Ευρωπαϊκής ή Αμερικάνικης προέλευσης. Θα φέρουν ειδικά συνθετικά μη αλλοιωμένα από χημικά πλενόμενα φίλτρα 500 MICRON.

Θα λειτουργούν σε συνδυασμό με δύο (2) δοσομετρικά συστήματα χημικών, (ένα στην πάνω λεκάνη και ένα στην κάτω λεκάνη), με τα οποία όπου θα εξασφαλίζεται η αποστείρωση και ο καθαρισμός του νερού από μικρόβια και μικροοργανισμούς χωρίς να απαιτούνται συχνές αλλαγές του νερού στα σιντριβάνια

A.2 ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED RGBW 32W 12V DC

Οι προβολείς θα είναι εξελιγμένης τεχνολογίας τεσσάρων (4) βασικών χρωμάτων RGBW. Η εξελιγμένη τεχνολογία θα αφορά την πολυχρωμία των πιδάκων, το λειτουργικό μέσω RGBW MICROCONTROLLER τριών (3) αγωγών και όχι παλιάς τεχνολογίας RGB / PWM. Θα είναι συμβατοί με DMX πρωτόκολλο επικοινωνίας.

Οι προβολείς θα είναι κατασκευασμένοι εξολοκλήρου από ισχυρό ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 με πάχος 5mm και 4mm βιομηχανοποιημένης κατασκευής, χωρίς συγκολλήσεις ή φλάντζες θα έχουν αυτοπροστασία από βανδαλισμούς και πτώση λίθων από παιδιά. Η ηλεκτρονική πλακέτα των LED θα είναι τεχνολογίας PCB προέλευσης αναγνωρισμένων Ευρωπαϊκών ή Αμερικάνικων εργοστασίων με ενσωματωμένο MICROCONTROLLER, HIGH POWER LED τεσσάρων (4) βασικών χρωμάτων RGBW και οπτικούς φακούς 24°.

Ο διαγωνιζόμενος θα καταθέσει φάκελο με τα φωτομετρικά στοιχεία και διαγράμματα απόδοσης των προβολέων.

Οι πλακέτες των LED θα είναι RGBW τεσσάρων (4) βασικών χρωμάτων υψηλής τεχνολογίας με ενσωματωμένο MICROCONTROLLER. Επίσης, θα εξασφαλίζουν τη μέγιστη απόδοση των LED σε LUMENS χωρίς θερμικές απώλειες περιορισμού του φωτισμού, την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του φωτισμού, ακόμη και με πτώση τάσης τη θερμική αυτοπροστασία των LED και τη διασφάλιση του μεγαλύτερου ορίου ζωής λειτουργίας των LED.

Θα λειτουργούν με κυμαινόμενη τάση χωρίς να δημιουργούν προβλήματα (τρεμοσβησίματα) από οποιαδήποτε πτώση τάσης του δικτύου. Κύριο χαρακτηριστικό η λειτουργία τους με MONO τρεις (3) αγωγούς όπου ο ένας θα αφορά τη μεταφορά δεδομένων (DATA) και οι άλλοι δύο (2) αγωγοί θα αφορούν την τροφοδοσία με ηλεκτρικό ρεύμα 12V DC των LED. Οι προβολείς θα αποδίδουν τουλάχιστον 32W και θα διαθέτουν ηλεκτρονικό CONTROL με εξήντα τέσσερις (64) βαθμίδες θερμικής αυτοπροστασίας.

Συνολικά θα χρησιμοποιηθούν τέσσερις (4) προβολείς.

A.3 RGBW CONTROLLER ΦΩΤΙΣΜΟΥ 20 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Η λειτουργία των προβολέων (LED) θα πραγματοποιείται μέσω ενός CONTROLLER LED. Ο RGBW CONTROLLER θα είναι στιβαρής βιομηχανικής μεταλλικής κατασκευής από ανοδιωμένο αλουμίνιο με DIGITAL οθόνη, εύκολη επιλογή προγραμμάτων ασύρματης και χειριζόμενης λειτουργίας και προγραμματισμού (όχι αυτοσχέδιας κατασκευής με συμβατή επικοινωνία DMX).

Κύριο χαρακτηριστικό της μονάδας είναι ότι μέσω της μονάδας δε θα διέρχεται το ρεύμα ισχύος των προβολών, αλλά μόνο το SOFTWARE του RGBW CONTROLLER. Το ρεύμα λειτουργίας της μονάδας δε θα υπερβαίνει τα 5W.

A.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΘΜΗΣ & ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΝΕΡΟΥ

Το σιντριβάνι θα λειτουργεί και θα προστατεύεται από δύο (2) εξειδικευμένες ηλεκτρονικές μονάδες ελέγχου στάθμης του νερού (πάνω και κάτω λεκάνη) για την προστασία των μηχανημάτων από ξηρά λειτουργία, δύο (2) επιπέδων στάθμης νερού, με σύστημα αυτόματης συμπλήρωσης, με ενσωματωμένες χρονοκαθυστερήσεις προσαρμογής στη λεκάνη και τον όγκο του νερού.

Θα έχουν προγραμματισμένους ανεξάρτητους ελέγχους στάθμης και θα λειτουργούν σε επιφάνεια νερού με κυματισμό χωρίς λανθασμένες ενδείξεις. Η μονάδες θα ελέγχουν τις αντίστοιχες ηλεκτροβάνες χαμηλής τάσης λειτουργίας 24V AC για αυτόματο συμπλήρωμα ή γέμισμα των λεκανών του σιντριβανιού με νερό.

A.5 ΣΤΕΓΑΝΑ ΚΟΥΤΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ (ΟΧΙ ΠΛΑΣΤΙΚΑ)

Όλες οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις μέσα στο νερό θα γίνονται με στεγανά κουτιά κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα IP68.

B. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΡΙΩΝ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΩΝ ΠΙΔΑΚΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ

Ένα (1) σύστημα δημιουργίας τριών (3) ευθύγραμμων αφρωδών πιδάκων κατασκευασμένο εξολοκλήρου με ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 1½" ευθυγραμμιστή +-8° με ανερχόμενο ύψος 2,0M περίπου.

Τρία (3) ακροφύσια ενδεικτικού τύπου PEM 14 – 14 τα οποία θα δημιουργούν αφρώδεις πίδακες μη επηρεαζόμενους από τη στάθμη του νερού με βάσεις στήριξης και βάσεις στήριξης προβολών.

B.1 ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

Το σύστημα σιντριβανιού θα λειτουργεί με ειδικής τεχνολογίας υποβρύχια συγκροτήματα τροφοδοσίας συστημάτων σιντριβανιού. Θα χρησιμοποιηθούν δύο (2) υποβρύχια συγκροτήματα τροφοδοσίας συστημάτων σιντριβανιού ισχύος 1,5KW μέγιστης παροχής νερού 30m³/h έκαστο, ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη παροχή των 60 m³/h.

Τα συγκροτήματα θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 κατά προτίμηση Ευρωπαϊκής ή Αμερικάνικης προέλευσης. Θα φέρουν ειδικά συνθετικά μη αλλοιωμένα από χημικά πλενόμενα φίλτρα 500 MICRON.

B.2 ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED RGBW 32W 12V DC

Συνολικά θα χρησιμοποιηθούν έξι (6) προβολείς, κατά τα λοιπά όπως στην προηγούμενη παράγραφο A2.

B.3 RGBW CONTROLLER ΦΩΤΙΣΜΟΥ 20 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Όπως στην προηγούμενη παράγραφο A3.

B.4 ΣΤΕΓΑΝΑ ΚΟΥΤΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ

Όπως στην προηγούμενη παράγραφο A5.

Γ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΟΣ ΑΦΡΩΔΗ ΠΙΔΑΚΑ ΚΑΙ ΕΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ ΜΕ 24 ΠΙΔΑΚΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ

Ένας (1) κεντρικός αφρώδης πίδακας με ανερχόμενο ύψος 4,0M με ακροφύσιο 2” ενδεικτικού τύπου εργοστασίων OASE 75 – 20 ευθύγραμμος ή PEM 14 – 16 ο οποίος θα δημιουργεί έναν αφρώδη πίδακα μη επηρεαζόμενο από τη στάθμη του νερού με ενσωματωμένο ευθυγραμμιστή +-8° κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316.

Ένας (1) δακτύλιος διαμέτρου 1,80M κατασκευασμένος από σωλήνα ανοξείδωτου χάλυβα Φ89mm x 3,0mm ο οποίος θα φέρει εικοσιτέσσερα (24) ακροφύσια ρυθμιζόμενου τύπου κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316 ½”. Το ύψος εκτόξευσης των πιδάκων θα είναι 1,50M περίπου. Ο δακτύλιος θα περιλαμβάνει βάσεις στήριξης προβολών, πόδια στήριξης και ευθυγράμμισης, σύστημα σύνδεσης με την αντλία, όλα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Γ.1 ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ ΝΕΡΟΥ

Το σύστημα σιντριβανιού θα λειτουργεί με ειδικής τεχνολογίας υποβρύχια συγκροτήματα τροφοδοσίας συστημάτων σιντριβανιού. Θα χρησιμοποιηθούν δύο (2) υποβρύχια συγκροτήματα τροφοδοσίας συστημάτων σιντριβανιού ισχύος 1,5KW μέγιστης παροχής νερού 30m³/h έκαστο, ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη παροχή των 60 m³/h.

Τα συγκροτήματα θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 κατά προτίμηση Ευρωπαϊκής ή Αμερικάνικης προέλευσης. Θα φέρουν ειδικά συνθετικά μη αλλοιωμένα από χημικά πλενόμενα φίλτρα 500 MICRON

Γ.2 ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED RGBW 32W 12V DC

Συνολικά θα χρησιμοποιηθούν έξι (6) προβολείς, κατά τα λοιπά όπως στην προηγούμενη παράγραφο A2.

Γ.3 RGBW CONTROLLER ΦΩΤΙΣΜΟΥ 20 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Όπως στην προηγούμενη παράγραφο A3.

Γ.4 ΣΤΕΓΑΝΑ ΚΟΥΤΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ

Όπως στην προηγούμενη παράγραφο A5.

Δ. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ

Ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας αυτόματης και χειροκίνητης λειτουργίας σε μεταλλικό στεγανό κιβώτιο με πιστοποιητικά ποιότητας και εγκρίσεις κυκλοφορίας CE Ευρώπης, UL Αμερικής, LLOYD’S Ναυτιλίας.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά ηλεκτρικού πίνακα:

- **Είδος στεγανότητας**
IP 65 DIN 40050 BS 5490.
- **Βαφή**
Ηλεκτροστατική εποξική βαφή πολλών επιστρώσεων με απόχρωση RAL – 7032 των ηλεκτρικών πινάκων κανονισμού Ε.Ε.
- **Μεταλλικό κιβώτιο**
Ανθεκτική κατασκευή από 1.25 χιλ. έως 1.50 χιλ. πάχους έλασμα χάλυβα διαμορφωμένο και συγκολλημένο από ένα έλασμα υλικού με προστατευτικό αυλάκι γύρω από τον οπλισμό της πόρτας. Πίσω κάλυμμα με έτοιμες τρύπες για επίτοιχη στήριξη. Δάπεδο κιβωτίου με φλάντζα, καλυμμένη με έλασμα χάλυβα.
- **Πόρτα**
Πόρτα με άνοιγμα 120 μοίρες προστατευμένη με ακροδέκτη γειώσεως και κλειδαριές ασφαλείας με εσωτερικούς μεντεσέδες. 1.5 χιλ. έως 2 χιλ. έλασμα χάλυβα, μονωμένη με αφρώδες υλικό, διάτρητες κάθετες βάσεις στήριξης και στις δύο πλευρές, με βιδωτούς μεντεσέδες. Η γωνία ανοίγματος είναι 130 μοίρες σύμφωνα με το VDI (μπορεί να φτάσει έως και τις 180 μοίρες), αφαλός κλειδαριάς με κλειδί «γερμανικού» τύπου σύμφωνα με DIN 43668.
- **Πλάκα στήριξης**
2-3 χιλ. έλασμα χάλυβα με ανοίγματα για τοποθέτηση στο επιθυμητό βάθος, γαλβανισμένο.
- **Πιστοποιήσεις**
UL, CSA, VDE, TUV, Germanischer Lloyd, Lloyds Register of Shipping, Det Norske Veritas, USSR Register of Shipping
- **Επεξεργασία Επιφάνειας**
 - **Πλαισίου:**
 - Απολίπανση και ναοκεραμική επικάλυψη για αντιδιαβρωτική προστασία
 - Εμβάπτιση ηλεκτροφόρησης σε RAL 7044 για μέγιστη προστασία από διάβρωση, πάχους περίπου 20μm
 - **Επίπεδων επιφανειών:**
 - Απολίπανση και ναοκεραμική επικάλυψη για αντιδιαβρωτική προστασία
 - Εμβάπτιση ηλεκτροφόρησης σε RAL 7044 για μέγιστη προστασία από διάβρωση, πάχους περίπου 20μm
 - Επιπρόσθετη βαφή πούδρας σε RAL 7032 πάχους περίπου 70μm έως 110μm

Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Γενικό αυτόματο ασφαλειοδιακόπτη 3Χ40 Α
- Αυτόματο διακόπτη διαρροής, 4Χ40 Α
- 2 χρονοδιακόπτες 3 λειτουργιών (με εφεδρεία 100 ωρών).

- Ενδεικτικές λυχνίες.
- Ρελέ ισχύος αντλιών των 20 A
- Ασφάλειες αντλιών των 16 A
- Ρελέ φωτισμού των 20 A
- 2 Ηλεκτρονικά τροφοδοτικά LED DC των 240 W και των 960 W (πάνω και κάτω λεκάνη)
- Διάφορα μικρό-υλικά σύνδεσης και στήριξης.

E. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙΩΝ ΝΗΣΙΔΟΣ ΛΕΩΦΟΡΟΥ ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ

Δύο (2) σύστημα δημιουργίας πέντε (5) ευθύγραμμων αφρωδών πιδάκων το καθένα, κατασκευασμένα εξολοκλήρου με ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 1½” ευθυγραμμιστή +-8° με ανερχόμενο ύψος 1,25M περίπου, σε 2 υπάρχουσες λεκάνες.

Δύο ομάδες των πέντε (5) ακροφυσίων, δηλαδή συνολικά δέκα (10) ακροφύσια, ενδεικτικού τύπου PEM 14 – 14 τα οποία θα δημιουργούν αφρώδεις πίδακες μη επηρεαζόμενους από τη στάθμη του νερού με βάσεις στήριξης και βάσεις στήριξης προβολών.

E.1 ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΦΙΛΤΡΑΝΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ

Τα σύστημα σιντριβανιού θα λειτουργούν με ειδικής τεχνολογίας υποβρύχια συγκροτήματα τροφοδοσίας συστημάτων σιντριβανιών. Θα χρησιμοποιηθούν δύο (2) συστήματα των δύο (2) υποβρυχίων συγκροτήματων τροφοδοσίας σιντριβανιών, δηλαδή συνολικά τέσσερα (4) συστήματα τροφοδοσίας, ισχύος 1,5KW μέγιστης παροχής νερού 30m³/h έκαστο, ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη παροχή των 60 + 60 m³/h.

Τα συγκροτήματα θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 κατά προτίμηση Ευρωπαϊκής ή Αμερικάνικης προέλευσης. Θα φέρουν ειδικά συνθετικά μη αλλοιωμένα από χημικά πλενόμενα φίλτρα 500 MICRON

Θα λειτουργούν σε συνδυασμό με 2 δοσομετρικά σύστημα χημικών (ένα για κάθε λεκάνη), όπου θα εξασφαλίζεται η αποστείρωση και ο καθαρισμός του νερού από μικρόβια και μικροοργανισμούς χωρίς να απαιτούνται συχνές αλλαγές του νερού στα σιντριβάνια.

E.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ

Ένας (1) ηλεκτρικός πίνακας αυτόματης και χειροκίνητης λειτουργίας σε μεταλλικό στεγανό κιβώτιο με πιστοποιητικά ποιότητας και εγκρίσεις κυκλοφορίας CE Ευρώπης, UL Αμερικής, LLOYD’S Ναυτιλίας.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά ηλεκτρικού πίνακα:

- **Είδος στεγανότητας**
IP 65 DIN 40050 BS 5490.
- **Βαφή**
Ηλεκτροστατική εποξική βαφή πολλών επιστρώσεων με απόχρωση RAL – 7032 των ηλεκτρικών πινάκων κανονισμού Ε.Ε.

- **Μεταλλικό κιβώτιο**

Ανθεκτική κατασκευή από 1.25 χιλ. έως 1.50 χιλ. πάχους έλασμα χάλυβα διαμορφωμένο και συγκολλημένο από ένα έλασμα υλικού με προστατευτικό αυλάκι γύρω από τον οπλισμό της πόρτας. Πίσω κάλυμμα με έτοιμες τρύπες για επίτοιχη στήριξη. Δάπεδο κιβωτίου με φλάντζα, καλυμμένη με έλασμα χάλυβα.

- **Πόρτα**

Πόρτα με άνοιγμα 120 μοίρες προστατευμένη με ακροδέκτη γειώσεως και κλειδαριές ασφαλείας με εσωτερικούς μεντεσέδες. 1.5 χιλ. έως 2 χιλ. έλασμα χάλυβα, μονωμένη με αφρώδες υλικό, διάτρητες κάθετες βάσεις στήριξης και στις δύο πλευρές, με βιδωτούς μεντεσέδες. Η γωνία ανοίγματος είναι 130 μοίρες σύμφωνα με το VDI (μπορεί να φτάσει έως και τις 180 μοίρες), αφαλός κλειδαριάς με κλειδί «γερμανικού» τύπου σύμφωνα με DIN 43668.

- **Πλάκα στήριξης**

2-3 χιλ. έλασμα χάλυβα με ανοίγματα για τοποθέτηση στο επιθυμητό βάθος, γαλβανισμένο.

- **Πιστοποιήσεις**

UL, CSA, VDE, TUV, Germanischer Lloyd, Lloyds Register of Shipping, Det Norske Veritas, USSR Register of Shipping

- **Επεξεργασία Επιφάνειας**

- **Πλαισίου:** - Απολίπανση και ναοκεραμική επικάλυψη για αντιδιαβρωτική προστασία
 - Εμβάπτιση ηλεκτροφόρησης σε RAL 7044 για μέγιστη προστασία από διάβρωση, πάχους περίπου 20μm
- **Επίπεδων επιφανειών:** - Απολίπανση και ναοκεραμική επικάλυψη για αντιδιαβρωτική προστασία
 - Εμβάπτιση ηλεκτροφόρησης σε RAL 7044 για μέγιστη προστασία από διάβρωση, πάχους περίπου 20μm
 - Επιπρόσθετη βαφή πούδρας σε RAL 7032 πάχους περίπου 70μm έως 110μm

Ο ηλεκτρικός πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Γενικό αυτόματο ασφαλοδιακόπτη 3Χ40Α
- Αυτόματο διακόπτη διαρροής 4Χ40Α
- 2 χρονοδιακόπτες 3 λειτουργιών (με εφεδρεία 100 ωρών).
- Ενδεικτικές λυχνίες.
- Ρελέ ισχύος αντλιών 20Α
- Ασφάλειες αντλιών 20Α
- Ρελέ φωτισμού 20Α
- 2 Ηλεκτρονικά τροφοδοτικά LED DC 480 W
- Διάφορα μικρό-υλικά σύνδεσης και στήριξης.

E.3 ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ LED RGBW 32W 12V DC

Θα χρησιμοποιηθούν δύο ομάδες των δέκα (10) προβολέων, δηλαδή συνολικά είκοσι (20) προβολείς, κατά τα λοιπά όπως στην προηγούμενη παράγραφο Α2.

E.4 RGBW CONTROLLER ΦΩΤΙΣΜΟΥ 20 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Θα χρησιμοποιηθούν δύο (2) RGBW controllers, κατά τα λοιπά όπως στην προηγούμενη παράγραφο Α3.

E.5 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΘΜΗΣ & ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΝΕΡΟΥ.

Θα χρησιμοποιηθούν δύο (2) μονάδες (μία για κάθε λεκάνη), κατά τα λοιπά στην προηγούμενη παράγραφο Α4.

E.6 ΣΤΕΓΑΝΑ ΚΟΥΤΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ

Όπως στην προηγούμενη παράγραφο Α5.

ΣΤ. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΤΛΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ.

Αποξήλωση, καθαρισμός, συντήρηση, επανατοποθέτηση αντλιών σε διάφορα σιντριβάνια του Δήμου. (υλικά, μικροϋλικά, εργασία αποξήλωσης, καθαρισμός σε μπάνιο ειδικού οξέος, συντήρηση, επανατοποθέτηση, δοκιμές, παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σε υπάρχουσες λεκάνες).

- Ο διαγωνιζόμενος θα καταθέσει υπεύθυνη δήλωση του Νόμου Ν.1599/1986 ότι η προσφορά του είναι σύννομη και ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις, προδιαγραφές και τα στοιχεία της μελέτης και ότι σε περίπτωση ανάληψης του έργου θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει ακριβώς τα ίδια με τα προσφερόμενα προϊόντα που περιγράφονται στη μελέτη.
- Υλικά υποδομής της λεκάνης, υδραυλικά δίκτυα, καλώδια μεταξύ λεκάνης και ηλεκτρικού πίνακα και παροχή ηλεκτρικού ρεύματος δεν συμπεριλαμβάνονται στο ανωτέρω κόστος.

Η δαπάνη της προμήθειας προϋπολογίζεται στο ποσόν των € **70.000,00** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23% και θα βαρύνει το **Κ.Α 35.6262.0002** του προϋπολογισμού οικονομικού έτους **2015** και θα προβλεφθεί σχετική πίστωση σε αντίστοιχο ΚΑ του προϋπολογισμού οικονομικού έτους 2016.

Θεωρήθηκε,
Παπάγου, 11/06/2015
Η προϊσταμένη Διεύθυνσης ΤΥ

Παπάγου, 10/06/2015
Ο Συντάξας

Χ. Βασάλου
Α. Μηχανικός

Κ. Κωνσταντίος
Ηλ. Μηχανικός

Μελέτη: : Συντήρηση σιντριβανιών του
Δήμου για το 2015



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Αριθμός Μελέτης 58/ 2015

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

	Υλικό και εργασία	Μονάδα μέτρησης	Ποσό τητα	Τιμή μονάδας	Δαπάνη
1	Σύστημα καταρράκτη στο Δημαρχείο, σε αντικατάσταση κατεστραμμένου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο Α της Τεχνικής Περιγραφής- Τεχνικών Προδιαγραφών, (υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, δοκιμές, παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σε υπάρχουσα λεκάνη)	τεμ	1	9.000,00	9.000,00
2	Σύστημα δημιουργίας τριών ευθυγράμμων πιδάκων στο Δημαρχείο, σε αντικατάσταση κατεστραμμένου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο Β της Τεχνικής Περιγραφής- Τεχνικών Προδιαγραφών, (υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, δοκιμές, παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σε υπάρχουσα λεκάνη)	τεμ	1	7.800,00	7.800,00
3	Σύστημα ενός αφρώδη πίδακα και ενός δακτυλίου με 24 πίδακες στο Δημαρχείο, σε αντικατάσταση κατεστραμμένου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο Γ της Τεχνικής Περιγραφής- Τεχνικών Προδιαγραφών, (υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, δοκιμές, παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σε υπάρχουσα λεκάνη)	τεμ	1	9.300,00	9.300,00
4	Ηλεκτρικός πίνακας σιντριβανιού, σε αντικατάσταση κατεστραμμένου, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο Δ της Τεχνικής Περιγραφής- Τεχνικών Προδιαγραφών, (υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, δοκιμές, παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σε υπάρχουσα βάση)	τεμ	1	5.400,00	5.400,00
5	Δύο (2) συστήματα σιντριβανιών νησίδας Λεωφόρου Περικλέους σε αντικατάσταση κατεστραμμένων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο Ε της Τεχνικής Περιγραφής- Τεχνικών Προδιαγραφών, (υλικά, μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, δοκιμές, παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σε δύο (2) υπάρχουσες λεκάνες). Η τιμή είναι και συνολικά και για τα δύο συστήματα.	τεμ	1	22.000,00	22.000,00
6	Αποξήλωση, καθαρισμός, συντήρηση, επανατοποθέτηση αντλιών σε διάφορα σιντριβάνια του Δήμου. (υλικά, μικροϋλικά, εργασία αποξήλωσης, καθαρισμός σε μπάνιο ειδικού οξέος, συντήρηση, επανατοποθέτηση, δοκιμές, παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σε υπάρχουσες λεκάνες) παρ. ΣΤ της Τ. Περιγραφής- Τ. Προδιαγραφών	τεμ	10	341,057	3.410,57
	Άθροισμα				56.910,57
	ΦΠΑ 23 %				13.089,43
	Σύνολο δαπάνης				70.000,00

Θεωρήθηκε,
Παπάγου, 11/06/2015
Η προϊσταμένη Διεύθυνσης ΤΥ

Παπάγου, 10/06/2015
Ο Συντάξας

Χ. Βασσάλου
Α. Μηχανικός

Κ. Κωνσταντίος
Ηλ. Μηχανικός



Μελέτη: : Συντήρηση σιντριβανιών του
Δήμου για το 2015

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΑΠΑΓΟΥ-ΧΟΛΑΡΓΟΥ

Αριθμός Μελέτης 58/ 2015

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Αυτή η Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά σύναψη σύμβασης, με την διαδικασία του **πρόχειρου Διαγωνισμού, με κριτήριο την χαμηλότερη προσφορά** για την συντήρηση σιντριβανιών του Δήμου για το έτος 2015. Συγκεκριμένα, την προμήθεια και εγκατάσταση νέων μηχανισμών σιντριβανιών στο Δημαρχείο και στη νησίδα της λεωφόρου Περικλέους για αντικατάσταση των κατεστραμμένων, καθώς και συντήρηση αντλιών σιντριβανιού σε διάφορα άλλα σημεία του Δήμου. Στις τιμές μονάδων των εργασιών συμπεριλαμβάνονται τα υλικά, τα μικροϋλικά και η εργασία τοποθέτησης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Θα χρησιμοποιηθούν οι υπάρχουσες λεκάνες, μετά την απαιτούμενη συντήρησή τους από πλευράς του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 1ο

Ισχύουσες διατάξεις

- α. του Ν. 2286/95 «Προμήθειες του Δημοσίου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (Φ.Ε.Κ. ΤΑ 19/1995),
- β. της απόφασης του Υπ. Εσωτερικών 11389/93 «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης». (Φ.Ε.Κ. τ. Β 185/1993),
- γ. του Π.Δ. 60/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/ΕΚ περί συντονισμού διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία 2055/51/ΕΚ(ΦΕΚ τ.Α 64/2007) της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16 Νοεμβρίου 2005
- δ. του Ν.3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ τ. Α' 114/2006) και ιδιαίτερα του άρθρου 158 παράγραφος και του άρθρου 209.
- ε. του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010) και ιδιαίτερα του άρθρου 278.
- ε. του Ν. 4281/2014

ΑΡΘΡΟ 2ο

Συμβατικά Στοιχεία

Στοιχεία της σύμβασης που θα προσαρτηθούν σε αυτή κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Η Διακήρυξη της προμήθειας
- β. Η Τεχνική Έκθεση.
- γ. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- δ. Η Προσφορά του συμμετέχοντος, στον οποίο ανετέθη η προμήθεια (Τεχνική & Οικονομική Προσφορά).

ΑΡΘΡΟ 3ο

Προϋπολογισμός - Χρηματοδότηση της προμήθειας

- 3.1 Η δαπάνη για την προμήθεια έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά στο ποσό των **70.000,00** ευρώ, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%.
- 3.2 Προέρχεται από τον προϋπολογισμό του έτους 2015 και από σχετικό **ΚΑ 35.6262.0002**
- 3.3 Θα χρηματοδοτηθεί από πόρους του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 4ο

Τρόπος διενέργειας προμήθειας & χρόνος υποβολής προσφορών

4.1 Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί με την διαδικασία του **πρόχειρου Διαγωνισμού**, με κριτήριο την **χαμηλότερη προσφορά**.

ΑΡΘΡΟ 5ο

Έγκριση Αποτελέσματος - Ανακοίνωση Κατακύρωσης

α. Για την έγκριση του αποτελέσματος αποφασίζει η Οικονομική Επιτροπή, μετά από προηγούμενη γνώμη του αρμόδιου για την αξιολόγηση οργάνου.

β. Στον προμηθευτή που έγινε η κατακύρωση αποστέλλεται ανακοίνωση σύμφωνα με το άρθρο 24 της Υ.Α. 11389/93 του ΥΠ.ΕΣ.

ΑΡΘΡΟ 6ο

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του προς προμήθεια υλικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος των δύο ετών και κατατίθεται προς τούτο γραπτή Υπεύθυνη Δήλωση από τον νόμιμο εκπρόσωπο του προμηθευτή.

ΑΡΘΡΟ 7ο

Υπογραφή σύμβασης

Ο προμηθευτής, που κατακυρώθηκε η προμήθεια υποχρεούται εντός 10 ημερών από την ημερομηνία της ανακοίνωσης να προσέλθει για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Ο χρόνος παράδοσης αρχίζει από την εκπνοή αυτής της προθεσμίας.

Σε περίπτωση κατά την οποία ο προμηθευτής που ανατέθηκε η προμήθεια δεν προσέλθει μέσα στην προαναφερόμενη χρονική προθεσμία να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτή με απόφαση Δημάρχου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 35 της Υ.Α. 11389/93 του ΥΠ.ΕΣ.

ΑΡΘΡΟ 8ο

Σύμβαση

Η σύμβαση καταρτίζεται από την υπηρεσία και υπογράφεται από τα συμβαλλόμενα μέρη. Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και της προσφοράς του μειοδότη που έγινε αποδεκτή από την κατά Νόμο Επιτροπή.

Η σύμβαση δεν μπορεί να περιέχει όρους αντίθετους με τα παραπάνω στοιχεία και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Τον τόπο και τον χρόνο της υπογραφής της σύμβασης.
- Τα συμβαλλόμενα μέρη, καθώς και τα πρόσωπα που δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους.
- Τις προβλεπόμενες από την νομοθεσία τυπικές διαδικασίες.
- Το προς προμήθεια είδος και την ποσότητα.
- Την συμφωνηθείσα τιμή.
- Τον τόπο, τον τρόπο και τον χρόνο παράδοσης των προς προμήθεια ειδών.
- Τις τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα και με την τεχνική προσφορά του μειοδότη.
- Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.
- Τον τρόπο παραλαβής.
- Τον τρόπο και τον χρόνο πληρωμής.
- Τις διατάξεις εκτέλεσης της δημοπρασίας.
- Τον τρόπο επίλυσης διαφορών.
- Τις προβλεπόμενες ρήτρες.
- Τις διατάξεις εκτέλεσης της προμήθειας.

Η σύμβαση υπογράφεται για τον Δήμο Παπάγου-Χολαργού από τον κ. Δήμαρχο.

Η σύμβαση τροποποιείται μόνο όταν αυτό προβλέπεται από συμβατικό όρο ή όταν συμφωνήσουν και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, ύστερα από γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων αξιολόγησης, παρ. 1,2, & 3 του άρθρου 25 της Υ.Α. 11389/93 του ΥΠ.ΕΣ., εκτός εάν για εύλογη αιτία έχει εγγράφως ζητηθεί από τον προμηθευτή παράταση του χρόνου παράδοσης.

ΑΡΘΡΟ 9ο

Χρόνος παράδοσης

Ο χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης ορίζεται κατά μέγιστο σε τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες. Για την διαδικασία παράδοσης – παραλαβής των υπό προμήθεια υλικών θα εφαρμοσθούν οι διαδικασίες των άρθρων 27 έως και 35 της Υ.Α. 11389/93 του ΥΠ.ΕΣ, όπως ισχύουν.

ΑΡΘΡΟ 10ο

Τόπος παράδοσης

Η παράδοση και εγκατάσταση θα γίνει στον προβλεπόμενο χώρο των λεκανών σιτριβανιών

ΑΡΘΡΟ 11ο

Παραλαβή υλικών

Η παραλαβή υλικών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, η οποία θα οριστεί από τον Δήμο και θα πραγματοποιηθεί με μακροσκοπικό έλεγχο εντός 15 ημερών από την παράδοση των υλικών, παρ. 1,2 & 3 του άρθρου 28 της Υ.Α. 11389/93 του ΥΠ.ΕΣ. σε συνδυασμό με τις παρ. 1,2 & 3 του άρθρου 29 της αυτής Υπουργικής Απόφασης.

ΑΡΘΡΟ 12ο

Τιμολόγηση-πληρωμή

Η πληρωμή της αξίας των υλικών της παρούσης θα γίνει με εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών και της εργασίας και την θεώρηση των σχετικών ενταλμάτων από όλες τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια για την προμήθεια Υπηρεσία, (Παραγρ. 1 του άρθρου 37, της Υ.Α. 11389/93 του ΥΠ.ΕΣ περί Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α.)

Θεωρήθηκε,
Παπάγου, 11/06/2015
Η προϊσταμένη Διεύθυνσης ΤΥ

Παπάγου, 10/06/2015
Ο Συντάξας

Χ. Βασάλου
Α. Μηχανικός

Κ. Κωνσταντίος
Ηλ. Μηχανικός