

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	ΕΡΓΟ:	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΠΥΡΓΟΥ
	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	45.260,00 €
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	42/2017

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΠΥΡΓΟΥ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	36.500,00
Φ.Π.Α. 24%:	8.760,00
ΣΥΝΟΛΟ:	45.260,00

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΥΡΓΟΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ
ΠΥΡΓΟΥ»
ΑΡ. ΜΕΛ: 42/2017

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Περιγραφή	Μ. Μ	Ποσ .	Τιμή μον.	Μερικό σύνολο δαπάνης
1.	Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος σιντριβανιού τύπου Galaxy Hemisphere και μηχανολογικού εξοπλισμού. (βλέπε αναλυτικ τεχνική έκθεση και τεχνικές προδιαγραφές)	τεμ.	1,0	36.50 0	36.500,00
ΣΥΝΟΛΟ:					36.500,00
Φ.Π.Α 24%:					8.760,00

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ: 45.260,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πύργος 28 /06/2017

Ο συντάξας

Νεκτάριος Μίχος

Πολ/κός μηχ/κός ΤΕ

Πύργος 30 /06/2017

Ο Αναπλ/τής προϊστ/νος
προγρ/σμού

Αριστείδης Φιλιππόπουλος

Αρχιτέκτων Μηχανικός Ε.Μ.Π

ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**Της προμήθειας: « ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΥΡΓΟΥ»**

ΣΚΟΠΟΣ:

Η παρούσα μελέτη, αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος σιντριβανιού στην κεντρική πλατεία του Πύργου.

Σκοπός της μελέτης, είναι η ανάδειξη και η αξιοποίηση της κεντρικής πλατείας ώστε να ικανοποιεί τις καλαισθητικές, και περιβαλλοντικές ανάγκες των κατοίκων του Πύργου αλλά και των περαστικών. Επιπλέον, το έργο θα συμβάλλει στην περαιτέρω τουριστική ανάπτυξη του Δήμου, έτσι ώστε να αποτελέσει πόλο έλξης επισκεπτών και από άλλες περιοχές.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

Το υφιστάμενο σιντριβάνι που χωροθετείται έναντι του “Λάτσειου Δημοτικού Μεγάρου”, στην κεντρική πλατεία του Πύργου είναι οκταγωνικής διατομής με διάμετρο $D=7,80$ μέτρα και βάθος λεκάνης 70 εκ.

Σήμερα υπολειπургεί, καθώς ο εσωτερικός του χώρος παρουσιάζει, σημαντικές φθορές που έχουν προέλθει από το πέρασμα των χρόνων αλλά και από ανθρώπινες παρεμβάσεις, όπως και έντονες ρηγματώσεις των τοιχωμάτων του με συνέπεια την απώλεια ύδατος. Επίσης, σημαντικές φθορές παρουσιάζει και ο μηχανολογικός εξοπλισμός του.

Κατόπιν τούτου, κρίνεται σκόπιμη και αναγκαία η αντικατάσταση εξ ολοκλήρου του μηχανολογικού εξοπλισμού, όσο και η εκτέλεση των απαραίτητων εργασιών εντός του σιντριβανιού (από συνεργείο Δήμου), έτσι ώστε να γίνει λειτουργικό και αισθητικά καλαίσθητο.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:

Πιο συγκεκριμένα:

Στο κέντρο της λεκάνης, θα τοποθετηθεί μια Κεφαλή τύπου Galaxy Hemisphere που θα δημιουργεί μια (1) υδάτινη σφαίρα νερού, τύπου CH-300 με 125 ακροφύσια-βραχίονες συνολικού διαμέτρου 300cm με ρυθμιζόμενα στόμια, για άριστο αισθητικό αποτέλεσμα του υδάτινου σχήματος, κατασκευασμένα από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**.

Η κεφαλή τύπου Galaxy Hemisphere θα συνδέεται με ειδική βάση στήριξης ύψους $H=1.00m$ κατασκευασμένη από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304** και θα έχει ειδικό φίλτρο για την αποφυγή εισροής μικροαντικειμένων στα ακροφύσια-βραχίονες.

Περιμετρικά θα τοποθετηθούν οκτώ (8) αφρώδεις πίδακες(ακροφύσια) σε κυκλική διάταξη, κατακόρυφης δέσμης με ύψος στήλης περίπου $\pm 1.00m-1.50m$, ενδεικτικού τύπου FUJI CASCADE Jet $1\frac{1}{2}'$ τύπου CJ-150, κατασκευασμένα εξ' ολοκλήρου από **ανοξείδωτο**

χάλυβα AISI 304 με πάχος 3mm, άριστο φινίρισμα με ενιαίο σφαιρικό ευθυγραμμιστή τύπου FUJI SWIV JOINT για τις αποκλίσεις της λεκάνης με κλίση από 0°-30° με σκοπό την επίτευξη της ευθύγραμμης εκτόξευσης του νερού.

Όλα τα αναφερόμενα συστήματα θα έχουν τις βάσεις στήριξης από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**, τους ρυθμιστές για το επιθυμητό ύψος των πιδάκων, τις υδροδιανομές με όλα τα αναγκαία υδραυλικά εξαρτήματα, τις σωληνογραμμές κατασκευασμένες από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304**. Οι υποπαροχές θα είναι κατασκευασμένες από PVC 16ATM Φ63-90mm.

1. ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ.

Η ανακυκλοφορία του νερού θα γίνεται συνολικά με τρία (3) υποβρύχια αντλητικά συγκροτήματα, τύπου τουρμπινοαντλίας, κατασκευασμένα εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, κατάλληλης κατασκευής για λειτουργία σε Σιντριβάνια, οριζόντιας τοποθέτησης κορυφαίας ποιότητας και τεχνολογίας, αναγνωρισμένης εταιρείας η οποία θα έχει πιστοποίηση ISO9001:2008 και πιστοποίηση CE. Τα υλικά θα εξασφαλίζουν αξιόπιστη λειτουργία χωρίς να παρουσιάζουν ηλεκτρολογικά ή μηχανολογικά προβλήματα. Τα αντλητικά συγκροτήματα θα έχουν δυνατότητα πολύωρης και συνεχούς λειτουργίας, δυνατότητα σύνδεσης μέσω διακόπτη (Αντιηλεκτροπληξίας) Fi 30mA χωρίς να παρουσιάζουν προβλήματα λειτουργίας.

Το κάθε αντλητικό συγκρότημα θα έχει ηλεκτροκινητήρες αποσπώμενου τύπου που διαθέτουν αισθητήρες ελέγχου θερμοκρασίας (THERMISTORS) εξελιγμένης τεχνολογίας TEMCON με κύρια χαρακτηριστικά την ενσωμάτωση στην περιέλιξη τους θερμικούς αισθητήρες και μετάδοση των δεδομένων μέσω του καλωδίου τροφοδοσίας.

Τα αντλητικά συγκροτήματα θα έχουν δυνατότητα λειτουργίας με τάσης λειτουργίας -10% έως +6% της ονομαστικής τάσης λειτουργίας.

Το κάθε αντλητικό συγκρότημα θα έχει προστατευτικό φίλτρο αναρρόφησης με βάσεις στήριξης, ειδικό περίβλημα που θα εξασφαλίζει συνεχής ψύξη του ηλεκτροκινητήρα από το αντλούμενο νερό με χιτώνιο μανδύα ψύξης δημιουργίας περιφερειακής ροής στον ηλεκτροκινητήρα με ταχύτητα 1m/sec-2,5m/sec και βάσεις στήριξης κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Στοιχεία αντλητικού συγκροτήματος με ηλεκτροκινητήρες GRUNDFOS

TEM. ΔΥΟ (2) Ισχύς 3KW-τάση λειτουργίας 3x400V με έξοδο Φ3'' Qmax 60m³/h αναλ. μανομετρικού.

TEM. ΕΝΑ (1) Ισχύς 5.5KW-τάση λειτουργίας 3x400V με έξοδο Φ4'' -Qmax 100m³/h αναλ. μανομετρικού.

2.ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑ.

Η λειτουργία, η ασφάλεια, ο έλεγχος και η πρόληψη βλαβών του αντλητικού συγκροτήματος θα γίνεται με μια ενιαία, κεντρική μονάδα ψηφιακής λειτουργίας (DIGITAL) με λειτουργικό software πραγματοποιώντας πολλαπλούς και σύνθετους ελέγχους με επεξεργασία και καταγραφή δεδομένων. Η μονάδα θα πραγματοποιεί τουλάχιστον 10-12 παραμετρικούς ελέγχους με ταυτόχρονη επεξεργασία και καταγραφή των δεδομένων τους ώστε να επιτυγχάνονται τα υψηλότερα standards ελέγχων και να εξασφαλίζεται η πλέον ασφαλής λειτουργία και προστασία του συγκροτήματος. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τη διασφάλιση μεγάλου ορίου ζωής, πολύωρης και ελεγχόμενης λειτουργίας και την πρόληψη των περισσότερων αιτών καταστροφής των αντλητικών συγκροτημάτων. Η μονάδα με το αντλητικό συγκρότημα θα είναι ενιαίας εργοστασιακής κατασκευής.

Οι έλεγχοι της μονάδας θα έχουν ως αποτέλεσμα τον εντοπισμό αρχόμενης βλάβης του κινητήρα, την καταστροφής της αντλίας από ελλιπή συντήρηση, την καταστροφή του κινητήρα από υψηλή θερμοκρασία λειτουργίας κυρίως ανωμαλίες από την ηλεκτροδότηση καθώς και:

- Έλεγχος και προστασία από διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος.
- Ηλεκτρονική αυτοπροστασία από ξηρά λειτουργία.
- Προστασία με μέτρηση αντίστασης μόνωσης πριν την εκκίνηση του κινητήρα.
- Ειδοποίηση service του αντλητικού συγκροτήματος.
- Επιτήρηση, έλεγχος και προστασία από φράξιμο σκουπιδιών της εισόδου αναρρόφησης της αντλίας.
- Προστασία από υπέρταση-υπόταση και ασυμμετρίας φάσεων.
- Προστασία υπερφόρτωσης.
- Επιτήρηση θερμοκρασίας στην περιέλιξη του κινητήρα μέσω ενσωματωμένων θερμοστοιχείων.
- Έλεγχος έλλειψης φάσης.
- Έλεγχος Συντελεστή Ισχύος (συν. φ).
- Έλεγχος αρμονικών παρεμβολών.
- Αντίσταση μόνωσης πριν την εκκίνηση.
- Έλεγχος ορθής φοράς περιστροφής.

Η μονάδα θα έχει δυνατότητα παραμετρικών ρυθμίσεων των ορίων ελέγχου και σειρά ενδείξεων και αναφορών.

3. ΦΩΤΙΣΜΟΣ LED RGBW ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ LED

Για τον φωτισμό του Σιντριβανιού θα τοποθετηθούν συνολικά δεκατέσσερις (14) υποβρύχιοι προβολείς τύπου IP68 κατασκευασμένοι εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316 βιομηχανοποιημένης κατασκευής, HIGH POWER LED RGBW, πολύχρωμου φωτισμού με αναρίθμητες χρωματικές συνθέσεις αποχρώσεων κ' λευκό, συμβατοί με DMX πρωτόκολλο επικοινωνίας ισχύς κάθε προβολέα 20Watt με χαμηλή τάση λειτουργίας 12-24VDC με μεγάλο όριο ζωής 70.000-100.000 ώρες και εξοικονόμησης ενέργειας-οικονομία και με βάσεις στήριξης κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304. Τα LEDs CREE θα βρίσκονται ενιαία επάνω σε ένα LED MODUL το οποίο θα είναι κατασκευασμένο με σύγχρονα τεχνολογικά STANDARD προέλευσης Ευρώπης ή Αμερικής.

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, (κόκκινο, πράσινο, μπλε, λευκό) και οπτικούς φακούς 24^ο. Κύριο χαρακτηριστικό η λειτουργία τους με μόνο τρεις (3) αγωγούς LED BUS SYSTEM όπου ο ένας θα αφορά τη μεταφορά δεδομένων (DATA) και οι άλλοι δυο (2) αγωγοί θα αφορούν την τροφοδοσία με ηλεκτρικό ρεύμα 12-24VDC των LED. Οι πλακέτες των LED θα εξασφαλίζουν την μέγιστη απόδοση των LED σε Lumens χωρίς θερμικές αποκλίσεις περιορισμού του φωτισμού.

Οι προβολείς LED θα διαθέτουν βαθμίδα που θα εξασφαλίζει ίδια ισχύ φωτισμού από το πρώτο έως τον τελευταίο προβολέα και θα είναι εξοπλισμένα με μια μοναδική τεχνολογίας θερμική προστασία AUTOSAFE (παθητική αυτοπροστασία) η οποία θα ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή (ενσωματωμένο στο φωτιστικό) που μας δίνει την δυνατότητα μείωσης της έντασης του ρεύματος (A) (αναλογικά και του φωτισμού) σε 16 στάδια. Οι προβολείς θα εξασφαλίζουν την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του φωτισμού ακόμη και σε πτώση τάσης. Θα λειτουργούν με κυμαινόμενη τάση χωρίς να δημιουργούν προβλήματα (τρεμοσβήσιματος) από οποιαδήποτε πτώση τάσης του δικτύου.

Οι προβολείς LED θα είναι πιστοποιημένοι βάση Ευρωπαϊκών οδηγιών με σήμανση CE κ' IP68.

ΦΑΚΟΙ LED

Για την μεγιστοποίηση της φωτεινής απόδοσης των LED και δημιουργίας δέσμης 22^ο-25^ο σε κάθε LED θα υπάρχει πρόσθετος φακός μεγάλης απόδοσης, προέλευσης Ευρώπης και Αμερικής.

4. ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ LED ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ.

-Ηλεκτρονικές μονάδες τροφοδοσίας SWITCHING POWER SUPPLY LED.

-Προστασία από τις ανωμαλίες του ηλεκτρικού δικτύου.

-Κυμαινόμενη ονομαστική τάση εισόδου και εξόδου.

-Προστασία από βραχυκύκλωμα, υπέρταση, υπερφόρτωση.

-Σταθεροποιημένη τάση εξόδου.

-Προστασία μονάδος από αντίστροφη πολικότητα.

5. CONTROLLER RGB.

Για την λειτουργία των υποβρύχιων προβολέων θα τοποθετηθεί ένα CONTROLLER RGB με:

Επιλογή διαφορετικών αυτόματων προγραμμάτων με αναρίθμητα χρώματα και συνθέσεις.

- Επιλογή μονοχρωμίας.

- Επιλογή ρύθμισης έντασης χρωμάτων.

- Επιλογή σύνθεσης χρωμάτων χειροκίνητα.

- Επιλογή ρύθμισης ταχύτητας ροής προγράμματος.

6. ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΚΟΥΤΙΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΕΩΣ.

Όλες οι υποβρύχιες ηλεκτρολογικές συνδέσεις θα γίνουν με ανοξείδωτα κυτία και ειδική ηλεκτρολογική ρητίνη που θα εξασφαλίζει την αποφυγή διαρροής στο Σιντριβάνι και απόλυτη ηλεκτρολογική ασφάλεια.

7. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ.

Ο ηλεκτρονικός επιτηρητής πλήρωσης νερού τύπου WLC-100 είναι ηλεκτρονικής κατασκευής και αποτελείται από μια εξειδικευμένη ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου στάθμης νερού του Σιντριβανιού, η οποία τοποθετείται εντός του πίνακα, για την προστασία των μηχανημάτων από ξηρά λειτουργία, δυο (2) επιπέδων στάθμης νερού με ρυθμιζόμενες ενσωματωμένες χρονοκαθυστερήσεις και προγραμματισμένους, ανεξάρτητους ελέγχους στάθμης και λειτουργεί σε επιφάνεια νερού με κυματισμό χωρίς προβλήματα.

Η συσκευή θα ελέγχει την στάθμη του νερού όταν παρουσιαστεί έλλειψη από εξάτμιση ή απώλεια νερού και θα διακόπτει αυτομάτως την λειτουργία των αντλιών κ' των προβολέων για να μην καταστραφούν και θα ελέγχει την ηλεκτροβάννα για την αυτόματη συμπλήρωση νερού του Σιντριβανιού.

8. ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΑΘΜΗΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ.

Το αισθητήριο στάθμης-Ηλεκτροβάνας τύπου WS-150 είναι ένα (1) ειδικό αισθητήριο που θα βρίσκεται εγκατεστημένο και προστατευμένο μέσα σε ημισφαίριο θόλο (κουτί) επίτοιχης τοποθέτησης με κλιμακούμενες, ρυθμιζόμενες βάσεις με δυνατότητα ρύθμισης ακριβείας $\pm 0\%mm$. Οι βάσεις θα κλιμακώνονται βαθμιαία από $-60mm+60mm$ για την ρύθμιση ακριβείας στην στάθμη του νερού και εξομάλυνση του κυματισμού. Το αισθητήριο θα είναι κατασκευασμένο από PVC 16ATM και ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 με ειδικές ακίδες και καλώδιο HO7RNF και τοποθετείται εντός της δεξαμενής.

9. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΝΕΡΟΥ

Για την Αυτόματη συμπλήρωση νερού της λεκάνης θα τοποθετηθεί ειδική ορειχάλκινη ηλεκτροβάννα 1'' τύπου SV-100, χαμηλής τάσης λειτουργίας 24VDC, θα τροφοδοτείται και θα λειτουργεί με εντολή από την ηλεκτρονική μονάδα επιτήρησης της ηλεκτροβάννας για την συμπλήρωση του νερού όταν θα υπάρχει έλλειψη ή απώλεια.

10. ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΔΙΑΦΥΓΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ Fi 30Ma.

-Θα είναι κατασκευασμένος βάσει Διεθνών Κανονισμών ασφαλείας – VDE.

-Θα είναι ένα σύστημα το οποίο θα μας εξασφαλίζει την απόλυτη προστασία της κατασκευής και του ανθρώπινου παράγοντα.

-Με την υπερευαίσθησία που θα έχει στην αντίχνευση της τάσης δεν θα αφήνει περιθώρια στην δημιουργία προβλημάτων ή κινδύνων, διότι θα διακόπτει το κύκλωμα τροφοδοσίας τάσεως αστραπιαία.

-Θα εξασφαλίζει προστασία σε ολόκληρη την εγκατάσταση του Ηλ. πίνακα.

-Θα διακόπτει ακαριαία την λειτουργία σε περίπτωση βλάβης σε χρόνο 1 msec.

-Για την σωστή λειτουργία του θα χρειαστεί άριστη γείωση της παροχής.

11. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΕΜΟΥ

Είναι μια εξειδικευμένη ηλεκτρονική μονάδα, υψηλής ακριβείας με ανεμοέλικα υψηλής

ευαισθησίας, με άμεση ανταπόκριση και σε άνεμο χαμηλής έντασης προστασίας του σιντριβανιού από το δυνατό άνεμο, μεγάλης ευαισθησίας ελέγχου της έντασης του ανέμου με 3 ανεξάρτητα επίπεδα ελέγχου καθώς και με δυνατότητα ρύθμισης κλίμακας της ταχύτητας του ανέμου και ρύθμιση χρόνου αντίδρασης από στιγμιαίο αέρα.

Θα διακόπτει αυτόματα την λειτουργία του σιντριβανιού εάν εμφανιστεί δυνατός άνεμος κατά την λειτουργία του σιντριβανιού και μας παρασύρει τα νερά έξω από την λεκάνη.

Θα αποτελείται από ένα περιστροφικό αισθητήριο, με 3πτερη πτερωτή μεγάλης ευαισθησίας και μια ηλεκτρονική μονάδα που θα έχει ρυθμιζόμενη κλίμακα για την ταχύτητα του ανέμου και δεν θα επηρεάζεται από απότομες και μικρής διάρκειας αυξομειώσεις της έντασης του αέρα.

Η θέση της ηλεκτρονικής μονάδας θα είναι εντός του πίνακα. Ο ανεμοέλικας θα τοποθετηθεί σε ένα ιστό ύψους 3m από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 δίπλα στον ηλεκτρικό πίνακα.

12. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ FOUNTAINS CONTROL CPU.

Για την λειτουργία, ασφάλεια και έλεγχο του Σιντριβανιού θα τοποθετηθεί μια (1) πολυσύνθετη ηλεκτρονική μονάδα CPU με οθόνη (DISPLAY) για τους παρακάτω ελέγχους:

- Έλεγχος παροχής ρεύματος.
- Έλεγχος στάθμης νερού λειτουργίας.
- Έλεγχος στάθμης νερού πλήρωσης.
- Έλεγχος Ανέμου.

13. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

Για την λειτουργία του Σιντριβανιού θα τοποθετηθεί ένας (1) πίνακας που περιλαμβάνει όλες τις ασφαλιστικές διατάξεις για την συνεχή λειτουργία και προστασία της αντλίας και των προβολέων.

Το σιντριβάνι λειτουργεί με Αυτόματα και χειροκίνητη λειτουργία.

Ο Ηλ. πίνακας είναι μεταλλικός, στεγανός, εξωτερικού χώρου με δείκτη προστασίας IP65 και πληρεί όλες τις απαραίτητες διατάξεις λειτουργίας και προστασίας των μηχανημάτων. Περιλαμβάνει όλες τις μονάδες χειρισμού και ελέγχου των αντλιών και των προβολέων. Ο πίνακας και το ηλεκτρολογικό υλικό καλύπτονται με CE Ευρώπης, UL Αμερικής, ISO 9001.

ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μεταλλικό κιβώτιο βαμμένο με ηλεκτροστατική, εποξική βαφή πολλών επιστρώσεων με απόχρωση RAL 7032 των ηλεκτρικών πινάκων κανονισμού της Ε.Ε., κατάλληλο για εξωτερικό χώρο IP65 με πιστοποιήσεις Germanischer Lloyd, VDE, UL, TUV, CSA, Det Norske Veritas, Lloyds Register of Shipping.

- Πλάκα στήριξης 2-3mm από χάλυβα.
- Πίνακας διανομής.
- Προστατευτική μετώπη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.
- Άνοιγμα πόρτας 120 μοίρες.
- Κλειδαριές ασφαλείας με εσωτερικούς μεντεσέδες στην πόρτα.

-Ακροδέκτης γείωσης θα προστατεύει την πόρτα.

Τα ηλεκτρολογικά υλικά που θα περιλαμβάνει ο πίνακας θα είναι αναγνωρισμένων οίκων και κατασκευασμένα βάσει Πιστοποιήσεων CE Ευρωπαϊκών Εργοστασίων.

Περιλαμβάνει:

- Γενικό ασφαλειοδιακόπτη 4x63A.
- Αυτόματο διακόπτη διαφυγής έντασης Fi 30mA 4x63A.
- Ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος.
- Ενδεικτικές λυχνίες (παροχής ρεύματος).
- Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου φάσεων.
- Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου στάθμης.
- Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου ηλεκτροβάνας.
- Τροφοδοτικό ηλεκτροβάνας 24VDC.
- Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου ανέμου.
- Χρονοδιακόπτης αντλίας με εφεδρεία 150h.
- Ασφάλειες αυτόματες αντλιών.
- Μονάδες προστασίας των ηλεκτροκινητήρων MP GRUNDFOS.
- Χρονοδιακόπτης φωτισμού με εφεδρεία 150h.
- Ασφάλεια φωτισμού.
- Ρελέ ισχύος φωτισμού.
- Τροφοδοτικό Switching power supply για τον φωτισμό.
- Controller **RGBW**.
- Πρίζα σούκο-αυτόματη ασφάλεια.
- Διάφορα μικρουλικά που απαιτούνται για την συναρμολόγηση του ηλ. Πίνακα.

14) Προδιαγραφές κιβωτίων με δείκτη προστασίας έως IP65

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 επιτοίχια στήριξη. Δάπεδο κιβωτίου με φλάντζα, καλυμμένη με έλασμα χάλυβα.

Πόρτα: 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:

α) πλαισίου:

1) απολίπανση και νανοκεραμική επικάλυψη για αντιδιαβρωτική προστασία

2) εμβάπτιση ηλεκτροφόρησης σε RAL 7044 για μέγιστη προστασία από διάβρωση, πάχους περίπου 20μm.

β) επίπεδων επιφανειών:

1) απολίπανση και νανοκεραμική επικάλυψη για αντιδιαβρωτική προστασία

2) εμβάπτιση ηλεκτροφόρησης σε RAL 7044 για μέγιστη προστασία από διάβρωση, πάχους περίπου 20μm.

3) επιπρόσθετη βαφή πούδρας σε RAL 7035 πάχους περίπου 70μm έως 110μm. 4) Βάσεις στήριξης από γαλβανισμένο χάλυβα πάχους 2mm.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Στην ανωτέρω προμήθεια δεν περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες

α) Μονώσεις-κατασκευή λεκάνης Σιντριβανιού-οικοδομικές εργασίες.

β) Πλήρης ετοιμασία με όλες τις υποδομές και τα αναγκαία υλικά.

γ) Γρ. παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στον Ηλεκτρικό πίνακα του Σιντριβανιού.

δ) Γρ. καλωδίων παροχών αντλιών-προβολέων-αισθητηρίων από τον Ηλ. πίνακα έως το Σιντριβάνι. Οι διατομές θα καθοριστούν κατόπιν υποδείξεως του αναδόχου προμηθευτή.

ε) Άριστη και ελεγχμένη γείωση.

ζ) Γρ. πλήρωσης νερού με 2 παροχές, Γρ. Αποχέτευσης και Γρ. υπερχειλίσης.

Τις οποίες εργασίες θα εκτελέσει πριν την τοποθέτηση της προμήθειας συνεργείο του Δήμου.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ

Η κατασκευή του Συστήματος Σιντριβανιού θα βασίζεται στην εξελεγμένη τεχνολογία εναρμονισμένη πλήρως με τα διεθνή κατασκευαστικά Standards των Σιντριβανιών σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας καθώς και εξειδικευμένης κορυφαίας ποιότητας υλικά.

Ο εξοπλισμός των Σιντριβανιών βασίζεται στην:

- Εξειδικευμένη κορυφαία ποιότητα υλικών για μακροχρόνια λειτουργία του Συστήματος.
- Σύγχρονη τεχνολογία κατασκευής Σιντριβανιών και εξοπλισμός υψηλής τεχνολογίας.
- Εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας.
- Ομοιογένεια υλικών κατασκευής Σιντριβανιού.
- Τα αντλητικά συγκροτήματα, τα LED, οι ηλεκτρονικές μονάδες, το ηλεκτρολογικό υλικό κτλ. θα είναι επώνυμων εγκεκριμένων εργοστασίων.
- Περιορισμός της συντήρησης του Σιντριβανιού.
- Περιορισμός των άσκοπων μετακινήσεων του προσωπικού που θα απασχολείται με την συντήρηση του λόγω της ύπαρξης απαραίτητων αυτοματισμών.

- Ελαχιστοποίηση αναλώσιμων και ανταλλακτικών.
- Εντυπωσιακό υδάτινο σχήμα και νέας τεχνολογίας φωτισμός LED **RGBW**.
- Εξασφάλιση μελλοντικής ανεύρεσης ανταλλακτικών.
- Ασφαλής λειτουργία του συστήματος με χρήση χαμηλής τάσης εντός δεξαμενής.

Για την αποφυγή φαινομένων ηλεκτρολύσεων, ηλεκτροδιαβρώσεων, οξειδώσεων θα υπάρχει ομοιογένεια υλικών.

Το σύστημα Σιντριβανιού, τα υποβρύχια αντλητικά συγκροτήματα, τα ακροφύσια, οι σωληνώσεις, οι βάσεις στήριξης, τα φίλτρα των αντλιών, τα χιτώνια ψύξης των ηλεκτροκινητήρων, τα αισθητήρια ελέγχου στάθμης θα κατασκευαστούν από **ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304-316**, μέταλλο το οποίο προσφέρει υψηλή σκληρότητα και άριστο φινίρισμα. Το ηλεκτρικό σύστημα και τα ηλεκτρονικά ελέγχου του ηλεκτρικού πίνακα θα έχουν δυνατότητα εύκολου χειρισμού.

Για την σωστή εγκατάσταση του Η/Μ εξοπλισμού Σιντριβανιού πρέπει να εξασφαλιστεί:

- Η σωστή τοποθέτηση του Η/Μ εξοπλισμού στο χώρο του Σιντριβανιού.
- Η πρόβλεψη για εύκολη συντήρηση και καθαρισμό.
- Η ασφαλής και σωστή ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και ο προγραμματισμός των ηλεκτρικών μονάδων.
- Η άριστη παρουσία και λειτουργικότητα του Σιντριβανιού.
- Όλες οι συγκολλήσεις του ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΥ ΧΑΛΥΒΑ θα γίνουν με αυτογενή συγκόλληση (TIC).
- Όλα τα προϊόντα θα έχουν πιστοποίηση CE.
- Το νερό που θα χρησιμοποιηθεί για το Σιντριβάνι πρέπει να είναι πόσιμο, να μην είναι υφάλμυρο, ούτε αυξημένου χλωρίου και κατάλληλο για χρήση σε Stainless Steel AISI 304.

Ο οίκος κατασκευής του Σιντριβανιού θα είναι πιστοποιημένος με Σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 εν ισχύ στον τομέα:

- Κατασκευή, σχεδιασμός Συστημάτων Σιντριβανιών.
- Κατασκευή Υποβρύχιων προβολέων.
- Κατασκευή Ηλεκτρικών Πινάκων.
- Τεχνική Υποστήριξη.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των **45.260,00 € (συμπ/μένου Φ.Π.Α)** και θα καλυφθεί από Ιδίου πόρους.

Πύργος 28 /06/2017
-Ο συντάξας-

Νεκτάριος Μίχος
Πολ/κός μηχαν/κός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Πύργος 28 /06/2017
Ο αναπλ/τής Δ/ντής Προγρ/σμού

Αριστείδης Φιλιππόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός Ε.Μ.Π

ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Προμήθεια και εγκατάσταση
συστήματος σιντριβανιού στην κεντρική
πλατεία Πύργου».**
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 45.260,00€(με Φ.Π.Α. 24%)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Άρθρο 1^ο

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος σιντριβανιού-Μηχανολογικός εξοπλισμός

Στο κέντρο της λεκάνης, οκταγωνικής διατομής διαμέτρου D=7,80 μ. και βάθους 70εκ. θα τοποθετηθεί μια Κεφαλή τύπου Galaxy Hemisphere που θα δημιουργεί μια (1) υδάτινη σφαίρα νερού, τύπου CH-300 με 125 ακροφύσια-βραχίονες συνολικού διαμέτρου 300cm με ρυθμιζόμενα στόμια, για άριστο αισθητικό αποτέλεσμα του υδάτινου σχήματος, κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304.

Η κεφαλή Galaxy Hemisphere θα συνδέεται με ειδική βάση στήριξης ύψους H=1.00m κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 και θα έχει ειδικό φίλτρο για την αποφυγή εισροής μικροαντικειμένων στα ακροφύσια-βραχίονες.

Περιμετρικά θα τοποθετηθούν οκτώ (8) αφρώδεις πίδακες(ακροφύσια) σε κυκλική διάταξη, κατακόρυφης δέσμης με ύψος στήλης περίπου ±1.00m.-1.50m, τύπου FUJI CASCADE Jet 1½' τύπου CJ-150, κατασκευασμένα εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 με πάχος 3mm, άριστο φινίρισμα με ενιαίο σφαιρικό ευθυγραμμιστή FUJI SWIV JOINT για τις αποκλίσεις της λεκάνης με κλίση από 0ο-30ο με σκοπό την επίτευξη της ευθύγραμμης εκτόξευσης του νερού.

Όλα τα αναφερόμενα συστήματα θα έχουν τις βάσεις στήριξης από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304, τους ρυθμιστές για το επιθυμητό ύψος των πιδάκων, τις υδροδιανομές με όλα τα αναγκαία υδραυλικά εξαρτήματα, τις σωληνογραμμές κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304. Οι υποπαροχές θα είναι κατασκευασμένες από PVC 16ATM Φ63-90mm.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

(Αριθμητικώς) : 36.500,00

Πύργος 28/06/2017
Ο Συντάξας

Νεκτάριος Μίχος
Πολ/κός μηχανικός

Πύργος 30/06/2017
Ο Αναπλ. Δ/ντής Προγρ/σμού

Αριστείδης Φιλippoπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός Ε.Μ.Π.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΥΡΓΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ : 45.260,00
ΕΡΓΟ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ &
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ
ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΥΡΓΟΥ»

Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

Άρθρο 1^ο

Αντικείμενο της παρούσης προμήθειας είναι η προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος συντριβανιού στην Κεντρική πλατεία του Πύργου

Άρθρο 2^ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από:

- Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α΄) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως ισχύει.
- Του Ν.4412/08-08-2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (Προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- Τις διατάξεις του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ Α΄112/13.07.2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
- Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως ισχύει.
- Την υπ' αριθ. /2017 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με την οποία καθορίστηκαν οι όροι του συνοπτικού διαγωνισμού, εγκρίθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές και ψηφίστηκε η πίστωση.

Άρθρο 3^ο

Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με **συνοπτικό διαγωνισμό** σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (Προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» και **κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής**.

Επισημαίνεται ότι βάσει του άρθρου 130 του Ν.4412/2016 (άρθρο 70 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ),

ο ανάδοχος της προμήθειας κατά την εκτέλεσή της θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού, και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το Εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή σχετικές διεθνείς διατάξεις.

Άρθρο 4°

Ανακοίνωση αποτελέσματος

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί αμέσως την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο με κάθε πρόσφορο τρόπο, όπως με τηλεομοιοτυπία, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, κ.λπ., επί αποδείξει.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον και όταν συντρέξουν σωρευτικά τα αναφερόμενα στην 3η παράγραφο, του άρθρου 105 του Ν.4412/2016.

Μετά την επέλευση των έννομων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Άρθρο 5°

Σύμβαση

Η σύμβαση συντάσσεται και υπογράφεται βάσει των άρθρων 105 και 135 του Ν.4412/2016 αντίστοιχα, από τον αρμόδιο υπάλληλο.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι προϋποθέσεις που αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 202 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 6°

Εγγύηση συμμετοχής

Δεν απαιτείται.

Εγγύηση καλής εκτέλεσεως

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/2016).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτησης της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου. Ο χρόνος ισχύος της πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης

ή παράδοσης, για το διάστημα που θα ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα επιστραφεί στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Ο ανάδοχος προμηθευτής θα παράσχει Εγγύηση καλής λειτουργίας για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται λόγω κακής ποιότητας ή αστοχίας του υλικού και σε κάθε περίπτωση όχι φυσιολογικής, κατά τις οδηγίες του κατασκευαστή, κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας.

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας καθορίζεται από τον προσφέροντα και δεν μπορεί να είναι μικρότερος από ένα (1) έτος .

Το ύψος της Εγγύησης καλής λειτουργίας που αντικαθιστά την εγγύηση καλής εκτέλεσης, ανέρχεται στο 2% της συμβατικής αξίας χωρίς το ΦΠΑ. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 7^ο

Έκπτωση αναδόχου

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

α) στην περίπτωση της παραγράφου 5 του άρθρου 105 του Ν.4412/2016

β) στην περίπτωση που δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στο συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 203 του Ν.4412/2016.

Στον προμηθευτή που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι κυρώσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 203 του Ν.4412/2016.

Ανωτέρα Βία

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

Άρθρο 8^ο

Παράδοση Υλικών

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει το υλικό μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση. Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται στο χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών από την υπογραφή της Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από την αρμόδια

Επιτροπή Παραλαβής του Δήμου . Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 206 του Ν.4412/2016.

Εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας

Εάν ο υπό προμήθεια εξοπλισμός φορτωθεί – παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/2016, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 207 του Ν.4412/2016.

Πλημμελής κατασκευή

Στην περίπτωση που το υλικό /ο υπό προμήθεια εξοπλισμός, παρουσιάζει παρεκκλίσεις από τους όρους της σύμβασης, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί την σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή του με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία του φορέα που εκτελεί την σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το υλικό μπορεί να απορριφθεί. (άρθρο 208 του Ν.4412/2016).

Στην περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, ισχύουν και εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 213 του Ν.4412/2016

Άρθρο 9^ο

Ενστάσεις - Παράβολο

Για δημόσιες συμβάσεις με εκτιμώμενη αξία κάτω των εξήντα χιλιάδων (60.000,00) ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.), σε περίπτωση ένστασης κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία άσκησής της είναι πέντε (5) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Για την άσκηση ένστασης κατά της διακήρυξης ή της πρόσκλησης, η ένσταση υποβάλλεται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Η ένσταση υποβάλλεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 127 του Ν. 4412/2016. Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου, ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 127 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 10^ο

Κρατήσεις - Φόροι

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και

κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

Άρθρο 11°

Παραλαβή Υλικών

Η παραλαβή του υπό προμήθεια εξοπλισμού θα διενεργηθεί από την επιτροπή / τις επιτροπές που προβλέπονται στο άρθρο 221 του Ν.4412/2016. Ο τρόπος και η διαδικασία της παραλαβής θα υλοποιηθεί βάσει των διατάξεων του άρθρου 208 Ν.4412/2016.

Κατά την οριστική παραλαβή των υλικών που αφορούν στην προμήθεια, η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης αντικαθίσταται με την εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας.

Άρθρο 12°

Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές-Τεχνικά στοιχεία προσφοράς.

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, προσπέκτους και ότι είναι απαραίτητο για τον έλεγχο συμμόρφωσης των προσφορών με τις τεχνικές προδιαγραφές. Ο διαγωνιζόμενος οφείλει στην Τεχνική Προσφορά του να τεκμηριώνει με σαφήνεια και πληρότητα τα τεχνικά στοιχεία του προσφερόμενου εξοπλισμού.

Τα προσφερόμενα υλικά πρέπει να παραδοθούν σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Προσφορές που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές σε βασικούς μηχανισμούς, στα λειτουργικά χαρακτηριστικά ή σε άλλες απαιτήσεις απορρίπτονται. Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνική προσφορά.

Άρθρο 13°

Για την ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης έχουν εφαρμογή οι σε εκτέλεση των σχετικών νόμων εκδοθείσες κανονιστικές διατάξεις και γενικότερα κάθε διάταξη (νόμου, προεδρικού διατάγματος, υπουργικής απόφασης, κ.λ.π.) που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης όπως αυτή θα ισχύει κατά την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν.

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει με την υποβολή της Τεχνικής Προσφοράς Υπεύθυνη Δήλωση Ν.1599/1986 με θεώρηση γνησίου υπογραφής νομίμου εκπροσώπου της εταιρείας στην οποία να δεσμεύεται για τα ανωτέρω.

Πύργος 28/06/2017

Ο Συντάξας

Νεκτάριος Μίχος
Πολ/κός μηχαν/κός

Πύργος 30/06/2017

Ο Αναπλ. Δ/ντής Προγρ/σμού

Αριστείδης Φιλιππόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός Ε.Μ.Π.