

ΜΕΛΕΤΗ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
CPVS 72267000-4**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

**60.000,00 ευρώ
(πλέον Φ.Π.Α 24%)
14.400,00 ευρώ
(Συνολικό ποσό)
74.400,00 ευρώ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

- α) Διακήρυξη**
- β) Συγγραφή υποχρεώσεων**
- γ) Τεχνικές προδιαγραφές**
- δ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός**
- ε) Έντυπο Προσφοράς**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

Ο Πρόεδρος της ΔΕΥΑΠ

Προκηρύσσει συνοπτικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές και με κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 311 και 327 του Ν. 4412/2016 για την προμήθεια αναβάθμισης προγραμμάτων ελέγχου αντλιοστασίων ύδρευσης όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Αναθέτουσα αρχή:

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΤΡΑΣ

Διεύθυνση: ΑΚΤΗ ΔΥΜΑΙΩΝ 48 Τ.Κ. 26333 ΠΑΤΡΑ

Τηλέφωνο: 2610366100

Fax: 2610 325790

NUTS 1: EL6 (Γεωγραφική Ομάδα: Κεντρική Ελλάδα)

NUTS 2: EL63 (Περιφέρεια: Δυτικής Ελλάδας – 2014: EL 23)

NUTS 3: EL632 (Νομός: Αχαΐας)

ΑΡΘΡΟ 1

Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από :

- 1) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ειδικότερα τα ειδικά για τις ΔΕΥΑ άρθρα αυτού (222-238)

- 2) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 3463/06 (Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας) και ιδιαίτερα του άρθρου 209
- 3) Τις σχετικές διατάξεις του Ν. 1069/80 « περί κινήτρων δια την ίδρυση Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχετεύσεως και ειδικότερα το άρθρο 22 περί έργων και προμηθειών» , όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4483/2017
- 4) Την υπ. αριθ. 351/18/23-10-2017 απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΠ περί της διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού για την προμήθεια αναβάθμισης προγραμμάτων ελέγχου αντλιοστασίων ύδρευσης .
- 5) Τον προϋπολογισμό της *ΔΕΥΑΠ έτους 2017*, όπου στον κωδικό *12.01.003.751 και 54.00* προβλέπεται σχετική πίστωση για την προμήθεια.

ΑΡΘΡΟ 2

Αντικείμενο προμήθειας - προϋπολογισμός

Η δαπάνη για την προμήθεια έχει προϋπολογισθεί στο ποσό των **60.000,00 ευρώ πλέον ΦΠΑ 24% 14.400,00 ευρώ και συνολικό ποσό 74.400,00 ευρώ** και θα χρηματοδοτηθεί από τους ιδίους πόρους. Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να συμμετέχει στο διαγωνισμό υποβάλλοντας προσφορά μόνο για το σύνολο του εξοπλισμού που αφορά την προμήθεια αναβάθμισης προγραμμάτων ελέγχου αντλιοστασίων ύδρευσης όπως περιγράφεται στον προϋπολογισμό της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 3

Τεχνικές προδιαγραφές

Η προμήθεια θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αρμόδια υπηρεσία τις ΔΕΥΑΠ και επισυνάπτονται. Δια τον λόγο αυτό οι προσφέροντας για οποιαδήποτε πληροφορία και διευκρίνιση σχετικά με τις προδιαγραφές της ζητούμενης προμήθειας θα πρέπει να επικοινωνούν με τον κ. Κατριβέση Φώτη τηλ.: 2610 366 145.

ΑΡΘΡΟ 4

Χρόνος και τόπος διαγωνισμού

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στα γραφεία της ΔΕΥΑΠ (Ακτή Δυμαίων 48 1ος όροφος) ενώπιον της αρμόδιας επιτροπής διαγωνισμού την Τρίτη 28 Νοεμβρίου του έτους 2017, με ώρα έναρξης παραλαβής προσφορών 11:00 π.μ και ώρα λήξης παραλαβής προσφορών 11:30 π.μ.

ΑΡΘΡΟ 5

Λήψη πληροφοριών

1. Οι οικονομικοί φορείς που επιθυμούν να συμμετέχουν στο συνοπτικό διαγωνισμό μπορούν να λάβουν γνώση του πλήρους τεύχους της διακήρυξης σε ηλεκτρονική μορφή, από την ιστοσελίδα της ΔΕΥΑ Πάτρας , στον δικτυακό τόπο: <http://www.deyap.gr>. και στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΚΗΜΔΗΣ στον δικτυακό τόπο: <http://www.promitheus.gov.gr>.
2. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα να ενημερώνονται για τον παρόντα διαγωνισμό στην ταχυδρομική διεύθυνση: Ακτή Δυμαίων 48 Τ.Κ. 26 333 Πάτρα , τηλέφωνο: 2610 366.231/237 Παπαζαφείρη Θεοδώρα , Fax: 2610 325790 , τις εργάσιμες μέρες και ώρες 7:30 - 14:00, μετά τη δημοσίευση της διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 6

Χρόνος – Τόπος – Τρόπος Παράδοσης

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σε χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης στις εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΠ οι οποίες βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Πατρέων στο Ν. Αχαΐας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 7

Γλώσσα σύνταξης των προσφορών

1. Τα απαιτούμενα, σύμφωνα με το επόμενο άρθρο της παρούσας διακήρυξης, δικαιολογητικά για τη συμμετοχή στη συνοπτική διαδικασία, οι τεχνικές και οικονομικές προσφορές συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα.
2. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το Ν. 1497/1984.
3. Μέρος των τεχνικών στοιχείων των προσφορών (π.χ. φυλλάδια με πλήρη τεχνικά στοιχεία των προσφερόμενων), μπορεί να υποβληθεί σε πρωτότυπη μορφή σε ξένη γλώσσα, αλλά να συνοδεύεται οπωσδήποτε από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα. Ως επίσημες

μεταφράσεις χαρακτηρίζονται οι μεταφράσεις που έχουν επικυρωθεί από το Υπουργείο Εξωτερικών, καθώς και αυτές που έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή από εξουσιοδοτημένα προς τούτο πρόσωπα.

ΑΡΘΡΟ 8

Δικαιολογητικά συμμετοχής

Οι δικαιούμενοι συμμετοχής στον συνοπτικό διαγωνισμό υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους, **επί ποινή αποκλεισμού** και τα εξής δικαιολογητικά:

α) **Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν υπάρχει εις βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

- συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση,
- δωροδοκία,
- απάτη,
- τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες,
- νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας,
- παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων,
- για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα όπως ειδικότερα και αναλυτικά αυτά ορίζονται στο άρθρο 73 του Ν. 4412/2016.

Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά ιδίως:

- 1) τους διαχειριστές των εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.),
- 2) τον διευθύνοντα σύμβουλο και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου των ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.).

β) **Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης. Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή

έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

γ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

δ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις. Επίσης, ότι δεν έχει κριθεί ένοχος ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής ούτε έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές.

ε) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 του διαγωνιζόμενου ότι έχει λάβει γνώση των τεχνικών προδιαγραφών, της συγγραφής υποχρεώσεων, των όρων της παρούσας διακήρυξης και των σχετικών με αυτήν διατάξεων και κείμενων νόμων και τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.

στ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 του διαγωνιζόμενου ότι διαθέτει πιστοποιητικό του βιοτεχνικού ή βιομηχανικού επιμελητηρίου ή βεβαίωση αρμόδιας διοικητικής αρχής για το ειδικό τους επάγγελμα, που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

ζ) Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού και των υπηρεσιών σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές

η) Νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης:

Για Ανώνυμη Εταιρεία απαιτείται:

α) ισχύον καταστατικό αυτής, β) σειρά Φ.Ε.Κ. σύστασης, τροποποιήσεων καταστατικού και γ) Φ.Ε.Κ., στο οποίο υπάρχει δημοσιευμένη ολόκληρη η ανακοίνωση με το Διοικητικό Συμβούλιο και την εκπροσώπηση της συγκεκριμένης εταιρείας.

Για Ε.Π.Ε., κωδικοποιημένο καταστατικό, από το οποίο προκύπτει ο διαχειριστής της Ε.Π.Ε.

Εάν ο προσφέρων είναι **προσωπική εταιρεία (Ο.Ε., Ε.Ε.)** πρέπει να προσκομίσει επικυρωμένο αντίγραφο του τελευταίου ισχύοντος καταστατικού.

Τα παραπάνω νομιμοποιητικά έγγραφα και στοιχεία πρέπει να αποδεικνύουν την εν γένει νομική κατάσταση του συμμετέχοντος και από αυτά πρέπει να προκύπτουν ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος Α.Ε., τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα της νομιμοποίησης αυτών, αν αυτό δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιρειών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου.

Τα φυσικά πρόσωπα, θα υποβάλλουν έναρξη επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία και τις μεταβολές του.

Τα νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης θα συνοδεύονται με πιστοποιητικό περί μη τροποποίησης, το οποίο θα έχει εκδοθεί το πολύ δύο (2) μήνες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν έχει πραγματοποιηθεί άλλη μεταβολή στην εταιρική κατάσταση ύστερα από το τελευταίο καταστατικό ή Φ.Ε.Κ. που έχει κατατεθεί.

Αν σε κάποια χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα ή νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, μπορούν να αντικατασταθούν από τα ισχύοντα στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, τα οποία θα υποβληθούν μαζί με Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, που θα τα απαριθμεί και θα τα αντιστοιχίζει.

Οι Ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά θα πρέπει να υποβάλλουν όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά για κάθε υποψήφιο που συμμετέχει στην ένωση. Η Ένωση δεν υποχρεούται να περιβληθεί σε ιδιαίτερη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλει προσφορά, όμως στην περίπτωση που της ανατεθεί η σύμβαση, πρέπει να περιβληθεί από την αναγκαία νομική μορφή. Επίσης, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά πρέπει, **επί ποινή αποκλεισμού**, να υποβάλλονται χωριστά για κάθε μέλος της. Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της ευθύνεται αλληλέγγυα και εις ολόκληρων και σε περίπτωση κατακύρωσης της σύμβασης σε αυτή, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο, μέλος της Ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του κατά το χρόνο εκτέλεσης της Σύμβασης, τότε εάν οι συμβατικοί όροι μπορούν να εκπληρωθούν από τα εναπομείναντα μέλη της, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται στο σύνολό της και να παράγει όλα τα έννομα αποτελέσματά της. Η δυνατότητα εκπλήρωσης των συμβατικών όρων από τα εναπομείναντα μέλη εξετάζεται από την ΔΕΥΑ Πάτρας η οποία και θα αποφασίσει σχετικά. Εάν η ΔΕΥΑ Πάτρας αποφασίσει ότι τα εναπομείναντα μέλη δεν επαρκούν να εκπληρώσουν τους όρους της Σύμβασης τότε αυτά οφείλουν να ορίσουν αντικαταστάτη, με

προσόντα αντίστοιχα του μέλους που αξιολογήθηκε κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού. Ο αντικαταστάτης πρέπει να εγκριθεί με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑ Πάτρας. Οι υπεύθυνες δηλώσεις δεν είναι υποχρεωτικό να φέρουν ημερομηνία ταυτόσημη με αυτή της υπογραφής τους, η οποία όμως πρέπει να είναι εντός των τελευταίων τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (Κ.Ε.Π.). Όταν ο υποψήφιος πάροχος είναι Ο.Ε. ή Ε.Ε. και ο υπογράφων τις υπεύθυνες δηλώσεις ενεργεί ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, θα υπογράφει οπωσδήποτε κάτω από την εταιρική επωνυμία (σφραγίδα εταιρείας και υπογραφή). Οι υπεύθυνες δηλώσεις Α.Ε. και Ε.Π.Ε. απαιτείται να είναι υπογεγραμμένες από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου τους, το οποίο θα έχει εκ του καταστατικού δικαίωμα υπογραφής και εκπροσώπησης, επομένως θα ενεργεί ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας και θα υπογράφει οπωσδήποτε κάτω από την εταιρική επωνυμία (σφραγίδα εταιρείας και υπογραφή).

ΑΡΘΡΟ 9

Εγγυήσεις

1. Εγγύηση συμμετοχής

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 302 του Ν. 4412/2016, η εγγύηση συμμετοχής σε συνοπτικό διαγωνισμό δεν απαιτείται.

2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

- α)** Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- β)** Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.
- γ)** Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια υλικών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.
- δ)** Η εγγύηση καλής εκτέλεσης εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της Συμφωνίας περί Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία κυρώθηκε με το Ν. 2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχεται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και

Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

ε) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

1. την ημερομηνία έκδοσης,
2. τον εκδότη,
3. την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται,
4. τον αριθμό της εγγύησης,
5. το ποσό που καλύπτει η εγγύηση,
6. την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση,

ζ) τους όρους ότι:

- η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και
- ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,

θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης,

ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση της ΔΕΥΑΠ και

ια) τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης

Όσον αφορά το χρόνο ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης, αυτός θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση η ΔΕΥΑ Πάτρας υποχρεούται στην παραλαβή, κατά δύο (2) μήνες.

Οι υπηρεσίες της ΔΕΥΑ Πάτρας επικοινωνούν με τους φορείς που έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστωθεί η εγκυρότητά τους.

Για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 10

Τρόπος υποβολής και σύνταξης προσφορών

1. Οι προσφορές των οικονομικών φορέων υποβάλλονται εγγράφως. Η υποβολή μόνο μίας προσφοράς δεν αποτελεί κώλυμα για τη συνέχιση της διαδικασίας του διαγωνισμού και την ανάθεση της σύμβασης.

2. Όσοι επιθυμούν να συμμετάσχουν στον συνοπτικό διαγωνισμό, απαιτείται να καταρτίσουν και να υποβάλουν εγγράφως προσφορά με τα απαραίτητα δικαιολογητικά και ότι άλλο απαιτείται από την παρούσα διακήρυξη ενώπιον της επιτροπής διαγωνισμού, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα, στην ελληνική γλώσσα, σε σφραγισμένο φάκελο.
3. Οι προσφορές μπορούν να αποσταλούν ταχυδρομικά ή με άλλο τρόπο (πλην ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) με την προϋπόθεση ότι αυτές θα έχουν περιέλθει στην υπηρεσία (πρωτόκολλο) μια ημέρα πριν από την καταληκτική ημερομηνία και ώρα διαγωνισμού. Προσφορές που κατατίθενται εκπρόθεσμα δε γίνονται δεκτές.
4. Στον σφραγισμένο φάκελο εξωτερικά θα αναγράφεται ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:
 - α) Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
 - β) Ο πλήρης τίτλος της ΔΕΥΑ Πάτρας.
 - γ) Ο πλήρης τίτλος και ο αριθμός της διακήρυξης.
 - δ) Η ημερομηνία διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού.
 - ε) Τα στοιχεία του προσφέροντος οικονομικού φορέα, δηλαδή η επωνυμία, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, τηλεομοιοτυπίας (fax) και η ηλεκτρονική του διεύθυνση (email).
5. Σε περίπτωση Ένωσης οικονομικών φορέων πρέπει να αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία όλων των μελών της, καθώς και τα στοιχεία του εκπροσώπου τους.
6. Τα περιεχόμενα του ανωτέρω φακέλου ορίζονται ως εξής:
 - α) Ένας (1) (υπο)φάκελος με την ένδειξη
«Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» και
 - β) Ένας (1) (υπο)φάκελος με την ένδειξη
«Οικονομική Προσφορά».
7. Στον (υπο)φάκελο **«Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»** περιλαμβάνονται, **επί ποινή αποκλεισμού**, τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και συγκεκριμένα:
 - α) Τα στοιχεία που ζητούνται σύμφωνα με το άρθρο 8 της παρούσας διακήρυξης (δικαιολογητικά συμμετοχής).
 - β) Πλήρη περιγραφή των προσφερόμενων υλικών σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές .
8. Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, τα τεχνικά στοιχεία πρέπει να υποβάλλονται ξεχωριστά για κάθε μέλος της.
9. Στα περιεχόμενα της τεχνικής προσφοράς δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εμφανίζονται οικονομικά στοιχεία. Ενδεχόμενη εμφάνιση οικονομικών στοιχείων αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.

10. Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «**Οικονομική Προσφορά**» περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του συμμετέχοντος στο διαγωνισμό, η οποία θα πρέπει να έχει συνταχθεί και να περιέχει τα απαιτούμενα από τη διακήρυξη οικονομικά στοιχεία της προσφοράς, **με ποινή αποκλεισμού** σε αντίθετη περίπτωση. **Γίνονται δεκτές προσφορές μόνο για το σύνολο του εξοπλισμού.** Όλες οι τιμές στην προσφορά, καθώς και ο συνολικός προϋπολογισμός προσφοράς, συμπληρώνονται ολογράφως επί ποινή απαραδέκτου. Αριθμητική μόνο αναγραφή τιμής στην προσφορά δεν λαμβάνεται υπόψη.
11. Οι τιμές πρέπει να περιλαμβάνουν τις ενδεχόμενες υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, όπως προβλέπεται στη διακήρυξη, εκτός του Φ.Π.Α., ο οποίος θα αναφέρεται χωριστά. Η συνολική τιμή χωρίς Φ.Π.Α. θα ληφθεί υπόψη για τη σύγκριση των προσφορών.
12. Προσφορές που τυχόν έχουν αποσταλεί ή υποβληθεί πριν την καταληκτική ημερομηνία, αποσφραγίζονται όλες μαζί μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής προσφορών.
13. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή της προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται από τον προσφεύγοντα μόνο όταν ζητούνται από την επιτροπή διαγωνισμού και με τον τρόπο που υποδεικνύεται από αυτήν. Από τις διευκρινίσεις που δίνονται σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Ειδικότερα, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, η Επιτροπή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες να διευκρινίζουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά της προσφοράς τους (δικαιολογητικά συμμετοχής, τεχνική ή οικονομική προσφορά) που έχουν υποβάλει. Η διευκρίνιση ή η συμπλήρωση αφορά μόνο τις ασάφειες, επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση, ιδίως δε παράλειψη μονογραφών, διακεκομμένη αρίθμηση, ελαττώματα συσκευασίας και σήμανσης του φακέλου και των υπο φακέλων των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, λεκτικές και φραστικές αποκλίσεις των εγγράφων της προσφοράς από την ορολογία των εγγράφων της σύμβασης, που δεν επιφέρουν έννομες συνέπειες ως προς το περιεχόμενό τους, ελλείψεις ως προς τα νομιμοποιητικά στοιχεία.

ΑΡΘΡΟ 11

Χρόνος ισχύος των προσφορών

1. Οι προσφορές των υποψηφίων στο διαγωνισμό ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους για χρονικό διάστημα τουλάχιστον (4) μηνών από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού.
2. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την διακήρυξη,

απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

3. Η ΔΕΥΑ μπορεί με έγγραφη γνωστοποίηση προς τους διαγωνιζόμενους να παρατείνει πριν από την λήξη της, την προθεσμία κατά ανώτατο όριο (4) μήνες χωρίς οι διαγωνιζόμενοι να έχουν δικαίωμα για αντιρρήσεις.
4. Ο προσφέρων δεν έχει δικαίωμα να αποσύρει την προσφορά του ή μέρος της μετά την κατάθεσή της, εφόσον αυτή είναι σε ισχύ. Σε περίπτωση που η προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο προσφέρων χάνει κάθε δικαίωμα για κατακύρωση.

ΑΡΘΡΟ 12

Ενστάσεις προ της υπογραφής της σύμβασης

Ενστάσεις υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής ως εξής:

α) Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, στην ΔΕΥΑ Πάτρας μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσιοποίησης της περίληψης διακήρυξης και της διενέργειας του διαγωνισμού. Αν προκύπτει κλάσμα θεωρείται ολόκληρη ημέρα. Η ένσταση εξετάζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο της ΔΕΥΑ Πάτρας, κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας υπηρεσίας.

β) Κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα.

Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία εξετάζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο, μετά από γνωμοδότηση της Επιτροπής αξιολόγησης ενστάσεων, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης.

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. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από το διοικητικό συμβούλιο.

Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουδήποτε άλλους από τους προαναφερόμενους λόγους πριν την υπογραφή της σύμβασης δεν γίνονται δεκτές.

Οι ενστάσεις κοινοποιούνται επί ποινή αποκλεισμού, από τον ενιστάμενο σε αυτόν κατά του οποίου στρέφονται και το αντίστοιχο αποδεικτικό αποστέλλεται σε φυσική μορφή στο αρμόδιο όργανο της ΔΕΥΑ Πάτρας.

Ενστάσεις που δεν υποβάλλονται σύμφωνα με τα παραπάνω θεωρούνται ως μη υποβληθείσες.

ΑΡΘΡΟ 13

Προσφερόμενη τιμή

1. Η οικονομική προσφορά, δηλαδή η προσφερόμενη τιμή δίδεται σε ευρώ και θα αναφέρεται η τιμή χωρίς Φ.Π.Α. σε ευρώ αριθμητικά ανά είδος εξοπλισμού καθώς και αριθμητικά και ολογράφως για το σύνολο του εξοπλισμού.
2. Η τιμή της προμήθειας δίνεται ανά μονάδα.. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη νόμιμη επιβάρυνση, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση των υλικών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Προσφορά που δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή ή δεν δίδεται ενιαία τιμή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.
4. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση της Επιτροπής διαγωνισμού.
5. Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση της Επιτροπής διαγωνισμού, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

ΑΡΘΡΟ 14

Αξιολόγηση προσφορών

1. Η αποσφράγιση του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, των τεχνικών προσφορών και των οικονομικών προσφορών μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση, κατά την κρίση της Επιτροπής διαγωνισμού.
2. Η Επιτροπή διαγωνισμού προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ορισμένη ημερομηνία και ώρα. Η αποσφράγιση διενεργείται δημόσια, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους, οι οποίοι λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.
3. Αρχικά αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς, ο φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής, καθώς και ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς, μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή όλα τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά το στάδιο αυτό και η τεχνική προσφορά, ανά φύλλο. Η Επιτροπή καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το

οποίο υπογράφεται από τα μέλη της Επιτροπής. Στη συνέχεια αποσφραγίζονται οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών που έγιναν αποδεκτές , ανακοινώνονται οι προσφερθείσες τιμές και μονογράφονται από τα μέλη της Επιτροπής.

4. Ακολούθως, η Επιτροπή στην ίδια ή σε επόμενη συνεδρίαση (κατά την κρίση της) προβαίνει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς και συντάσσει πρακτικό για την απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές και την αποδοχή ή και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών με βάση το κριτήριο ανάθεσης.
5. Προσωρινός ανάδοχος θα αναδειχθεί ο προσφέρων με βάση το κριτήριο ανάθεσης με την προϋπόθεση ότι η προσφορά του καλύπτει τις τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές της διακήρυξης κάτι που θα κριθεί από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης .
6. Το αποτέλεσμα των ανωτέρω σταδίων, που μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση, επικυρώνονται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες.
7. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί ένσταση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 127 του Ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 15

Δικαιολογητικά κατακύρωσης

1. Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση (προσωρινό ανάδοχο), να υποβάλει εντός ορισμένης προθεσμίας, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών του άρθρου 8 της παρούσας, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.
2. Τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομίσει ο προσωρινός ανάδοχος είναι τα ακόλουθα:
 - α) Απόσπασμα ποινικού μητρώου**, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.
 - β) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, στην οποία θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές τόσο για τα μέλη τους όσο για το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό.
 - γ) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής** από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή

έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.

δ) Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης (ασφαλιστικές ενημερότητες) τόσο για τους ίδιους τους εργοδότες όσο και για όλο το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό, από τα οποία να προκύπτουν ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε αυτούς τους οργανισμούς κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

ε) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις (**φορολογική ενημερότητα**), το οποίο χρειάζεται να είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

ζ) Πιστοποιητικό του βιοτεχνικού ή βιομηχανικού επιμελητηρίου ή βεβαίωση αρμόδιας διοικητικής αρχής για το ειδικό τους επάγγελμα, που θα έχει εκδοθεί το πολύ έξι μήνες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού

3. Σε περίπτωση εγκατάστασής του στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραπάνω εδαφίων εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

Τα νομικά πρόσωπα, ημεδαπά ή αλλοδαπά προσκομίζουν όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά, εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου, με την ακόλουθη τροποποίηση:

- Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης (ασφαλιστικές ενημερότητες), από τα οποία να προκύπτουν ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε αυτούς τους οργανισμούς κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.
- Οι ομόρρυθμες εταιρείες (Ο.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης τόσο για όλα τα μέλη τους όσο και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.
- Οι ετερόρρυθμες εταιρείες (Ε.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης μόνο για τα ομόρρυθμα μέλη τους και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.

- Οι εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης των διαχειριστών τους και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.
 - Οι ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό. Δεν θα προσκομίσουν αντίστοιχα πιστοποιητικά για τα μέλη των Διοικητικών Συμβουλίων τους.
 - Το απόσπασμα ποινικού μητρώου αφορά στους διαχειριστές για τις εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), τους διαχειριστές και τα ομόρρυθμα μέλη για τις προσωπικές εταιρείες (Ο.Ε και Ε.Ε), στον πρόεδρο και διευθύνοντα σύμβουλο για τις ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε) και σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου στους νόμιμους εκπροσώπους του.
4. Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται σε σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος παραδίδεται εμπρόθεσμα στην Επιτροπή διαγωνισμού.
 5. Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ή κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν είναι ψευδή ή ανακριβή ή δεν προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.
 6. Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή και τη διαβίβαση του φακέλου στο Διοικητικό Συμβούλιο για τη λήψη απόφασης είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Το αποτέλεσμα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.
 7. Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.
 8. Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση της Επιτροπής αξιολόγησης, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
 9. Σε κάθε περίπτωση για την κατακύρωση αποφασίζει το Διοικητικό Συμβούλιο της ΔΕΥΑ Πάτρας και η σχετική απόφαση υποβάλλεται στο Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης για έλεγχο νομιμότητας. Η απόφαση για την κατακύρωση του διαγωνισμού μπορεί να ληφθεί και

μετά την πάροδο ισχύος των προσφορών και η σύμβαση να καταρτιστεί έγκυρα, εάν συμφωνεί και ο μειοδότης.

ΑΡΘΡΟ 16

Κρίση αποτελέσματος διαγωνισμού

Η Επιτροπή Αξιολόγησης του αποτελέσματος του διαγωνισμού με γνωμοδότησή της προς το Διοικητικό Συμβούλιο που αποφασίζει σχετικά, μπορεί να προτείνει:

1. Την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη την ποσότητα ή μέρος αυτής μέχρι και 50% ή για μεγαλύτερη ποσότητα κατά 30% που προσφέρει ο διαγωνιζόμενος.
2. Τη ματαίωση του αποτελέσματος και επανάληψη με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
3. Τη διενέργεια κλήρωσης μεταξύ ισότιμων προσφορών.

ΑΡΘΡΟ 17

Ανακοίνωση κατακύρωσης και υπογραφή σύμβασης

1. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η ΔΕΥΑ Πάτρας δεν την κοινοποιήσει σε όλους τους προσφέροντες.
2. Η ΔΕΥΑ Πάτρας προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.
3. Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

ΑΡΘΡΟ 18

Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

1. Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού ορίζεται σε τρεις μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης ή και περισσότερο εφόσον γίνει χρήση της δυνατότητας αύξησης των ποσοτήτων της μελέτης ή και παραταθεί ως ανωτέρω.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τον εξοπλισμό μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση.

3. Η διαδικασία παραλαβής του εξοπλισμού θα γίνει από επιτροπή παραλαβής, σύμφωνα με όσα καθορίζονται στον Ν.4412/2016.
4. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και στον Ν.4412/2016

ΑΡΘΡΟ 19

Ποινικές ρήτρες

Αν ο υπό προμήθεια εξοπλισμός παραληφθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που τυχόν χορηγήθηκε, μπορεί να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου.

ΑΡΘΡΟ 20

Τρόπος Πληρωμής

Η πληρωμή της αξίας του υπό προμήθεια εξοπλισμού θα γίνει εντός δύο μηνών μετά την παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή, την έκδοση σχετικού τιμολογίου και την προσκόμιση των λοιπών δικαιολογητικών που ορίζει ο νόμος.

ΑΡΘΡΟ 21

Δημοσίευση

Η διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ., δώδεκα τουλάχιστον ημέρες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού και θα δημοσιευθεί σε τοπικές εφημερίδες.

Τον ανάδοχο της προμήθειας βαρύνουν όλες οι νόμιμες κρατήσεις (υπέρ Δημοσίου, Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.) για τους Ο.Τ.Α. α' βαθμού, εισφορές κλπ. Σε περίπτωση άρνησής του παρακρατούνται από τον πρώτο λογαριασμό του.

Όλα τα τεύχη του διαγωνισμού είναι αναρτημένα στο δικτυακό τόπο της ΔΕΥΑΠ στη διεύθυνση: www.deyap.gr και στην διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr στο ΚΗΜΔΗΣ

Για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016, του Ν. 1069/1980 , του Ν. 4483/17 και του Ν. 3463/2006.

ΑΡΘΡΟ 22
Τελικές διατάξεις

Το αποτέλεσμα του διαγωνισμού θα εγκριθεί από το Δ.Σ της ΔΕΥΑΠ.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΔΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΙΚΗΤΑΣ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ Δ/ΝΤΗΣ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΗ ΘΕΟΔΩΡΑ

ΠΑΤΡΑ 09/11//2017

ΑΡ. ΠΡΩΤ.:16341Α

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
ΑΡΜ: ΘΕΟΔΩΡΑ ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΗ**

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

ΑΡ. ΔΙΑΚ. 25/17

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΠΑΤΡΑΣ

Προκηρύσσει συνοπτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, για την προμήθεια αναβάθμισης προγραμμάτων ελέγχου και εξοπλισμού αντλιοστασίων ύδρευσης, συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης **60.000,00 €** πλέον ΦΠΑ 24% **14.400,00 €** συνολικού ποσού **74.400,00 €**.

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί στα Γραφεία της ΔΕΥΑΠ (Ακτή Δυμαίων 48 1^{ος} όροφος) την **Τρίτη 28 Νοεμβρίου 2017**.

Ωρα έναρξης του διαγωνισμού **11:00 π.μ.**

Ωρα λήξης παραλαβής προσφορών **11:30 π.μ.**

Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό δεν απαιτείται.

Ο διαγωνισμός δημοσιοποιείται ηλεκτρονικά με την ανάρτηση της διακήρυξης στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ). Το πλήρες κείμενο της διακήρυξης με τα συνημμένα μέρη (σε ηλεκτρονική μορφή) διατίθεται επίσης και στο διαδίκτυο στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.deyap.gr

Περισσότερες πληροφορίες για τους όρους συμμετοχής στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο Γραφείο Προμηθειών της ΔΕΥΑΠ (Ακτή Δυμαίων 48 -1^{ος} όροφος) τηλ.2610/366-231 Παπαζαφείρη Θεοδώρα τις εργάσιμες ημέρες και ώρες (7:30 π.μ-14:00μ.μ)

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ.

ΑΝΔΡΕΑΣ Κ. ΠΑΠΑΝΙΚΗΤΑΣ



ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΎΔΡΕΥΣΗΣ

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ
«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΎΔΡΕΥΣΗΣ»**

**ΓΡΑΦΕΙΟ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΠΑΤΡΑ ΟΚΤΩΜΒΡΙΟΣ 2017**

Μελέτη ΗΜ17.17 : Αναβάθμιση-Συμπλήρωση Προγραμμάτων Ελέγχου και Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης

Αναθέτουσα Αρχή / Φορέας :



Διευθύνουσα Υπηρεσία : Υπηρεσία Ύδρευσης / Γραφείο Ηλ/Μηχ Εγκαταστάσεων

Προϋπολογισμός : 60.000,00 €

Δαπάνη Φ.Π.Α. : 14.400,00 €

Συνολική Δαπάνη : 74.400,00 €

Τίτλος Προμήθειας : Προμήθεια Αναβάθμιση Προγραμμάτων Ελέγχου

Είδος Διαδικασίας : Συνοπτικός διαγωνισμός αρ. .../2017 με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης τιμής-ποιότητας

Πηγή Χρηματοδότησης : Ίδιοι Πόροι. Η δαπάνη βαρύνει τον Κ.Α 12.01.003.751 του προϋπολογισμού της ΔΕΥΑΠ

Χρόνος Υλοποίησης Προμήθειας : Τρεις μήνες από την υπογραφή της σύμβασης

Ημερομηνία Διακήρυξης : .../.../2017

Ημερομηνία Διαγωνισμού : .../.../2017 έως και την ...:00 π.μ

Τόπος Κατάθεσης Προσφορών : ΔΕΥΑ Πάτρας, Ακτή Δυμαίων 48, 26333 Πάτρα

CPV : 72267000-4

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τεχνική Έκθεση
Τεχνικές Προδιαγραφές
Συγγραφή Υποχρεώσεων
Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
Παραρτήματα

ΓΡΑΦΕΙΟ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
Πάτρα, Οκτώμβριος 2017

A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την «Αναβάθμιση και Συμπλήρωση Προγραμμάτων Ελέγχου και Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης» για την κάλυψη των αναγκών της Δ.Ε.Υ.Α. Πάτρας. Η υπηρεσία διαθέτει σύστημα ελέγχου – χειρισμού απομακρυσμένων σταθμών ύδρευσης αποτελούμενο από δεξαμενές, γεωτρήσεις και αντλιοστάσια. Ήδη στο σύνολο των απομακρυσμένων σταθμών μετρούνται διάφορα αναλογικά μεγέθη όπως πίεση, παροχή ή στάθμη ανάλογα του σημείου.

Αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού είναι η τροποποίηση των λογισμικών αυτοματισμού των PLC των σταθμών αυτών προκειμένου να διαχειρίζονται τα νέα όργανα και στοιχεία, αλλά και να λειτουργούν μέσω επιπλέον σεναρίων., καθώς επίσης και η προσθήκη επιπλέον οργάνων μέτρησης που θεωρούνται απαραίτητα για την ορθή λειτουργία και παρακολούθηση των απομακρυσμένων σταθμών

Ειδικότερα για τους σταθμούς τους οποίους θα υποδείξει η υπηρεσία θα γίνει προμήθεια και προσθήκη διατάξεων PLC για την μέτρηση πίεσης, στάθμης, παροχής, μέτρηση-ανάλυση ενέργειας, ελέγχου εισόδου στο χώρο, μέτρηση χαρακτηριστικών νερού. Για όλα τα νέα αλλά και τα εγκατεστημένα είδη στους σταθμούς θα πρέπει να γίνει ο κατάλληλος προγραμματισμός και παραμετροποίηση των λογισμικών των PLC, προκειμένου τα νέα στοιχεία να συμπεριληφθούν στην αυτόματη λειτουργία του σταθμού, ώστε σε μεταγενέστερο χρόνο να απεικονίζονται αντίστοιχα όλες οι νέες πληροφορίες στο υπάρχον SCADA του συστήματος ύδρευσης.

Ο εξοπλισμός θα είναι αρίστης ποιότητας από επώνυμους κατασκευαστές και σύμφωνος, αφενός, με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς / Ελληνικούς Κανονισμούς, και αφετέρου, με τις προδιαγραφές που αναφέρονται αναλυτικά σε επόμενες παραγράφους της μελέτης.

Η προμήθεια θα γίνει με συνοπτικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης τιμής-ποιότητας, ενώ η παράδοση λογισμικού και εξοπλισμού θα γίνεται επί τόπου στις εγκαταστάσεις ή τις αποθήκες του φορέα.

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η ΔΕΥΑΠ ενδιαφέρεται για την προμήθεια αναβάθμισης προγραμμάτων ελέγχου και αυτοματισμού των εγκαταστάσεων του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης (γεωτρήσεις, αντλιοστασία, κλπ), και την συμπλήρωση του εξοπλισμού τους κα αφορά τον εκσυγχρονισμό αυτοματοποίησης των εγκαταστάσεων μέσω της συμπερίληψης νέων μετρητικών διατάξεων καθώς και διατάξεων ασφάλειας.

Ο φορέας διαθέτει σύστημα ελέγχου-χειρισμού απομακρυσμένων σταθμών ύδρευσης αποτελούμενο από δεξαμενές, γεωτρήσεις και αντλιοστάσια όπου ήδη μετρούνται διάφορα αναλογικά μεγέθη όπως πίεση, παροχή ή στάθμη ανάλογα του σημείου. Αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού είναι η εγκατάσταση των κατάλληλων ηλεκτρονικών καρτών για την συμπλήρωση ή προσθήκη διατάξεων μέτρησης που θεωρούνται απαραίτητα για την ορθή λειτουργία και παρακολούθηση των απομακρυσμένων σταθμών, καθώς επίσης και η τροποποίηση των λογισμικών αυτοματισμού των PLC των σταθμών αυτών, προκειμένου να διαχειρίζονται τα νέα όργανα και στοιχεία, αλλά και να λειτουργούν μέσω επιπλέον σεναρίων.

Ειδικότερα για τους σταθμούς τους οποίους θα υποδείξει η υπηρεσία θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση αναλογικών και ψηφιακών καρτών εισόδου-εξόδου για την μέτρηση πίεσης-παροχής-στάθμης-ποιότητας, διατάξεις μέτρησης-ανάλυσης ενέργειας, διατάξεις ελέγχου εισόδου στο χώρο.

2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η οικονομική προσφορά θα υποβληθεί αναλυτικά για εξοπλισμό ή εργασίες, πλήρης, όπως αναφέρονται στον Προϋπολογισμό και ζητούνται από τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η τεχνική προσφορά *επί ποινή αποκλεισμού* θα πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις και να περιλαμβάνει τα εξής :

- ✓ Τεχνική Περιγραφή της προσφερόμενης λύσης για τον επαναπρογραμματισμό των PLC και για τον εξοπλισμό. Στην Τεχνική Περιγραφή πρέπει να φαίνονται *(με την ίδια σειρά και αρίθμηση)* όλα τα στοιχεία, τα χαρακτηριστικά και οι πληροφορίες που αναφέρονται ή ζητούνται στις Τεχνικές Προδιαγραφές με σαφή παραπομπή σε κάποιο από τα συνοδευτικά τεχνικά έντυπα-φυλλάδια.

- ✓ Υπεύθυνη Δήλωση ότι, έλαβε γνώση του εγκατεστημένου συστήματος και ότι η προτεινόμενη λύση είναι απόλυτα συμβατή με τα υφιστάμενα (χωρίς να είναι απαραίτητη οπουδήποτε προσθήκη σε υλικό, εξοπλισμό ή λογισμικό) και λειτουργικά σταθερή (χωρίς να δημιουργήσει το παραμικρό πρόβλημα στην επικοινωνία και λειτουργία των συστημάτων). Για τον σκοπό αυτό *απαραίτητη* προϋπόθεση συμμετοχής στο διαγωνισμό και κατάθεσης προσφοράς, είναι η πριν την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού επίσκεψη εκάστου υποψηφίου. Η επίσκεψη του υποψηφίου θα βεβαιώνεται από την υπηρεσία και η βεβαίωση θα πρέπει να κατατεθεί με την υποβληθείσα προσφορά, σε διαφορετική περίπτωση η προσφορά θα απορρίπτεται.
- ✓ Για την τεκμηρίωση της ικανότητας τους να υλοποιήσουν επιτυχώς την προμήθεια και εγκατάσταση του εξοπλισμού και λογισμικού του παρόντος διαγωνισμού, οι προσφέροντες πρέπει να περιγράψουν ότι :
 - διαθέτουν την κατάλληλη οργάνωση, δομή και μέσα.
 - διαθέτουν ζετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία, επισυνάπτοντας λίστα παρόμοιων εκτελεσμένων έργων ώστε να αποδεικνύεται η εμπειρία σε έργα τηλεμετρίας, τηλεελέγχου και εγκαταστάσεων αυτοματισμού και εφαρμογών σε δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης.
 - διαθέτουν ικανή (σε σύνθεση, εμπειρία και οργάνωση) ομάδα εκτέλεσης της προμήθειας.
 - διαθέτουν βεβαίωση συνεργασίας με τον όικο κατασκευής του εξοπλισμού (plc&scada).
- ✓ Πιστοποιητικά και Υπεύθυνες Δηλώσεις που ζητούνται στις Τεχν.Προδιαγραφές και αναφέρονται στα άρθρα 5 και 8 της Συγγ.Υποχρεώσεων.
- ✓ Τεχνικά φυλλάδια (διαγράμματα, σχέδια, εγχειρίδια χρήσης και εγκατάστασης, κλπ) που αφενός να περιέχουν κάθε άλλη πληροφορία σχετικά με την κατασκευή, εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση για τον εξοπλισμό και το λογισμικό και αφετέρου να τεκμηριώνουν και αποδεικνύουν την τεχνική περιγραφή της προσφερόμενης λύσης. Τα ζητούμενα τεχνικά φυλλάδια θα είναι στην ελληνική γλώσσα.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Το σύστημα ύδρευσης της ΔΕΥΑΠ θεωρούμενο ως σύνολο είναι αρκετά πολύπλοκο από διαχειριστικής άποψης και χαρακτηρίζεται από τα πολλά ξεχωριστά δημοτικά διαμερίσματα που υπάρχουν στο Δήμο. Αυτά τροφοδοτούνται από θέσεις-δεξαμενές αποθήκευσης που παρέχουν αποθέματα νερού για μεταφορά σύμφωνα με τις ανάγκες, με βαρύτητα ή με άντληση, ώστε να ικανοποιήσουν αντίστοιχα τις απαιτήσεις λειτουργίας του συστήματος και τελικά τους καταναλωτές. Αυτές οι διαφορετικές θέσεις αποθήκευσης λειτουργούν σε πολύ διαφορετικές χρονικές κλίμακες. Η ανάγκη αποθήκευσης είναι κρίσιμη σε ετήσιο επίπεδο και εξαρτάται από την ένταση μίας ξηρασίας, ενώ η αποθήκευση των γεωτρήσεων είναι κρίσιμη σε επίπεδο ολίγων ωρών, εξαρτώμενη από το μέγεθος της ημερήσιας αιχμής π.χ κατά την διάρκεια ενός καύσωνα. Κατά συνέπεια, υπάρχουν διακριτές περιοχές που έχουν διαφορετικές απαιτήσεις διαχείρισης και ελέγχου και οι οποίες αποσυνδέονται η μία από την άλλη από την εκτονωτική επίδραση της αποθήκευσης, αλλά παρόλα αυτά απαιτούν ολοκληρωμένη διαχείριση, με εξασφάλιση της συνέχειας μεταξύ τους χρησιμοποιώντας προδιαγεγραμμένους τρόπους και κανόνες λειτουργίας οι οποίοι είναι απόλυτα σταθεροί. Τα τμήματα αυτά του εξωτερικού υδραγωγείου της ΔΕΥΑΠ υποστηρίζονται από διάφορες εγκαταστάσεις αυτοματισμού, με τα οποία διευκολύνεται η λειτουργία των γεωτρήσεων, δεξαμενών, αντλιών κλπ. Βασική λειτουργία των συστημάτων που υπάρχουν είναι ο έλεγχος της στάθμης δεξαμενών ή της πίεσης ενός δικτύου ώστε να μην

λειτουργούν αντλίες οι οποίες δεν χρειάζονται. Η ρύθμιση αυτή επιτυγχάνεται με την εγκατάσταση αξιόπιστων μετρητικών συστημάτων, οι πληροφορίες των οποίων συγκεντρώνονται μαζί με αντίστοιχες πληροφορίες σχετικές με τη κατανάλωση ενέργειας. Για να είναι άμεσα αξιοποιήσιμες οι συλλεγόμενες πληροφορίες θα πρέπει με τη σειρά τους να εγκατασταθούν συστήματα ελέγχου και χειρισμού, ώστε το εντεταλμένο προσωπικό λειτουργίας διαφόρων επιπέδων να είναι σε θέση να δρομολογεί αποτελεσματικά και αξιόπιστα τους κατάλληλους χειρισμούς που είναι ενταγμένοι στους επί μέρους και τους γενικούς στόχους της επιχείρησης (ασφάλεια, μειωμένο κόστος, υδατοποιότητα, κλπ).

Ο βασικός σκοπός της ΔΕΥΑΠ είναι η συγκέντρωση των πληροφοριών από όλες τις εγκαταστάσεις ύδρευσης στο Κέντρο Ελέγχου από όπου γίνεται η καθημερινή λειτουργία των τοπικών σταθμών μέσω ασύρματης ζεύξης. Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση των προγραμμάτων ελέγχου και μετρητικού εξοπλισμού των Η/Μ εγκαταστάσεων που περιλαμβάνονται στο υφιστάμενο δίκτυο τηλεχειρισμού των αντλιοστασίων, γεωτρήσεων, προωθητικών συγκροτημάτων και δεξαμενών, ώστε να εφαρμοσθεί η αυτοματοποίηση τους και να ενταχθούν σε μία ενιαία φιλοσοφία κεντρικής διαχείρισης με σκοπό την άμεση και σφαιρική παρουσίαση της λειτουργικής κατάστασης, την διαχείριση του συστήματος υπό καθεστώς λειψυδρίας, την υποστήριξη αποφάσεων και κανόνων λειτουργίας των εγκαταστάσεων, την πρόγνωση της ζήτησης, κλπ.

Κύριο χαρακτηριστικό των εγκατεστημένων συστημάτων, αποτελούν τα τοπικά μικρουπολογιστικά συστήματα του αυτοματισμού (PLC). Όπως έχει αναφερθεί και προηγούμενα κύριος σκοπός του συστήματος τηλεμετρίας είναι η ορθολογική χρήση των υδάτινων πόρων και η εξοικονόμηση ενέργειας. Με την υφιστάμενη κατάσταση οι γεωτρήσεις λειτουργούν με μοναδικό γνώμονα την πληρότητα των δεξαμενών ή την πίεση του δικτύου ώστε να μην υπάρξουν φαινόμενα έλλειψης νερού. Με την χρήση του ζητούμενου συστήματος και την μετέπειτα τελική προσθήκη-εγκατάσταση όλων των διατάξεων μέτρησης θα υπάρξουν τα τηλεμετρικά δεδομένα για την πληρότητα των δεξαμενών ή για την ζήτηση της πόλης, ούτως ώστε να μην γίνεται σπατάλη τόσο της ενέργειας όσο και των υδάτινων πόρων, αφού οι χειριστές θα γνωρίζουν σε κάθε στιγμή τους δείκτες κατανάλωσης-ζήτησης νερού και ενέργειας και θα χρησιμοποιούν την πλέον κατάλληλη κάθε φορά γεώτρηση-αντλιοστάσιο (από άποψη παροχής αλλά και από άποψη οικονομίας).

Αναλυτικά αυτό θα επιτευχθεί με την χρήση διαφορετικών και παραμετροποιήσιμων σεναρίων υδροδότησης που θα καθορίζονται κάθε φορά από τον ΚΣΕ

Στο λειτουργών σύστημα τηλεελέγχου δεδομένα από τους τοπικούς σταθμούς μεταδίδονται συνεχώς στον κεντρικό σταθμό ελέγχου (ΚΣΕ) χρησιμοποιώντας σύστημα τηλεπικοινωνίας μέσω ασύρματης ζεύξης. Ο ΚΣΕ ειδοποιείται για συνθήκες δυσλειτουργίας της εγκατάστασης και του εξοπλισμού με μηνύματα συναγερμού. Οι Τοπικοί Σταθμοί Ελέγχου εκτελούν κάθε ενέργεια και πληροφορούν σχετικά τον ΚΣΕ. Στην περίπτωση απώλειας της επικοινωνίας ανάμεσα στον ΚΣΕ και έναν τοπικό σταθμό ή βλάβης του ΚΣΕ, οι διαδικασίες αυτοματισμού θα εκτελεστούν αυτόνομα από κάθε τοπικό σταθμό. Από τον ΚΣΕ, οι χειριστές του συστήματος είναι σε θέση να πραγματοποιούν όλες τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν στο σύστημα ενεργώντας σε μηχανήματα ή αντιδρώντας μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης. Τα δεδομένα λειτουργίας που έχουν συλλεχθεί από τον ΚΣΕ, ενσωματώνονται στη βάση δεδομένων και είναι διαθέσιμα στα προγράμματα εφαρμογής του κέντρου επεξεργασίας δεδομένων συντήρησης για επιπλέον επεξεργασία.

Με την προσθήκη της παρούσης προμήθειας στους Τοπικούς Σταθμούς Ελέγχου που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία θα προστεθούν οι κατάλληλες κάρτες εισόδων-εξόδων στα PLC ώστε σε μεταγενέστερο χρόνο να είναι δυνατή η απλή σύνδεση των αισθητήριων μέτρησης στάθμης, παροχής και ποιότητας. Θα γίνουν οι κατάλληλες τροποποιήσεις του κώδικα προγράμματος ώστε όλες οι λειτουργίες, συνθήκες-διαστάσεις των αισθητήριων και της εγκατάστασης να είναι πλήρως παραμετροποιήσιμα από το scada του ΚΣΕ. Τέλος, θα εγκατασταθούν συστήματα μέτρησης ενέργειας και ασφάλειας των εγκαταστάσεων.

Η προμήθεια θα περιλαμβάνει και ο ανάδοχος πρέπει να προμηθεύσει, εγκαταστήσει, αναπτύξει, δοκιμάσει και τελικά παραδώσει, όπως αυτά περιγράφονται και στις προδιαγραφές που ακολουθούν, τα παρακάτω :

- ✓ Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση ηλεκτρονικών καρτών εισόδων-εξόδων για PLC S7-200, για την σύνδεση των αισθητήριων μέτρησης στάθμης, παροχής, ποιότητας καθώς και ενέργειας και ασφάλειας των εγκαταστάσεων.
- ✓ Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος μέτρησης ενέργειας
- ✓ Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος ασφάλειας εγκατάστασης
- ✓ Παραμετροποίηση και προσθήκη κώδικα προγράμματος-λογισμικού στους τοπικούς μικροϋπολογιστές (PLC) σε συνέχεια και αντιστοιχία-ομοιομορφία με τον ήδη λειτουργούντα αυτοματισμό, σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.
- ✓ Λεπτομερής σχεδίαση του νέου συστήματος των τοπικών σταθμών ελέγχου του παρακάτω πίνακα, σε επίπεδο λογικής και φυσικής αρχιτεκτονικής (δικτύωσης και επεξεργασίας δεδομένων) ως συνέχεια του ήδη υπάρχοντος. Τα δεδομένα κατάστασης, οι παράμετροι, τα σενάρια λειτουργίας, κλπ., θα είναι διαμορφωμένα και έτοιμα προς αποστολή και λήψη από τον ΚΣΕ.
- ✓ Δοκιμές του αυτοματισμού κατά την ολοκλήρωσή του και θέση σε λειτουργία.

Κάθε ΤΣΕ θα μπορεί να λειτουργεί και ως αυτόνομη μονάδα (εκτός ΚΣΕ), παρέχοντας τοπικό έλεγχο και αυτόνομο αυτοματισμό. Στον πίνακα φαίνονται η υφιστάμενη κατάσταση και οι απαιτήσεις για κάθε σταθμό :

<u>Εγκατάσταση</u>	<u>Υφιστάμενη Κατάσταση</u>	<u>Απαίτηση</u>					
		Πίεση	Στάθμη	Παροχή	Ενέργεια	Ποιότητα	Ασφάλεια
ΤΣΕ7-KAPN	γεώτρηση, αντλιοστάσιο, δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ10-ΕΛΕΚ2	γεώτρηση, αντλιοστάσιο	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ11-ΡΩΜ	γεώτρηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ12-ΦΙΑ	γεώτρηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ25-ΕΛΕΚ3	γεώτρηση, αντλιοστάσιο, δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ26-ΚΑΡΥΑ	γεώτρηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ29-ΕΓΛΥΚ	γεώτρηση, αντλιοστάσιο, δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ31-ΠΟΥΡΝ	αντλιοστάσιο, δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ33-ΟΒΡ	δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ60-ΚΡΗΝ1	γεώτρηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ61-ΚΑΛ1	γεώτρηση, δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ62-ΘΕΑ1	γεώτρηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ63-ΟΒΡ2	γεώτρηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ64-ΣΑΡ1		✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ65-ΣΑΡ2		✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ66-ΘΕΑ2	αντλιοστάσιο, δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ67-ΚΑΛ2	αντλιοστάσιο, δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ68-ΠΕΤΡ	γεώτρηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ΤΣΕ69-ΔΕΜ	2γεώτρηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ΤΣΕ70-ΣΑΡ3	γεώτρηση, δεξαμενή	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Έτσι για κάθε σταθμό ο προμηθευτής πρέπει να παραδώσει ένα αυτόνομο σύστημα ελέγχου ενταγμένο σε ένα λειτουργών σύστημα τηλεελέγχου, δηλαδή πρέπει να προμηθεύσει, να ρυθμίσει και θέσει σε λειτουργία, να εντάξει στο ολοκληρωμένο σύστημα, να συντηρήσει και εγγυηθεί, τον παρακάτω ηλεκτρολογικό εξοπλισμό–συσκευές και λογισμικό :

- ο Κάρτες εισόδων-εξόδων για την σύνδεση των μετρητικών διατάξεων και συστημάτων
- ο Σύστημα μέτρησης ενέργειας
- ο Σύστημα ασφάλειας εγκατάστασης
- ο Επαναπρογραμματισμό-προσθήκη λογισμικού PLC
- ο Καλωδιώσεις, Μικρούλικά

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τοπικοί Σταθμοί Ελέγχου Δικτύου Ύδρευσης

Οι προδιαγραφές που πρέπει να πληροί ο απαιτούμενος εξοπλισμός και η προσθήκη του κώδικα προγραμματισμού, αναλύονται παρακάτω. Ο διαγωνιζόμενος θα περιγράψει στην προσφορά του αναλυτικά την αρχιτεκτονική (configuration) των προσφερόμενων καρτών εισόδου-εξόδου και συστημάτων. Ο ανάδοχος απαιτείται να κάνει όλες τις απαραίτητες καλωδιώσεις του προσφερόμενου και υφιστάμενου εξοπλισμού με το σύνολο του εξοπλισμού του PLC, ηλεκτρονόμων, ασφαλειών, κλεμμών κλπ, για τη σύνδεση κάθε ΤΣΕ με το σύστημα ελέγχου-χειρισμού και να παραδώσει σχέδια καλωδίωσης, όπως αυτή υλοποιήθηκε, τα οποία θα συμπεριλαμβάνουν αριθμούς καλωδίων, μέγεθος, τύπο και τυχόν λεπτομέρειες προσαρμογής και πιστοποιητικά δοκιμής.

- ✦ Το δίκτυο ύδρευσης περιλαμβάνει μια σειρά αντλιοστασίων που ελέγχονται από το δίκτυο τοπικών σταθμών PLC και περιλαμβάνουν αντλίες (υποβρύχιες) εξοπλισμένες με τον απαραίτητο εξοπλισμό για την απρόσκοπτη λειτουργία τους. Δηλαδή, τον κατάλληλο εκκινητή Υ/Δ ή/και ρυθμιστή στροφών και τα όργανα προστασίας από έλλειψη τάσης, εν ξηρω λειτουργία, κλπ. Επίσης περιλαμβάνουν διατάξεις (αναλογικά σήματα 4-20mA) για την μέτρηση στάθμης, παροχής, κλπ.
- ✦ Στους ΤΣΕ που θα γίνουν οι νέες προσθήκες-παραμετροποίηση, οι εργασίες θα πρέπει να υλοποιηθούν με τέτοιο τρόπο, κατόπιν οδηγιών και σύμφωνης γνώμης της υπηρεσίας, ώστε να είναι συμβατοί με τους υπάρχοντες για να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του συστήματος καθώς και η απροβλημάτιστη επικοινωνία των σταθμών μεταξύ τους αλλά και με το υπάρχον ΚΣΕ.
- ✦ Η προτεινόμενη προμήθεια και εγκατάσταση αφορά, κατά κύριο λόγο, στον έλεγχο της πίεσης στον αγωγό του δικτύου, της παροχής του αντλιοστασίου ή της δεξαμενής, της στάθμης των δεξαμενών ή των γεωτρήσεων, την μέτρηση των ενεργειακών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης, τον έλεγχο ποιοτικών χαρακτηριστικών του νερού (χλωρίου, pH, αγωγιμότητας), και τέλος την ασφάλεια μέσω της εγκατάστασης συστήματος ελέγχου εισόδου και συναγερμού, έχοντας ως κριτήριο την αυτοματοποιημένη λειτουργία του δικτύου την εξοικονόμηση πόρων (ενέργειας και ύδατος) και την ασφάλεια των εγκαταστάσεων.
- ✦ Για όλες τις νέες εγκατεστημένες διατάξεις στους σταθμούς θα πρέπει να γίνει ο κατάλληλος προγραμματισμός και παραμετροποίηση των λογισμικών των PLC, προκειμένου τα νέα

στοιχεία να συμπεριληφθούν στην αυτόματη λειτουργία του σταθμού, αλλά και να απεικονίζονται αντίστοιχα όλες οι νέες πληροφορίες στο υπάρχον SCADA του συστήματος ύδρευσης.

- + Για όλες τις εγκατεστημένες διατάξεις (παλιές και νέες) στους σταθμούς θα πρέπει να γίνει ο κατάλληλος προγραμματισμός και παραμετροποίηση των λογισμικών των PLC, προκειμένου όλα τα στοιχεία να είναι απόλυτα περαμετροποιησιμα από τον ΚΣΕ. Παραμετροποιησιμα από τον ΚΣΕ θα είναι και ανώτατες-κατώτατες τιμές για τις μετρητικές διατάξεις ώστε αυτές να λειτουργούν τον αυτοματισμό της εγκατάστασης.
- + Οι συλλεγόμενες αναλογικές πληροφορίες θα μετατρέπονται από τον ΤΣΕ στα φυσικά τους μεγέθη. Τα φυσικά αυτά μεγέθη θα ελέγχονται για: α) υπέρβαση ανώτατου επιτρεπτού ορίου β) υπέρβαση κατώτατου επιτρεπτού ορίου. Τα φυσικά και ψηφιακά μεγέθη θα χρησιμοποιούνται για :
 - α) εκτέλεση αριθμητικών πράξεων, σχεσιακών και λογικών συγκρίσεων με στόχο την αυτόματη επιλογή προκαθορισμένων αντιδράσεων,
 - β) συνεχή σύγκριση με παραμετρικά καθορισμένη συνάρτηση χρόνου/μεγέθους για την ανίχνευση ειδικών συναγερμών.Οι συλλεγόμενες πληροφορίες θα καταχωρούνται στην RAM μνήμη του PLC για την εκτέλεση του τοπικού αυτοματισμού και θα αποστέλλονται στον ΚΣΕ όποτε ζητηθούν.
- + Ειδικότερα, όσον αφορά τις δοσομετρικές αντλίες χλωρίου, θα πρέπει να λειτουργούν μέσω κατάλληλου σεναρίου αυτοματισμού το οποίο θα συνδυάζει όλες αυτές τις παραμέτρους οι οποίες απαιτούνται προκειμένου να διατηρούνται οι τιμές χλωρίωσης στα επιθυμητά από τους χρήστες επίπεδα. Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τον προτεινόμενο τρόπο λειτουργίας του αυτοματισμού της χλωρίωσης και να φέρει παραδείγματα της πρότασής του από εφαρμογή σε αντίστοιχα έργα με τα αποτελέσματα.
- + Κάθε ΤΣΕ θα περιλαμβάνει τρεις χρονικές ζώνες στις οποίες ο χειριστής του συστήματος θα μπορεί να επιλέγει το σενάριο λειτουργίας βάσει στάθμης, αλγορίθμου PID ή χρονοπρογράμματος.
- + Όσον αφορά τους τρόπους λειτουργίας των απομακρυσμένων σταθμών (ειδικότερα γεωτρήσεις – αντλιοστάσια) θα πρέπει να δημιουργηθεί επιπλέον σενάριο λειτουργίας το οποίο θα λαμβάνει υπόψη την ποιότητα του παραγόμενου νερού, την ενεργειακή δαπάνη για την παραγωγή του κάθε κυβικού νερού και την ημερήσια παραγωγή του κάθε σταθμού και να βάζει με προτεραιότητα σε λειτουργία τους σταθμούς αυτούς που υπερκαλύπτουν ή πλησιάζουν τις ζητούμενες τιμές, ώστε να μειώνεται το κόστος παραγωγής και να αυξάνεται η ποιότητα του παραγόμενου νερού.
- + Το λογισμικό των PLCs, που θα είναι αποθηκευμένο στην μνήμη του κάθε τοπικού PLC, θα πρέπει να αναπτυχθεί μετά από λεπτομερή ανάλυση των απαιτήσεων του έργου που θα γίνει σε συνεργασία με τους μηχανικούς της Υπηρεσίας. Θα πρέπει να παραδοθεί ελεύθερα ο πηγαίος κώδικας και με πλήρη σχόλια στην ελληνική γλώσσα.
- + Το λογισμικό εφαρμογής θα πρέπει να περιλαμβάνει τις κατάλληλες ρουτίνες ελέγχου για όλα τα εξαρτήματα του επιμέρους εξοπλισμού, ενδεικτικά αναφέρεται ότι θα πρέπει να αναπτυχθούν ρουτίνες για :
 - ✓ Έλεγχο και επεξεργασία αναλογικών σημάτων,
 - ✓ Σενάρια λειτουργίας της εγκατάστασης,
 - ✓ Μηνύματα και συναγερμοί κατάστασης του εξοπλισμού.
- + Ο κάθε Τοπικός Σταθμός Ελέγχου θα πρέπει ενδεικτικά :

- ✓ Παρακολουθεί με ψηφιακές εισόδους :
 - Την λειτουργία ή το σφάλμα λειτουργίας της αντλίας (feedback)
 - Την λειτουργία Δικτύου ΔΕΗ (από επιτηρητή ασυμμετρίας)
 - Την εν ξηρω λειτουργία (από διακόπτη ροής)
 - Την είσοδο στον χώρο (από μαγνητική παγίδα και ρανταρ)
 - Την παροχή μέσω παλμών
 - Την ενεργεια (ενεργη και αεργη) μέσω παλμών
 - Την σταθμη δεξαμενης χλωριου
- ✓ Παρακολουθεί με αναλογικές εισόδους:
 - Την στάθμη
 - Την πίεση
 - Το ποσοστό λειτουργίας του ρυθμιστή στροφών
 - Το υπολ. χλωριο και το pH
 - Την αγωγιμότητα
- ✓ Οδηγεί με αναλογική έξοδο:
 - Το ποσοστό λειτουργίας του ρυθμιστή στροφών
 - Το ποσοστό λειτουργίας του αντλίας χλωριου
- ✓ Παρακολουθεί μέσω θυρας επικοινωνιας:
 - Τις μετρησεις των επι μερους χαρακτηριστικων ενεργειας και δικτυου ΔΕΗ
- + Ο κάθε εγκατεστημένος ΤΣΕ αποτελείται από τα παρακάτω δομικά στοιχεία:
 - ✓ Τον πίνακα τοποθέτησης υλικών
 - ✓ Την Μονάδα Ασύρματης Επικοινωνίας (RF modem)
 - ✓ Τον Προγραμματιζόμενο Λογικό Ελεγκτή
 - ✓ Τα αντικεραυνικά
 - ✓ Το τροφοδοτικό αδιάλειπτης λειτουργίας
 - ✓ Την κεραία
- + Οι βασικές λειτουργίες του κάθε λειτουργούντος ΤΣΕ είναι :
 - ✓ Έλεγχος του εκκινητή Υ/Δ ή του ρυθμιστή στροφών ώστε η παροχή ανάλογα με τις περιπτώσεις είτε να παραμείνει σταθερή, είτε να ακολουθεί αυξομείωση βάση χρονοδιαγράμματος, είτε τέλος να κρατά σταθερή τη πίεση στο δίκτυο.
 - ✓ Εναλλαγή των αντλιών ώστε να ελέγχεται συνεχώς η ετοιμότητα τους και να είναι η φθορά με τον χρόνο ομοιόμορφη
 - ✓ Αποστολή στο ΚΣΕ όλων των δεδομένων που αφορούν την κατάσταση
 - ✓ Λήψη και εφαρμογή των εντολών χειρισμού και παραμετροποίησης από το ΚΣΕ. Η ελάχιστη παραμετροποίηση από το ΚΣΕ είναι :
 - ορισμός στάθμης λειτουργίας αντλιοστασίου
 - άνω στάθμη συναγερμού
 - στάθμη υπερχείλισης
 - κάτω στάθμη διακοπής λειτουργίας αντλιών
 - μέγιστες-ελάχιστες στροφές λειτουργίας ρυθμιστή στροφών
 - χρόνος εναλλαγής αντλιών
 - αλλαγή σεναρίου ημερήσιου χρονοδιαγράμματος αντλιών
 - λειτουργία ρυθμιστή στροφών με τιμή στροφών οριζόμενη από το ΚΣΕ.
- ✦ Παρακάτω φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχουν κατ' ελάχιστον τα επιμέρους στοιχεία του ΤΣΕ.

Αναλυτής-Μετρητής Ενέργειας

Ο μετρητής ενέργειας πρέπει να έχει τοπικές ενδείξεις για τον έλεγχο των τάσεων, ρευμάτων κ.λ.π.. Ο μετρητής ηλεκτρικών μεγεθών θα είναι ένας προγραμματιζόμενος μετρητής κατανάλωσης ενέργειας που μετρά τις ηλεκτρικές παραμέτρους των ισορροπημένων ή μη μονοφασικών και τριφασικών ηλεκτρικών δικτύων.

Τα μεγέθη που θα μετρούνται είναι τα παρακάτω :

- ο Πολική τάση
- ο Φασική τάση
- ο Ένταση ρεύματος
- ο Συχνότητα
- ο Ενεργό ισχύ
- ο Άεργο ισχύ
- ο Φαινόμενη ισχύ
- ο Ενεργό ενέργεια
- ο Άεργο ενέργεια
- ο Συνφ

Ο μετρητής ενέργειας πρέπει να έχει :

Σήμα εξόδου : Δύο έξοδοι παλμού για μέτρηση ενέργειας (π.χ. ενεργού, άεργης)

Προστασία υπέρτασης : CAT III

Μέτρηση ρεύματος: Μέσω μετασχηματιστή έντασης /5A

Μέγιστη AC τάση: 400VAC (τριφασική)

Ακρίβεια: $\pm 1^\circ$ (κατά IEC 688)

Προστασία: IP 54 (case)/IP 20 (terminals)

Θερμοκρασία λειτουργίας: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$

Υγρασία: $\leq 80\%$ (non condensing)

Τέλος, το όργανο θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλη θύρα για την επικοινωνία με το PLC του σταθμού και την αποστολή των δεδομένων στο κέντρο ελέγχου SCADA.

Διάταξη ελέγχου εισόδου στο χώρο

Το σύστημα θα αποτελείται από μια μαγνητική επαφή η οποία επιτηρεί την είσοδο, καθώς επίσης και ραντάρ ανίχνευσης κίνησης εγκατεστημένο εντός του οικίσκου του σταθμού. Η επαφή τοποθετείται πάνω στη θύρα εισόδου του χώρου, ενώ το ραντάρ τοποθετείται σε σημείο τέτοιο ώστε να μπορεί να επιτηρεί όσο το δυνατόν μεγαλύτερη περιοχή εντός του σταθμού. Η επαφή ενεργοποιείται κάθε φορά που ανοίγει η πόρτα για να μπει κάποιος στο χώρο, όπως και το radar όταν θα ανιχνεύσει κίνηση εντός του χώρου. Η πληροφορία αυτή του συναγερμού μεταβιβάζεται στο σύστημα scada για ειδοποίηση των χειριστών.

Επίσης εντός του σταθμού θα εγκατασταθεί κατάλληλη ηλεκτρομηχανική σειρά 24V_{DC} η οποία θα οδηγείται από κατάλληλη έξοδο του PLC και θα ενεργοποιείται αυτόματα κατά την ενεργοποίηση του radar ή της επαφής. Για την απενεργοποίηση της σειράς θα απαιτείται ο εξουσιοδοτημένος χειρισμός από το σύστημα scada.

6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

- Κατά την διάρκεια της εγγύησης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει δωρεάν συντήρηση του εγκατεστημένου εξοπλισμού και λογισμικού που αποτελούν τις εγκαταστάσεις. Κατά τον χρόνο της εγγύησης ο ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά

χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτά. Στις εργασίες συντήρησης περιλαμβάνεται και η εκτέλεση κατά την διάρκεια του χρόνου εγγύησης της προληπτικής συντήρησης.

- Ο ανάδοχος του έργου φέρει την ευθύνη της αποκατάστασης οποιασδήποτε βλάβης ήθελε παρουσιασθεί, σε οποιαδήποτε υπό προμήθεια συσκευή. Σαν βλάβη συσκευής νοείται οποιαδήποτε βλάβη μπορεί να παρουσιασθεί από αστοχία της συσκευής και όχι από βίαια παρέμβαση ή χειριστικό σφάλμα. Σε περίπτωση που δεν αποκατασταθεί η βλάβη, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να αντικαθιστά τις επιμέρους μονάδες με καινούργιες, οι οποίες θα συνοδεύονται από εγγύηση διάρκειας, ώστε να λήγει με την συνολική εγγύηση.
- Θα αναφέρονται αναλυτικά στοιχεία για την εγγύηση σε ότι αφορά:
 - Στην περιοδικότητα και διάρκεια της προληπτικής συντήρησης και το ωράριο μέσα στο οποίο μπορεί να πραγματοποιείται. Οι ημερομηνίες και ώρες θα καθορίζονται μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία.
 - Στο μέσο χρόνο απόκρισης μεταξύ τηλεφωνικής κλήσης και άφιξης του εξειδικευμένου προσωπικού για την αντιμετώπιση βλαβών και το προβλεπόμενο ωράριο απόκρισης καθώς και οι όροι για αντιμετώπιση βλαβών εκτός του παραπάνω ωραρίου.
 - Στη δυνατότητα διάθεσης των απαραίτητων για την συντήρηση του προσφερομένου συστήματος ανταλλακτικών.
 - Στη διαδικασία που θα ακολουθεί για την περίπτωση που απαιτούμενα ανταλλακτικά δεν υπάρχουν στο απόθεμα, καθώς και ο μέγιστος και ο ελάχιστος πιθανός χρόνος αναμονής μέχρι την άφιξη τους.

7. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

- Ο νικητής του διαγωνισμού και τελικός προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδίδει (εν όλο ή τμηματικά) τον εξοπλισμό, υλικά και λογισμικά στην αποθήκη ή επί τόπου στις εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΠ, μέσα στα όρια του χρόνου παράδοσης που δηλώνεται στη προσφορά του.
- Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει οπωσδήποτε να συμπεριλάβουν στη τεχνική τους προσφορά την εγγύηση καλής λειτουργίας. Ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης θα καλύπτει διάστημα ενός (1) έτους ή 8.500 ωρών λειτουργίας από την ημερομηνία *εγκατάστασης*, κατά τον οποίο ο προμηθευτής θα έχει την αποκλειστική ευθύνη για την απόδοση και καλή λειτουργία του συστήματος. Γίνεται σαφές ότι οι απαιτήσεις του φορέα στο θέμα της εγγύησης είναι ιδιαίτερα αυξημένες. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση/συντήρηση (εγγύηση καλής λειτουργίας), τόσο για τα επιμέρους τμήματα που απαρτίζουν το προσφερόμενο σύστημα όσο και για το σύνολο του συστήματος. Εγγύηση ίδιας διάρκειας απαιτείται και για τις συσκευές του συμπληρωματικού εξοπλισμού. Οι διαγωνιζόμενοι τόσο για την εξασφάλιση αυτής της εγγύησης όσο και για την απρόσκοπτη λειτουργία και την προστασία του εξοπλισμού θα πρέπει να αναφέρουν στην προσφορά τους, τις συνθήκες κάλυψης της απόλυτης εγγύησης, που πρακτικά σημαίνει ότι για το διάστημα της παραπάνω εγγύησης οποιαδήποτε βλάβη θα σημαίνει αυτόματα αντικατάσταση του εξοπλισμού.

Γ. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο Αντικείμενο σύμβασης

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά τους ειδικούς συμβατικούς όρους για την προμήθεια «Αναβάθμιση Προγραμμάτων Ελέγχου» για την κάλυψη των αναγκών της Δ.Ε.Υ.Α. Πάτρας, στα πλαίσια της μελέτης «Αναβάθμιση-Συμπλήρωση Προγραμμάτων Ελέγχου και Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης», προϋπολογισμού 74.400,00€ με Φ.Π.Α.

Άρθρο 2ο Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από την παρούσα διακήρυξη, τις διατάξεις του Ν.4412/2016«Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» και του Ν.1069/1980«Κίνητρα για την ίδρυση Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης» όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4483/2017.

Άρθρο 3ο Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με συνοπτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής, σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις. Οι διαγωνιζόμενοι μπορούν να υποβάλλουν προσφορές για το σύνολο του εξοπλισμού, όπως αυτά ορίζονται στη διακήρυξη και στο τιμολόγιο προσφοράς.

Άρθρο 4ο Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι :

- Η διακήρυξη του διαγωνισμού
- Η Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά-προδιαγραφές
- Το τιμολόγιο προσφοράς του Αναδόχου

Άρθρο 5ο Τεχνικά χαρακτηριστικά - Προδιαγραφές - Ποιότητα υλικών

Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα είναι σε καλή κατάσταση, άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και θα πρέπει να πληροί όλες τις σχετικές προδιαγραφές των Ευρωπαϊκών Προτύπων ή των αντίστοιχων προδιαγραφών του ΕΛΟΤ. Για το σκοπό αυτό ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, *επί ποινή αποκλεισμού*, να προσκομίσει μαζί με την προσφορά του :

- Όλα τα τεχνικά στοιχεία (manual, prospectus) και πιστοποιητικά του εξοπλισμού
- Δήλωση συμμόρφωσης CE του κατασκευαστή, και πιστοποιητικά ποιότητας και συμμόρφωσης με τα ισχύοντα πρότυπα για τον υπό προμήθεια εξοπλισμό.

- Πρότυπο διαχείρισης ποιότητας EN ISO9001:2008 (ή νεώτερο) σε αντικείμενο συναφές με αυτό της δημοπρατούμενης προμήθειας, που θα είναι σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής των προσφορών και θα έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο οργανισμό (μέλους του Ε.ΣΥ.Δ).
- Πιστοποιητικά δοκιμών και απόδοσης με τα οποία έχει παραχθεί και ελεγχθεί από τον κατασκευαστικό οίκο το προϊόν, που θα είναι σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής των προσφορών και θα έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένο οργανισμό (μέλους του Ε.ΣΥ.Δ).
- Υπεύθυνη Δήλωση με πληροφορίες, για την τεχνική υποστήριξη των συγκροτημάτων καθώς και για το διάστημα κατά το οποίο ο διαγωνιζόμενος δεσμεύεται να προμηθεύει ανταλλακτικά..

Άρθρο 6° Τρόπος ανάθεσης - Αξιολόγηση προσφορών

Οι φάκελοι των διαγωνιζομένων θα περιέχουν μια και μοναδική προσφορά και κατά συνέπεια δεν θα γίνουν δεκτές εναλλακτικές προσφορές.

Ο προμηθευτής οφείλει να δώσει πληροφορίες που δεν αναφέρονται στους όρους ή τις τεχνικές προδιαγραφές που περιέχονται στην διακήρυξη και κατά την εκτίμηση του κρίνονται ουσιώδεις. Επίσης μπορεί στην προσφορά του να επισημάνει ή προσθέσει επιπλέον χαρακτηριστικά ή υπηρεσίες από αυτά που αναφέρονται ως ελάχιστα στις τεχνικές προδιαγραφές και που θεωρεί ότι θα βελτιώσουν την βαθμολογία του.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ζητήσουν μόνο εγγράφως διευκρινήσεις για το περιεχόμενο της παρούσας μέσα σε 5 εργάσιμες ημέρες από την δημοσίευση της. Όλες οι ερωτήσεις και διευκρινήσεις γίνονται γνωστές σε όλους τους συμμετέχοντες.

Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να απαντήσουν σε όλα τα σημεία της διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών και να προσκομίσουν όλα τα απαραίτητα στοιχεία - δικαιολογητικά (πίνακες, βεβαιώσεις, πιστοποιητικά, κλπ) ώστε να τεκμηριώνουν την τεχνική προσφορά τους.

Ο συνοπτικός διαγωνισμός θα διεξαχθεί με κατάθεση σφραγισμένων προσφορών και με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη από τεchnοοικονομικής άποψης προσφορά, δηλαδή την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας-τιμής. Η βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς βασίζεται στο περιεχόμενο του σχετικού Φακέλου σε σχέση με τα ακόλουθα επί μέρους κριτήρια και θα γίνει με τη μέθοδο που ακολουθεί :

Βαθμολογούνται τα κριτήρια που αναφέρονται παρακάτω από κάθε μέλος της επιτροπής αξιολόγησης με ένα ακέραιο βαθμό από το 100 έως το 120, κατά την ελεύθερη κρίση του, ως εξής :

0~99: όταν η συγκεκριμένη προσφορά είναι μη ικανοποιητική ως προς το συγκεκριμένο κριτήριο, δηλαδή όταν η ανταπόκρισή της στις προδιαγραφές και τις ελάχιστες απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου, είτε δεν υφίσταται, είτε καλύπτει στοιχειωδώς τις προδιαγραφές.

100: όταν η συγκεκριμένη προσφορά είναι σύμφωνη με το συγκεκριμένο κριτήριο, δηλαδή όταν καλύπτει ακριβώς τις προδιαγραφές και τις ελάχιστες απαιτήσεις.

101~120: όταν η συγκεκριμένη προσφορά είναι εξαιρετική ως προς το συγκεκριμένο κριτήριο, δηλαδή όταν καλύπτει πλήρως τις προδιαγραφές και τις ελάχιστες απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου και προσφέρει επιπλέον χρήσιμες δυνατότητες - ιδιότητες.

Ο μέσος όρος των βαθμών αυτών, για κάθε ένα από τα κριτήρια, πολλαπλασιάζονται με τον καθορισμένο (βλέπε πίνακα) συντελεστή βαρύτητας. Τα γινόμενα αυτά αθροίζονται και δίνουν

τη συνολική βαθμολογία για κάθε ομάδα κριτηρίων. Η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των βαθμολογιών της κάθε ομάδας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
Α' ΟΜΑΔΑ (ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ)		70%
K1.	Συμφωνία με τεχνικά χαρακτηριστικά και απαιτήσεις των προδιαγραφών	25%
K2.	Σαφήνεια αντίληψης του προσφέροντος για το αντικείμενο της προμήθειας και Ολοκληρωμένη κατανόηση απαιτήσεων και των στόχων της	20%
K3.	Ποιότητα και συνάφεια προσφερόμενου εξοπλισμού - Ανάλυση, Μεθοδολογία και Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης προμήθειας	25%
Β' ΟΜΑΔΑ (ΛΟΙΠΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ)		30%
K4.	Χρόνος παράδοσης - Εγγύηση	10%
K5.	Εμπειρία και αξιοπιστία προμηθευτή - Καταλληλότητα σχήματος οργάνωσης της προμήθειας, και Αποτελεσματικότητα της ομάδας εγκατάστασης εξοπλισμού	10%
K6.	Τεχνική υποστήριξη - Συντήρηση	10%

Με βάση την παραπάνω τεχνική αξιολόγηση πραγματοποιείται, μετά το άνοιγμα των οικονομικών προσφορών, η οικονομοτεχνική αξιολόγηση για την ανάδειξη του προμηθευτή ο οποίος έχει υποβάλει την συμφερότερη προσφορά.

Επιλέγεται η προσφορά με τη χαμηλότερη "ανηγμένη τιμή σύγκρισης", η οποία προκύπτει από τον τύπο $AT = OP / ΣΒ$, όπου, AT =ανηγμένη τιμή προσφοράς διαγωνιζόμενου, OP =οικονομική προσφορά διαγωνιζόμενου, $ΣΒ$ =συνολική βαθμολογία προσφοράς διαγωνιζόμενου.

Το πρακτικό του διαγωνισμού (ανακήρυξη του Αναδόχου), το σύνολο των προσφορών, οι αποφάσεις της επιτροπής αξιολόγησης κλπ, υποβάλλονται στο Δ.Σ. της ΔΕΥΑΠ το οποίο αποφαινεται για την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού.

Το Δ.Σ. της ΔΕΥΑΠ δικαιούται να κρίνει το αποτέλεσμα ασύμφορο και να επαναλάβει τον διαγωνισμό με τους ίδιους όρους ή νέους, χωρίς να προκύπτει οποιοδήποτε δικαίωμα ή αξίωση αυτών που πήραν μέρος στον διαγωνισμό. Σε περίπτωση που ο διαγωνισμός ματαιωθεί, η ΔΕΥΑΠ δικαιούται ή να επαναλάβει τον διαγωνισμό ή να προχωρήσει σε άλλους τρόπους υλοποίησης της προμήθειας όπως ορίζει ο νόμος.

Άρθρο 7ο Ανακοίνωση κατακύρωσης-ανάθεσης - Σύμβαση

Μετά την ανακοίνωση κατακύρωσης Ο ανάδοχος της προμήθειας είναι υποχρεωμένος να προσέλθει στα γραφεία της ΔΕΥΑ Πάτρας, για να υπογράψει τη σχετική σύμβαση εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της ανακοίνωσης, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, προσκομίζοντας και την, κατά το άρθρο 8 του παρόντος, εγγύηση καλής εκτέλεσης αυτής.

Άρθρο 8ο Εγγυήσεις

- Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς τον Φ.Π.Α. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.
- Ο χρόνος εγγύησης του εξοπλισμού μετά την οριστική παραλαβή θα καθορισθεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων. Για το σκοπό αυτό ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος, επί

ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει μαζί με την προσφορά του Υπεύθυνη Δήλωση για την προσφορά εργοστασιακής εγγύησης καλής λειτουργίας του εξοπλισμού.

Άρθρο 9ο Τόπος παράδοσης

Η παράδοση των ειδών θα γίνει επιτόπου στις εγκαταστάσεις ή στην αποθήκη της ΔΕΥΑΠ σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Άρθρο 10ο Προθεσμία περαιώσεως - Ποινική ρήτρα

Ο μέγιστος χρόνος υλοποίησης της προμήθειας ορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

Η παράδοση και η παραλαβή των υλικών της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής της. Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης παραγγελίας με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα παρακάτω :

Αν παρέλθουν οι συμφωνημένες ημερομηνίες παράδοσης και τα παραδοτέα δεν παραδοθούν σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ποινική ρήτρα ως ορίζει η διακήρυξη. Η ίδια ρήτρα θα επιβάλλεται και στην περίπτωση κατά την οποία έχει παραδοθεί μέρος των κατά παραγγελία υλικών.

Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία ή σε υπαιτιότητα της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει ουσιώδη όρο της Σύμβασης που θα υπογραφεί, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση.

Άρθρο 11ο Παραλαβή - Πλημμελής κατασκευή

Οι διαδικασίες παραλαβής των προμηθειών γίνονται από την επιτροπή οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής υλικών και εργασιών σύμφωνα με όσα καθορίζονται στις διατάξεις του Ν.4412/2016.

Η παραλαβή πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την μερική ή την τέλεια απόρριψη των παραλαμβανόμενων υλικών και την αντικατάστασή τους από τον ανάδοχο. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της Επιτροπής, εντός της από την ίδια οριζόμενης προθεσμίας, η Δ.Ε.Υ.Α.Π. δικαιούται να ενεργήσει την τακτοποίηση αυτών σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα της, τρόπο. Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

Άρθρο 12ο Φόροι, Τέλη, Κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους, βάσει των κείμενων διατάξεων, φόρους, τέλη, κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας της προμήθειας. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει την ΔΕΥΑΠάτρας.

4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση καρτών εισόδου-εξόδου PLC, πλήρους, ως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	20	900	18.000,00
Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση μετρητή-αναλυτή ενέργειας, πλήρους, ως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	20	800	16.000,00
Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος ελέγχου χώρου, πλήρους, ως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	20	500	10.000,00
Τροποποίηση λογισμικού, προγραμματισμός PLC, καλωδιώσεις-μικρουλικά και θέση σε λειτουργία Τοπικών Σταθμών Ελέγχου, πλήρους, ως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	20	800	16.000,00
		ΣΥΝΟΛΟ	60.000,00
		ΦΠΑ 24%	14.400,00
		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	74.400,00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΓΙΑ ΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ Η/Μ

Κατριβέσης Φώτιος

Πάτρα, 17 Οκτωμβρίου 2017
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Τσάτσος Λάμπρος

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
ΜΕ ΤΗΝ
.....
ΑΠΟΦΑΣΗ Δ.Σ.

E. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Προς ΔΕΥΑ Πάτρας - Ακτή Δυμαίων 48, Πάτρα 26333

<u>Περιγραφή</u>	<u>Τεμάχια</u>	<u>Τιμή</u>	<u>Σύνολο</u>
Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση καρτών εισόδου-εξόδου PLC, πλήρους, ως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	20		
Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση μετρητή-αναλυτή ενέργειας, πλήρους, ως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	20		
Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση συστήματος ελέγχου χώρου, πλήρους, ως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	20		
Τροποποίηση λογισμικού, προγραμματισμός PLC, καλωδιώσεις-μικρουλικά και θέση σε λειτουργία Τοπικών Σταθμών Ελέγχου, πλήρους, ως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές	20		
		ΣΥΝΟΛΟ	
		ΦΠΑ 24%	
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ			

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ

-

ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ

Επωνυμία

Ονοματεπώνυμο

Διεύθυνση

Τηλέφωνο

Fax

Ημερομηνία

Σφραγίδα - Υπογραφή