# ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

|  |
| --- |
| **Δ.Ε.Υ.Α ΛΑΜΙΑΣ**  **Διεύθυνση:** Α. Παπανδρέου & Τ. Ισαάκ  **Αρμόδιος:** Αντωνίου Δημήτρης  **Τηλέφωνο:** 2231032950  **Fax:** 2231045015  **Email:** info@deyalamias.gr |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Ημερομηνία: 11/9/2020 |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Θέμα:** Προμήθεια:« Μειωτής πίεσης και φλοτεροβάνα »

**Προϋπολογισμός:** 3.000,00 € πλέον Φ.Π.Α

## Αρ. Διαγωνισμού: 4974/2020

**Λήξη προθεσμίας υποβολής προσφορών:** 23/9/2020 (ΩΡΑ: 11:00 π.μ.)

**Χρόνος αποσφράγισης προσφορών:** 23/9/2020(ΩΡΑ 11:30 π.μ.)

**Χρόνος ολοκλήρωσης της προμήθειας :** δεκαπέντε ημέρες μετά την ανάθεση **.**

**Τρόπος υποβολής οικονομικής προσφοράς: 1) fax:** (2231045015)**, ή 2) email** info@deyalamias.gr

**ή 3) σε σφραγισμένο φάκελο** στη γραμματεία της ΔΕΥΑΛ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** |
| 1 | Μειωτής πίεσης DN 50, PN16 | 1 |
| 2 | Βαλβίδα ελέγχου στάθμης DN 80 | 1 |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| Ημερομηνία: 11/9/2020 |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ** | **ΝΑΙ** | **ΟΧΙ** |
|  | Πλήρης συμμόρφωση προμηθευτή με την συνημμένη τεχνική έκθεση για την « Προμήθεια μειωτή πίεσης DN50, PN16 και φλοτεροβάνας DN80, PN16 ». |  |  |
|  | Χρόνος ολοκλήρωσης της δεκαπέντε ημέρες μετά την ανάθεση της προμήθειας. |  |  |

**ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

|  |
| --- |
| Ημερομηνία: ………………. |
|  |
| **Προς** |
| **Δ.Ε.Υ.Α. Λαμίας** |

|  |
| --- |
| **Θέμα:** Προμήθεια:«Προμήθεια μειωτή πίεσης DN50, PN16 και φλοτεροβάνας DN80, PN16»  **Αρ. Διαγωνισμού:** 4974/2020 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Α/Α** | **ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΙΔΟΥΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ** |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| Υπογραφή Προσφέροντος ή Εκπροσώπου του...................................................................... |
| Όνομα υπογράφοντος ............................................................................................................ |
| Αρ. Δελτίου Ταυτότητας Υπογράφοντος………………………………………………….. |
| Ιδιότητα υπογράφοντος ......................................................................................................... |

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

|  |
| --- |
| Ημερομηνία:………………… |
|  |
| **Προς** |
| **Δ..Ε.Υ.Α. Λαμίας** |

|  |
| --- |
| **Θέμα:** Προσφορά για την Προμήθεια:«Προμήθεια μειωτή πίεσης DN50, PN16 και φλοτεροβάνας DN80, PN16»  **Αρ. Διαγωνισμού:** 6581/2019 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝ.** | **ΑΞΙΑ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | **ΑΞΙΑ** |  |
|  |  |  | **Φ.Π.Α** |  |
|  |  |  | **ΣΥΝΟΛΟ** |  |

|  |
| --- |
| Υπογραφή Προσφέροντος ή Εκπροσώπου του...................................................................... |
| Όνομα υπογράφοντος ............................................................................................................ |
| Αρ. Δελτίου Ταυτότητας Υπογράφοντος………………………………………………….. |
| Ιδιότητα υπογράφοντος ......................................................................................................... |
|  |

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

(Αρ. αίτησης 27 ΔΔ/17-8-2020)

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την προμήθεια ρυθμιστή πίεσης DN 50, ΡΝ 16 για τοποθέτηση στο δίκτυο ύδρευσης του Δ.Δ. Περιστερίου για τη ρύθμιση αποδεκτής πίεσης καθώς και μίας βαλβίδας ελέγχου στάθμης DN 80 για τοποθέτηση στη μεσαία δεξαμενή του Δ.Δ. Πύργου.

**Α.** Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ρυθμιστή πίεσης και οι κατασκευαστικές απαιτήσεις είναι οι εξής :

Η δικλείδα θα παραλαμβάνει την πίεση ανάντη (είσοδος) περίπου 10Atm και θα την μειώνει αυτόματα κατάντη (έξοδος) σε προκαθορισμένη τιμή περίπου 1 ~ 3 Atm. Η πίεση εξόδου θα διατηρείται σταθερή και ανεπηρέαστη από μεταβολές της πίεσης εισόδου και/ή της παροχής στην έξοδο.

Η δικλείδα θα είναι ικανή να διατηρεί μια προκαθορισμένη κατάντη πίεση, η οποία θα ρυθμίζεται από το χρήστη, ανεξάρτητα από την πίεση εισόδου ή τις διακυμάνσεις της παροχής.

Η επιθυμητή πίεση στην έξοδο της δικλείδας θα επιτυγχάνεται μέσω ρύθμισης του πιλότου του δευτερεύοντος κυκλώματος . Η διασύνδεση του πιλότου και των τυχόν λοιπών εξαρτημάτων του δευτερεύοντος κυκλώματος με την κυρίως δικλείδα θα επιτυγχάνεται με κύκλωμα σωληνίσκων κατασκευασμένων από υλικό υψηλής αντοχής στην πίεση. Το υλικό αυτό μπορεί να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα, χαλκό ή από σύνθετο υλικό κατάλληλο για πόσιμο νερό.

Η δικλείδα θα έχει διάφραγμα που θα μεταβάλλει το βαθμό κλεισίματος. Το διάφραγμα θα κινείται παλινδρομικά, αυτόνομα υδραυλικά, ενεργοποιούμενο μέσω διαφράγματος ή πιστονιού και θα ελέγχεται από έναν ειδικό πιλότο ρύθμισης πίεσης. Το σώμα και το κάλυμμα της δικλείδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο ποιότητας GGG40 ή καλύτερης. Η προστατευτική βαφή της δικλείδας εσωτερικά και εξωτερικά θα είναι πολυεστερική, εποξειδική ή RILSAN NYLON 11, και θα διαθέτει πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό. Το πάχος της βαφής δεν θα είναι σε καμία περίπτωση μικρότερο από 150μm εσωτερικά και εξωτερικά.

Το μήκος της δικλείδας (φλάντζα με φλάντζα) πρέπει να είναι σύμφωνο με το πρότυπο ISO-5752.

**Β.** Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της βαλβίδας ελέγχου στάθμης και οι κατασκευαστικές απαιτήσεις είναι οι εξής :

Η υδραυλική βαλβίδα Ελέγχου στάθμης ενός επιπέδου (άνω στάθμη) χρησιμοποιείται στην πλήρωση δεξαμενών για να διατηρεί σε ένα καθορισμένο σημείο την στάθμη του νερού .

Η υδραυλική βαλβίδα Ελέγχου στάθμης ενός επιπέδου (άνω στάθμη) θα πραγματοποιεί τη λειτουργία αυτή με υδραυλικό τρόπο μέσω της ελεγχόμενης αυξομείωσης του ανοίγματος διέλευσης του νερού στο εσωτερικό της βαλβίδας. Τη διαδικασία αυτή θα την πραγματοποιεί σύστημα αποτελούμενο από πιλότο και κύκλωμα μικροσωληνίσκων σύνδεσης του πιλότου με τω σώμα της βαλβίδας.

Η βαλβίδα Ελέγχου στάθμης ενός επιπέδου (άνω στάθμη) θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις παρακάτω προδιαγραφές:

1. ΚΥΡΙΑ ΒΑΛΒΙΔΑ

Η βασική βαλβίδα θα είναι υδραυλικά ελεγχόμενη διαφραγματικού τύπου, ευθείας ροής, με φλαντζωτά άκρα εισόδου-εξόδου. Η βαλβίδα θα αποτελείται από τρία κύρια μέρη: το σώμα, το σύστημα του διαφράγματος και το καπάκι. Το διάφραγμα θα είναι το μοναδικό κινούμενο μέρος της βαλβίδας και το οποίο θα δημιουργεί ένα στεγανό θάλαμο στο επάνω μέρος του το οποίο θα διαχωρίζει την πίεση λειτουργίας από την πίεση εξόδου.

Δεν είναι αποδεκτή η ύπαρξη πιστονιού για την λειτουργία της βαλβίδας ή του πιλότου.

Το μήκος από φλάντζα σε φλάντζα θα πρέπει να ακολουθεί τις προδιαγραφές κατά ISO 5752 SERIE 1.

1. ΣΩΜΑ ΚΥΡΙΑΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ

Δεν γίνεται αποδεκτή η ύπαρξη ξεχωριστών θαλάμων μεταξύ του σώματος και του καπακιού της βαλβίδας. Το σώμα και το καπάκι θα είναι κατασκευασμένα από ελατό χυτοσίδηρο GGG40 θα είναι μονοκόμματα χωρίς ραφές συγκόλλησης.

Η έδρα του διαφράγματος στο άνοιγμα διέλευσης του νερού στη βάση της βαλβίδας, το καπάκι και ο άξονας του διαφράγματος θα είναι προσθαφαιρούμενα. Όλες οι επισκευές ή τροποποιήσεις εκτός της πλήρους αντικατάστασης της βαλβίδας θα πρέπει να γίνονται χωρίς την απομάκρυνσης της βαλβίδας από το δίκτυο.

1. ΚΥΚΛΩΜΑ ΠΙΛΟΤΟΥ, ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Γενικά το σύστημα του πιλότου θα είναι μία διαφραγματική βαλβίδα άμεσης απόκρισης σχεδιασμένη ώστε να κλείνει όταν ο διακόπτης άνω στάθμης (φλοτέρ) βρεθεί στην ανώτατη θέση που έχει καθορισθεί (ανώτατη στάθμη δεξαμενής ). Η λειτουργία του πιλότου κρατείται σε ανοικτή θέση από τη δύναμη του συμπιεσμένου ελατηρίου πάνω από το διάφραγμα και κλείνει όταν η δύναμη της πίεσης που δρα από το κάτω μέρος του διαφράγματος ξεπερνά τη ρυθμισμένη συμπίεση του ελατηρίου. Το σύστημα ελέγχου του πιλότου θα διαθέτει αμετάβλητη οπή διέλευσης. Δεν γίνονται αποδεκτά συστήματα πιλότων με μεταβλητές οπές διέλευσης.

Η βαλβίδα θα διαθέτει βελονοειδή βάνα μιας διευθύνσεως ροής πού θα επιτρέπει την ρύθμιση της ταχύτητας ανοίγματος της βαλβίδας χωρίς να επηρεάζει την ταχύτητα κλεισίματος.

1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΑΜΗΛΩΝ ΠΑΡΟΧΩΝ

Οι βαλβίδες θα πρέπει να διαθέτουν ενσωματωμένη δυνατότητα λειτουργίας χωρίς κραδασμούς από σχεδόν μηδενικές παροχές μέχρι τη μέγιστη παροχή λειτουργίας. Οποιαδήποτε άλλη προστιθέμενη κατασκευή που θα περιορίζει την ροή εντός της βαλβίδας δεν γίνεται αποδεκτή.

Δεν επιτρέπεται επίσης η διαχείριση των χαμηλών παροχών μέσω συστημάτων παράκαμψης (by pass).

1. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το σώμα και το καπάκι της βασικής βαλβίδας θα είναι κατασκευασμένα από ελατό χυτοσίδηρο GGG 40, θα έχουν λείες επιφάνειες χωρίς εξογκώματα και θα έχουν επικαλυφθεί τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά με ειδική εποξειδική πούδρα ελάχιστου πάχους 250 μικρών για την οποία θα πρέπει να προσκομισθούν πιστοποιητικά καταλληλότητας για χρήση σε εφαρμογές ποσίμου νερού.

Η βαλβίδα θα πρέπει να διαθέτει εξωτερικό φίλτρο του νερού οδήγησης, με ενσωματωμένη τοπική στένωση {orifice}, το οποίο θα είναι κατασκευασμένο από ορείχαλκο και εσωτερικά θα έχει σήτα από χάλυβα SS 316 ονομαστικής πιέσεως λειτουργίας 25bar.

Η βαλβίδα θα έχει διοδικούς διακόπτες απομόνωσης μανομέτρου Vz -ΡΝ 25, κατασκευασμένους από επινικελωμένο ορείχαλκο και οποίοι θα διαθέτουν σύστημα εκτόνωσης της πίεσης από το μανόμετρο όταν δεν απαιτείται η οπτική ένδειξη ώστε να μην καταπονείται συνεχώς το μανόμετρο.

Η βαλβίδα θα διαθέτει πάνω στο καπάκι δείκτης θέσης προοδευτικού ανοίγματος με τάπα ασφαλείας από ανοξείδωτο χάλυβα SS316, που δεν θα μπορεί να απομακρυνθεί, και που θα επιτρέπει τον έλεγχο της θέσης λειτουργίας της βαλβίδας καθώς και τον εξαερισμό του θαλάμου ελέγχου .

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2008.

2. Θα πρέπει να προσκομιστεί πιστοποιητικό υγιεινής για την εποξεική βαφή της βαλβίδας.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ενός μειωτή πίεσης και μίας βαλβίδας ελέγχου στάθμης με τα ανωτέρω χαρακτηριστικά ανέρχεται στο ποσό των 3.000,00€ πλέον 720,00€ Φ.Π.Α σύνολο 3.720,00€.