

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

Ταχ. Δ/ση : Ελ. Βενιζέλου 115, Γάζι

Ταχ. Κώδ. : 71414

Τηλέφωνο: 2814409090

Μ Ε Λ Ε Τ Η

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΛΕΣΤΗ
(ΜΑΣΗΤΗΡΑ) ΛΥΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ Τ.Κ.
ΜΑΡΑΘΟΥ**

Προϋπολογισμός: 30.000,00 ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α)

ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

Άρθρο 1ο : Αντικείμενο

Η Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου προτίθεται να προχωρήσει στην προμήθεια, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία αλεστή (μασητήρα) λυμάτων στο αντλιοστάσιο λυμάτων της Τ.Κ. Μαράθου για την εύρυθμη λειτουργία του.

Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

Για την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν οι διατάξεις:

1. Του Ν.4412/2016 Φ.Ε.Κ. 147 Α'/08-08-2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), άρθρο 328, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
2. Του Ν.1069/1980 «Περί κινήτρων δια την ίδρυση Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχέτευσως», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
3. Του Ν.3463/06 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
4. Το ΦΕΚ 405 Β' 29/3/2005 περί «Σύστασις ενιαίας επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης με την επωνυμία «Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης – Αποχέτευσης Μαλεβιζίου του Νομού Ηρακλείου».
5. Το ΦΕΚ 1388 Β' 30/5/2014 «Τροποποίηση της συστατικής πράξης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης Μαλεβιζίου (Δ.Ε.Υ.Α.Μ.)»
6. Το ΦΕΚ 3062 26-09-2016 Ο.Ε.Υ. Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου.
7. την υπ' αριθ. 47/2024 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μαλεβιζίου, που αφορά τον ορισμό μελών Διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α.Μ..
8. την υπ'αρ. 12/2024 απόφαση ΔΣ ΔΕΥΑΜ που αφορά την Συγκρότηση Διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου

Άρθρο 3ο Προϋπολογισμός – Χρηματοδότηση της προμήθειας

Η δαπάνη, έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά στο ποσό των τριάντα χιλιάδων (30.000,00) ευρώ χωρίς Φ.Π.Α.

Η δαπάνη είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του έτους 2024 της ΔΕΥΑΜ και θα βαρύνει τον Κ.Α 12-06-01-0024.

Η χρηματοδότηση θα είναι από ιδίους πόρους της Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ.

Άρθρο 4ο Στοιχεία Διαδικασίας – Κριτήριο ανάθεσης

Ο ανάδοχος θα προκύψει με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, σύμφωνα με το άρθρο 328 και τις διατάξεις του Ν.4412/16 όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

Κριτήριο κατακύρωσης η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής.

Άρθρο 5ο Διάρκεια σύμβασης

Η σύμβαση θα έχει διάρκεια τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης με τον ανάδοχο, με δυνατότητα επέκτασης για την ολοκλήρωσή του συμβατικού αντικειμένου.

Άρθρο 6ο Άλλες διατάξεις

Η υποβολή προσφοράς από τον ενδιαφερόμενο αποτελεί τεκμήριο ότι έχει μελετήσει και αποδέχεται όλους τους όρους της μελέτης και όλα τα υπόλοιπα στοιχεία της παρούσας.

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

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Φασουλάκης Μιχάλης
Διοίκηση Επιχειρήσεων Τ.Ε.
Γραφείο Προμηθειών ΔΕΥΑΜ

Κουγιουμουτζάκης Γεώργιος
Οικονομολόγος Π.Ε.ΜSc
Γεν. Δ/ντής Δ.Ε.Υ.Α.Μ.

Καλογεράκη Ανθούλα
Τμήμα Λογιστικής Τ.Ε.
Προϊστ. Διοικητ. & Οικον. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ

Σαλεβουράκη Μαρία
Οικονομολόγος Π.Ε. ΜSc
Δ/ντρια Διοικητ. & Οικον. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Περιγραφή Αντικειμένου

Η Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου είναι υπεύθυνη για την λειτουργία και συντήρηση των αντλιοστασίων λυμάτων που έχουν εγκατασταθεί στα όρια ευθύνης της. Κατά τη λειτουργία του αντλιοστασίου λυμάτων της Τ.Κ. Μαράθου διαπιστώθηκε ότι η ποιότητα των λυμάτων της εισόδου δεν είναι αυτή που απαιτείται για την σωστή λειτουργία των εγκατεστημένων αντλιών. Παρατηρήθηκαν φερτά υλικά, πανιά, πλαστικά κλπ., τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν έμφραξη των αντλιών με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την σωστή λειτουργία τους ή/και την καταστροφή τους, με αποτέλεσμα την διακοπή λειτουργίας του αντλιοστασίου. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό και η ποιότητα της εισόδου του αντλιοστασίου να είναι όσο το δυνατόν καλύτερη για την εύρυθμη λειτουργία του, θα τοποθετηθεί αλεστής (μασητήρας) λυμάτων με όλο τον απαραίτητο Η/Μ εξοπλισμό για την σωστή, ολοκληρωμένη και σε συνεργασία με το υπόλοιπο εξοπλισμό, λειτουργία του.

Τεχνικές Προδιαγραφές

α) Αλεστής (μασητήρας)

Ο αλεστής λυμάτων θα προστατεύει τις αντλίες κλπ εξοπλισμό, αλέθοντας και τα πιο δύσκολα στερεά που περιέχονται στα λύματα. Θα έχει σχεδιασμό διπλού άξονα, χαμηλής ταχύτητας και υψηλής ροπής, ώστε να τεμαχίζει τα στερεά που συνήθως προκαλούν προβλήματα στη διεργασία επεξεργασίας λυμάτων. Θα μπορεί να προσαρμόζεται σε σημεία με περιορισμένο χώρο εγκατάστασης, παρέχοντας την απαραίτητη ισχύ άλεσης για την προστασία του εξοπλισμού κατόπιν.

Ο αλεστής θα έχει τα εξής κατασκευαστικά χαρακτηριστικά: θα είναι διάταξης ανοιχτού καναλιού, Ύψος ανοίγματος θαλάμου κοπής 185 mm, Κοπτήρες από επισκληρυμένο κράμα χάλυβα (σπάνταρ), ή εναλλακτικά από ανοξείδωτο χάλυβα με διάμετρο 120 mm, Κέλυφος από ελατό χυτοσίδηρο, Άξονες από επισκληρυμένο κράμα χάλυβα 50 mm εξαγωνικής διατομής, Μηχανικοί στυπιοθλίπτες με επιφάνεια από καρβίδιο του βολφραμίου (πίεση λειτουργίας 6 bar) ή εναλλακτικά για απαιτητικές συνθήκες λειτουργίας ειδικοί στυπιοθλίπτες (μέγιστη πίεση ξηράς λειτουργίας 10,3 bar), Διαθέσιμο με πλαίσιο καναλιού ή βάση επιτοίχιας τοποθέτησης για εύκολη εγκατάσταση.

Θα διαθέτει κινητήρα 1,5 kW αντεκρηκτικής προστασίας IP68, κυκλοειδή μειωτήρα σχέσης μετάδοσης 25:1, για παροχή έως και 41.4 m³/hr.

Επίσης, θα ο αλεστής θα παραδοθεί πλήρως τοποθετημένος στην δεξαμενή του αντλιοστασίου με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης και πλαίσια καναλιού και βάση επιτοίχιας

τοποθέτησης για επίπεδο, κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 304 ή 316, καθώς και με τους οδηγούς ράβδους για εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση (οδηγοί ανέλκυσης). Καθώς και με κάθε απαραίτητο εξάρτημα-υλικό ή/και μικροϋλικό για την σωστή τοποθέτηση και λειτουργία του.

β) Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός – Μετατροπές υφιστάμενων πινάκων - Υλικά PLC – Προγραμματισμός PLC

Θα πραγματοποιηθεί η απαραίτητη μετατροπή των υφιστάμενων πινάκων διανομής ισχύος, καθώς και η προσθήκη νέου ραγουλικού ισχύος, όπως αυτόματοι διακόπτες & ρελέ ισχύος, αλλά και καλωδίων ισχύος. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί και προσθήκη ραγουλικού ελέγχου, όπως μικρορελέ & μικροαυτομάτων, αλλά και καλωδίων ελέγχου. Επιπλέον, περιλαμβάνεται το απαραίτητο και κατάλληλο κουτί πίνακα (και πύλαρ αν απαιτείται με τον απαραίτητο εξαναγκασμένο εξαερισμό και κλειδαριά). Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι επώνυμων οίκων (πχ. Siemens, Schneider Electric, προκειμένου να υπάρχει επικοινωνία και συνεργασία με τον ήδη εγκατεστημένο εξοπλισμό). Τέλος, μετά το πέρας όλων των ηλεκτρολογικών μετατροπών θα ενημερωθούν όλα τα ηλεκτρολογικά σχέδια της εγκατάστασης που θα επηρεαστούν και θα γίνει και η μετατροπή της Υ.Δ.Ε. που πιθανόν να απαιτηθεί (καθώς και η απαραίτητη ενημέρωση του ΔΕΔΔΗΕ σε αυτήν την περίπτωση σε συνεργασία με την ΔΕΥΑΜ). Τα σχέδια αυτοματισμού και ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, έγγραφα τροποποιημένης ΥΔΕ κλπ θα παραδοθούν στην υπηρεσία σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, καθώς επίσης θα υπάρχει ένα αντίγραφο τους στον πίνακα της εγκατάστασης. Τέλος, θα παραδοθεί και μία λίστα με τα περιεχόμενα στον πίνακα υλικά με τα τεχνικά τους στοιχεία και σειριακούς αριθμούς, καθώς και τα απαραίτητα τεχνικά φυλλάδια.

Για τον αυτόματο έλεγχο και την παρακολούθηση της ορθής λειτουργίας της νέας Η/Μ εγκατάστασης, θα τοποθετηθεί ξεχωριστός πίνακας αυτοματισμού με τα απαραίτητα υλικά που αναφέρθηκαν προηγουμένως, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις απαραίτητες προστασίες του αλεστή και της ίδιας της εγκατάστασης, καθώς επίσης και της βέλτιστης λειτουργία της. Θα υπάρχει ένδειξη λειτουργίας, τάσης κλπ, καθώς και δυνατότητα χειρισμού στην πόρτα του πίνακα, Ο έλεγχος και η λειτουργία του αλεστή (μασητήρα) θα πραγματοποιείται με χρήση PLC (πχ. χρονοπρόγραμμα), αλλά και χειροκίνητα. Θα υπάρχουν οι απαραίτητες ενδείξεις λειτουργίας και ασφαμάτων (με τις απαραίτητες ενδεικτικές λυχνίες). Όλα τα καλώδια των εσωτερικών συρματώσεων του πίνακα και όλες οι κλέμμες σύνδεσης θα φέρουν χαρακτηριστικά σημεία αναγνώρισης (αρίθμηση), τα οποία θα αναγράφονται και στα σχέδια που συνοδεύουν τον πίνακα, ώστε να είναι άμεση η αναγνώριση της θέσης σύνδεσης κάθε

καλωδίου και να διευκολύνεται το έργο της συντήρησης. Επιπλέον, κάτω από κάθε διακόπτη ή ενδεικτική λυχνία θα υπάρχει πινακίδα που θα φέρει επιγραφή στην ελληνική γλώσσα με κεφαλαία γράμματα που θα γράφει τη γραμμή ή τη σημασία του. Θα παραδοθούν στην υπηρεσία όλα τα απαραίτητα τεχνικά φυλλάδια και πίνακες με τεχνικά στοιχεία και serial numbers των εξαρτημάτων, καθώς και το πρόγραμμα λειτουργίας του αλεστή (μασητήρα) με τις απαραίτητες διευκρινίσεις. Θα παραδοθούν σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή.

Ο ανάδοχος θα επισκεφτεί το αντλιοστάσιο λυμάτων Μαράθου της ΔΕΥΑΜ και θα επιβεβαιώσει τα στοιχεία όλης της εγκατάστασης, αλλά και τις τοπικές συνθήκες. Θα παραδώσει τον μασητήρα πλήρως τοποθετημένο (υδραυλικά, μηχανικά, ηλεκτρολογικά) και σε πλήρη λειτουργία.

Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών και κατασκευών, την εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών, αλλά και την τήρηση όλων των κανόνων της νομοθεσίας. Επιπλέον, είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση τυχόν μικροϋλικών που απαιτούνται για την σωστή τοποθέτηση του εξοπλισμού για να είναι λειτουργικός και ασφαλής. Επίσης, θα είναι υπεύθυνος για το προσωπικό που θα απαιτηθεί για την διεκπεραίωση των παραπάνω, αλλά και για την τήρηση των κανόνων προστασίας και του προσωπικού και του εξοπλισμού, που είναι εγκατεστημένος στην ήδη υπάρχουσα εγκατάσταση. Οποιαδήποτε φθορά ή ζημιά προκληθεί στον ήδη υπάρχοντα εξοπλισμό ή σε τρίτους υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου συμπεριλαμβάνεται και η αποκατάσταση των όποιων προβλημάτων, φθορών προκύψουν στις νέες κατασκευές λόγω αστοχίας υλικών και εγγύηση 5 ετών. Επιπλέον, είναι υποχρεωμένος να εκπαιδεύσει το προσωπικό της ΔΕΥΑΜ.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 31720000-9.

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Γκιαουράκης Δημήτριος
Δρ.-Μηχ., Διπλ Ηλεκ/γος Μηχ/κος, Msc
Προϊστάμενος Τμήματος Η/Μ Εξοπλισμού
ΔΕΥΑΜ

Παρασκευή Μπαρτσίδα
Αγρ. Τοπογραφος Μηχ/κος, MSc
Τεχνική Διευθύντρια ΔΕΥΑΜ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Προμήθεια, τοποθέτηση και θέση σε λειτουργία αλεστή (μασητήρα) λυμάτων με όλον τον απαραίτητο Η/Μ εξοπλισμό και αυτοματισμό στο Α/Σ λυμάτων Μαράθου, σύμφωνα με την παρούσα μελέτη 48/2024.	Τεμ.	1	30.000,00	30.000,00
Καθαρή Αξία Σύνολο :					30.000,00
ΦΠΑ 24 % :					7.200,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :					37.200,00

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Γκιαουράκης Δημήτριος
Δρ.-Μηχ., Διπλ Ηλεκ/γος Μηχ/κος, Msc
Προϊστάμενος Τμήματος Η/Μ Εξοπλισμού
ΔΕΥΑΜ

Κουγιουμουτζάκης Γεώργιος
Οικονομολόγος Π.Ε.ΜSc
Γεν. Δ/ντής Δ.Ε.Υ.Α.Μ.

Φασουλάκης Μιχάλης
Διοίκηση Επιχειρήσεων Τ.Ε.
Γραφείο Προμηθειών ΔΕΥΑΜ

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

και βεβαιώνεται ότι για την ανωτέρω μελέτη ύψους τριάντα χιλιάδων (30.000,00€) υπάρχει πίστωση στον ΚΑ 12-06-01-0024 του προϋπολογισμού έτους 2024.

**Η Δ/ντρια Οικονομικής και Διοικητικής υπηρεσίας
ΣΑΛΕΒΟΥΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ**