

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Αρ. Μελέτης: 80 /2023

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :

25.335,00 ΕΥΡΩ

Φ.Π.Α. 17% :

4.306,95 ΕΥΡΩ

ΣΥΝΟΛΟ :

29.641,95 ΕΥΡΩ

CPV: 43323000-3, <<Εξοπλισμός άρδευσης>>.

ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ

- (1) ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
- (2) ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- (3) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- (4) ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
- (5) ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ
- (6) ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Μυτιλήνη
Ιούλιος 2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Αρ. Μελέτης: 80/2023

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΝΤΛΙΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.641,95€ συμπερ. Φ.Π.Α.
Κ.Α. : 25.7135.0003 Π/Υ 2023
Κ.Α. : 25.7135.0004 Π/Υ 2023
Κ.Α. : 25.7135.0005 Π/Υ 2023
CPV: 43323000-3, <<Εξοπλισμός άρδευσης>>.

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με την παρούσα μελέτη προϋπολογισμού 29.641,95 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, θα γίνει προμήθεια σωληνών δικτύων άρδευσης, εξοπλισμού και αντλιών άρδευσης για την συντήρηση του αρδευτικού δικτύου του Δήμου Μυτιλήνης.

Τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, για να χρησιμοποιηθούν με αποτελεσματικότητα στα έργα της Δ/σης Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης του Δήμου.

Η προμήθεια περιλαμβάνει τη μεταφορά και την παράδοση των υλικών στις εγκαταστάσεις του Δήμου, η οποία θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου. Η προμήθεια θα υλοποιηθεί τμηματικά από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και μέχρι το τέλος της. Ο Δήμος δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των προϊόντων που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Οι ποσότητες που προβλέπονται είναι ενδεικτικές λόγω αδυναμίας ακριβούς υπολογισμού.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας ανέρχεται συνολικά στις 29.641,95 ΕΥΡΩ, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. (17%) και η σχετική πίστωση είναι εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2023 με στοιχεία:

Κ.Α 25.7135.0003. 10.000,00€ Προμήθεια Η/Μ εξοπλισμού συστημάτων άρδευσης.

Κ.Α. 25.7135.0004. 5.000,00€ Προμήθεια αντλιών.

Κ.Α. 25.7135.0005. 15.000,00€ Προμήθεια σωληνών δικτύων άρδευσης και αντλιών άρδευσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων.

Το CPV της προμήθειας είναι 43323000-3, «Εξοπλισμός άρδευσης». Η προμήθεια θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412 / 2016 (ΦΕΚ 147/τ.Α'/8.8.2016), όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/τ.Α'/9-3-2021).

Η προμήθεια θα γίνει με απευθείας ανάθεση και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάση τιμής (χαμηλότερη τιμή) με συμπλήρωση του Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς σύμφωνα με το σχέδιο της υπηρεσίας.

Η χρηματοδότηση της προμήθειας προέρχεται από πόρους του Δήμου.

Οι ποσότητες των ειδών της προμήθειας δεν είναι δεσμευτικές, ενδέχεται να αυξομειωθούν ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας. Οι αλλαγές αυτές δεν θα επηρεάσουν την προσφερόμενη τιμή μονάδος ανά είδος υλικού της ίδιας ομάδας, ούτε και το συνολικό συμβατικό ποσό της προμήθειας.

Η παράδοση των υλικών θα γίνεται τμηματικά και αυθημερόν κατόπιν έγγραφης παραγγελίας, ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου και θα ισχύει **έως το τέλος του έτους από την υπογραφή της σύμβασης.**

Μυτιλήνη 07 / 07 / 2023

Μυτιλήνη 07 / 07 / 2023

Ο Συντάξας

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος
Τμήματος Πρωτογενούς Τομέα

Θεωρήθηκε

Η Αναπλ. Προϊσταμένη
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Ανάπτυξης

Ευστράτιος Σάκκης
ΠΕ Γεωτεχνικών

Γεωργία Μπλέτσα
MSc Περιβαλλοντολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Αρ. Μελέτης: 80/2023

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΝΤΛΙΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.641,95€ συμπερ. Φ.Π.Α.
Κ.Α. : 25.7135.0003 Π/Υ 2023
Κ.Α. : 25.7135.0004 Π/Υ 2023
Κ.Α. : 25.7135.0005 Π/Υ 2023
CPV: 43323000-3, <<Εξοπλισμός άρδευσης>>.

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη της προμήθειας έχει προϋπολογισθεί στις 25.335,00€ πλέον ΦΠΑ 17 % ποσού 4.306,95€, με συνολική δαπάνη για την προμήθεια όλων των ειδών 29.641,95€.

Αναλυτικά ο προϋπολογισμός ανά είδος είναι ο κάτωθι:

A/A	Είδος	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Ενδεικτική Τιμή Μονάδας (€)	Μερικό σύνολο χωρίς ΦΠΑ (€)
1.	Σωλήνας PE 16atm Φ200	Τεμάχιο	20	49	980
2.	Σωλήνας PE 16atm Φ90	Τεμάχιο	240	12	2880
3.	Σωλήνας PE 16atm Φ75	Τεμάχιο	150	9	1350
4.	Σωλήνας PE 16atm Φ63	Τεμάχιο	120	5	600
5.	Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ125	Τεμάχιο	6	180	1080
6.	Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ100	Τεμάχιο	10	145	1450
7.	Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ80	Τεμάχιο	10	110	1100
8.	Φλάντζα ελαστική Φ125	Τεμάχιο	10	3	30
9.	Φλάντζα ελαστική Φ100	Τεμάχιο	10	2,5	25
10.	Φλάντζα ελαστική Φ80	Τεμάχιο	10	2	20
11.	Βάνα σφαιρική ορειχάλκινη 3"	Τεμάχιο	10	160	1600
12.	Διπλομαστός 3"	Τεμάχιο	10	18	180
13.	Ταφ σωλήνων γαλβανιζέ 3"	Τεμάχιο	10	50	500
14.	Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ80-100	Τεμάχιο	10	80	800
15.	Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ60-70	Τεμάχιο	10	60	600
16.	Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ70-80	Τεμάχιο	10	65	650
17.	Σύνδεσμος σωλήνων Φ63	Τεμάχιο	10	8	80

18.	Σύνδεσμος σωλήνων Φ90	Τεμάχιο	10	26	260
19.	Βίδες M16*70	Τεμάχιο	100	1,5	150
20.	Υποβρύχιος Κινητήρας 4'' και 5,5hp	Τεμάχιο	1	500	500
21.	Υποβρύχιος Κινητήρας 6'' και 40hp	Τεμάχιο	3	3500	10500
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ				25.335,00€	
ΔΑΠΑΝΗ ΦΠΑ 17 %				4.306,95€	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ				29.641,95€	

Οι τεχνικές προδιαγραφές των ειδών αναφέρονται αναλυτικά στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας.

Για την εκτέλεση της προμήθειας, έχει προβλεφθεί πίστωση στον προϋπολογισμό του Δήμου έτους 2023 συνολικού ύψους 20.000,00€ και συγκεκριμένα στους:

Κ.Α. 25.7135.0003. Προμήθεια Η/Μ εξοπλισμού συστημάτων άρδευσης, 10.000,00€..

Κ .Α. 25.7135.0004. Προμήθεια αντλιών, 5.000,00€.

Κ.Α. 25.7135.0005. Προμήθεια σωληνών δικτύων άρδευσης και αντλιών άρδευσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων, 15.000,00€.

Μυτιλήνη 07 / 07 / 2023

Ο Συντάξας
Ο Αναπλ. Προϊστάμενος
Τμήματος Πρωτογενούς Τομέα

Ευστράτιος Σάκκης
ΠΕ Γεωτεχνικών

Μυτιλήνη 07 / 07 / 2023

Θεωρήθηκε
Η Αναπλ. Προϊσταμένη
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Ανάπτυξης

Γεωργία Μπλέτσα
MSc Περιβαλλοντολόγος

<p>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Αρ. Μελέτης: 80/2023</p>	<p>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ</p> <p>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.641,95€ συμπερ. Φ.Π.Α. Κ.Α. : 25.7135.0003 Π/Υ 2023 Κ.Α. : 25.7135.0004 Π/Υ 2023 Κ.Α. : 25.7135.0005 Π/Υ 2023 CPV: 43323000-3, <<Εξοπλισμός άρδευσης>>.</p>
---	---

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια των κάτωθι ειδών, για την κάλυψη των αναγκών, του Τμήματος Πρωτογενούς Τομέα, της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης του Δήμου Μυτιλήνης.

Τα προμηθευόμενα υλικά θα ακολουθούν υποχρεωτικά τις προδιαγραφές που περιγράφουμε παρακάτω.

Γενικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

Τα προμηθευόμενα υλικά θα είναι άριστης ποιότητας, μηχανικής αντοχής και κατασκευής, θα είναι καινούργια, αμεταχείριστα, σύγχρονων τεχνικών προδιαγραφών και πρέπει να διέπονται από τους ισχύοντες νόμους, διατάξεις και κανονισμούς ώστε να αποτρέπουν την πρόκληση κινδύνων της ανθρώπινης ζωής ή την πρόκληση ζημιών υλικών εγκαταστάσεων.

Κάθε προσφερόμενο είδος πρέπει να είναι άριστης κατασκευής, κατασκευασμένο σύμφωνα με τα διεθνή standards, τα οποία εξασφαλίζουν την ασφάλη, ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία στις συνθήκες της χώρας μας και ικανοποιούν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

Εάν διαπιστωθεί οποιοδήποτε ελάττωμα σε κάποιο από τα παραλαμβανόμενα υλικά, ο προμηθευτής θα υποχρεωθεί χωρίς αντιρρήσεις να παραλάβει το προβληματικό υλικό και να το αντικαταστήσει με άλλο όμοιο.

Όλα τα παραπάνω απαιτούμενα στοιχεία θα περιλαμβάνονται στα σχετικά έντυπα των εργοστασίων κατασκευής, από τα οποία κατά σαφή τρόπο θα προσδιορίζονται τα στοιχεία αυτά, καθώς και οι απαραίτητες οδηγίες για την ασφαλή χρήση και τον έλεγχο των υλικών γενικά.

Όλα τα στοιχεία και οι πληροφορίες που θα περιλαμβάνονται στα κάθε είδους έντυπα (βιβλία, prospectus κλπ) θα είναι τουλάχιστον στην ελληνική γλώσσα και σε καμία περίπτωση το πλήθος και η έκταση των στοιχείων και των πληροφοριών δεν θα είναι μικρότερη από τις αντίστοιχες που τυχόν υπάρχουν σε ξένη γλώσσα.

Πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου – ISO

Οι υποψήφιοι προμηθευτές θα πρέπει να συμπεριλάβουν στο κομμάτι της τεχνικής προσφοράς, πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ή επίσημες υπηρεσίες ποιοτικού ελέγχου που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ή επίσημες υπηρεσίες ποιοτικού ελέγχου(π.χ. Ενώσεις Χρηστών, ΕΛΟΤ, EN, κλπ), αναγνωρισμένης αρμοδιότητας με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προσφερόμενων προϊόντων και η συμμόρφωση τους με τα τεχνικά και ποιοτικά standards τα οποία πρέπει να πληρούν.

Τα πιστοποιητικά ελέγχου και ποιότητας θα αναφέρονται στην αντοχή των υλικών ως προς την αντοχή τους σε μηχανικές καταπονήσεις ασφαλείας, μηχανικής αντοχής, απαιτήσεις ασφαλείας, ευστάθειας και αντοχής της κατασκευής.

Οι κατασκευαστές του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με το πρότυπο ISO από αναγνωρισμένο ινστιτούτο ή οργανισμό.

Πιστοποιητικό ISO και CE

Τα πιστοποιητικά της σειράς ISO εκδίδονται από αναγνωρισμένους οργανισμούς πιστοποίησης και συνήθως έχουν διάρκεια τριών έως πέντε ετών.

Τα πιστοποιητικά CE είναι διάρκειας ισχύος τεσσάρων έως πέντε ετών και εκδίδονται ανάλογα με τα οριζόμενα από τις αντίστοιχες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μη απόδειξη ύπαρξης της σήμανσης CE για αναλώσιμα αποτελεί αιτία δωρεάν αντικατάστασής τους, άμεσα, από τον μειοδότη. Το πιστοποιητικό CE εκδίδεται για συγκεκριμένο προϊόν ή σειρά προϊόντων που ρητά πρέπει να αναφέρονται ή να αναγράφονται στα αντίστοιχα πιστοποιητικά CE.

Εναρμόνιση με προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Όλα τα υλικά πρέπει υποχρεωτικά να πληρούν τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την πρόληψη ατυχημάτων και την προστασία του περιβάλλοντος.

Σημείωση: Η διάρκεια ισχύος των πιστοποιητικών συμμόρφωσης ISO θα πρέπει να είναι σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής των προσφορών όσο και κατά την διάρκεια της παράδοσης των προϊόντων στην υπηρεσία. Τα προμηθευόμενα υλικά θα ακολουθούν υποχρεωτικά τις προδιαγραφές που περιγράφουμε παρακάτω.

1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ ΥΨΗΛΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ (HDPE)

1.1 Αποδεκτά υλικά

Οι προς προμήθεια σωλήνες που προδιαγράφονται στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αφορούν σωλήνες πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE). Το πολυαιθυλένιο υψηλής ποιότητας HDPE (High Density Polyethylene) υπάγεται στην κατηγορία των πολυολεφινών. Τα πολυαιθυλένια είναι θερμοπλαστικά, δηλαδή μπορούν να μορφοποιηθούν θερμαινόμενα και να επαναστερεοποιηθούν οσεσδήποτε φορές.

Το μοριακό βάρος του πολυαιθυλενίου κυμαίνεται από 2000 έως 40.000.

Οι τυπικές ιδιότητες των υλικών HDPE παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα Α:

Ιδιότητα	Μονάδα	Μέθοδος δοκιμής	Τιμή
Δείκτης ροής MFI 190/5	g/10min	EN ISO 1133:2000-02	0,3-0,7
Μηχανικές ιδιότητες σε θερμοκρασία 23ο C και σχετική υγρασία 50%			
Όριο διαρροής	N/mm ²	EN ISO 527-1:1996 ²	22
Επιμήκυνση στο σημείο διαρροής	%	EN ISO 527-1:1996 ²	15
Αντοχή εφελκυσμού στη θραύση	N/mm ²	Ταχύτητα δοκιμής	32
Επιμήκυνση στη θραύση	%	125 mm/min	> 800
Αντοχή στην κάμψη	N/mm ²	EN ISO 178:2003 ³	28
Μέτρο κάμψεως	N/mm ²		800
Σκληρότητα Shore D	-	DIN 53505:2000-08 ⁴	60
Αντοχή σε κρούση	-	EN ISO 8256:2004 ⁵	Χωρίς θραύση
Θερμικές ιδιότητες			
Περιοχή τήξεως	° C		130
Συντελεστής γραμμικής διαστολής	K ⁻¹	ASTM D 696-03 ⁶	1,7 · 10 ⁻⁴
Θερμική αγωγιμότητα στους 20° C	W / m · K	DIN 52612-1	0,43
Ηλεκτρικές ιδιότητες σε θερμοκρασία 20° C και σε σχετική υγρασία 50%			
Ειδική αντίσταση	Ω · cm	ASTM D257-99 ⁸	> 10 ¹⁶
Επιφανειακή αντίσταση	Ω	ASTM D257-99 ⁸	> 10 ¹³

1.2 Εφαρμοζόμενα πρότυπα και προδιαγραφές

Πρότυπα για σωλήνες δικτύων ύδρευσης

EN 12201-1:2003 Plastics piping systems for water supply-Polyethylene(PE)-Part1:

EN 12201-2:2003	General-Συστήματα σωληνώσεων υδροδότησης από πολυαιθυλένιο (PE).Μέρος 1: Γενικότητες. Plastics piping systems for water supply-Polyethylene(PE)-Part2: Pipes-Συστήματα σωληνώσεων υδροδότησης από πολυαιθυλένιο (PE).Μέρος 2: Σωλήνες.
Πρότυπα δοκιμών EN 12099	Plastics Piping Systems-Polyethylene Piping Materials and Volatile Content-Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων-Υλικά και συστατικά μέρη σωληνώσεων πολυαιθυλενίου-Προσδιορισμός της περιεκτικότητας των πτητικών.
EN 921:1994	Plastics Piping Systems-Thermoplastics pipes-Determination of Resistance to internal pressure at constant temperature -Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων - Θερμοπλαστικοί σωλήνες - Προσδιορισμός της αντοχής σε εσωτερική πίεση υπό σταθερή θερμοκρασία.

1.3 Αποδεκτά υλικά-Δοκιμές μίγματος πρώτης ύλης-Δοκιμές σωλήνων

Γενικά

Τα υλικά κατασκευής των σωλήνων και εξαρτημάτων θα πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προδιαγραφών (EN) και θα παράγονται σύμφωνα με αυτές.

Προϊόντα από άλλα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και πρώτες ύλες από κράτη - μέλη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, τα οποία δεν ανταποκρίνονται στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή, θεωρούνται ισοδύναμα, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών και ελέγχων που διεξήχθησαν στο κράτος κατασκευής, όταν με αυτούς επιτυγχάνεται στον ίδιο βαθμό επαρκώς η απαιτούμενη στάθμη προστασίας ως προς την ασφάλεια, την υγεία και την καταλληλότητα χρήσης.

Τα παραπάνω στοιχεία θα υποβάλλονται κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα και κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνουν περίληψη στην Ελληνική και πλήρη κείμενα /στοιχεία στην Αγγλική. Οι σωλήνες και τα εξαρτήματα θα έχουν κατασκευαστεί με πιστοποιημένη κατά EN ISO 9000:2000-12 (Quality management systems – Fundamentals and vocabulary – Συστήματα διαχείρισης ποιότητας – Βασικές αρχές και λεξιλόγιο) παραγωγική διαδικασία.

Η σωλήνες και τα εξαρτήματα τους θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό καταλληλότητας για χρήση σε δίκτυα πόσιμου νερού, από επίσημη Αρχή, Οργανισμό ή Ινστιτούτο χώρας ΕΕ (πχ. DVGW, Drinking Water Inspectorate for use in Public Water Supply and Swimming pools).

Οι σωλήνες θα έχουν παραχθεί το πολύ ένα εξάμηνο πριν την προσκόμιση τους στο έργο προς τοποθέτηση.

1.4 Σύνθεση της πρώτης ύλης πολυαιθυλενίου (compound) – Τιμή MRS

- Το μίγμα του πολυαιθυλενίου – υψηλής πυκνότητας HDPE (compound) των σωλήνων θα είναι: Δεύτερης γενιάς, τύπου PE 80 (MRS 8 κατά EN ISO 9080:2003-109, EN ISO1167-1:2003-0710, EN ISO 12162:1996-0411) ή

- Τρίτης γενιάς τύπου, PE 100 (MRS 10 κατά EN ISO 9080:2003-101, EN ISO1167-1:2003-072, EN ISO 12162:1996-043).

MRS Minimum Required Strength: ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή: είναι η αντοχή του υλικού όπως προκύπτει από υδραυλικές δοκιμές πίεσης κατά EN ISO 1167-1:2003-07 ή κατά EN 921:1994 αναμενόμενη αντοχή μετά από περίοδο 50 ετών που προσδιορίζεται τουλάχιστον 30 δοκιμές πίεσης σε θερμοκρασίες 200, 600, 800 C. Η κλάση 100 είναι περίπου κατά 25% ανθεκτικότερη σε πίεση από την κλάση 80, και αυτό έχει ως αποτέλεσμα μικρότερα πάχη τοιχωμάτων για την ίδια ονομαστική πίεση του σωλήνα.

Η επιλογή της κλάσης PE 100 ή PE 80 καθορίζεται στην μελέτη. Εάν δεν καθορίζεται στην μελέτη, συνίσταται η επιλογή της κλάσης PE 100, καθώς η κλάση αυτή παρουσιάζει καλύτερη αντίσταση στην δοκιμή RCP (Rapid crack propagation: ταχεία επέκταση ρηγμάτων) και μειώνει την πιθανότητα διαρροών του δικτύου.

1.5 Ειδικό βάρος

Το πολυμερές κατασκευής των σωλήνων θα έχει πυκνότητα στην περιοχή 953 – 960 Kg/m³ στους 23ο C και σε κάθε περίπτωση μεγαλύτερη από 930 Kg/m³. Ο έλεγχος της πυκνότητας αποσκοπεί στην διαπίστωση ότι δεν εμπεριέχεται πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας στα μίγματα.

Για την διάκριση μεταξύ των διαφόρων κλάσεων πολυαιθυλενίου και τον έλεγχο τυχόν ενσωμάτωσης υλικού άλλης ποιότητας παρατίθενται οι πυκνότητες διαφόρων κατηγοριών πολυαιθυλενίου:

HDPE (Πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας):	940-965 Kg/m ³
MDPE (Πολυαιθυλένιο μέσης πυκνότητας):	930-940 Kg/m ³
LLDPE (Γραμμικό, χαμηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο):	910-930 Kg/m ³
LDPE (Πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας):	900-910 Kg/m ³

1.6 Δείκτης ροής

Θα τηρούνται τα όρια που προβλέπονται στο EN 12201-1:2003. Η δοκιμή αφορά στην συμπεριφορά του ρευστού υλικού (σχετικό πρότυπο EN ISO 1133:2000-02:

Plastics – Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and the melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics (ISO 1133:1997) – Πλαστικά – Προσδιορισμός της μαζικής παροχής τήγματος (MFR) και ογκομετρικής παροχής τήγματος (MVR) των θερμοπλαστικών).

Ο δείκτης ροής MFI (Melt flow index) θα είναι το πολύ 0,4 – 0,5 g/10 min.

1.7 Περιεκτικότητα σε πτητικά και νερά

Μετράτε η απώλεια υλικού μετά από μία ώρα σε φούρνο στους 105ο C κατά EN 12118:1997 (Plastic piping systems – Determination of moisture content in thermoplastics by coulometry – Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων – Προσδιορισμός της περιεκτικότητας σε υγρασία στα θερμοπλαστικά με κουλλομετρία).

Η επιτρεπόμενη απώλεια πτητικών ανέρχεται σε 350 Kg/m³, η δε επιτρεπόμενη απώλεια νερού κάτω από 300 mg/kg.

1.8 Αντίσταση σε επέκταση ρωγμής

Για τον έλεγχο αυτό υπάρχουν δύο μέθοδοι δοκιμής:

- Η πλήρης δοκιμή σύμφωνα με το EN ISO 13478:2005-04 (Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids – Determination of resistance to rapid crack propagation [RCP] – Full – scale test [FST] [ISO/DIS 13478:2004] –Θερμοπλαστικοί σωλήνες για την μεταφορά ρευστών – Προσδιορισμός της αντίστασης σε γρήγορη ανάπτυξη ρήγματος [RCP] – Δοκιμή πλήρους κάλυψης κλίμακας [FST]).
- Η μικρής κλίμακας δοκιμή (Small scale Steady state - S4 – test) κατά EN ISO13477:2005-05 (thermoplastics pipes for the conveyance of fluids – Determination of resistance to rapid crack propagation [RCP] – Small-scale test [S4 test] [ISO/DIS 13477:2005] – Θερμοπλαστικοί σωλήνες για τη μεταφορά υγρών. Προσδιορισμός της αντίστασης σε ταχεία επέκταση ρηγμάτωσης. Δοκιμή μικρής κλίμακας υπό σταθερές συνθήκες).

Κατά τη δοκιμή αυτή δημιουργείται μια ρωγή συγκεκριμένου μεγέθους. Κατόπιν αυξάνεται η πίεση του αγωγού και μετράτε η κρίσιμη πίεση η οποία και καταγράφεται.

1.9 Διαστάσεις των σωλήνων

Οι διαστάσεις των σωλήνων θα συμφωνούν με τα αντίστοιχα πρότυπα.

Ενδεικτικά δίνεται ο παρακάτω πίνακας Β τυπικών διαστάσεων για σωλήνες PE 100 των 12,5 atm.

Διάμετρος (mm)	Πάχος τοιχωμάτων (mm)		Βάρος (kg/m)
	Min	Max	
110	8,1	9,1	2,60
125	9,2	10,3	3,35
140	10,3	11,5	4,20
160	11,8	13,1	5,49
180	13,3	14,8	6,96
200	14,7	16,3	8,54
225	16,6	18,4	10,8
250	18,4	20,4	13,4
280	20,6	22,8	16,7

315	23,2	25,7	21,2
355	26,1	28,9	26,9
400	29,4	32,5	34,1
450	33,1	36,6	43,2

Για ένα μέτρο μήκους πλαστικού σωλήνα από πολυαιθυλένιο PE τρίτης (3ης) γενιάς (PE 100, MRS 10, σ.80). Στην τιμή περιλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση των σωλήνων και η μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον αρμόδιο υπάλληλο του Δήμου Μυτιλήνης.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΒΑΝΕΣ ΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΜΦΡΑΞΗΣ

2.1 Βάνα σύρτη από χυτοσίδηρο GGG40, με ελαστική επένδυση γλώσσας (EPDM), φλαντζωτή.

3. ΦΛΑΝΤΖΑ ΓΙΑ ΒΑΝΑ ΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΜΦΡΑΞΗΣ

3.1 Να είναι κατάλληλη για βάνα ελαστικής έμφραξης της ανωτέρω προμήθειας.

4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΒΑΝΕΣ

4.1 Σφαιρικοί διακόπτες από ορείχαλκο σφυρηλατημένο εν θερμώ, αντοχής σε θερμοκρασίες από -20ο C έως 120ο C. Οι βάνες θα είναι κατάλληλες για κατασκευή δικτύου ύδρευσης και θα ανταποκρίνονται στις πρότυπες προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 12165, DIN EN ISO 228, CW617N.

5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

5.1 Κατάλληλα για χρήση σε δίκτυο ύδρευσης, σύμφωνα με την προδιαγραφή EN ISO 9001:2008

6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΣΕΛΛΕΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΑΓΩΓΩΝ

6.1 Γενικά χαρακτηριστικά

Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής, πλήρεις με όλα τα εξαρτήματα τους κατάλληλοι για επισκευή διαρροών σωλήνων δικτύου, επί τόπου, υπό πίεση 16bar χωρίς εκκένωση του ύδατος από τον αγωγό. Οι σύνδεσμοι προορίζονται για επισκευή περιφερειακής ολικής ρωγμής του αγωγού. Ο σύνδεσμος θα μπορεί να τοποθετηθεί χωρίς να διακοπεί η συνέχεια του αγωγού. Οι σέλλες ταχείας επισκευής θα πρέπει να τοποθετούνται χωρίς να διακόπτεται η συνέχεια του αγωγού.

Οι σέλλες ταχείας επισκευής αποτελούνται από τα εξής εξαρτήματα:

- Σώμα
- Γέφυρες σύσφιξης
- Ελαστικό περίβλημα
- Κοχλίες
- Περικόχλια

6.2 Ειδικά χαρακτηριστικά

α. Οι σέλλες ταχείας επισκευής θα φέρουν ελαστικό περίβλημα καταλλήλου πάχους με διαμόρφωση άκρων και ανάγλυφης επιφάνειας για εξασφάλιση στεγανότητας. Η στερέωση του ελαστικού θα γίνεται με τέτοιο τρόπο που να αποκλείει πλευρικές μετακινήσεις.

β. Οι σέλλες ταχείας επισκευής θα περιβάλουν τον σωλήνα και θα τοποθετούνται με τον ευκολότερο τρόπο, κάτω από πραγματικές συνθήκες.

γ. Οι σέλλες ταχείας επισκευής θα φέρουν πλαστικοποιημένη ετικέτα με την μέγιστη ροπή σύσφιξης, το εύρος των εξωτερικών διαστάσεων. Οι σέλλες ταχείας επισκευής μετά από τις συγκολλήσεις θα υποστούν καθαρισμό των επιφανειών τους με χημική επεξεργασία.

δ. Πριν και κατά την διάρκεια της τοποθέτησης τους οι κοχλίες και τα περικόχλια θα βρίσκονται επί των σελλών ταχείας επισκευής και θα αντιστοιχίζονται (διάταξη οδηγών). Οι κοχλίες θα είναι διατομής για διάμετρο Φ120 και M14χιλ τουλάχιστον και για διάμετρο κάτω του Φ120 M12χιλ τουλάχιστον.

ε. Για να αποφευχθεί η παραμόρφωση των κοχλιών, η γέφυρα θα πρέπει να μεταφέρει μόνο τις αξονικές δυνάμεις στους κοχλίες κάτω από τις συνθήκες τοποθέτησης και λειτουργίας.

στ. Στο σπείρωμα των κοχλιών και των περικοχλίων θα πρέπει να έχει επάλειψη το «άρπαγμα-στόμωμα» κατά την σύσφιξη του περικοχλίου.

ζ. Η γέφυρα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο που να αποφεύγονται οι πιθανές παραμορφώσεις του σώματος του συνδέσμου κατά την σύσφιξη, οι οποίες θα έχουν αρνητική επίδραση στη στεγανωτική ικανότητα του.

η. Οι σέλλες ταχείας επισκευής θα είναι κατάλληλες για ορισμένη περιοχή εξωτερικών διαμέτρων σωλήνων περί την ονομαστική.

6.3 Υλικά κατασκευής

- Σώμα συγκράτησης: ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304 το οποίο θα φέρει εσωτερικά σε ολόκληρη την επιφάνεια το ελαστικό στεγανοποίησης (περίβλημα), NBR, EPDM.
- Το ελαστικό στεγανοποίησης (περίβλημα) θα φέρει σε ολόκληρη την επαφόμενη επιφάνεια με τον σωλήνα ανάγλυφη εξωτερική χάραξη η οποία μεγιστοποιεί την αγκύρωση του εξαρτήματος στον αγωγό.
- Γέφυρες σύσφιξης : ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304.
- Στήριξη γεφυρών σύσφιξης: Μίας πλευρά (single band).
- Κοχλίες & περικόχλια: Ανοξείδωτος χάλυβας.
- Επικάλυψη επισκευαζόμενου αγωγού: Ολική (100%)-η ζώνη επισκευής περιβάλλει ολόκληρο τον προς επισκευή αγωγό (full circle).

7. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ ΣΩΛΗΝΩΝ

7.1 Σύνδεσμος σωληνών κοχλιωτός, κατασκευασμένος από πλαστικό και αντοχή σε πίεση 16atm.

8. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΒΙΔΕΣ

8.1 Βίδα εξάγωνη γαλβανιζέ ημίπαση, DIN 933 8.8, μαζί με παξιμάδι.

9. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΕΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

9.1 Υποβρύχια αντλία 4" και 5,5hp.

- Ελάχιστη διάμετρο πηγαδιού 4".
- Ιπποδύναμη κινητήρα 5,5hp.
- Μέγιστη θερμοκρασία νερού +35°C.
- Μέγιστη περιεκτικότητα του νερού σε άμμο 0,25%.
- Μέγιστη βύθιση αντλίας 100m.
- Η κατασκευή της αντλίας είναι σύμφωνη με τα standards κατά NEMA.
- Έχει σώμα αντλίας και άξονα από ανοξείδωτο ατσάλι.
- Οι φτερωτές και τα διαχωριστικά είναι από PPO και το μοτέρ είναι ελαιολίπαντο με ψυκτέλαιο.

9.2 Υποβρύχια αντλία 6" και 40hp.

- Ελάχιστη διάμετρο 6".
- Ιπποδύναμη κινητήρα 40hp.
- Ξεκινήματα ανά ώρα > 15.
- Μέγιστη θερμοκρασία νερού +30°C.
- Τριών φάσεων.
- Έχει σώμα αντλίας και άξονα από ανοξείδωτο ατσάλι.

Μυτιλήνη 07 / 07 / 2023

Ο Συντάξας
Ο Αναπλ. Προϊστάμενος
Τμήματος Πρωτογενούς Τομέα

Ευστράτιος Σάκκης
ΠΕ Γεωτεχνικών

Μυτιλήνη 07 / 07 / 2023

Θεωρήθηκε
Η Αναπλ. Προϊσταμένη
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Ανάπτυξης

Γεωργία Μπλέτσα
MSc Περιβαλλοντολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΣΒΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
Αρ. Μελέτης: 80/2023

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΑΝΤΛΙΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.641,95€ συμπερ. Φ.Π.Α.
Κ.Α. : 25.7135.0003 Π/Υ 2023
Κ.Α. : 25.7135.0004 Π/Υ 2023
Κ.Α. : 25.7135.0005 Π/Υ 2023
CPV: 43323000-3, <<Εξοπλισμός άρδευσης>>.

4. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο Αντικείμενο Προμήθειας

Ο Δήμος Μυτιλήνης θα κάνει προμήθεια σωλήνων δικτύων άρδευσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων, μη λειτουργικών ή κατεστραμμένων, με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία του αρδευτικού δικτύου.

Το CPV της προμήθειας είναι 43323000-3, «Εξοπλισμός άρδευσης».

ΑΡΘΡΟ 2^ο Ισχύουσες διατάξεις

1. Το **N.4412/2016** (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), όπως ισχύει.
2. Το **N.4782/2021** (ΦΕΚ 36/τ.Α'/9-3-2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία».
3. Το **N.4270/2014** (ΦΕΚ 143/Α/28-06- 2014) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Τις διατάξεις του **N.4250/2014** (ΦΕΚ 74/Α/26-03- 2014) «Διοικητικές Απλουστεύσεις κ.λπ.», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
5. Το άρθρο 64 του **N.4172/2013** (ΦΕΚ 167/Α/23-07-2013) «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν.4093/2012 και του ν.4127/2013 και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Το **N.3861/2010** (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
7. Το **N.3852/2010** (ΦΕΚ 87/Α/07-06-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Τις διατάξεις του **N.3463/2006** (ΦΕΚ 114/Α'/2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» και ειδικότερα της παρ 9εδ.β του άρθρου 209
9. Το **N.2690/1999** (Φ.Ε.Κ. 45/Α/09-03-1999) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 3^ο Σύνταξη Προσφορών – Τεχνικές προδιαγραφές

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό υποψήφιοι προμηθευτές, θα πρέπει να υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο των ειδών της μελέτης.

Το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της μελέτης και ισχύουν απόλυτα τα όσα περιγράφονται σε αυτό και όλες οι απαιτήσεις που περιλαμβάνονται.

ΑΡΘΡΟ 4° Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η ανάδειξη αναδόχου εκτέλεσης της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016), όπως τροποποιήθηκε με το Ν.4782/2021 (ΦΕΚ 36/τ.Α'/9-3-2021) και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

ΑΡΘΡΟ 5° Κατακύρωση αποτελέσματος

Η κατακύρωση γίνεται στον προμηθευτή, του οποίου η προσφορά είναι αποδεκτή με βάση τις καθοριζόμενες τεχνικές προδιαγραφές και με βάση την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) .

ΑΡΘΡΟ 6° Χρόνος εκτέλεσης

Η προμήθεια θα εκτελεστεί έως το τέλος του έτους από την υπογραφή της σύμβασης. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται τμηματικά και ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου ύστερα από έγγραφη παραγγελία προς τον προμηθευτή.

ΑΡΘΡΟ 7° Παραλαβή προμηθειών

Η παραλαβή θα πραγματοποιηθεί μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο και στα σημεία που θα υποδειχθούν στον ανάδοχο από την αρμόδια υπηρεσία. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα ειδικώς για το θέμα αναφερόμενα στη σύμβαση και στο Ν.4412/2016. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται τμηματικά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου ύστερα από έγγραφη παραγγελία προς τον προμηθευτή. Τα έξοδα μεταφοράς θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 8° Χρονική ισχύς προσφορών

Οι προσφορές για όσους έχουν λάβει μέρος και δεν αποκλείστηκαν από τη δημοπρασία, θεωρούνται ότι ισχύουν για **εκατόν είκοσι ημέρες από την ημέρα του διαγωνισμού.**

Κατά το διάστημα που ισχύουν οι προσφορές, ο Δήμος μπορεί να καλέσει οποιοδήποτε διαγωνισθέντα για να υπογράψει σύμβαση προμήθειας με τους όρους της παρούσας διακήρυξης και της συγγραφής υποχρεώσεων.

Ο διαγωνιζόμενος δεν μπορεί κατά το διάστημα της ισχύος της προσφοράς του να επιζητήσει την ακύρωση αυτής ή οποιαδήποτε μεταβολή των όρων προερχόμενη από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία.

Για τον επιλεγόμενο ανάδοχο η προσφορά εξακολουθεί να ισχύει για όσο διάστημα διαρκεί η σύμβαση. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από αυτόν που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Σε περίπτωση αιτήματος για παράταση της ισχύος της προσφοράς, σύμφωνα με την περίπτωση α' της παραγράφου 1 του άρθρου 72 του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, για τους οικονομικούς φορείς που αποδέχθηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

ΑΡΘΡΟ 9° Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει τα υπό προμήθεια είδη, αυθημερόν , έπειτα από την έγγραφη παραγγελία της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι κάποιο από τα είδη της προμήθειας είναι εκτός των προδιαγραφών, ο ανάδοχος-προμηθευτής υποχρεούται να τα αντικαταστήσει (χωρίς επιβάρυνση του Δήμου).

ΑΡΘΡΟ 10° Κήρυξη προμηθευτή έκπτωτου

Αν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει τη σύμβαση μέσα στην προθεσμία που του ορίζεται, κηρύσσεται έκπτωτος. Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις

γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία.

ΑΡΘΡΟ 10° Φόροι - τέλη - κρατήσεις

Ο ανάδοχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν κατά την κείμενη νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 11° Επίλυση διαφορών

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι κάποιο από τα είδη της προμήθειας είναι ακατάλληλο, ο προμηθευτής οφείλει να προβεί άμεσα στην αντικατάστασή του χωρίς περαιτέρω επιβάρυνση της υπηρεσίας. Για την επίλυση διαφορών εφαρμόζονται οι διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

ΑΡΘΡΟ 12° Τρόπος πληρωμής

Ο ανάδοχος θα πληρώνεται τμηματικά ανάλογα με τις προσφερόμενες προμήθειες, σύμφωνα με τη διαδικασία του Ν.4412/2016 και με την επιφύλαξη των υπολοίπων άρθρων που αφορούν την πληρωμή και περιλαμβάνονται στη συγγραφή υποχρεώσεων. Η πληρωμή θα γίνει με την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά.

ΑΡΘΡΟ 13° Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές, τεχνικά στοιχεία προσφοράς

Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις προδιαγραφές απορρίπτονται.

ΑΡΘΡΟ 14° Σταθερότητα τιμών.

Η τιμή της προσφοράς θα είναι σταθερή και αμετάβλητη κατά τη διάρκεια του συμβατικού χρόνου και σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκειται.

ΑΡΘΡΟ 15° Συμβατικά Στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία που διέπουν τους όρους της προμήθειας κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Η προσφορά του ανάδοχου.
- β) Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- γ) Η υπ' αριθμ. /2023 μελέτη της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος του Δήμου Μυτιλήνης.

Μυτιλήνη 07 / 07 / 2023

Ο Συντάξας
Ο Αναπλ. Προϊστάμενος
Τμήματος Πρωτογενούς Τομέα

Ευστράτιος Σάκκης
ΠΕ Γεωτεχνικών

Μυτιλήνη 07 / 07 / 2023

Θεωρήθηκε
Η Αναπλ. Προϊσταμένη
Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Ανάπτυξης

Γεωργία Μπλέτσα
MSc Περιβαλλοντολόγος

ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΦΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ				
1) Σωλήνας PE 16atm Φ200				
1.1	Ως η παράγραφος 1.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
1.2	Ως η παράγραφος 1.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
1.3	Ως η παράγραφος 1.3 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
1.4	Ως η παράγραφος 1.4 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
1.5	Ως η παράγραφος 1.5 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
1.6	Ως η παράγραφος 1.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
1.7	Ως η παράγραφος 1.7 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
1.8	Ως η παράγραφος 1.8 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
2) Σωλήνας PE 16atm Φ90				
2.1	Ως η παράγραφος 1.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
2.2	Ως η παράγραφος 1.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
2.3	Ως η παράγραφος 1.3 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
2.4	Ως η παράγραφος 1.4 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
2.5	Ως η παράγραφος 1.5 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
2.6	Ως η παράγραφος 1.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
2.7	Ως η παράγραφος 1.7 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
2.8	Ως η παράγραφος 1.8 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
3) Σωλήνας PE 16atm Φ75				
3.1	Ως η παράγραφος 1.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
3.2	Ως η παράγραφος 1.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
3.3	Ως η παράγραφος 1.3 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΦΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.4	Ως η παράγραφος 1.4 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
3.5	Ως η παράγραφος 1.5 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
3.6	Ως η παράγραφος 1.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
3.7	Ως η παράγραφος 1.7 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
3.8	Ως η παράγραφος 1.8 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
4) Σωλήνας PE 16atm Φ63				
4.1	Ως η παράγραφος 1.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
4.2	Ως η παράγραφος 1.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
4.3	Ως η παράγραφος 1.3 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
4.4	Ως η παράγραφος 1.4 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
4.5	Ως η παράγραφος 1.5 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
4.6	Ως η παράγραφος 1.6 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
4.7	Ως η παράγραφος 1.7 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
4.8	Ως η παράγραφος 1.8 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
5) Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ125				
5.1	Ως η παράγραφος 2.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
6) Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ100				
6.1	Ως η παράγραφος 2.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
7) Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ80				
7.1	Ως η παράγραφος 2.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
8) Φλάντζα ελαστική Φ125				
8.1	Ως η παράγραφος 3.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
9) Φλάντζα ελαστική Φ100				
9.1	Ως η παράγραφος 3.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΦΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
10) Φλάντζα ελαστική Φ80				
10.1	Ως η παράγραφος 3.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
11) Βάνα σφαιρική ορειχάλκινη 3"				
11.1	Ως η παράγραφος 4.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
12) Διπλομαστός 3"				
12.1	Ως η παράγραφος 5.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
13) Ταφ σωληνών γαλβανιζέ 3"				
13.1	Ως η παράγραφος 5.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
14) Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ80-100				
14.1	Ως η παράγραφος 6.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
14.2	Ως η παράγραφος 6.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
14.3	Ως η παράγραφος 6.3 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
15) Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ60-70				
15.1	Ως η παράγραφος 6.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
15.2	Ως η παράγραφος 6.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
15.3	Ως η παράγραφος 6.3 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
16) Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ70-80				
16.1	Ως η παράγραφος 6.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
16.2	Ως η παράγραφος 6.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
16.3	Ως η παράγραφος 6.3 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
17) Σύνδεσμος σωλήνων Φ63				
17.1	Ως η παράγραφος 7.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
18) Σύνδεσμος σωλήνων Φ90				
18.1	Ως η παράγραφος 7.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
19) Βίδες M16*70				
19.1	Ως η παράγραφος 8.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
20) Υποβρύχιος Κινητήρας 4" και 5,5hp				
20.1	Ως η παράγραφος 9.1 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΦΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
21) Υποβρύχιος Κινητήρας 6" και 40hp				
21.1	Ως η παράγραφος 9.2 των Τεχνικών Προδιαγραφών της παρούσης μελέτης	ΝΑΙ		
1. ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
12.1	Οι εργασίες συναρμολόγησης μεταφοράς και τοποθέτησης των προς προμήθεια ειδών, σε θέσεις που θα υποδείξει η υπηρεσία, θα γίνουν από τον ανάδοχο, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση από το Δήμο	ΝΑΙ		
12.2	Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή, πως το προσφερόμενο είδος συμφωνεί με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, καθώς και ότι διαθέτει τα απαιτούμενα από την μελέτη δικαιολογητικά	ΝΑΙ		
12.3	Ελαττωματικά είδη θα αντικαθίστανται άμεσα από τον προμηθευτή χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση του Δήμου	ΝΑΙ		
2. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ				
13.1	Χρόνος παράδοσης και τοποθέτησης σε θέσεις που θα υποδείξει η υπηρεσία.	<= 75 ημέρες		

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

«Προμήθεια σωληνών δικτύων άρδευσης και αντλιών άρδευσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων»

ΠΡΟΣ: ΔΗΜΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

Ο νόμιμος εκπρόσωπος της
..... με έδρα
.....
Τηλέφωνο FAX email
ΑΦΜ ΔΟΥ
υποβάλλει την ακόλουθη προσφορά :

A/A	Είδος	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας χωρίς Φ.Π.Α. (€)	Μερικό σύνολο χωρίς ΦΠΑ (€)
1.	Σωλήνας PE 16atm Φ200	Τεμάχιο	20		
2.	Σωλήνας PE 16atm Φ90	Τεμάχιο	240		
3.	Σωλήνας PE 16atm Φ75	Τεμάχιο	150		
4.	Σωλήνας PE 16atm Φ63	Τεμάχιο	120		
5.	Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ125	Τεμάχιο	6		
6.	Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ100	Τεμάχιο	10		
7.	Βάνα φλαντζωτή ελαστικής έμφραξης Φ80	Τεμάχιο	10		
8.	Φλάντζα ελαστική Φ125	Τεμάχιο	10		
9.	Φλάντζα ελαστική Φ100	Τεμάχιο	10		
10.	Φλάντζα ελαστική Φ80	Τεμάχιο	10		
11.	Βάνα σφαιρική ορειχάλκινη 3''	Τεμάχιο	10		
12.	Διπλομαστός 3''	Τεμάχιο	10		
13.	Ταφ σωλήνων γαλβανιζέ 3''	Τεμάχιο	10		
14.	Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ80-100	Τεμάχιο	10		
15.	Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ60-70	Τεμάχιο	10		
16.	Σέλλες (Μανσόν) ταχείας επισκευής Φ70-80	Τεμάχιο	10		
17.	Σύνδεσμος σωλήνων Φ63	Τεμάχιο	10		
18.	Σύνδεσμος σωλήνων Φ90	Τεμάχιο	10		
19.	Βίδες M16*70	Τεμάχιο	100		
20.	Υποβρύχιος Κινητήρας 4'' και 5,5hp	Τεμάχιο	1		
21.	Υποβρύχιος Κινητήρας 6'' και 40hp	Τεμάχιο	3		
				ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	
				ΔΑΠΑΝΗ Φ.Π.Α. 17 %	
				ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α.	

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: _____

Τα προσφερόμενα είδη είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της υπ' αριθμό μελέτης έτους 2023 της Δ/σης Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης του Δήμου Μυτιλήνης με τίτλο «Προμήθεια σωληνών δικτύων άρδευσης και αντλιών άρδευσης προς αντικατάσταση των υφιστάμενων».

Ισχύς προσφοράς: Η παρούσα προσφορά ισχύει για _____ ημερολογιακές ημέρες από σήμερα.

Παράδοση : Η δοθείσα τιμή ισχύει για παράδοση και τοποθέτηση των ειδών καινούργιων σε θέσεις που θα υποδείξει η υπηρεσία Περιβάλλοντος του Δήμου.

Χρόνος Παράδοσης και Τοποθέτησης: Το προσφερόμενο προϊόν θα παραδοθεί από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, σε _____ ημερολογιακές ημέρες.

Επιβαρύνσεις, Κρατήσεις: Η Εταιρία μας επιβαρύνεται με όλες τις άλλες επιβαρύνσεις σύμφωνα με τη διακήρυξη της δημοπρασίας.

Λοιπές παρατηρήσεις: _____

Ημ/νια _____

Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ
(Υπογραφή - Σφραγίδα)