

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΓΙΑ

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ
ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022»**

ΜΕΣΩ

**ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)**

ΚΩΔΙΚΟΙ CPV

CPV 42130000-9 Στρόφιγγες, κρουνοί, δικλείδες και παρόμοια είδη

CPV 44167000-8 Διάφορα εξαρτήματα σωληνώσεων

CPV 50000000-5 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης

CPV 45233220-7 Επιφανειακές εργασίες οδοστρώματος οδών

Προϋπολογισμός : 157.586,95 € άνευ ΦΠΑ

Συνολική Δαπάνη : 195.407,82 €

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	
1.	Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές
2.	Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3.	Συγγραφή Υποχρεώσεων

Πλατύκαμπος 2022

1. Α) ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022», και συντάχθηκε σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006 όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ.3 του άρθρου 22 του Ν.3536/2007 και των άρθρων 53 - 54 του Ν. 4412/2016.

Η σύναψη σύμβασης εκτέλεσης της προμήθειας - υπηρεσίας θα πραγματοποιηθεί μετά από Διαγωνισμό και με κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 311 του Ν. 4412/16. Με τη μελέτη αυτή προβλέπονται:

1. CPV 42130000-9 Στρώφιγγες, κρουνοί, δικλείδες και παρόμοια είδη
2. CPV 44167000-8 Διάφορα εξαρτήματα σωληνώσεων
3. CPV 50000000-5 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης
4. CPV 45233220-7 Επιφανειακές εργασίες οδοστρώματος οδών

που απαιτούνται για την ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία των δικτύων ύδρευσης της ΔΕΥΑ Κιλελέρ για το έτος 2022.

Η ΔΕΥΑ Κιλελέρ χειρίζεται ένα δίκτυο υπογειοποιημένων αγωγών διαφόρων ειδών (από άποψη υλικού, διατομών, αντοχών, κατασκευαστικών τεχνολογιών κλπ), το οποίο εξασφαλίζει την υδροδότηση των τοπικών οικισμών του Δήμου Κιλελέρ. Για την ομαλή λειτουργία και συντήρηση του δικτύου (εν συνόλω) αλλά και για τις επεκτάσεις όπου θα λάβουν χώρα, είναι αναγκαία, αφενός, η προμήθεια ενός εκτενούς καταλόγου από υλικά και εξαρτήματα που μπορούν να χαρακτηριστούν «υδραυλικά». Τα υδραυλικά αυτά υλικά και εξαρτήματα, εκτός του πολύ μεγάλου πλήθους τους, καθίστανται αναγκαία με βάση μια τυχαία χρονικά κατανομή, αφού οι ανάγκες δημιουργούνται κυρίως με βάση τις βλάβες (τυχαία γεγονότα). Επισημαίνεται ότι η ΔΕΥΑ Κιλελέρ, όπως και κάθε οργανωμένη δομή που διαχειρίζεται μεγάλα συστήματα δικτύων και ειδικά κοινής ωφέλειας, θέτει ως εξαιρετική προτεραιότητα, όχι τόσο την επέκταση των δικτύων της, αλλά την ασφαλή λειτουργία αυτών που ήδη υπάρχουν/λειτουργούν, αφού με το πέρασμα του χρόνου οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις αποτελούν-σχεδόν- το σύνολο των κρίσιμων διατάξεων.

Επιπλέον η παρούσα εκτείνεται στις δημοτικές ενότητες Πλατυκάμπου, Νίκαιας, Κιλελέρ, Αρμενίου και Κραννώνα που βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων αρμοδιότητας της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, όπου θα εκτελεστούν εργασίες για την επισκευή διαρροών σε αγωγούς και δικλείδες του δικτύου ύδρευσης καθώς και επαναφορές οδοστρωμάτων για αντίστοιχες εργασίες επισκευών που έχουν εκτελεστεί από συνεργεία της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, καθώς η υπηρεσία δεν διαθέτει το απαιτούμενο προσωπικό και τα μέσα για την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών.

Ο ανάδοχος λαμβάνει τις σχετικές εντολές εργασιών επισκευής βλαβών του υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης από την Υπηρεσία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις τηλεφωνικά, λόγω του κατεπείγοντος και υποχρεούται να στείλει συνεργεία του στη θέση της βλάβης εντός του χρόνου που θα καθορίζουν οι υπηρεσίες. Η εκτέλεση εντολών από τον Ανάδοχο είναι απόλυτα δεσμευτική, λόγω της κρίσιμότητάς τους.

ΜΕΛΕΤΗ

Επισημαίνεται ότι, μόνος υπεύθυνος για τη διαχείριση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης είναι η ΔΕΥΑ Κιλελέρ και ως εκ τούτου, σε περίπτωση που απαιτείται για την επισκευή βλάβης του δικτύου να γίνει διακοπή υδροδότησης της λειτουργίας κάποιου αντλιοστασίου, αυτές οι ενέργειες γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένα άτομα της ΔΕΥΑ Κιλελέρ με τα οποία ο ανάδοχος πρέπει να βρίσκεται σε επικοινωνία.

Η δαπάνη έχει προϋπολογισθεί στο ποσό των **157.586,95€** (πλέον Φ.Π.Α. 24 % ήτοι **37.820,87€**), συνολικά **195.407,82€** θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της ΔΕΥΑ Κιλελέρ κατά το οικονομικό έτος 2022 ως κάτωθι:

Κωδικός Π/Υ	Ποσό (σε ευρώ)
25.05.02.1067	16.500,00
25.05.02.2067	15.500,00
25.05.02.3067	12.300,00
25.05.02.4067	9.700,00
25.05.02.5067	8.031,25
61.00.07.1067	12.555,00
61.00.07.2067	9.500,00
61.00.07.3067	8.200,00
61.00.07.4067	7.500,70
61.00.07.5067	7.800,00
62.07.09.1067	10.000,00
62.07.09.2067	10.000,00
62.07.09.3067	10.000,00
62.07.09.4067	10.000,00
62.07.09.5067	10.000,00
54.00.25	14.887,50
54.00.29	22.933,37
ΣΥΝΟΛΟ	195.407,82

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η παρούσα περιλαμβάνει την προμήθεια των υδραυλικών υλικών – ανταλλακτικών που περιγράφονται αναλυτικά στο κεφάλαιο των Τεχνικών Προδιαγραφών και τις εργασίες για:

- Επισκευές βλαβών στο δίκτυο ύδρευσης:
 - ο Εργασίες σε δικλείδες
 - Εντοπισμός, αποκάλυψη φρεατίου δικλείδας
 - Επισκευή δικλείδας (επισκευή και στεγανοποίηση του κυρίου σώματος της δικλείδας, δηλαδή των μπουλονιών – στηπιοθλήπτη – άξονα και την πλήρη αποκατάσταση διαρροής των φλαντζών – φλαντζοκεφαλών της δικλείδας ή των ειδικών συνδέσμων της με τον αγωγό)
 - Διόρθωση θέσης κεκλιμένου σωλήνα χειριστηρίου

ΜΕΛΕΤΗ

- Αντικατάσταση δικλείδας
- Αποκατάσταση διαρροών σε αγωγούς
 - Αποκατάσταση διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού με μανσόν από ανοξείδωτο χάλυβα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.
 - Αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής σε αγωγό, με αντικατάσταση τμήματος υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.
- Επαναφορές οδοστρωμάτων μετά από επεμβάσεις για επισκευή βλαβών από συνεργεία της ΔΕΥΑ Κιλελέρ

Σημειώνεται ότι όλες οι αναφερόμενες εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- **ΣΥΣΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ**
Οι υπηρεσίες θα εκτελεσθούν με σποραδικές επεμβάσεις στις θέσεις που θα προκύπτει ανάγκη για επισκευή βλάβης, επομένως το έδαφος στα σημεία των εκσκαφών αποτελείται από επιχώσεις με διαβαθμισμένο υλικό ή με προϊόντα εκσκαφών
- **ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ**
Οι επεμβάσεις προφανώς θα γίνονται σε θέσεις που υπάρχουν δίκτυα της ΔΕΥΑ Κιλελέρ. Ενδέχεται στις ίδιες θέσεις να υπάρχουν αγωγοί και σωληνώσεις άλλων Ο.Κ.Ω. Ο ανάδοχος εκτός των στοιχείων που θα λαμβάνει από την ΔΕΥΑ Κιλελέρ, είναι υποχρεωμένος να συγκεντρώνει στοιχεία των αγωγών και σωληνώσεων άλλων Ο.Κ.Ω. πριν από κάθε εκσκαφή.
Αν διαπιστωθεί ότι υπάρχουν παραλείψεις και ανακρίβειες όσον αφορά στα υφιστάμενα δίκτυα δεν είναι δυνατόν να θεμελιωθεί επί των ελλείψεων, ανακρίβειών και λαθών των στοιχείων, ουδεμία απαίτηση του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος για οποιαδήποτε επέμβαση στις οδούς οφείλει με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη να εκδώσει τις απαραίτητες άδειες από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Κιλελέρ και να συνεργάζεται στενά με την Υπηρεσία αυτή. Ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργαστεί επίσης με κάθε άλλη Υπηρεσία εφόσον παραστεί ανάγκη (π.χ. ΔΕΗ, ΟΤΕ, κλπ.).
- **ΑΓΩΓΟΙ**
Αγωγοί θα τοποθετηθούν στις θέσεις όπου υπάρχει εκτεταμένη φθορά και απαιτείται αντικατάσταση τμήματος αγωγού. Οι αγωγοί που θα αντικαθιστούν τα φθαρμένα τμήματα του δικτύου θα είναι ανάλογου υλικού και διαμέτρου με τους υφιστάμενους.

ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Εξαιρετικά μεγάλη προσοχή θα δοθεί στα εξής:

- Στη στεγανότητα των κατασκευών
- Στη σχολαστική εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας του προσωπικού, των έργων και των γειτονικών κατασκευών.
- Στη σωστή τοποθέτηση των σωλήνων και των ειδικών συνδέσμων με τη χρήση των καταλλήλων μηχανικών μέσων και εργαλείων.

1.Β) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Υλικά ύδρευσης

Η ΔΕΥΑ Κιλελέρ διαχειρίζεται ένα πολύμορφο δίκτυο ύδρευσης το οποίο χαρακτηρίζεται ως εξωτερικό και ως εσωτερικό υδραγωγείο (δεξαμενές, βανοστάσια, αντλιοστάσια, συσκευές ελέγχου, γεωτρήσεις, κ.α.).

ΜΕΛΕΤΗ

Παράλληλα, μετέχει, αναλαμβάνει και διεκπεραιώνει με ίδια μέσα ορισμένα μικροέργα ή παρεμβάσεις στο δίκτυο της περιοχής ευθύνης της.

Για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία όλων των παραπάνω και κυρίως του εσωτερικού και εξωτερικού υδραγωγείου της ΔΕΥΑ Κιλελέρ είναι απαραίτητη η προμήθεια αναλώσιμων υλικών ύδρευσης που αποτελεί και αντικείμενο της παρούσας.

Η παρούσα μελέτη προβλέπει ένα σύνολο υδραυλικών ειδών αποτελούμενο από υλικά όπως ρακόρ και σύνδεσμοι από ορείχαλκο, γαλβανισμένα εξαρτήματα (μούφες, μαστοί, συστολές Αμερικής, μπουκάλες Αγγλίας, γωνίες, ταυ, τάπες, σωληνομαστοί, προσθήκες,) και ορειχάλκινες βάνες.

Τα υλικά θα είναι άριστης ποιότητας, χωρίς κατασκευαστικές ατέλειες, θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά καταλληλότητας και θα είναι κατάλληλα για πόσιμο νερό.

Συγκεκριμένα η προμήθεια των υλικών ύδρευσης αφορά τα κάτωθι υλικά:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΡΑΚΟΡ Φ16x1/2"ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΟΡΥΧ. 2 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	30
2	ΡΑΚΟΡ Φ18x1/2"ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. 2,5 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	30
3	ΡΑΚΟΡ Φ20 ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	100
4	ΡΑΚΟΡ Φ20 ΘΗΛ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	40
5	ΡΑΚΟΡ Φ22x3/4"ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. 3 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	200
6	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ22x22 ΟΡΥΧ. 3 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	30
7	ΡΑΚΟΡ Φ25x3/4"ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	400
8	ΡΑΚΟΡ Φ25x3/4"ΘΗΛ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	200
9	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ25x25 ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	400
10	ΡΑΚΟΡ Φ28x1"ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. 3 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	20
11	ΡΑΚΟΡ Φ32x1"ΑΡΣ. Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	300
12	ΡΑΚΟΡ Φ32x1"ΘΗΛ. Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	50
13	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ32x32 Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	150
14	ΡΑΚΟΡ Φ40 ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	30
15	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ40x40 ΟΡΥΧ. Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	30
16	ΡΑΚΟΡ Φ50 ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	30
17	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ50x50 ΟΡΥΧ. Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	20
18	ΡΑΚΟΡ Φ63 ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	30
19	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ63x63 ΟΡΥΧ. Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	20
20	ΡΑΚΟΡ Φ90x3" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	6
21	ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1/2" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	30
22	ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 3/4" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	20
23	ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	10
24	ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	4
25	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 1/2" ΒΟΛ-ΒΑΛ Α-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	30
26	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 1/2" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	50
27	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 3/4" ΒΟΛ-ΒΑΛ Α-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	60
28	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 3/4" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	300
29	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 1" ΒΟΛ-ΒΑΛ Α-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	60
30	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 1" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	150
31	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 2 1/2" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	3
32	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 3" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	8

ΜΕΛΕΤΗ

33	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 4" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	2
34	ΒΑΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 3/4" ΑΡΣ, ΜΕ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΟ ΡΑΚΟΡ 1/2"	ΤΜΧ.	100
35	ΒΑΝΑ 3" ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΜΠΡΟΥΤΖ	ΤΜΧ.	10
36	ΒΑΝΑ 4" ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΜΠΡΟΥΤΖ	ΤΜΧ.	5
37	ΓΩΝΙΑ 1/2" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30
38	ΓΩΝΙΑ 1/2" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	40
39	ΓΩΝΙΑ 3/4" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	60
40	ΓΩΝΙΑ 3/4" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	50
41	ΓΩΝΙΑ 1" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30
42	ΓΩΝΙΑ 1" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30
43	ΓΩΝΙΑ 1 1/4" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
44	ΓΩΝΙΑ 1 1/2" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
45	ΓΩΝΙΑ 1 1/2" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
46	ΓΩΝΙΑ 2" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
47	ΓΩΝΙΑ 2" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
48	ΓΩΝΙΑ 3" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5
49	ΓΩΝΙΑ 4" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	2
50	ΜΑΣΤΟΣ 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	200
51	ΜΑΣΤΟΣ 3/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	100
52	ΜΑΣΤΟΣ 1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	70
53	ΜΑΣΤΟΣ 1 1/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20
54	ΜΑΣΤΟΣ 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20
55	ΜΑΣΤΟΣ 3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
56	ΜΑΣΤΟΣ 4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	2
57	ΜΟΥΦΑ 1/2" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	100
58	ΜΟΥΦΑ 3/4" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	100
59	ΜΟΥΦΑ 1" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	20
60	ΜΟΥΦΑ 1 1/4" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	10
61	ΜΟΥΦΑ 1 1/2" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	10
62	ΜΟΥΦΑ 2" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	10
63	ΜΟΥΦΑ 3" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	7
64	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1/2"x 3/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	200
65	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1/2"x 1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	80
66	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 3/4"x 1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30
67	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1"x 1 1/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30
68	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1"x 1 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30
69	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1"x 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
70	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1 1/4"x 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
71	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 2"x 3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5
72	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 1/2" 1cm	ΤΜΧ.	40
73	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 1/2" 2cm	ΤΜΧ.	50
74	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 1/2" 3cm	ΤΜΧ.	50
75	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 3/4" 1cm	ΤΜΧ.	40
76	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 3/4" 2cm	ΤΜΧ.	30

ΜΕΛΕΤΗ

77	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 3/4" 3cm	ΤΜΧ.	20
78	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1/2"x3/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	300
79	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1/2"x1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	100
80	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 3/4"x1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	100
81	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 3/4"x1 1/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30
82	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 3/4"x1 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20
83	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 3/4"x2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5
84	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1"x1 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30
85	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1"x2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20
86	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1"x3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	3
87	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1 1/4"x 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20
88	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1 1/2"x 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20
89	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 2"x3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5
90	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1/2" 5cm	ΤΜΧ.	40
91	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1/2" 10cm	ΤΜΧ.	30
92	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1/2" 20cm	ΤΜΧ.	20
93	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1/2" 30cm	ΤΜΧ.	10
94	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 3/4" 5cm	ΤΜΧ.	30
95	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 3/4" 10cm	ΤΜΧ.	30
96	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 3/4" 20cm	ΤΜΧ.	10
97	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 3/4" 30cm	ΤΜΧ.	10
98	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1" 5cm	ΤΜΧ.	20
99	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1" 10cm	ΤΜΧ.	20
100	ΤΑΠΑ 1/2" ΑΡΣΕΝ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	200
101	ΤΑΠΑ 1/2" ΘΗΛ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
102	ΤΑΠΑ 3/4" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	100
103	ΤΑΠΑ 3/4" ΘΗΛ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	40
104	ΤΑΠΑ 1" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	70
105	ΤΑΠΑ 1" ΘΗΛ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20
106	ΤΑΠΑ 1 1/4" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
107	ΤΑΠΑ 1 1/2" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
108	ΤΑΠΑ 2" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5
109	ΤΑΠΑ 2 1/2" ΘΗΛ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	2
110	ΤΑΠΑ 3" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	7
111	ΤΑΠΑ 4" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	2
112	ΤΑΥ 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	40
113	ΤΑΥ 3/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	80
114	ΤΑΥ 1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	50
115	ΤΑΥ 1 1/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10
116	ΤΑΥ 1 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5
117	ΤΑΥ 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5
118	ΤΑΥ 3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	3
119	ΤΑΥ 4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	1
120	ΦΛΑΝΤΖΑΚΙΑ 3/4" ΦΙΜΠΕΡ	ΤΜΧ.	4000

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022

121	ΦΛΑΝΤΖΑΚΙΑ 1" ΦΙΜΠΕΡ	TMX.	1000
122	ΦΛΑΝΤΖΑΚΙΑ 3/4" ΛΑΣΤΙΧΟ	TMX.	2000
123	ΦΛΑΝΤΖΑΚΙΑ 1" ΛΑΣΤΙΧΟ	TMX.	1000
124	ΤΕΦΛΟΝ 3/4 (ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΑ)	TMX.	1500
125	ΚΑΝΑΒΙ	TMX.	20
126	ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 6 bar	TMX.	30
127	ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 10 bar	TMX.	30
128	ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 16 bar	TMX.	20

ΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΒΑΝΕΣ (ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ) (α/α 25-33)

Οι σφαιρικές βάνες θα είναι ολικής ροής. Θα είναι κατάλληλες για χρήση σε δίκτυα διανομής πόσιμου νερού. Θα είναι αρίστης κατασκευής από καθαρές πρώτες ύλες και θα πληρούν τους παρακάτω όρους:

- Το σώμα της βάνας θα είναι κατασκευασμένο από εν θερμώ κατεργασμένο ορείχαλκο, αμμοβολισμένο, εξωτερικά επινικελωμένο.
- Ο ορείχαλκος CW617N θα είναι υψηλής ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο EN 12165 και EN 12164.
- Οι σφαιρικές βάνες διατομής από 1/2" ως και 1 1/2" θα είναι στιβαρής κατασκευής (βαρέως τύπου), ονομαστικής πίεσης λειτουργίας **16 bar**. Για τις σφαιρικές βάνες διατομής 2" και άνω, η ονομαστική πίεση λειτουργίας θα είναι **20 bar**.
- Η στεγανοποίηση του άξονα της σφαίρας (ball) διακοπής ροής θα γίνεται με δυο ελαστικούς δακτυλίους (o-ring) από (FPM)
- Έδραση σφαίρας κρουνού από τεφλόν (PTFE)
- Ο χειρισμός (άνοιγμα-κλείσιμο) των σφαιρικών κρουनों θα γίνεται με μοχλό κατασκευασμένο από χάλυβα και επένδυση από PVC (ball-valve).
- Το άνοιγμα ή κλείσιμο του σφαιρικού κρουνού θα πρέπει να επιτυγχάνεται με στροφή 90 μοιρών του μοχλού χειρισμού.
- Θερμοκρασία λειτουργίας -30°C /+170°C
- Δήλωση συμμόρφωσης κατά PED 2014/68/UE
- Το σπείρωμα θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με το ISO 228
- Πιστοποίηση καταλληλότητας για πόσιμο νερό
- Θα πρέπει να είναι ανάγλυφο στο εξωτερικό του σώματος των κρουनों η διατομή, κατασκευαστής (ή αναγνωρισμένο σήμα κατασκευαστή) και η χώρα κατασκευής.
- Κακοτεχνίες, ελαττώματα, ελλείψεις ως προς το βάρος ή τις διαστάσεις με τα παραδεχόμενα σχέδια και τις προδιαγραφές, αποτελούν λόγο για την απόρριψη των υλικών από την επιτροπή παραλαβής.

Βάνες ασφαλείας με κλειδί (α/α 34)

Οι βάνες ασφαλείας από ορείχαλκο θα φέρουν σπείρωμα αρσενικό 3/4" με τηλεσκοπική ουρά (τρελό ρακόρ) υδρομέτρου 1/2". Θα είναι κατάλληλες για χρήση σε δίκτυα διανομής πόσιμου νερού. Θα είναι αρίστης κατασκευής από καθαρές πρώτες ύλες και θα πληρούν τους παρακάτω όρους:

- Ο ορείχαλκος CW617N θα είναι υψηλής ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο EN 12165 και EN 12164.
- Η ονομαστική πίεση λειτουργίας θα είναι **20 bar**.
- Θερμοκρασία λειτουργίας -30°C /+170°C
- Πιστοποίηση καταλληλότητας για πόσιμο νερό,
- Θα πρέπει να είναι ανάγλυφο στο εξωτερικό του σώματος των κρουनों η διατομή, κατασκευαστής (ή αναγνωρισμένο σήμα κατασκευαστή) και η χώρα κατασκευής.
- Κακοτεχνίες, ελαττώματα, ελλείψεις ως προς το βάρος ή τις διαστάσεις με τα παραδεχόμενα σχέδια και τις προδιαγραφές, αποτελούν λόγο για την απόρριψη των υλικών από την επιτροπή παραλαβής.

ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (ΡΑΚΟΡ- ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ)

Γενικά

Τα ορειχάλκινα εξαρτήματα θα χρησιμοποιούνται σε δίκτυα πόσιμου νερού.

Θα είναι αρίστης κατασκευής από καθαρές πρώτες ύλες και θα πληρούν τους παρακάτω όρους:

Το μέταλλο της κατασκευής θα είναι ανθεκτικό χωρίς πόρους και υπολείμματα άνθρακα, συμπαγές και ομοιόμορφο, απαλλαγμένο από κάθε πρόσμιξη σκωρίας ή και άλλου υλικού εκτός από τις προδιαγραφές. Επίσης, πρέπει να έχουν λεία επιφάνεια και να είναι άρτια επεξεργασμένα.

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας των υλικών θα είναι 16 bar

Θερμοκρασία λειτουργίας -15° - +110 °

Σπείρωμα κατά UNISO 228/1

Για μεγάλης και μικρής πυκνότητας σωλήνων πολυαιθυλενίου οι δοκιμές να συμμορφώνονται με κατάλληλο νόμο.

Κακοτεχνίες, ελαττώματα, ελλείψεις ως προς το βάρος ή τις διαστάσεις με τα παραδεχόμενα σχέδια και τις προδιαγραφές, αποτελούν λόγο για την απόρριψη των υλικών από την επιτροπή παραλαβής.

ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΔΙΑΤΟΜΩΝ Φ16, Φ18, Φ22, Φ28 (σύνδεσμοι, ρακόρ) για σωλήνες τουμποράματος. (α/α 1,2,5,6,10)

Τα ρακόρ θα είναι κατάλληλα για επίτευξη απόλυτα υδατοστεγούς σύνδεσης μεταξύ αγωγών πολυαιθυλενίου τύπου τουμποράματος, μεταξύ τους ή μέσω αρσενικού ή θηλυκού σπειρώματος. Η σύνδεση με τους αγωγούς πολυαιθυλενίου επιτυγχάνεται μέσω κατάλληλων προσαρμογών, με μηχανικό τρόπο, αποκλειόμενης της αυτογενούς συγκόλλησης. Με τη σύνδεση θα πρέπει να εξασφαλίζεται η στεγάνωση αλλά και η αγκύρωση των αγωγών στα εξαρτήματα σύνδεσης (ΡΑΚΟΡ).

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Οι σύνδεσμοι σύσφιξης των προσφερόμενων ρακόρ θα αποτελείται από τις εξής βασικές διατάξεις: Σώμα ρακόρ, Δακτύλιος συμπίεσης, Περικόχλιο σύσφιξης. Το μέταλλο κατασκευής θα είναι ανθεκτικό χωρίς προσμίξεις άλλων υλικών, εκτός αυτών, των προδιαγραφών δηλαδή: Κέλυφος – Περικόχλιο : Ορείχαλκος CW 614N ή CW 617N σύμφωνα με το πρότυπο EN 12164/5.

Δακτύλιος αγκύρωσης: Ορείχαλκος CW 614N ή CW 617N σύμφωνα με το πρότυπο EN 12164/8 με επίστρωση χρωμίου.

Δακτύλιος στεγανότητας : NBR, EPDM.

Πίεση λειτουργίας : 16 bar Πίεση Δοκιμής : 24 bar

Ο αγωγός θα τοποθετείται επί του σώματος του αποσυναρμολογημένου ρακόρ μέχρι να καλύψει πλήρως την ειδική διαμόρφωση δακτυλίου ακαμψίας ('ρουξούνι') στο κέντρο του σώματος του ρακόρ και αφού προηγουμένως με απλή ολίσθηση θα περνούν στον αγωγό το περικόχλιο και ο δακτύλιος σύσφιξης. Κατόπιν θα κατεβαίνει και θα βιδώνεται το περικόχλιο επί του σώματος του ρακόρ μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή υδατοστεγής σύνδεση. Το σώμα του ρακόρ θα είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας κράμα ορειχάλκου, χωρίς να παρουσιάζει διάβρωση ή μηχανικές παραμορφώσεις. Το σώμα αποτελείται από δύο (2) τεμάχια (το κυρίως σώμα και το περικόχλιο σύσφιξης), που συνδέονται μεταξύ τους μέσω κατάλληλου σπειρώματος.

Η στεγάνωση θα πραγματοποιείται από την αλληλεπίδραση της συμπίεσης του δακτυλίου συμπίεσης, ο οποίος θα εφάπτεται εξωτερικά περιφερειακά του αγωγού και της αντίστασης του δακτυλίου ακαμψίας εσωτερικά περιφερειακά του αγωγού. Η στεγανότητα θα επιτυγχάνεται με απλή σύσφιξη του περικοχλίου σύσφιξης πάνω στο κυρίως σώμα του ρακόρ. Η διαμόρφωση της επιφάνειας του συνδέσμου εσωτερικά στην περιοχή έδρασης του δακτυλίου θα πρέπει να εξασφαλίζει την αυξανόμενη συμπίεση του δακτυλίου επί της εξωτερικής επιφάνειας του αγωγού αυξανόμενης της σύσφιξης του περικοχλίου ακόμα και στην περίπτωση που παρατηρείται μικρή μείωση της εξωτερικής διαμέτρου του αγωγού (φαινόμενο ερπυσμού του πολυαιθυλενίου). Ο ορειχάλκινος δακτύλιος, που θα χρησιμοποιηθεί στη διάταξη στεγάνωσης πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής ποιότητας και αντοχής ορείχαλκο κατάλληλο για χρήση σε πόσιμο νερό. Για την ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης επί του δακτυλίου κατά τη σύσφιξη θα πρέπει να προβλέπεται αντίστοιχη διαμόρφωση της επιφάνειας εσωτερικά στο περικόχλιο σύσφιξης και στη περιοχή εκείνη που εφάπτεται με τον δακτύλιο. Το περικόχλιο θα είναι κατασκευασμένο από ορείχαλκο εφάμιλλης ποιότητας με αυτή του σώματος του συνδέσμου.

ΜΕΛΕΤΗ

Σε ότι αφορά στην αγκύρωση το ρακόρ θα πρέπει να διαθέτει διάταξη αγκύρωσης του αγωγού πολυαιθυλενίου, που θα αποκλείει την αξονική απομάκρυνση του αγωγού από το σύνδεσμο. Η αγκύρωση θα επιτυγχάνεται και πάλι από την αλληλεπίδραση της συμπίεσης του δακτυλίου συμπίεσης, ο οποίος θα εφάπτεται εξωτερικά περιφερειακά του αγωγού και της αντίστασης του δακτυλίου ακαμψίας (ρουξούνι) εσωτερικά περιφερειακά του αγωγού. Η αγκύρωση θα επιτυγχάνεται με απλή σύσφιξη του περικοχλίου σύσφιξης πάνω στο κυρίως σώμα του ρακόρ. Η διάταξη θα αποτελείται από τον ίδιο ορειχάλκινο δακτύλιο, ο οποίος σφίγγει εξωτερικά το σωλήνα. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με την εξαναγκασμένη μείωση της διαμέτρου του δακτυλίου αγκύρωσης μέσω κωνικών επιφανειών ολίσθησης μεταξύ της εξωτερικής επιφάνειας του δακτυλίου και της εσωτερικής επιφάνειας του περικοχλίου σύσφιξης του σώματος του συνδέσμου. Στην εσωτερική πλευρά του δακτυλίου συμπίεσης θα υπάρχουν περιφερειακές προεξοχές, οι οποίες συμπιέζουν εξωτερικά και περιμετρικά τον αγωγό του πολυαιθυλενίου.

Το βάθος των προεξοχών αυτών θα πρέπει να είναι μικρό, ώστε να μην απομειώνεται συνολικά η αντοχή του αγωγού. Κατά την πλήρη σύσφιξη του συνδέσμου επί του αγωγού η περιφέρεια του δακτυλίου συμπίεσης πρέπει να παραμένει ανοιχτή κατά τουλάχιστον 0,5-1,5mm, έτσι ώστε ο δακτύλιος συμπίεσης να ενεργεί δυναμικά λόγω των παραμενουσών τάσεων που υφίσταται με την πάροδο του χρόνου πάνω στην επιφάνεια του αγωγού, με αποτέλεσμα την αναλογική μείωση της διαμέτρου του πάνω στον αγωγό σε ενδεχόμενη μείωση της διαμέτρου του αγωγού λόγω ερπυσμού. Η επιφάνεια του δακτυλίου αγκύρωσης πρέπει να είναι κωνικού σχήματος στα άκρα της εξωτερικής της περιμέτρου, έτσι ώστε να υπάρχει ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης στο δακτύλιο από το περικοχλίο σύσφιξης προς εξασφάλιση απόλυτης στεγάνωσης – συγκράτησης του αγωγού. Η εργασία σύνδεσης θα πρέπει να είναι απλή χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερος εξοπλισμός και εξειδίκευση. Συγκεκριμένα η τοποθέτηση του σωλήνα εντός του συνδέσμου θα πρέπει να γίνεται με απλή ώθηση με το χέρι, μετά την αποσυναρμολόγηση του συνδέσμου. Ο σύνδεσμος πρέπει να μπορεί να δεχτεί σωλήνα, ο οποίος δεν θα έχει υποστεί καμία ιδιαίτερη επεξεργασία στο άκρο σύνδεσής του, δηλ. δεν θα είναι απαραίτητο ο σωλήνας να έχει ξυστεί περιμετρικά κλπ. Με την υποβολή της προσφοράς θα υποβληθούν σχέδια και παραστάσεις με όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την κατασκευή των προσφερόμενων υλικών.

Ο σύνδεσμος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εξάρμωσης. Η εξάρμωση θα πρέπει να γίνεται χωρίς να καταστρέφεται ο σωλήνας ή ο σύνδεσμος και να επαναλαμβάνεται με την ίδια ευκολία και αξιοπιστία. Σύνδεσμος και σωλήνας θα είναι επαναχρησιμοποιήσιμοι, χωρίς να απαιτείται η χρήση νέου ή η αντικατάσταση οποιουδήποτε εξαρτήματος του συνδέσμου. Κάθε ρακόρ θα είναι συναρμολογημένο χωρίς να πιέζεται ο δακτύλιος (απλή συναρμολόγηση, όχι σύσφιξη). Είναι σημαντικό τα εξαρτήματα του συνδέσμου να τοποθετούνται με έναν και μοναδικό τρόπο εντός αυτού έτσι ώστε να αποφεύγεται εσφαλμένη σύνδεση. Σε περίπτωση λανθασμένης τοποθέτησης ο σύνδεσμος δεν θα πρέπει να βιδώνει επαρκώς υποδεικνύοντας τη λανθασμένη τοποθέτηση των εξαρτημάτων του.

ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΔΙΑΤΟΜΩΝ 1/2", 3/4", 1", 2", (ρακόρ) για σωλήνες σιδήρου. (α/α 21-24)

Τα ρακόρ σπειρώματος θα τοποθετηθούν στο άκρο αγωγού σιδήρου (αγωγό διανομής) και θα εξασφαλίσουν την ένωση του αγωγού με τους σφαιρικούς κρουνοί συνένωσης και διακοπής ή θα συνδέουν –επισκευάζουν αγωγούς σιδήρου.

Τα ρακόρ θα είναι αρίστης κατασκευής, χωρίς πόρους, υπολείμματα άνθρακα ή οποιαδήποτε χυτευτική ή κατασκευαστική ατέλεια. Θα αναγράφονται πάνω στο σώμα των ορειχάλκινων ρακόρ μηχανικής σύσφιξης σωλήνα σιδήρου (ανάγλυφη σήμανση) τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Κατασκευαστής (ή αναγνωρισμένο σήμα κατασκευαστή).

Διάμετρος εξαρτήματος.

Το μέταλλο κατασκευής θα είναι ανθεκτικό χωρίς προσμίξεις άλλων υλικών, εκτός αυτών, των προδιαγραφών δηλ: Κέλυφος – Περικόχλιο : Ορείχαλκος CW 614N ή CW 617N σύμφωνα με το πρότυπο EN 12164/5.

Δακτύλιος αγκύρωσης: Ορείχαλκος CW 614N ή CW 617N σύμφωνα με το πρότυπο EN 12164/8 με επίστρωση χρωμίου.

Δακτύλιος στεγανότητας : NBR, EPDM.

Πίεση λειτουργίας : 16 bar Πίεση Δοκιμής : 24 bar

Εξάρμωση

Ο σύνδεσμος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα εξάρμωσης. Η εξάρμωση θα πρέπει να γίνεται χωρίς να καταστρέφεται ο σωλήνας ή ο σύνδεσμος και να επαναλαμβάνεται με την ίδια ευκολία και αξιοπιστία. Η σύνδεση επί του αγωγού σιδήρου θα γίνεται με μηχανικό τρόπο. Με τη σύνδεση θα πρέπει να εξασφαλίζονται η στεγάνωση και η αγκύρωση.

Προσοχή. Το Περικόχλιο Σύσφιξης συνδέεται εσωτερικά ή εξωτερικά του σώματος του ορειχάλκινου συνδέσμου. Οι ορειχάλκινοι σύνδεσμοι επισκευής –συνένωσης πρέπει να επιτρέπουν την διέλευση του αγωγού καθ' όλο το μήκος τους ώστε να διευκολύνουν την τοποθέτησή τους στους προς επισκευή αγωγούς, δηλαδή οι ορειχάλκινοι σύνδεσμοι δεν πρέπει να διαθέτουν διάταξη τερματισμού του αγωγού στο κέντρο τους όπως διαθέτουν οι απλοί ορειχάλκινοι ενδιάμεσοι σύνδεσμοι.

ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΔΙΑΤΟΜΩΝ Φ20, Φ25, Φ32, Φ40, Φ50, Φ63, Φ90, (σύνδεσμοι, ρακόρ) για αγωγούς πολυαιθυλενίου. (α/α 3-4, α/α 7-8, α/α 11-20)

Τα ορειχάλκινα εξαρτήματα μηχανικής σύσφιξης θα χρησιμοποιούνται σε δίκτυα πόσιμου νερού, θα τοποθετούνται στο άκρο του αγωγού πολυαιθυλενίου, για την εξασφάλιση της δυνατότητας σύνδεσης με το αντίστοιχης διατομής σπείρωμα. Το ορειχάλκινο εξάρτημα μηχανικής σύσφιξης τοποθετείται επί του αγωγού συναρμολογημένο αλλά με χαλαρή σύσφιξη, με απλή ολίσθηση του σώματος του ορειχάλκινου εξαρτήματος περιφερειακά του σωλήνα. Δεν πρέπει να απαιτείται αποσυναρμολόγησή του εξαρτήματος για τη σύνδεση του με τον αγωγό.

Η στεγανότητα θα επιτυγχάνεται με απλή διείδυση του αγωγού εντός του ελαστικού δακτυλίου με την κατάλληλη σύσφιξη. Η εργασία σύνδεσης θα πρέπει να είναι απλή χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερος εξοπλισμός και εξειδίκευση.

Το ορειχάλκινο εξάρτημα μηχανικής σύσφιξης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εξάρμωσης. Η εξάρμωση θα πρέπει να γίνεται χωρίς να καταστρέφεται ο σωλήνας ή το ορειχάλκινο εξάρτημα και να επαναλαμβάνεται με την ίδια ευκολία και αξιοπιστία. Τα ορειχάλκινα εξαρτήματα μηχανικής σύσφιξης θα είναι κατάλληλα για επίτευξη απόλυτα υδατοστεγούς σύνδεσης μεταξύ αγωγών πολυαιθυλενίου, μέσω κατάλληλων προσαρμογών, με μηχανικό τρόπο, αποκλειόμενης της αυτογενούς συγκόλλησης.

Με τη σύνδεση θα πρέπει να εξασφαλίζεται η στεγάνωση αλλά και η αγκύρωση των αγωγών στα εξαρτήματα σύνδεσης (ορειχάλκινα εξαρτήματα μηχανικής σύσφιξης). Γενικά οι σύνδεσμοι θα χρησιμοποιηθούν για συνδέσεις μεταξύ αγωγών πολυαιθυλενίου διαφορετικών πιέσεων λειτουργίας από 6 έως και 16 bar.

Επίσης, τα ορειχάλκινα εξαρτήματα μηχανικής σύσφιξης θα μπορούν να διασυνδέουν απευθείας αγωγούς μεταξύ των ή ακόμα αγωγούς με άλλα εξαρτήματα του δικτύου όπως κρουνοί με σπείρωμα. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να υπάρχουν ειδικά ορειχάλκινα εξαρτήματα μηχανικής σύσφιξης, που θα φέρουν από τη μία πλευρά διάταξη σύνδεσης με αγωγούς ενώ από την άλλη κατάλληλο σπείρωμα διαφόρων διαστάσεων, για τη σύνδεσή τους με άλλα εξαρτήματα του δικτύου.

ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

A. ΣΩΜΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ

A1. ΚΥΡΙΩΣ ΣΩΜΑ :

Από υψηλής ποιότητας κράμα ορειχάλκου, χωρίς να παρουσιάζει διάβρωση ή μηχανικές παραμορφώσεις (κατά DIN 8076).

A2. ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΟ ΣΥΣΦΙΞΗΣ :

Ορειχάλκινο με σπείρωμα και ειδικά διαμορφωμένη κωνική υποδοχή στο εσωτερικό του, όπου εισχωρεί το αντίστοιχα κωνικό δακτυλίδι αγκύρωσης.

B. ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΔΑΚΤΥΛΙΔΙ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ:

Από κράμα ορειχάλκου, χωρίς διάβρωση ή μηχανικές παραμορφώσεις. Το ορειχάλκινο εξάρτημα μηχανικής σύσφιξης, θα πρέπει να διαθέτει διάταξη αγκύρωσης του αγωγού πολυαιθυλενίου, που θα αποκλείει την αξονική απομάκρυνση του αγωγού από το ορειχάλκινο εξάρτημα μηχανικής σύσφιξης.

ΜΕΛΕΤΗ

Η αγκύρωση θα επιτυγχάνεται με σύσφιξη επί της εξωτερικής επιφάνειας του αγωγού περιμετρικά.

Η διάταξη θα αποτελείται από ορειχάλκινο δακτύλιο, ο οποίος σφίγγει εξωτερικά το σωλήνα. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με την εξαναγκασμένη μείωση της διαμέτρου του δακτυλίου αγκύρωσης μέσω κωνικών επιφανειών ολίσθησης μεταξύ της εξωτερικής επιφάνειας του δακτυλίου και της εσωτερικής επιφάνειας του περικοχλίου σύσφιξης του σώματος του ορειχάλκινου εξαρτήματος μηχανικής σύσφιξης. Στην εσωτερική πλευρά του δακτυλίου αγκύρωσης θα υπάρχουν περιφερειακές προεξοχές, οι οποίες διεισδύουν εξωτερικά και περιμετρικά στον αγωγό του πολυαιθυλενίου.

Οι προεξοχές αυτές θα πρέπει να είναι αιχμηρές, με ακμή πολύ μικρής επιφάνειας, ώστε να επιτυγχάνεται η διείσδυση εντός της μάζας του αγωγού και όχι απλής συμπίεσης του. Το βάθος των προεξοχών αυτών θα πρέπει να είναι μικρό, ώστε να μην απομειώνεται συνολικά η αντοχή του αγωγού.

Η διαδικασία σύσφιξης του ορειχάλκινου εξαρτήματος μηχανικής σύσφιξης για την επίτευξη αγκύρωσης δεν πρέπει να επηρεάζει τη λειτουργία του ελαστικού δακτυλίου και κατ' επέκταση τη στεγανότητα του ορειχάλκινου εξαρτήματος μηχανικής σύσφιξης. Κατά την πλήρη σύσφιξη του ορειχάλκινου εξαρτήματος μηχανικής σύσφιξης, επί του αγωγού η περιφέρεια του δακτυλίου αγκύρωσης πρέπει να παραμένει ανοιχτή κατά τουλάχιστον 2-3 mm, έτσι ώστε ο δακτύλιος αγκύρωσης να ενεργεί δυναμικά λόγω των παραμενουσών τάσεων που υφίσταται με την πάροδο του χρόνου πάνω στην επιφάνεια του αγωγού, με αποτέλεσμα την αναλογική μείωση της διαμέτρου του πάνω στον αγωγό σε ενδεχόμενη μείωση της διαμέτρου του αγωγού λόγω ερπυσμού.

Η επιφάνεια του δακτυλίου αγκύρωσης πρέπει να είναι κωνικού σχήματος καθ' όλη την εξωτερική της περίμετρο, έτσι ώστε να υπάρχει ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης στο δακτύλιο από το περικόχλιο σύσφιξης προς εξασφάλιση απόλυτης αγκύρωσης – συγκράτησης του αγωγού.

Γ. ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ

Γ1. ΔΑΚΤΥΛΙΔΙ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η στεγάνωση θα πραγματοποιείται μέσω ελαστικού δακτυλίου (o-ring) από υλικό EPDM ή NBR, κατάλληλο για χρήση σε πόσιμο νερό, πιστοποιητικό καταλληλότητας του οποίου πρέπει υποχρεωτικά να προσκομιστεί με την προσφορά. Το O-ring θα εφάπτεται εξωτερικά περιφερειακά του αγωγού και εσωτερικά περιφερειακά του ορειχάλκινου εξαρτήματος μηχανικής σύσφιξης. Η στεγανότητα θα επιτυγχάνεται με απλή διείσδυση του αγωγού εντός του ελαστικού δακτυλίου και εν συνεχεία με απλή σύσφιξη του περικοχλίου σύσφιξης πάνω στο κυρίως σώμα του ορειχάλκινου εξαρτήματος μηχανικής σύσφιξης.

Γ2. ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΠΙΕΣΗΣ:

Για την ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης επί του δακτυλίου στεγανότητας O-ring κατά τη σύσφιξη θα πρέπει να προβλέπεται δακτύλιος συμπίεσης, που θα είναι κατασκευασμένος από ορείχαλκο, εφάμιλλης ποιότητας με αυτή του σώματος του ορειχάλκινου εξαρτήματος μηχανικής σύσφιξης ή από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ 16 bar.

Όσον αφορά τη σήμανση των υλικών, πρέπει να είναι χαραγμένα στο εξωτερικό του σώματος των ορειχάλκινων εξαρτημάτων τα παρακάτω χαρακτηριστικά: α) Διατομή, β) Κατασκευαστής (ή αναγνωρισμένο σήμα κατασκευαστή), γ) DIN κατασκευής.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΡΑΚΟΡ

Ρακόρ σύνδεσης από ορείχαλκο, σφυρηλατημένα εν θερμώ, αντοχής σε θερμοκρασίες από -20°C έως 120°C, κατάλληλα για κατασκευή δικτύου ύδρευσης. Οι σύνδεσμοι ρακόρ θα ανταποκρίνονται στις πρότυπες προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 12164-12165-12168, CW617N ή θα φέρουν αναγνωρισμένη πιστοποίηση. Οι διαστάσεις των συγκεκριμένων εξαρτημάτων υποδεικνύονται στους πίνακες.

Οι σύνδεσμοι (ρακόρ) θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας μπάρα ορείχαλκου κατά EN 12164/5-CW617N (Cu,Zn40,Pb2) και από κατάλληλα επεξεργασμένο από χυτοπρεσαριστό ορείχαλκο υψηλής θερμοκρασίας, κατά EN 12164/5-CW617N (Cu,Zn40,Pb2). Όλοι οι σύνδεσμοι θα έχουν σπείρωμα σύνδεσης κυλινδρικό συμφώνως με τα ISO228, ISO 7/1 ή άλλα αντίστοιχα διεθνή πρότυπα. Η πίεση λειτουργίας του συνδέσμου πρέπει να είναι τουλάχιστον 16 bar.

ΣΩΜΑ : ορειχάλκινο CW617N-UIEN 12164/5

ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΟ: ορειχάλκινο CW617N-UIEN 12164/5

ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ: polyoxymethylene (POM)

ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗ: NBR, EPDM.

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022

Σελίδα 12

ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (ΜΟΥΦΕΣ, ΜΑΣΤΟΙ, ΣΥΣΤΟΛΕΣ ΑΓΓΛΙΑΣ, ΜΠΟΥΚΑΛΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ, ΓΩΝΙΕΣ, ΤΑΥ, ΤΑΠΕΣ, ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΙ). (α/α 37-71 και α/α 78-119)

Γενικά

Τα χυτοσίδηρά γαλβανισμένα βιδωτά εξαρτήματα θα είναι κλάσης πίεσης τουλάχιστον PN16 (16 bar), κατασκευασμένα από μαλακό χυτοσίδηρο σύμφωνα με το πρότυπο EN10242 ή EN10226. Η ποιότητα του υλικού θα είναι κατηγορίας EN-GJMW-400 ή ανώτερη. Το σπείρωμα των άκρων θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο ISO EN 7, ISO EN 228 (ή οποιοδήποτε άλλο αναγνωρισμένο).

Τα εξαρτήματα να είναι εν θερμώ γαλβανισμένα και κατάλληλα για χρήση σε πόσιμο νερό.

Πίεση λειτουργίας

Ως μέγιστη πίεση λειτουργίας για τα εξαρτήματα ορίζονται τα 16 bar (για θερμοκρασίες από -20°C έως 120°C). Ως πίεση λειτουργίας για τα εξαρτήματα ορίζονται τα 20 bar (για θερμοκρασίες από 120°C έως 300°C).

Σήμανση

Στα γαλβανισμένα εξαρτήματα θα υπάρχουν τα εξής ανάγλυφα και ευκρινή στοιχεία (εκτός εάν είναι αδύνατο λόγω διαστάσεων):

Η ονομαστική διάμετρος.

Η ονομαστική πίεση.

Τα στοιχεία του κατασκευαστή ή το σήμα του εργοστασίου κατασκευής.

Θα προσκομιστεί ISO 9001:2015, καθώς και δήλωση συμμόρφωσης για τα γαλβάνιζε εξαρτήματα.

4. Τεχνικές προδιαγραφές-ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ (α/α 72-77)

Εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβας ή ασάλι (INOX), διατομών και μήκους όπως περιγράφονται στον πίνακα υλικών.

5. Τεχνικές προδιαγραφές-ΦΛΑΝΤΖΕΣ (ΦΙΜΠΕΡ-ΛΑΣΤΙΧΟ), ΤΕΦΛΟΝ, ΚΑΝΑΒΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ (α/α 120-125)

Οι Φλάντζες ή φλαντζάκια (φίμπερ-λάστιχο), να παραδοθούν στις διατομές που περιγράφονται στον πίνακα υλικών.

Οι ταινίες τεφλόν θα είναι ενισχυμένες, πάχους μεγαλύτερου ή ίσου των 10 mm.

Το κανάβι υδραυλικού να παραδοθεί στο σύνολο των τεμαχίων που αναφέρονται στον πίνακα υλικών, όπου το κάθε τεμάχιο (μπούκλα) να ζυγίζει 250 gr (επιθυμητά).

Όλα τα υλικά να είναι κατάλληλα για χρήση σε δίκτυα πόσιμου νερού.

6. Διάφορα Υλικά (α/α 35-36)

ΒΑΝΑ ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ 3''-4''

Βάνα μαχαιρωτή χειροκίνητη (knifegatevalve) από ορείχαλκο, σφυρηλατημένη εν θερμώ, αντοχής σε θερμοκρασίες από -20°C έως 120°C, κατάλληλα για δίκτυα άρδευσης.

Οι διαστάσεις των συγκεκριμένων εξαρτημάτων υποδεικνύονται στους πίνακες.

Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας μπάρα ορείχαλκου κατά EN 12164/5-CW617N (Cu,Zn40,Pb2) και από κατάλληλα επεξεργασμένο από χυτοπρεσαριστό ορείχαλκο υψηλής θερμοκρασίας, κατά EN 12164/5-CW617N (Cu,Zn40,Pb2).

Η πίεση λειτουργίας του συνδέσμου πρέπει να είναι τουλάχιστον 16bar.

ΣΩΜΑ : ορειχάλκινο CW617N-UIEN 12164/5

ΜΕΛΕΤΗ

ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ: polyoxymethylene (POM)

ΕΔΡΑ: EPDM, NBR, PTFE(Teflon)

7. Τεχνικές προδιαγραφές-Μανόμετρα (α/α 126-128)

Το μανόμετρο θα είναι τύπου γλυκερίνης, κλίμακας 0 – 10 bar & 0 -16 bar, για την μέτρηση πίεσης σε διάφορες σωληνώσεις του δικτύου . Το μανόμετρο γλυκερίνης θα συνοδεύεται από μία δικλείδα BALL-VALVE για την απομόνωση του καθώς και από τα απαραίτητα νίμπελ, μούφες, κλπ. μικροϋλικά. Θα πρέπει να φέρουν ανοξείδωτο πλαίσιο και να λειτουργούν σε μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C/60°C, με βαθμίδα προστασίας: IP65.

Εργασίες αποκατάστασης βλαβών

Οι τεχνικές προδιαγραφές των εργασιών αποκατάστασης βλαβών αφορούν: Αποκατάσταση διαρροής σε δικλείδα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων, Αντικατάσταση δικλείδας επί υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων, Αποκατάσταση διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού με ανοξείδωτο μανσόν (σέλλα) από ανοξείδωτο χάλυβα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων, Σύνδεση νέου αγωγού με παλαιό, με ευθύγραμμους ειδικούς συνδέσμους.

- Οι εργασίες αποκατάστασης διαρροής σε δικλείδα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων αφορούν την αποκατάσταση διαρροής σε δικλείδα του δικτύου ύδρευσης η οποία μπορεί να σχετίζεται με αντικατάσταση των μπουλονιών, αντικατάσταση σαλαμάστρας, σφίξιμο των κοχλιών της φλάντζας και των ειδικών τεμαχίων σύνδεσης της δικλείδας με τους αγωγούς. Ειδικότερα περιλαμβάνουν:

1. Αντικείμενο

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή περιλαμβάνει τις πάσης φύσεως εργασίες για την αποκατάσταση της διαρροής στις συνδέσεις της δικλείδας με τον αγωγό.

2. Εργασία

Η αντιμετώπιση της διαρροής ύδατος στις συνδέσεις της δικλείδας γίνεται συνήθως με απλή σύσφιξη των κοχλιών στις φλάντζες των συνδέσμων της δικλείδας. Η εργασία αποκατάστασης στην περίπτωση αυτή γίνεται χωρίς την ανάγκη διακοπής της υδροδότησης.

Σε περιπτώσεις που η διαρροή δεν αντιμετωπίζεται με απλή σύσφιξη αλλά απαιτείται αντικατάσταση του συνδέσμου της δικλείδας (ζιμπώ) λόγω καθίζησης του εδάφους και ακαταλληλότητας του υπάρχοντος συνδέσμου, θα αντικαθίσταται ο σύνδεσμος.

Οι εργασίες που απαιτείται να γίνουν, κατά σειρά προτεραιότητας, περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω:

- Εκσκαφή μέχρι την πλήρη αποκάλυψη της δικλείδας και του αγωγού
- Άντληση των υδάτων
- Αποκατάσταση της διαρροής με σύσφιξη των κοχλιών στους συνδέσμους της δικλείδας με τον αγωγό
- Αντικατάσταση των συνδέσμων σε περίπτωση αδυναμίας αποκατάστασης της διαρροής (απαιτείται διακοπή της υδροδότησης)
- Έλεγχος και σύσφιξη σαλαμάστρας.
- Έλεγχος και εξασφάλιση /στερέωση του καπέλου της δικλείδας με πλαϊνό μπουλόνι
- Επανατοποθέτηση του προστατευτικού σωλήνα του χειριστηρίου ή τοποθέτηση νέου σε περίπτωση καταστροφής του. Υψομετρική προσαρμογή του σωλήνα.
- Επίχωση και συμπίεση του εδάφους μέχρι το ύψος αυτό.
- Υψομετρική τοποθέτηση βανοφρεατίου και οριζοντίωσή του
- Αποκομιδή και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής

- Αποκατάσταση πεζοδρομίου ή οδοστρώματος, επαναφορά στην προτέρα τους μορφή.

Η εργασία αποκατάστασης της διαρροής με αντικατάσταση των συνδέσμων αγωγού και δικλείδας πρέπει να γίνεται μέσα στο πρόγραμμα ευρύτερης αντικατάστασης δικλείδων κάθε περιοχής και αφού προηγηθεί η διαδικασία δοκιμαστικής διακοπής της υδροδότησης ώστε να αποφευχθεί επανειλημμένη όχληση των κατοίκων της περιοχής.

Επισημαίνεται ότι τυχόν διαρροή στο στηπιοθλίπτη της σαλαμάστρας της δικλείδας, απαιτεί την εξ' ολοκλήρου αντικατάσταση της δικλείδας.

Η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών για την επισκευή της διαρροής, καθώς και του δακτυλίου ανίχνευσης και του προστατευτικού σωλήνα του χειριστηρίου της δικλείδας, βαρύνει τον ανάδοχο.

- Οι εργασίες αντικατάστασης δικλείδας επί υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων αφορούν περιπτώσεις, στις οποίες μπορεί να γίνει αντικατάσταση συνδέσμων ή αντικατάσταση της ίδιας της δικλείδας.
- Οι εργασίες αποκατάστασης διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού με ανοξειδωτο μανσόν (σέλλα) από ανοξειδωτο χάλυβα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων, αφορούν:
 1. Την αποκατάσταση διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού με μανσόν από ανοξειδωτο χάλυβα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. (Εκσκαφή σε οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο – στεγανοποίηση του αγωγού με μανσόν ανάλογης διαμέτρου – εγκιβωτισμός με άμμο – επίχωση – επαναφορά οδοστρώματος ή πεζοδρομίου κατά περίπτωση).
 2. Την αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής σε αγωγό, με αντικατάσταση τμήματος υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. (Εκσκαφή σε οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο – αφαίρεση φθαρμένου τμήματος αγωγού – σύνδεση του νέου αγωγού με τον παλιό με ειδικούς συνδέσμους ανάλογα με το είδος και τη διάμετρο των αγωγών – εγκιβωτισμός με άμμο – επίχωση – επαναφορά οδοστρώματος ή πεζοδρομίου κατά περίπτωση).
- Σύνδεση νέου αγωγού με παλιό, με ευθύγραμμους ειδικούς συνδέσμους.

Όλοι οι αγωγοί θα τοποθετηθούν επακριβώς οριζοντιογραφικά και υψομετρικά στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία. Σε περίπτωση όπου αυτό είναι απαιτητό, θα γίνεται με αυτοψία αρμόδιου συνεργείου της επιχείρησης και υπόδειξη των θέσεων σύνδεσης.

Η προσέγγιση στο σκάμμα των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων πρέπει να εκτελείται με μεγάλη προσοχή και επιμέλεια, με ειδικευμένο προσωπικό για αποφυγή φθορών των σωλήνων ή μείωση της αντοχής τους, λόγω κρούσεων. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά, που θα προκύπτει.

Εργασίες αποκατάστασης ασφαλτικών οδοστρωμάτων

Οι τεχνικές προδιαγραφές των εργασιών αποκατάστασης ασφαλτικών οδοστρωμάτων αφορούν

την αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις επεμβάσεων για επισκευή βλαβών κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων. Αναλυτικά, η αποκατάσταση των ασφαλτικών οδοστρωμάτων θα γίνει με: την κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου 3Α, όπου απαιτείται από το μέγεθος και το βάθος του σκάμματος.

Θα ακολουθεί η ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ.

Η σύνθεση του ασφαλτικού σκυροδέματος περιγράφεται εκτενώς με την τεχνική προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-05-03-11-04:2009 (μελέτη σύνθεσης ασφαλτικού σκυροδέματος 12,5) και φέρει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Συνδεδειγμένο υλικό: Ασφαλτος τύπου 50/70

Αδρανή υλικά: Λεπτόκοκκο υλικό- θραυστό λατομικό υλικό διαστάσεων 0/4mm

Χονδρόκοκκο υλικό- θραυστό λατομικό υλικό διαστάσεων 4/16mm

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022

Σελίδα 15

Μίγμα αδρανών: Άμμος (48%), Γαρμπίλι (52%)

Η επιτρεπτή απόκλιση στην περιεκτικότητα ασφάλτου κατά βάρος ασφαλτομίγματος είναι $\pm 0,3 \%$.

Τα σημεία επέμβασης θα είναι αυτά που προκύπτουν μετά τις εργασίες αποκατάστασης βλαβών (κυρίως υδραυλικών) από τον Ανάδοχο, οι οποίες περιεγράφηκαν προηγουμένως. Επιπρόσθετα, θα υποδεικνύονται και σημεία για αποκατάσταση τομών από την επιχείρηση της ΔΕΥΑ Κιλελέρ.

Ακόμα, αφορούν την αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις επεμβάσεων για επισκευή βλαβών με χρήση ψυχρού ασφαλτομίγματος κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ
 ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΡΑΚΟΡ Φ16x1/2"ΑΡΣΕΝΙΚΟ ΟΡΥΧ. 2 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	30	2,40 €	72,00 €
2	ΡΑΚΟΡ Φ18x1/2"ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. 2,5 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	30	2,77 €	83,10 €
3	ΡΑΚΟΡ Φ20 ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	100	3,85 €	385,00 €
4	ΡΑΚΟΡ Φ20 ΘΗΛ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	40	4,00 €	160,00 €
5	ΡΑΚΟΡ Φ22x3/4"ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. 3 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	200	4,13 €	826,00 €
6	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ22x22 ΟΡΥΧ. 3 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	30	8,42 €	252,60 €
7	ΡΑΚΟΡ Φ25x3/4"ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	400	5,33 €	2.132,00 €
8	ΡΑΚΟΡ Φ25x3/4"ΘΗΛ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	200	5,74 €	1.148,00 €
9	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ25x25 ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	400	9,42 €	3.768,00 €
10	ΡΑΚΟΡ Φ28x1"ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. 3 mm ΤΟΥΜΠ.	ΤΜΧ.	20	11,22 €	224,40 €
11	ΡΑΚΟΡ Φ32x1"ΑΡΣ. Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	300	8,34 €	2.502,00 €
12	ΡΑΚΟΡ Φ32x1"ΘΗΛ. Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	50	8,73 €	436,50 €
13	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ32x32 Ρ.Ε.	ΤΜΧ.	150	13,63 €	2.044,50 €
14	ΡΑΚΟΡ Φ40 ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	30	15,11 €	453,30 €
15	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ40x40 ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	30	22,45 €	673,50 €
16	ΡΑΚΟΡ Φ50 ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	30	22,05 €	661,50 €
17	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ50x50 ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	20	33,41 €	668,20 €
18	ΡΑΚΟΡ Φ63 ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	30	38,31 €	1.149,30 €
19	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ Φ63x63 ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	20	57,70 €	1.154,00 €
20	ΡΑΚΟΡ Φ90x3" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ. ΡΕ	ΤΜΧ.	6	109,61 €	657,66 €
21	ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1/2" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	30	9,03 €	270,90 €
22	ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 3/4" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	20	9,32 €	186,40 €
23	ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 1" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	10	10,75 €	107,50 €
24	ΡΑΚΟΡ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑ 2" ΑΡΣ. ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	4	38,55 €	154,20 €
25	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 1/2" ΒΟΛ-ΒΑΛ Α-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	30	7,31 €	219,30 €
26	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 1/2" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	50	7,74 €	387,00 €
27	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 3/4" ΒΟΛ-ΒΑΛ Α-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	60	10,08 €	604,80 €
28	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 3/4" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	300	10,93 €	3.279,00 €
29	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 1" ΒΟΛ-ΒΑΛ Α-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	60	13,58 €	814,80 €
30	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 1" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	150	15,03 €	2.254,50 €
31	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 2 1/2" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	3	120,10 €	360,30 €
32	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 3" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	8	174,10 €	1.392,80 €
33	ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΒΑΝΑ 4" ΒΟΛ-ΒΑΛ Θ-Θ ΟΡΥΧ.	ΤΜΧ.	2	285,32 €	570,64 €

ΜΕΛΕΤΗ

34	ΒΑΝΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 3/4" ΑΡΣ, ΜΕ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΟ ΡΑΚΟΡ 1/2"	ΤΜΧ.	100	45,00 €	4.500,00 €
35	ΒΑΝΑ 3" ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ ΜΠΡΟΥΤΖ	ΤΜΧ.	10	55,00 €	550,00 €
36	ΒΑΝΑ 4" ΜΑΧΑΙΡΩΤΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ ΜΠΡΟΥΤΖ	ΤΜΧ.	5	67,50 €	337,50 €
37	ΓΩΝΙΑ 1/2" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30	1,63 €	48,90 €
38	ΓΩΝΙΑ 1/2" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	40	1,89 €	75,60 €
39	ΓΩΝΙΑ 3/4" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	60	2,56 €	153,60 €
40	ΓΩΝΙΑ 3/4" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	50	2,95 €	147,50 €
41	ΓΩΝΙΑ 1" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30	3,77 €	113,10 €
42	ΓΩΝΙΑ 1" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30	4,96 €	148,80 €
43	ΓΩΝΙΑ 1 1/4" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	9,03 €	90,30 €
44	ΓΩΝΙΑ 1 1/2" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	12,43 €	124,30 €
45	ΓΩΝΙΑ 1 1/2" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	13,54 €	135,40 €
46	ΓΩΝΙΑ 2" Α-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	17,76 €	177,60 €
47	ΓΩΝΙΑ 2" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	14,63 €	146,30 €
48	ΓΩΝΙΑ 3" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5	63,56 €	317,80 €
49	ΓΩΝΙΑ 4" Θ-Θ ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	2	113,85 €	227,70 €
50	ΜΑΣΤΟΣ 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	200	1,68 €	336,00 €
51	ΜΑΣΤΟΣ 3/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	100	2,18 €	218,00 €
52	ΜΑΣΤΟΣ 1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	70	3,15 €	220,50 €
53	ΜΑΣΤΟΣ 1 1/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20	5,61 €	112,20 €
54	ΜΑΣΤΟΣ 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20	11,67 €	233,40 €
55	ΜΑΣΤΟΣ 3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	27,26 €	272,60 €
56	ΜΑΣΤΟΣ 4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	2	100,47 €	200,94 €
57	ΜΟΥΦΑ 1/2" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	100	1,81 €	181,00 €
58	ΜΟΥΦΑ 3/4" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	100	2,48 €	248,00 €
59	ΜΟΥΦΑ 1" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	20	3,31 €	66,20 €
60	ΜΟΥΦΑ 1 1/4" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	10	5,61 €	56,10 €
61	ΜΟΥΦΑ 1 1/2" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	10	8,06 €	80,60 €
62	ΜΟΥΦΑ 2" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	10	11,99 €	119,90 €
63	ΜΟΥΦΑ 3" ΓΑΛΒ. ΚΟΡΔΟΝΑΤΗ	ΤΜΧ.	7	43,05 €	301,35 €
64	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1/2"x 3/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	200	4,20 €	840,00 €
65	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1/2"x 1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	80	5,30 €	424,00 €
66	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 3/4"x1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30	5,30 €	159,00 €
67	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1"x 1 1/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30	8,97 €	269,10 €
68	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1"x 1 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30	11,65 €	349,50 €
69	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1"x 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	18,37 €	183,70 €
70	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 1 1/4"x 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	18,37 €	183,70 €
71	ΜΠΟΥΚΑΛΑ ΑΓΓΛΙΑΣ 2"x 3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5	95,60 €	478,00 €
72	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 1/2" 1cm	ΤΜΧ.	40	2,40 €	96,00 €
73	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 1/2" 2cm	ΤΜΧ.	50	2,62 €	131,00 €
74	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 1/2" 3cm	ΤΜΧ.	50	3,48 €	174,00 €
75	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 3/4" 1cm	ΤΜΧ.	40	2,87 €	114,80 €
76	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 3/4" 2cm	ΤΜΧ.	30	3,84 €	115,20 €
77	ΠΡΟΣΘΗΚΗ 3/4" 3cm	ΤΜΧ.	20	5,27 €	105,40 €

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022

78	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1/2"x3/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	300	2,94 €	882,00 €
79	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1/2"x1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	100	3,22 €	322,00 €
80	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 3/4"x1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	100	3,22 €	322,00 €
81	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 3/4"x1 1/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30	4,81 €	144,30 €
82	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 3/4"x1 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20	7,93 €	158,60 €
83	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 3/4"x2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5	11,70 €	58,50 €
84	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1"x1 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	30	7,93 €	237,90 €
85	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1"x2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20	11,70 €	234,00 €
86	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1"x3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	3	37,92 €	113,76 €
87	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1 1/4"x 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20	11,70 €	234,00 €
88	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 1 1/2"x 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20	11,70 €	234,00 €
89	ΣΥΣΤΟΛΗ ΑΜΕΡΙΚΗΣ 2"x3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5	37,92 €	189,60 €
90	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1/2" 5cm	ΤΜΧ.	40	0,90 €	36,00 €
91	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1/2" 10cm	ΤΜΧ.	30	0,95 €	28,50 €
92	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1/2" 20cm	ΤΜΧ.	20	1,85 €	37,00 €
93	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1/2" 30cm	ΤΜΧ.	10	1,89 €	18,90 €
94	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 3/4" 5cm	ΤΜΧ.	30	0,91 €	27,30 €
95	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 3/4" 10cm	ΤΜΧ.	30	0,96 €	28,80 €
96	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 3/4" 20cm	ΤΜΧ.	10	2,25 €	22,50 €
97	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 3/4" 30cm	ΤΜΧ.	10	2,49 €	24,90 €
98	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1" 5cm	ΤΜΧ.	20	1,23 €	24,60 €
99	ΣΩΛΗΝΟΜΑΣΤΟΣ 1" 10cm	ΤΜΧ.	20	1,25 €	25,00 €
100	ΤΑΠΑ 1/2" ΑΡΣΕΝ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	200	1,30 €	260,00 €
101	ΤΑΠΑ 1/2" ΘΗΛ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	2,07 €	20,70 €
102	ΤΑΠΑ 3/4" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	100	1,76 €	176,00 €
103	ΤΑΠΑ 3/4" ΘΗΛ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	40	2,49 €	99,60 €
104	ΤΑΠΑ 1" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	70	1,96 €	137,20 €
105	ΤΑΠΑ 1" ΘΗΛ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	20	2,93 €	58,60 €
106	ΤΑΠΑ 1 1/4" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	3,87 €	38,70 €
107	ΤΑΠΑ 1 1/2" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	5,30 €	53,00 €
108	ΤΑΠΑ 2" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5	8,52 €	42,60 €
109	ΤΑΠΑ 2 1/2" ΘΗΛ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	2	21,99 €	43,98 €
110	ΤΑΠΑ 3" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	7	25,88 €	181,16 €
111	ΤΑΠΑ 4" ΑΡΣ. ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	2	59,99 €	119,98 €
112	ΤΑΥ 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	40	2,18 €	87,20 €
113	ΤΑΥ 3/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	80	3,71 €	296,80 €
114	ΤΑΥ 1" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	50	5,53 €	276,50 €
115	ΤΑΥ 1 1/4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	10	10,48 €	104,80 €
116	ΤΑΥ 1 1/2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5	16,21 €	81,05 €
117	ΤΑΥ 2" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	5	22,82 €	114,10 €
118	ΤΑΥ 3" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	3	75,63 €	226,89 €
119	ΤΑΥ 4" ΓΑΛΒ.	ΤΜΧ.	1	148,14 €	148,14 €
120	ΦΛΑΝΤΖΑΚΙΑ 3/4" ΦΙΜΠΕΡ	ΤΜΧ.	4000	0,78 €	3.120,00 €
121	ΦΛΑΝΤΖΑΚΙΑ 1" ΦΙΜΠΕΡ	ΤΜΧ.	1000	0,92 €	920,00 €

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022

122	ΦΛΑΝΤΖΑΚΙΑ 3/4" ΛΑΣΤΙΧΟ	ΤΜΧ.	2000	0,80 €	1.600,00 €
123	ΦΛΑΝΤΖΑΚΙΑ 1" ΛΑΣΤΙΧΟ	ΤΜΧ.	1000	0,87 €	870,00 €
124	ΤΕΦΛΟΝ 3/4 (ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΑ)	ΤΜΧ.	1500	3,20 €	4.800,00 €
125	ΚΑΝΑΒΙ	ΤΜΧ.	20	13,39 €	267,80 €
126	ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 6 bar	ΤΜΧ.	30	10,80 €	324,00 €
127	ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 10 bar	ΤΜΧ.	30	10,80 €	324,00 €
128	ΜΑΝΟΜΕΤΡΑ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ 16 bar	ΤΜΧ.	20	10,80 €	216,00 €
129	Αποκατάσταση διαρροής σε δικλείδα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων				
129Α	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø50	ΥΠ	5	49,50 €	247,50 €
129Β	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø80	ΥΠ	5	58,80 €	294,00 €
129Γ	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø100	ΥΠ	6	77,40 €	464,40 €
129Δ	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø125	ΥΠ	4	94,80 €	379,20 €
129Ε	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø150	ΥΠ	5	114,00 €	570,00 €
129ΣΤ	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø200	ΥΠ	3	157,50 €	472,50 €
129Ζ	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø250	ΥΠ	3	196,70 €	590,10 €
129Η	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø300	ΥΠ	2	235,00 €	470,00 €
130	Αντικατάσταση δικλείδας επί υφιστάμενου αγωγού κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων				
130Α	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø50	ΥΠ	5	198,00 €	990,00 €
130Β	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø80	ΥΠ	4	235,20 €	940,80 €
130Γ	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø100	ΥΠ	5	309,60 €	1.548,00 €
130Δ	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø125	ΥΠ	6	379,20 €	2.275,20 €
130Ε	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø150	ΥΠ	5	456,00 €	2.280,00 €
130ΣΤ	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø200	ΥΠ	3	756,00 €	2.268,00 €
130Ζ	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø250	ΥΠ	3	944,40 €	2.833,20 €
130Η	Διάμετρος υφιστάμενης δικλείδας (mm) Ø300	ΥΠ	2	1.134,00 €	2.268,00 €
131	Αποκατάσταση διαρροής αγωγού οποιουδήποτε υλικού με ανοξειδωτο μανσόν (σέλλα) από ανοξειδωτο χάλυβα κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων				
131Α	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø50	ΥΠ	5	106,00 €	530,00 €
131Β	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø63	ΥΠ	5	123,00 €	615,00 €
131Γ	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø75	ΥΠ	6	133,00 €	798,00 €
131Δ	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø90	ΥΠ	6	203,00 €	1.218,00 €
131Ε	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø110	ΥΠ	4	223,00 €	892,00 €
131ΣΤ	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø125	ΥΠ	5	231,00 €	1.155,00 €
131Ζ	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø140	ΥΠ	4	245,00 €	980,00 €
131Η	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø160	ΥΠ	3	275,00 €	825,00 €
131Θ	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø180	ΥΠ	4	324,00 €	1.296,00 €
131Ι	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø200	ΥΠ	4	336,00 €	1.344,00 €
131Κ	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø225	ΥΠ	2	353,00 €	706,00 €
131Λ	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø250	ΥΠ	2	380,00 €	760,00 €
131Μ	Για διάμετρο μανσόν (σέλας) mm Ø315	ΥΠ	2	628,00 €	1.256,00 €
132	Σύνδεση νέου αγωγού με παλαιό, με ευθύγραμμους ειδικούς συνδέσμους				
132Α	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø40 / (46-63)	ΥΠ	2	89,60 €	179,20 €
132Β	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø50 / (57-74)	ΥΠ	8	90,10 €	720,80 €

ΜΕΛΕΤΗ

132Γ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø65 / (68-85)	ΥΠ	10	115,20 €	1.152,00 €
132Δ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø80 / (84-106)	ΥΠ	10	94,50 €	945,00 €
132Ε	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø100 / (109-133)	ΥΠ	10	110,70 €	1.107,00 €
132ΣΤ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø125 / (132-157)	ΥΠ	12	135,10 €	1.621,20 €
132Ζ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø150 / (157-183)	ΥΠ	10	143,30 €	1.433,00 €
132Η	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø150 / (176-201)	ΥΠ	10	179,60 €	1.796,00 €
132Θ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø200 / (193-215)	ΥΠ	5	175,10 €	875,50 €
132Ι	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø200 / (218-242)	ΥΠ	5	249,70 €	1.248,50 €
132Κ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø225 / (242-268)	ΥΠ	2	382,60 €	765,20 €
132Λ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø250 / (266-292)	ΥΠ	2	390,00 €	780,00 €
132Μ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø250 / (280-306)	ΥΠ	2	406,40 €	812,80 €
132Ν	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø300 / (301-327)	ΥΠ	1	426,80 €	426,80 €
132Ξ	Διάμετρος σωλήνα / (εύρος συνδέσμου) (mm) Ø300 / (324-350)	ΥΠ	1	426,80 €	426,80 €
133	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις επεμβάσεων για επισκευή βλαβών κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων	μ2	1.600	28,00 €	44.800,00 €
134	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις επεμβάσεων για επισκευή βλαβών με χρήση ψυχρού ασφαλτομίγματος κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων	μ2	50	104,00 €	5.200,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ	157.586,95 €
				ΦΠΑ 24%	37.820,87 €
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	195.407,82 €

Παρατηρήσεις: Δεδομένης της αδυναμίας επακριβούς προσδιορισμού των αναγκών των υπηρεσιών, η ΔΕΥΑ Κιλελέρ, διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση τις αναγκαίες υπηρεσίες και ποσότητες που εμφανίζονται ανωτέρω σύμφωνα με τις ανάγκες της, είτε μειώνοντας, είτε αυξάνοντας, είτε αλλάζοντας τις επιμέρους, χωρίς όμως να υπερβαίνει το συνολικό ποσό του προϋπολογισμού ή της προσφοράς του προμηθευτή.

21 / 03 / 2022

Θεωρήθηκε

Η Συντάκτης

ΠΑΠΑΚΑΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ

ΓΚΡΙΜΠΟΥΛΗ ΟΛΓΑ

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022

Σελίδα 21

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022**

3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Αντικείμενο Διαγωνισμού

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά τη «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022**».

Η ΔΕΥΑ Κιλελέρ χειρίζεται ένα δίκτυο υπογειοποιημένων αγωγών διαφόρων ειδών (από άποψη υλικού, διατομών, αντοχών, κατασκευαστικών τεχνολογιών κλπ), το οποίο εξασφαλίζει την υδροδότηση των τοπικών οικισμών του Δήμου Κιλελέρ. Για την ομαλή λειτουργία και συντήρηση του δικτύου (εν συνόλω) αλλά και για τις επεκτάσεις όπου θα λάβουν χώρα, είναι αναγκαία, αφενός, η προμήθεια ενός εκτενούς καταλόγου από υλικά και εξαρτήματα που μπορούν να χαρακτηριστούν «υδραυλικά». Τα υδραυλικά αυτά υλικά και εξαρτήματα, εκτός του πολύ μεγάλου πλήθους τους, καθίστανται αναγκαία με βάση μια τυχαία χρονικά κατανομή, αφού οι ανάγκες δημιουργούνται κυρίως με βάση τις βλάβες (τυχαία γεγονότα). Επισημαίνεται ότι η ΔΕΥΑ Κιλελέρ, όπως και κάθε οργανωμένη δομή που διαχειρίζεται μεγάλα συστήματα δικτύων και ειδικά κοινής ωφέλειας, θέτει ως εξαιρετική προτεραιότητα, όχι τόσο την επέκταση των δικτύων της, αλλά την ασφαλή λειτουργία αυτών που ήδη υπάρχουν/λειτουργούν, αφού με το πέρασμα του χρόνου οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις αποτελούν-σχεδόν- το σύνολο των κρίσιμων διατάξεων.

Επιπλέον η παρούσα εκτείνεται στις δημοτικές ενότητες Πλατυκάμπου, Νίκαιας, Κιλελέρ, Αρμενίου και Κραννώνα που βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων αρμοδιότητας της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, όπου θα εκτελεστούν εργασίες για την επισκευή διαρροών σε αγωγούς και δικλείδες του δικτύου ύδρευσης καθώς και επαναφορές οδοστρωμάτων για αντίστοιχες εργασίες επισκευών που έχουν εκτελεστεί από συνεργεία της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, καθώς η υπηρεσία δεν διαθέτει το απαιτούμενο προσωπικό και τα μέσα για την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών.

Ο ανάδοχος λαμβάνει τις σχετικές εντολές εργασιών επισκευής βλαβών του υφιστάμενου δικτύου ύδρευσης από την Υπηρεσία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις τηλεφωνικά, λόγω του κατεπείγοντος και υποχρεούται να στείλει συνεργεία του στη θέση της βλάβης εντός του χρόνου που θα καθορίζουν οι υπηρεσίες. Η εκτέλεση εντολών από τον Ανάδοχο είναι απόλυτα δεσμευτική, λόγω της κρίσιμότητάς τους.

Επισημαίνεται ότι, μόνος υπεύθυνος για τη διαχείριση και λειτουργία των δικτύων ύδρευσης είναι η ΔΕΥΑ Κιλελέρ και ως εκ τούτου, σε περίπτωση που απαιτείται για την επισκευή βλάβης του δικτύου να γίνει διακοπή υδροδότησης της λειτουργίας κάποιου αντλιοστασίου, αυτές οι ενέργειες γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένα άτομα της ΔΕΥΑ Κιλελέρ με τα οποία ο ανάδοχος πρέπει να βρίσκεται σε επικοινωνία.

Προϋπολογισθείσα δαπάνη 157.586,95 ΕΥΡΩ μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24%.

Άρθρο 2: Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν, και ιδίως:

Γενικές διατάξεις δημοσίων συμβάσεων

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"»
- του ν. 4782/2021 «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»
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «*Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές*»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις*»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α'150)
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων – Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) – Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις*» (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.)»,
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,

- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).

Άλλο θεσμικό πλαίσιο

- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α'167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»

- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

Ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης

- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Την υπ' αριθμ. 3/20.01.2022 (ΑΔΑ:90ΖΕΟΚΚ3-Β2Π) απόφαση Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑΚ, για τη συγκρότηση ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
- Την υπ' αριθμ. 5/20.01.2022 (ΑΔΑ: 6Ξ3ΖΟΚΚ3-ΘΜΘ) απόφαση Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑΚ, για τη ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
- Την υπ' αριθμ. 6/20.01.2022 (ΑΔΑ: ΨΚΓ10ΚΚ3-ΓΩΗ) απόφαση Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΥΑΚ, για τη ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Άρθρο 3: Συνεννόηση - Αλληλογραφία μετά την υπογραφή της σύμβασης

Όλες οι μεταξύ της ΔΕΥΑ Κιλελέρ και του αναδόχου συνεννοήσεις, είτε αφορούν στην παροχή ή αίτηση οδηγιών ή προβολή διαφωνιών είτε κάθε άλλη ενέργεια ή δήλωση γίνονται οπωσδήποτε με έγγραφο. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούνται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί με οποιονδήποτε τρόπο.

Άρθρο 4: Επεξηγήσεις

Όλες οι εταιρείες ή νομικά πρόσωπα που συμμετέχουν στο Διαγωνισμό είναι υποχρεωμένοι να έχουν διαβάσει και κατανοήσει τα Συμβατικά Τεύχη.

Με εξαίρεση τις οδηγίες που θα δοθούν γραπτά από την ΔΕΥΑ Κιλελέρ, ούτε η Υπηρεσία ούτε κάποιος υπάλληλός της έχει την εξουσία να εξηγήσει σε πρόσωπα ή εταιρίες που θα υποβάλλουν προσφορές ως προς την σημασία των όρων της σύμβασης, προδιαγραφές, τιμές, σχέδια κ.λ.π. ή τι πρέπει ή δεν πρέπει να γίνει από

τον προμηθευτή που θα κάνει αποδεκτή την προσφορά ή για οτιδήποτε άλλο θέμα το οποίο θα δεσμεύσει την ΔΕΥΑ Κιλελέρ ή θα επηρεάσει την κρίση της υπηρεσίας της ΔΕΥΑ Κιλελέρ ως προς τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις της σε σχέση με την σύμβαση.

Άρθρο 5: Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. της διακήρυξης εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται 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.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, 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 εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

1. Εγγύηση συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού 3.151,73 ευρώ (τρεις χιλιάδες εκατό πενήντα έξι ευρώ και εβδομήντα τρία λεπτά) που αντιστοιχεί στο 2% του ενδεικτικού προϋπολογισμού της σύμβασης χωρίς τον ΦΠΑ.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης

των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2., γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η και στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα 3 μηνών επιπλέον της συμβατικής διάρκειας.

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά από την αντιμετώπιση,

σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

Άρθρο 6: Τόπος και Χρόνος εκτέλεσης της υπηρεσίας, παράδοσης προμήθειας-Ποινικές ρήτρες

Ο χώρος παροχής των υπηρεσιών - προμηθειών είναι τα σημεία των γεωτρήσεων της ΔΕΥΑ Κιλελέρ, όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή.

Το χρονικό διάστημα παροχής των υπηρεσιών και της προμήθειας είναι έως 31-12-2022 ή μέχρι εξαντλήσεως του συμβατικού ποσού, με δικαίωμα παράτασης το αργότερο έως 31/03/2023 από τη στιγμή που δεν έχουν εξαντληθεί οι ανωτέρω ποσότητες.

Οι υπηρεσίες και οι προμήθειες για την «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΕΛΕΡ, ΕΤΟΥΣ 2022» θα παρέχονται ως εξής:
Δευτέρα – Παρασκευή, 24 ώρες το εικοσιτετράωρο και σε επείγουσες περιπτώσεις και Σάββατο – Κυριακή.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο [Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄](#).

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της [παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016](#) και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της [παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016](#).

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι :

- α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,
- β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και

μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

Άρθρο 7: Παραλαβή υπηρεσιών - προμηθειών

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται μακροσκοπικά.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: εντός δέκα (10) ημερών το πολύ από την ημερομηνία διενέργειας των προβλεπόμενων ελέγχων.

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Άρθρο 8: Τρόπος Πληρωμής

1. Η πληρωμή της αξίας της παρούσας θα γίνεται τμηματικά, για όλη τη διάρκεια της σύμβασης και θα εξοφλείται το **100%** της αξίας των υλικών και των υπηρεσιών μετά την οριστική παραλαβή τους.

2. Εφόσον ο ανάδοχος εκτελεί ορθά, σύννομα και σύμφωνα με τη σύμβαση, τις υποχρεώσεις του, εκδίδει τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών, για τις υπηρεσίες, ή τιμολόγιο πώλησης αγαθών, για τις προμήθειες που έχει εκτελέσει και παραλάβει η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής και έχει εκδώσει για το λόγο αυτό το αντίστοιχο πρωτόκολλο παραλαβής (ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης). Η υποβολή του τιμολογίου παροχής υπηρεσιών δεν μπορεί να γίνει πριν την ημερομηνία έκδοσης του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής

3. Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΥΑ Κιλελέρ.

Για την πληρωμή του τιμολογίου απαιτούνται:

- α) τιμολόγιο του αναδόχου
- β) φορολογική ενημερότητα
- γ) ασφαλιστική ενημερότητα

Η πληρωμή της αξίας των υπηρεσιών της παρούσης θα γίνεται σε 45 ημέρες από την παραλαβή τους και την έκδοση τιμολογίου από τον προμηθευτή.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του αναδόχου καθυστερήσει από τη ΔΕΥΑ Κιλελέρ σαράντα πέντε (45) ημέρες μετά την υποβολή του τιμολογίου παροχής υπηρεσιών από αυτόν, η ΔΕΥΑ Κιλελέρ καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον συμβασιούχο.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του ανάδοχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

Άρθρο 9: Κρατήσεις

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

Οι υπέρ τρίτων ανωτέρω κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

γ) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού.

Άρθρο 10: Ποιότητα Παρεχόμενων Υπηρεσιών - Προμηθειών

Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στα όρια που θέτουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές.

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 11: Έκπτωση του Αναδόχου- Κυρώσεις

Ο ανάδοχος με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

- α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,
- β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,
- γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και τους όρους της παρούσας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

- α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,
- β) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (\text{TKT} - \text{ΤΚΕ}) \times \Pi \text{ Όπου: } \Delta = \text{Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.}$

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

ΤΚΕ = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Άρθρο 12: Έδρα του αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει:

- Ταχυδρομική διεύθυνση εντός της Περιφερειακής Ενότητας Λάρισας της Περιφέρειας Θεσσαλίας
- Τηλέφωνο επικοινωνίας
- Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τη γνωστοποίηση έκτακτων κλήσεων
- Το λοιπό προσωπικό (το οποίο υπόκειται στην έγκριση της υπηρεσίας)

Άρθρο 13: Εκτέλεση υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα ελέγχει τις εργασίες κατά την διάρκεια της σύμβασης και θα έχει έναν ικανό επιβλέποντα που θα είναι συνεχώς στους χώρους του έργου, θα έχει εμπειρία σε παρόμοια έργα και θα είναι εγκεκριμένος από την Δ/νσα Υπηρεσία. Ο επιβλέπων αυτός δεν θα αλλάξει χωρίς την σύμφωνη γνώμη της ΔΕΥΑ Κιλελέρ.

Ο Ανάδοχος θα διαθέτει όλο το κατάλληλο εξειδικευμένο προσωπικό για την παροχή των περιγραφόμενων στο τιμολόγιο υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει κάθε απαραίτητη προσωρινή εργασία που θα απαιτηθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης τεχνικά απαραίτητης για την παροχή της απαιτούμενης υπηρεσίας χωρίς κανένα επιπλέον αντάλλαγμα.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται επιπλέον αποζημίωσης πέραν της περιγραφόμενης κατά περίπτωση στα άρθρα του τιμολογίου ανεξάρτητα από τον χρόνο (νύχτα, αργίες κλπ.), που είναι αναγκαίο να εκτελεστούν οι εργασίες. Επίσης τον ανάδοχο βαρύνουν αποκλειστικά τα μέτρα ασφάλειας του προσωπικού του που προβλέπονται κατά περίπτωση για την εκτέλεση των εργασιών, χωρίς από αυτά να εξαιρείται η αναγνώριση των συνθηκών του χώρου της προς εκτέλεση εργασίας. Επίσης ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την επιπλέον λόγω των συνθηκών του χώρου απαιτούμενη υγειονομική προστασία του προσωπικού του.

Άρθρο 14: Πρότυπα

Πρότυπα νοούνται όσα γενικά δημοσιεύονται από τον Διεθνή Οργανισμό Προτύπων (ISO). Αν ο ανάδοχος θέλει να προμηθεύσει υλικά ή να εκτελέσει εργασίες ακολουθώντας κάποιους άλλους κανονισμούς πρέπει να ζητείται η έγκριση της ΔΕΥΑ Κιλελέρ. Ο ανάδοχος θα δίνει, αν του ζητηθεί, μεταφραζόμενο στα Ελληνικά κάθε κανονισμό που περιλαμβάνεται στη σύμβαση που έχει εγκριθεί εναλλακτικά δε στα αγγλικά, αν δεν υπάρχει μετάφρασή τους στα Ελληνικά.

21/ 03 / 2022

Θεωρήθηκε

Η Συντάκτης

**ΠΑΠΑΚΑΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑΚ**

ΓΚΡΙΜΠΟΥΛΗ ΟΛΓΑ