



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Α.)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
2025 - 2027

Ταχ. Δ/ση: Διονυσίου Σολωμού 24
Τ.Κ.: 68132, Αλεξανδρούπολη
ΑΦΜ: 090072434
Τηλ.: 2551029823
Fax: 2551031398
Email: meleton@deyaalex.gr

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ
Κ.Α. 24.01.0019
Κ.Α. 54.00.2423

ΑΝΑΛΗΨΗ: 4053/30-07-2025
ΑΔΑ: 9ΜΙΡΟΡΝΗ-80Λ

**Δ Ι Α Κ Η Ρ Υ Ξ Η Α Ν Ο Ι Κ Τ Η Σ Δ Ι Α Δ Ι Κ Α Σ Ι Α Σ
Μ Ε Σ Ω Τ Ο Υ Ε Θ Ν Ι Κ Ο Υ Σ Υ Σ Τ Η Μ Α Τ Ο Σ
Η Λ Ε Κ Τ Ρ Ο Ν Ι Κ Ω Ν Δ Η Μ Ο Σ Ι Ω Ν Σ Υ Μ Β Α Σ Ε Ω Ν
(Ε . Σ . Η . Δ Η . Σ .)
Γ Ι Α Τ Η Ν Ε Π Ι Λ Ο Γ Η Α Ν Α Δ Ο Χ Ο Υ Σ Υ Μ Β Α Σ Η Σ
Π Ρ Ο Μ Η Θ Ε Ι Α Σ**

**Η ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
(Δ.Ε.Υ.Α.Α.)**

Δ ι α κ η ρ ύ σ σ ε ι

ανοικτή διαδικασία για την επιλογή αναδόχου για την προμήθεια με τίτλο:

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2025 - 2027

**Εκτιμώμενης αξίας 413.807,43 Ευρώ
(πλέον Φ.Π.Α. 24%),**

που θα διεξαχθεί σύμφωνα με:
α) τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (Α' 147) και β) τους όρους της παρούσας

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	8
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	9
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	10
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	10
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	10
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	10
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	10
2.1.4 Γλώσσα	11
2.1.5 Εγγυήσεις	11
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	12
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	12
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	12
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	13
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	14
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	18
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	19
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	19
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	19
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	19
2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	19
2.2.8.2. Υπεργολαβία	19
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	20
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	20
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	22
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	29
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	29
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	29
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	30
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά»	32
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	32
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά	33
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	33
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	34
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	34
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	36
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	36
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	36
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	36
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	38
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	39
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ – ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	40
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	43
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	44

4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	44
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	44
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	45
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	46
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	46
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	47
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	47
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ – ΚΥΡΩΣΕΙΣ	47
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	49
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	49
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	50
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	50
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΑΓΑΘΩΝ – ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΑΓΑΘΩΝ	50
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ – ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	51
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	51
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	52
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	52
6.7	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	52
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	53
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	53
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	53
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ.....	53
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΩΝ.....	53

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090072434
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση	1007.F00198.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Διονυσίου Σολωμού 24
Πόλη	Αλεξανδρούπολη
Ταχυδρομικός Κωδικός	68132
Χώρα	Ελλάδα
Κωδικός NUTS	EL511
Τηλέφωνο	2551031398
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	meleton@deyaalex.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Παντισίδης Γεώργιος
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	https://www.deyaalex.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η **ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Α.)**, μη κεντρική Αναθέτουσα Αρχή, που ακολουθεί τις διατάξεις του Βιβλίου ΙΙ, του Ν.4412/2016 και είναι Ν.Π.Ι.Δ. η λειτουργία της οποίας διέπεται από τις διατάξεις του Ν.1069/80.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η διαχείριση δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης και εντάσσεται στην κατηγορία Υποδομές κοινής ωφέλειας (Στέγαση & Υποδομές Κοινής Ωφέλειας κατά τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)).

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ με **α/α Συστήματος: 383249**, καθώς και στην σελίδα της Αναθέτουσας Αρχής (<https://www.deyaalex.gr/>).
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από τα γραφεία της Δ.Ε.Υ.Α.Α., στην διεύθυνση Διονυσίου Σολωμού 24, Αλεξανδρούπολη, καθώς και από την ιστοσελίδα www.deyaalex.gr.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 264 του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η **Δ.Ε.Υ.Α. Αλεξανδρούπολης**, σύμφωνα με την υπ' αριθμό **238/15-10-2025 (ΑΔΑ: 9ΗΕΥΟΡΝΗ-ΟΓΗ)** Απόφαση του Δ. Σ. της Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τον **Κ.Α. 24.01.0019** και για τον Φ.Π.Α. τον **Κ.Α. 54.00.2423** με σχετική πίστωση του τακτικού προϋπολογισμού των οικονομικών ετών **2025, 2026** και **2027** του Φορέα ως εξής:

- **Για το έτος 2025**
 - Κ.Α. 24.01.0019 **34.875,75 €**.
 - Κ.Α. 54.00.2423 **8.370,18 €**.
- **Για το έτος 2026**
 - Κ.Α. 24.01.0019 **221.903,71 €**.
 - Κ.Α. 54.00.2423 **53.256,89 €**.
- **Για το έτος 2027**
 - Κ.Α. 24.01.0019 **157.027,97 €**.
 - Κ.Α. 54.00.2423 **37.686,71 €**.

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η παρακάτω απόφαση ανάληψης υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για τα οικονομικά έτη **2025, 2026** και **2027**:

- Η υπ' αριθμό πρωτ. **4053/30-07-2025 (ΑΔΑ: 9ΜΙΡΟΡΝΗ-8ΟΛ)** απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και έλαβε α/α **383** καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής του φορέα.

Διευκρινίζεται ότι τα ποσά ανά έτος είναι ενδεικτικά και ενδέχεται η κατανομή στα έτη να διαφοροποιηθεί ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια υλικών ύδρευσης και αποχέτευσης τα οποία είναι απαραίτητα για την κατασκευή νέων δικτύων διανομής ύδρευσης, για την υδροδότηση νέων καταναλωτών, την κατασκευή νέων παροχών ύδρευσης, τις αντικαταστάσεις και επισκευές των παροχών των οικιών, την αποκατάσταση των διαρροών των αγωγών διανομής, των καταθλιπτικών αγωγών και των αγωγών μεταφοράς του δικτύου ύδρευσης, τις επεκτάσεις αγωγών διανομής λυμάτων, τις κατασκευές φρεατίων σύνδεσης, τις κατασκευές σχαρωτών όμβριων υδάτων, καθώς και την καταγραφή του καταναλισκομένου νερού με την προμήθεια υδρομετρητών.

Επίσης είναι απαραίτητη η προμήθεια αναλώσιμων υλικών καθημερινής χρήσης, ώστε να επιτευχθεί η απρόσκοπτη λειτουργία των εγκαταστάσεων των Βιολογικών Καθαρισμών Αλεξανδρούπολης και Φερών, του Διυλιστηρίου, των ταχυδιυλιστηρίων και του Συνεργείου Ύδρευσης και Αποχέτευσης της Δ.Ε.Υ.Α.Α. για τα έτη 2025 – 2027.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

A/A	CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	38411000-9	Υδρόμετρα
2	42131100-7	Βαλβίδες συγκεκριμένης λειτουργίας
3	42131146-1	Μη επιστροφικές βαλβίδες
4	42131260-6	Σφαιρικές δικλείδες
5	42132300-6	Μέρη δικλείδων
6	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης

7	44163130-0	Αγωγοί αποχέτευσης
8	44163200-2	Εξαρτήματα προσαρμογής αγωγών
9	44163230-1	Σύνδεσμοι αγωγών
10	44167110-2	Φλάντζες
11	44167200-0	Σφικτήρες επισκευής και δακτύλιοι
12	44167300-1	Καμπύλες, "ταυ" και εξαρτήματα σωληνώσεων
13	44167400-2	Καμπύλες
14	44423710-1	Καλύμματα επιφανείας
15	44423740-0	Καλύμματα φρεατίων επίσκεψης
16	44316000-8	Σιδηρικά είδη

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα / ομάδες:

- ΤΜΗΜΑ 1: «**ΟΜΑΔΑ Α: Εξαρτήματα διακοπής και προστασίας δικτύων ύδρευσης**», εκτιμώμενης αξίας **40.738,67 €**, πλέον Φ.Π.Α. 24%.
- ΤΜΗΜΑ 2: «**ΟΜΑΔΑ Β: Ηλεκτροεξαρτήματα για ΡΕ**», εκτιμώμενης αξίας **6.204,50 €**, πλέον Φ.Π.Α. 24%.
- ΤΜΗΜΑ 3: «**ΟΜΑΔΑ Γ: Σωλήνες Ύδρευσης**», εκτιμώμενης αξίας **68.912,70 €**, πλέον Φ.Π.Α. 24%.
- ΤΜΗΜΑ 4: «**ΟΜΑΔΑ Δ: Σωλήνες και εξαρτήματα αποχέτευσης**», εκτιμώμενης αξίας **19.944,20 €**, πλέον Φ.Π.Α. 24%.
- ΤΜΗΜΑ 5: «**ΟΜΑΔΑ Ε: Σέλλες επισκευής**», εκτιμώμενης αξίας **66.000,00 €**, πλέον Φ.Π.Α. 24%.
- ΤΜΗΜΑ 6: «**ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Υδρόμετρα**», εκτιμώμενης αξίας **59.100,00 €**, πλέον Φ.Π.Α. 24%.
- ΤΜΗΜΑ 7: «**ΟΜΑΔΑ Ζ: Χυτοσιδηρα**», εκτιμώμενης αξίας **67.878,17 €**, πλέον Φ.Π.Α. 24%.
- ΤΜΗΜΑ 8: «**ΟΜΑΔΑ Η: Διάφορα υλικά ύδρευσης & αναλώσιμα**», εκτιμώμενης αξίας **85.029,19 €**, πλέον Φ.Π.Α. 24%.

Προσφορές υποβάλλονται ανά είδος και πάντα για το σύνολο των ειδών της έκαστης ομάδας.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να υποβάλλουν προσφορές για οποιοδήποτε ομάδα από τις ομάδες του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης, επιθυμούν να δώσουν προσφορά ή και για όλες. Πρέπει όμως να υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο όλων των ειδών της ομάδας.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα – ομάδες, διότι το φυσικό αντικείμενο της παρούσας προμήθειας «**Προμήθεια Υλικών Ύδρευσης και Αποχέτευσης 2025-2027**» δεν είναι ενιαίο.

Συνεπώς η παροχή της συγκεκριμένης προμήθειας δεν προϋποθέτει την προμήθεια του συνόλου των ομάδων του ενδεικτικού προϋπολογισμού και επιτρέπει την κατά τμήματα ανάθεση της σύμβασης.

Ο μέγιστος αριθμός ΤΜΗΜΑΤΩΝ - ΟΜΑΔΩΝ που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα ορίζεται σε **οκτώ (8)**.

Η συνολική εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **413.807,43 €** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: **513.121,21 €**).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **24 μήνες ή έως εξαντλήσεως του συμβασιοποιημένου ποσού** από την ημέρα ανάρτησης της σύμβασης στο διαδικτυακό τόπο του ΚΗΜΔΗΣ.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, μόνο βάσει τιμής ανά ομάδα.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)",
- 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. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- 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 άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/2007 (Α' 150)
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- της υπ' αριθμ. της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β' 5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας, : «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» (Β' 3075),
- 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 υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44),
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων έντυπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μίας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,

- του ν. 4914/2022 (Α'61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» 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 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»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- 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. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- 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 π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- του π.δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία,
- 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
- 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,
- της υπ' αριθμό **238/15-10-2025 (ΑΔΑ: 9ΗΕΥΟΡΝΗ-ΟΓΗ)** Απόφασης Δ.Σ. της Δ.Ε.Υ.Α.Α. σχετικά με την έγκριση των όρων και του τρόπου ανάθεσης της σύμβαση προμήθειας με τίτλο «**Προμήθεια Υλικών Ύδρευσης και Αποχέτευσης 2025 – 2027**», η οποία θα διεξαχθεί με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **04 / 11 / 2025** και ώρα **13:00**.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη (ΑΔΑΜ: 25PROC017740588) και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης (ΑΔΑΜ: ΟΡΑΤΕ ΣΤΟ ΠΑΝΩ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ) καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 383249 και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης, όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): <https://www.deyaalex.gr/>.

B. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης, καταβάλλονται από τον φορέα που έδωσε την εντολή καταχώρισης στην εφημερίδα, εντός των προθεσμιών του άρθρου 69Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου της δημοσιευόμενης διαδικασίας, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο για την προμήθεια.

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων θα επιμεριστεί ανά σύμβαση μεταξύ των αναδόχων, αναλογικά και με βάση την εκτιμώμενη αξία κάθε σύμβασης σε σχέση με τον προϋπολογισμό της μελέτης.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους,

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης, είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. πρωτ.: **5628/15-10-2025** Προκήρυξη της Σύμβασης (**ΑΔΑΜ: 25PROC017740588**)
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη
4. ο προϋπολογισμός δημοπράτησης
5. η ειδική συγγραφή υποχρεώσεων
6. το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών
7. το τεύχος τεχνικής περιγραφής
8. ο πίνακας παραπομπών
9. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr).

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **6 ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλον τρόπο, είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαιών πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο **τέσσερις (4) ημέρες** πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,
- β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Η αναθέτουσα αρχή, με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές**, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη, είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. 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. α' 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.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για τον σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσοστού δύο τοις εκατό (2%) της εκτιμώμενης αξίας των προσφερόμενων **ομάδων - τμημάτων** της σύμβασης για τα οποία επιθυμούν να συμμετέχουν. Προσφορές υποβάλλονται **ανά είδος**. Πιο αναλυτικά:

- Για την Ομάδα Α: **Οκτακόσια Δεκατέσσερα Ευρώ και Εβδομήντα Επτά λεπτά (814,77 €).**
- Για την Ομάδα Β: **Εκατόν Είκοσι Τέσσερα Ευρώ και Εννέα λεπτά (124,09 €).**
- Για την Ομάδα Γ: **Χίλια Τριακόσια Εβδομήντα Οκτώ Ευρώ και Είκοσι Πέντε λεπτά (1.378,25 €).**
- Για την Ομάδα Δ: **Τριακόσια Ενεήντα Οκτώ Ευρώ και Ογδόντα Οκτώ λεπτά (398,88 €).**
- Για την Ομάδα Ε: **Χίλια Τριακόσια Είκοσι Ευρώ (1.320,00 €).**
- Για την Ομάδα ΣΤ: **Χίλια Εκατόν Ογδόντα Δύο Ευρώ (1.182,00 €).**
- Για την Ομάδα Ζ: **Χίλια Τριακόσια Πενήντα Επτά Ευρώ και Πενήντα Έξι λεπτά (1.357,56 €).**
- Για την Ομάδα Η: **Χίλια Επτακόσια Ευρώ και Πενήντα Οκτώ λεπτά (1.700,58 €).**

Οι οικονομικούς φορείς μπορούν να υποβάλλουν προσφορά για οποιαδήποτε από τις παραπάνω ομάδες – τμήματα επιθυμούν να συμμετέχουν ή και για όλες τις ομάδες του προϋπολογισμού.

Επί ποινή αποκλεισμού, θα πρέπει να αναγράφεται στο σώμα της εγγυητικής, για ποιες ομάδες ο προμηθευτής συμμετέχει στον διαγωνισμό.

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, δηλαδή **για τουλάχιστον 395 ημέρες**, 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.

2.2.2.2. 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.

2.2.2.3. 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 2.2.8, γ) δεν προσκομίζει 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.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία κατά το ελληνικό δίκαιο και το δίκαιο του οικονομικού φορέα, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνωριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την

αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.

- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) Όταν ο οικονομικός φορέας δεν έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στην Ελλάδα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης

β) Όταν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης

γ) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3 α) Κατ' εξαίρεση, δεν αποκλείονται για τους λόγους των ανωτέρω παραγράφων, εφόσον συντρέχουν επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος.

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

β) Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) Αθέτηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

(δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει. Οι υποχρεώσεις της παρούσας αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

2.2.3.5.α

Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

- α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία
- β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ή
- γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

2.2.3.8. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο, εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων με θέμα: «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016».

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία αποστέλλονται, ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί **μετά** την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που, κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπο του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε, κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή. Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα

καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη τού εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπíπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση προμήθεια.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Δεν απαιτείται περαιτέρω οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια πέραν των όσων αναφέρονται στο 2.2.4 της παρούσας.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Δεν απαιτείται περαιτέρω Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα πέραν των όσων αναφέρονται στο 2.2.4 της παρούσας.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται σύμφωνα με τα όσα αναφέρονται στο τεύχος “Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης και ανάλογα με τα είδη για τα οποία επιθυμούν να δώσουν προσφορά.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή

υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται, κατά την υποβολή της προσφοράς με το ΕΕΕΣ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης, με την υπεύθυνη δήλωση της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι ή εφόσον τους ζητηθεί, από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.2 Α.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων το ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.3 της παρούσας και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του, ως προς την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016), αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί, εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας, δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις της παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή, επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω, δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία που εκδόθηκε η απόφαση της περ. α και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με την λήψη, εκ μέρους των οικονομικών φορέων, επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (αναφέρονται) στην συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα ΧΙΙ της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5. και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

B.1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται κατωτέρω.

Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.1:

α) επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις και

β) ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Μεταβατικά έως τη σύσταση και λειτουργία ποινικού μητρώου νομικών προσώπων/ οντοτήτων, για τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες, ως προς την ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου/ οντότητας για τα αδικήματα δωροδοκίας, που περιλαμβάνονται στην παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024:

ένορκη βεβαίωση του, ανά περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας, στην οποία δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134- 135 του ν. 5090/ 2024 (βλ. και υπ' αριθμ. 5868/2024 (ΑΔΑ: ΡΝΑ1ΟΞΤΒ-ΗΩ) έγγραφο ΕΑΔΗΣΥ με θέμα «Αποκλεισμός νομικών προσώπων και οντοτήτων από δημόσιες συμβάσεις και συμβάσεις παραχώρησης»).

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους-μέλους ή χώρας. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.2.:

α) επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις και

β) ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (α) **Φορολογική Ενημερότητα**, άλλως, στην περίπτωση οφειλής, βεβαίωση οφειλής που εκδίδεται από την Α.Α.Δ.Ε., που να είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής της ή, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτή χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της.

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση (β), **Ασφαλιστική Ενημερότητα** άλλως, στην περίπτωση οφειλής, βεβαίωση οφειλής που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ, που να είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής της, ή στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτή χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της (και οποιοδήποτε άλλου ασφαλιστικού φορέα στον οποίο τυχόν υπάγεται)

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση (α) και (β), πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές καθώς και υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση (α) υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας

δ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση (β) πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους – μέλους ή χώρας, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.4.β:

- α) επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις και
- β) ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

Προκειμένου περί των σωματείων και των συνεταιρισμών, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση (γ) υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει συνάψει συμφωνίες με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, άλλως, ότι τυγχάνει στη περίπτωση του εφαρμογής η περίπτωση β. της παρ. 3 του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α' 93), και δεν έχει υποπέσει σε επανάληψη της παράβασης

στ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση (δ) υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν γνωρίζει την ύπαρξη τυχόν κατάστασης σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση (ε) υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας, ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν, δεν έχει παράσχει συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή δεν έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης [άλλως, σε περίπτωση προηγούμενης εμπλοκής, αυτή δηλώνεται ως πραγματικό γεγονός]

η) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση (στ) υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει υποστεί πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης ή προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με προηγούμενη σύμβαση.

θ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περιπτώσεις (ζ) και (η) υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας:

- α) δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής,
- β) δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές,
- γ) ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και
- δ) δεν έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει

παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση

ι) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση (θ) υπεύθυνη δήλωση ότι:

- α) δεν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και
- β) δεν έχει επιβληθεί σε βάρος του πειθαρχική ποινή ή άλλους είδους κύρωση στο πλαίσιο του επαγγέλματός του από αρμόδια εποπτική αρχή/φορέα με πειθαρχικές-κυρωτικές αρμοδιότητες.

ια) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχει επιβληθεί στον οικονομικό φορέα η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού από δημόσιες συμβάσεις και συμβάσεις παραχώρησης

ιβ) Εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ και μόνο για ανώνυμες εταιρείες ή νομικά πρόσωπα στη μετοχική σύνθεση των οποίων συμμετέχουν ανώνυμες εταιρείες ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ.

- α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.
- ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.
- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

A) Όσον αφορά στις εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της [Μόνο εφόσον η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ και μόνο για ανώνυμες εταιρείες ή νομικά πρόσωπα στη μετοχική σύνθεση των οποίων συμμετέχουν ανώνυμες εταιρείες ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία]

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ.

- α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.
- ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

A) Όσον αφορά στις εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

B) Όσον αφορά τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:

A) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

B) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους για τους οποίους δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

iv) Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγου αποκλεισμού της παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005 οι Α.Α. δύνανται να απαιτούν υπεύθυνη δήλωση ότι οι συμμετέχουσες εταιρείες δεν είναι εξωχώριες και δεν εμπίπτουν στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

ιγ) για την παράγραφο 2.2.3.5.α, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία ο οικονομικός φορέας δηλώνει: «Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5α του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,
 (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

B.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο εμπορικό μητρώο, το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα γίνεται αποδεκτό και πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των Επιμελητηρίων (Εμπορικό, Βιομηχανικό ή Βιοτεχνικό Επιμελητήριο).

Για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας οικονομικών φορέων που δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.Μ.Η., πρβλ. εγκύκλιο – Οδηγία του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με αρ. πρωτ. 39937 – 28/04/2023 (ΑΔΑ: ΩΖΥΓ46ΜΤΛΡ-ΖΟΨ).

Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα πιστοποιητικά που αναφέρονται στο τεύχος **“Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι** της Διακήρυξης και ανάλογα με τα είδη για τα οποία επιθυμούν να δώσουν προσφορά.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμόδιου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς, όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται πέραν της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

B.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και

επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

B.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

B.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής ανά ομάδα.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, ανά είδος και πάντα για το σύνολο των ειδών της έκαστης ομάδας.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση Οικονομικών Φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους Οικονομικούς Φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά δηλώνεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης. Για την υπογραφή της προδικαστικής προσφυγής από τον εκπρόσωπο / συντονιστή της ένωσης απαιτείται ρητή εξουσιοδότηση. Η εν λόγω εξουσιοδότηση μπορεί να περιλαμβάνεται είτε στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α), είτε στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, είτε στα έγγραφα συμφωνίας των οικονομικών φορέων για συμμετοχή στο διαγωνισμό ως ένωση, είτε στα πρακτικά των αρμοδίων οργάνων διοίκησης των μελών της ένωσης.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση 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)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής – τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθεισών αναφορών

(εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

2.4.2.5. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής:

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι:

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον ν. 1497/1984 (Α' 188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων

δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β' του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, 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 προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης το φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α, β, γ, δ, ε, στ και ζ στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

γ) Τεχνικά φυλλάδια των υλικών, στα οποία θα πρέπει να εμφανίζονται όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών. Αυτά θα πρέπει να εναρμονίζονται πλήρως με τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά του άρθρου 3 των τεχνικών προδιαγραφών της σύμβασης.

δ) Τα πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 όλων των εργοστασίων κατασκευής των προσφερόμενων ειδών. Δεν θα γίνει αποδεκτή η αντικατάσταση των πιστοποιητικών των εργοστασίων κατασκευής με αντίστοιχα εισαγωγέων ή εμπόρων που εισάγουν ή/και εμπορεύονται τα υλικά αυτά. Τα πιστοποιητικά ISO θα πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ και το πεδίο εφαρμογής τους να καλύπτει τον υπό προμήθεια εξοπλισμό. (επί ποινής αποκλεισμού). Τα πιστοποιητικά αυτά δύναται να είναι τόσο στην Ελληνική όσο και στην Αγγλική γλώσσα. Στον ίδιο πίνακα παραπομπών που θα επισυναφθεί σύμφωνα με την παράγραφο γ, θα γίνεται η παραπομπή κάθε είδους στα αντίστοιχα πιστοποιητικά που αφορούν το συγκεκριμένο είδος και το εργοστάσιο κατασκευής,

ε) Το πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 του προμηθευτή των προσφερόμενων ειδών. Το πιστοποιητικό ISO θα πρέπει (επί ποινής αποκλεισμού) να βρίσκεται σε ισχύ και το πεδίο εφαρμογής του να καλύπτει τον υπό προμήθεια εξοπλισμό. Το πιστοποιητικό αυτό δύναται να είναι τόσο στην Ελληνική όσο

και στην Αγγλική γλώσσα. Στον ίδιο πίνακα παραπομπών που θα επισυναφθεί σύμφωνα με την παράγραφο γ, θα γίνεται η παραπομπή κάθε είδους στα αντίστοιχα πιστοποιητικά που αφορούν τον προμηθευτή κάθε είδους,

στ) Λοιπά πιστοποιητικά που απαιτούνται σύμφωνα με τη μελέτη, που θα υποβάλλονται και θα γίνεται η αναφορά του σε αντίστοιχο πεδίο του πίνακα παραπομπών.

ζ) Συμπληρωμένος πίνακας παραπομπών. Στην πλατφόρμα του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, έχει επισυναφθεί ο πίνακας παραπομπών σε επεξεργάσιμη μορφή (Παράρτημα Β), ο οποίος θα συμπληρωθεί επί ποινή αποκλεισμού για τη διευκόλυνση της επιτροπής αξιολόγησης του διαγωνισμού. Για κάθε προσφερόμενο είδος (με αναφορά στον Α/Α του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης), θα πρέπει να δηλώνεται το εργοστάσιο κατασκευής και να δίνεται η παραπομπή στο τεχνικό φυλλάδιο του εργοστασίου κατασκευής, στο οποίο θα πρέπει να εμφανίζονται όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υλικού. Αυτά θα πρέπει να εναρμονίζονται πλήρως με τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με το άρθρο 3 των τεχνικών προδιαγραφών της σύμβασης. Στον πίνακα θα γίνεται η παραπομπή στον αύξοντα αριθμό κάθε τεχνικού φυλλαδίου, πιστοποιητικού, κτλ. Για το λόγο αυτό και **επί ποινής αποκλεισμού,** θα γίνει αύξουσα αρίθμηση από κάθε υποψήφιο προμηθευτή όλων των τεχνικών φυλλαδίων και πιστοποιητικών και η παραπομπή θα γίνεται στον/στους συγκεκριμένους α/α των σελίδων που έχει αριθμήσει ο κάθε υποψήφιος. Διευκρινίζεται ότι για όποια είδη δεν απαιτείται κάποιο πιστοποιητικό, στο αντίστοιχο κελί του πίνακα θα συμπληρώνεται προεραϊκά ο χαρακτήρας “-”.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή στο τεύχος “Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται.

Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης, δηλαδή βάσει τιμής, **ανά είδος και πάντα για το σύνολο των ειδών της έκαστης ομάδας.**

Η τιμή του κάθε είδους έκαστης ομάδας δίνεται σε ευρώ ανά είδος.

Οι Οικονομικοί Φορείς μπορούν να δώσουν προσφορά για μία ή για όσες ομάδες επιθυμούν. Θα πρέπει να δώσουν όμως προσφορά για το σύνολο των ποσοτήτων όλων των ειδών έκαστης ομάδας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του αγαθού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

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

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

Οι προσφερόμενες τιμές μονάδος δύναται να αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με τα αναλυτικώς οριζόμενα στην παράγραφο 6.7 της παρούσας.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

- α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,
- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **δώδεκα (12) μηνών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται ως μη κανονική.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρατείνουν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν την προσφορά τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει προσφορά:

- α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο

φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπίες, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ. γ' της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τα αγαθά, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα Διακήρυξη,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας Διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την **Παρασκευή 7 Νοεμβρίου 2025** και ώρα **10:00 π.μ.**

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την αναθέτουσα αρχή.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείψεις δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ' εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

- είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου,
- είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των σχετικών αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινόμενου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο, δύναται, κατά την κρίση

του, να ζητεί διευκρινίσεις, από τους προσφέροντες, για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα, κατά την κρίση της, χρήζει διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων – συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου.

Ειδικότερα:

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, **η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.**

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών.

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, **τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη** στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») **να υποβάλει τα**

δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών.

Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. **Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.**

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου – Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας **δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας Διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της Διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών, όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας Διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 – 2.2.8 της παρούσας Διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α' & β' της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, **μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών και επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».**

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής.

Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, **εφόσον απαιτείται**, και

δ) σε στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία **δεκαπέντε (15) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια ως άνω διαδικασία για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας Διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές – Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας, σύμφωνα με τα άρθρα 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία»:

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ένδικου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απaráδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το Δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης

της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

Γ. Οι προθεσμίες των άρθρων 365, 366 και 367 του ν. 4412/2016 για την εξέταση των προδικαστικών προσφυγών και την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, **αναστέλλονται κατά το διάστημα από 1η μέχρι και 31 Αυγούστου 2023**. Κατά το χρονικό διάστημα της αναστολής οι προδικαστικές προσφυγές, τα αιτήματα αναστολής της διαγωνιστικής διαδικασίας και τα αιτήματα λήψης προσωρινών μέτρων που αφορούν κατεπείγουσες περιπτώσεις για λόγους δημοσίου συμφέροντος ή διαγωνιστικές διαδικασίες που αφορούν σε συμβάσεις προμηθειών, που χρηματοδοτούνται, εν όλω ή εν μέρει, από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, εξετάζονται από Κλιμάκια Διακοπών της ΕΑΔΗΣΥ, τα οποία ορίζονται με απόφαση του Εκτελεστικού Συμβουλίου της.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δεύτερου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης, μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

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 που πρόκειται να υπογραφεί**, 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 παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης (άρθρο 72 παρ. 12 του ν. 4412/2016). 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.

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 ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου. Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό 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 την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας Διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί 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.

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπύπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 4819/2021, 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 1, 4 και 5 του άρθρου 11 του ν. 4819/2021. 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.

4.3.3. 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 νόμιμων 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, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν 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.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο, τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3. και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που αυτός είχε υποβάλει (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά τον χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο:

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας, μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων 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.

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

α) Της κράτηση ύψους 0,1% υπέρ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) η οποία υπολογίζεται επί της αξίας της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης άνω των χιλίων (1.000,00 €) ευρώ, που υπάγονται στον παρόντα νόμο Ν. 4912/2022 (Α' 59) και στον Ν.4413/2016 (Α' 148).

β) Της κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., 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. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται.**

Επί των παρακρατήσεων (πλην της κράτησης υπέρ Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) εφαρμόζεται αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και επ' αυτού, αναλογικό τέλος εισφοράς υπέρ ΟΓΑ (άρθρο 6 της ΚΥΑ 1191/14-03-2017 – ΦΕΚ 969/22-03-2017 τεύχος Β').

5.1.3. Για την παρούσα σύμβαση απαιτείται η υποβολή Ηλεκτρονικού Τιμολογίου (Η.Τ.).

Στο Ηλεκτρονικού Τιμολογίου (Η.Τ.), στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει το «**ΑΔΑ Ανάληψης**» και στο πεδίο BT-12 το «**ΑΔΑΜ Σύμβασης**».

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου – Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος 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 στα συμβατικά τέυχη 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, στην οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου

203 του ν. 4412/20161 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία που θα ορισθεί από την αναθέτουσα αρχή (όχι μικρότερη των δεκαπέντε ημερών) από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τάχθηκε 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 ανάγονται 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:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = 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.

TKE = 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.

γ) 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.

5.2.2. Αν το αγαθό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι τη λήξη 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 αγαθών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα αγαθά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των αγαθών 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 αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον 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.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης αγαθών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών αγαθών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης αγαθών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά, όταν χρειάζεται, στον τόπο που θα ζητηθεί εντός προθεσμίας τριών (3) ημερών.

Ειδικά για τα υλικά της Ομάδας Η, λόγω της επείγουσας φύσης ορισμένων αναλώσιμων και λόγω του ότι η Δ.Ε.Υ.Α.Α. δεν έχει την δυνατότητα διατήρησης αποθήκης υλικών, ο μέγιστος χρόνος παράδοσης είναι μία (1) ημέρα.

Ο χρόνος εκκινεί από την επόμενη εργάσιμη της ημέρας της παραγγελίας.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των αγαθών 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 παρούσας.

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 αγαθών 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.

6.1.2. 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 αγαθό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

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

Μετά από κάθε προσκόμιση αγαθού 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 αγαθό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2 Παραλαβή αγαθών – Χρόνος και τρόπος παραλαβής αγαθών

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

Ο ποιοτικός έλεγχος των αγαθών γίνεται μακροσκοπικά.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό – παραλαβής του αγαθού με παρατηρήσεις – απόρριψης των αγαθών) 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.

Αγαθά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά 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. 4412/2016.

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.

6.2.2. Η παραλαβή των αγαθών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα σε 30 ημέρες.

Αν η παραλαβή των αγαθών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται σε 30 ημέρες, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα αγαθά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη του φορέα εκδίδει δελτίο εισαγωγής του αγαθού 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 τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από τη 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 προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Ειδικό όροι ναύλωσης – ασφάλισης – ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

6.4 Απόρριψη συμβατικών αγαθών – Αντικατάσταση

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των αγαθών, με απόφαση του αποφαινόμενου 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.

6.4.2. 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 αγαθά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής

6.7.1 Προβλέπεται ρήτρα αναπροσαρμογής της τιμής, η οποία εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών, συντρέχουν αθροιστικά οι εξής συνθήκες:

α) η σύμβαση έχει διάρκεια μεγαλύτερη των δώδεκα μηνών και έχουν παρέλθει δώδεκα (12) μήνες τουλάχιστον από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών,

β) ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ) είναι μικρότερος από μείον τρία τοις εκατό (-3%) και μεγαλύτερος από τρία τοις εκατό (3%),

γ) η αναθέτουσα αρχή διαθέτει τις απαραίτητες πιστώσεις για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής της τιμής.

Σε περιπτώσεις τμηματικών παραδόσεων, η τιμή αναπροσαρμόζεται για τις ποσότητες που, σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης, προβλέπεται να παραδοθούν μετά την παρέλευση των δώδεκα (12) μηνών.

6.7.2 Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:

$$T = T_{\text{προσφοράς}} \times (1 + \Delta\text{ΤΚ})$$

Όπου ΔΤΚ: ο δείκτης τιμών καταναλωτή της συγκεκριμένης κατηγορίας στην οποία υπάγονται τα αγαθά, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των αγαθών, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του έτους κατά το οποίο υποβλήθηκε η προσφορά του οικονομικού φορέα, και ανακοινώνεται σε μηνιαία βάση από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων. T - προσφοράς: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και T: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

6.7.3 Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή. Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία.

6.7.4 Στην περίπτωση, που κατά τον χρόνο εφαρμογής της ρήτρας αναπροσαρμογής, η αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει τις, κατά περίπτωση, αναγκαίες πιστώσεις, μπορεί να προβαίνει σε αύξηση των τιμών μονάδας, με παράλληλη μείωση των προς παράδοση ποσοτήτων, υπό την προϋπόθεση ότι συναινεί ο ανάδοχος.

6.8 Επικαιροποίηση τεχνικών προδιαγραφών κατά την εκτέλεση της σύμβασης

ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

Τεχνική Περιγραφή – Τεχνικές Προδιαγραφές Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης
Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – Πίνακας Παραπομπών

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ. ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Α.

ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
(Δ.Ε.Υ.Α.Α)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
2025 – 2027

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

413.807,43 €,
πλέον Φ.Π.Α. 24%

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Άρθρο 1°

Αντικείμενο της Σύμβασης

Η Τεχνική Υπηρεσία συνέταξε μελέτη για την προμήθεια υλικών τα οποία είναι απαραίτητα για την κάλυψη των αναγκών όλων των τμημάτων της Δ.Ε.Υ.Α.Α. για τα έτη 2025 - 2027. Αναλυτικότερα τα υπό προμήθεια υλικά είναι απαραίτητα για την κατασκευή νέων δικτύων διανομής ύδρευσης, για την υδροδότηση νέων καταναλωτών, την κατασκευή νέων παροχών ύδρευσης, τις αντικαταστάσεις και επισκευές των παροχών των οικιών, την αποκατάσταση των διαρροών των αγωγών διανομής, των καταθλιπτικών αγωγών και των αγωγών μεταφοράς του δικτύου ύδρευσης, τις επεκτάσεις αγωγών διανομής λυμάτων, τις κατασκευές φρεατίων σύνδεσης, τις κατασκευές σχαρωτών όμβριων υδάτων, καθώς και την καταγραφή του καταναλισκομένου νερού με την προμήθεια υδρομετρητών. Επίσης είναι απαραίτητη η προμήθεια αναλώσιμων υλικών καθημερινής χρήσης, ώστε να επιτευχθεί η απρόσκοπτη λειτουργία των εγκαταστάσεων των Βιολογικών Καθαρισμών Αλεξανδρούπολης και Φερών, του Διυλιστηρίου, των ταχυδιυλιστηρίων και του Συνεργείου Ύδρευσης και Αποχέτευσης της Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Άρθρο 2°

Ισχύουσες διατάξεις

Ο διαγωνισμός για την Προμήθεια με τίτλο: «Προμήθεια Υλικών Ύδρευσης και Αποχέτευσης 2025-2027» της Δ.Ε.Υ.Α.Α. θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- α) Του Ν. 1069/1980.
- β) Της παρ. 1 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006.
- γ) Των διατάξεων του Ν. 4412/2016 και ειδικότερα τα ειδικά για τις Δ.Ε.Υ.Α. άρθρα αυτού (222-338) και σύμφωνα με ότι αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 1.4 της αναλυτικής διακήρυξης.

Άρθρο 3°

Τεχνικές προδιαγραφές

ΟΜΑΔΑ Α: Εξαρτήματα διακοπής και προστασίας δικτύων ύδρευσης

Δικλείδες σύρτου ελαστικής έμφραξης PN16 (Α/Α 1.1 έως 1.6)

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Δικλείδα χυτοσιδηρή συρταρωτή ελαστικής έμφραξης κατά EN1074, με φλαντζωτά άκρα (ωτίδες), πλήρους διατομής και ελεύθερης διέλευσης του ρευστού, κατασκευασμένη από ελατό χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την Εθνική Προδιαγραφή 1501-08-06-07-02 και τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης, διαφόρων διαμέτρων που προορίζεται για λειτουργία απομόνωσης, on-off, σε δίκτυα πόσιμου νερού.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι δικλείδες θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τα πρότυπα EN1074-1 και EN1074-2 και θα συμμορφώνονται με όλα τα επιμέρους συμπεριλαμβανόμενα σε αυτά πρότυπα. Οι δικλείδες θα είναι ονομαστικής πίεσης 16 bar (PN16).

Η κατασκευή των δικλείδων θα είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα κατά το κλείσιμο και προς τις δύο πλευρές ανάντι και κατάντι ανεξάρτητα από τη διεύθυνση ροής του νερού, μακρόχρονη και ομαλή λειτουργία, καθώς και ελαχιστοποίηση των απαιτήσεων για τη συντήρησή τους. Η

στεγανότητα πρέπει να διασφαλίζεται ότι θα είναι σύμφωνη με το πρότυπο EN12266-1 & 2 και θα πιστοποιείται με Πιστοποιητικό Επιθεώρησης (Inspection Certificate) σύμφωνα με το πρότυπο EN10204, το οποίο θα συνοδεύει τις δικλείδες κατά την παράδοσή τους.

Οι δικλείδες θα φέρουν φλαντζωτά άκρα με διαστάσεις φλαντζών σύμφωνα με το πρότυπο EN1092 ώστε να εξασφαλίζεται η σύνδεσή τους με φλάντζες που είναι επίσης κατασκευασμένες σύμφωνα με το πρότυπο EN1092, αντίστοιχα με την ονομαστική πίεση λειτουργίας.

Οι δικλείδες όταν είναι ανοικτές θα πρέπει να ελευθερώνουν πλήρως τη διατομή που αντιστοιχεί στην ονομαστική τους διάμετρο και να έχουν εσωτερικά στο κάτω μέρος κατάλληλη διαμόρφωση, απαλλαγμένη εγκοπών κ.λπ., ώστε να αποτρέπεται ενδεχόμενη επικάθιση φερτών που θα καθιστούν προβληματική τη στεγανότητα κατά το κλείσιμο της βάνας.

Η κατασκευή των δικλείδων θα είναι τέτοια ώστε σε περίπτωση επισκευής, να είναι δυνατή η αντικατάσταση του άνω τμήματός τους, σύρτη, βάκτρο κ.λπ., χωρίς να απαιτείται η αποσύνδεση του κυρίως σώματος της δικλείδας από τη σωλήνωση. Επίσης, σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι εφικτή η αποσυναρμολόγηση της δικλείδας χωρίς την καταστροφή κανενός από τα επί μέρους τμήματά της.

Το μήκος των βανών, δηλαδή η διάσταση από πρόσωπο σε πρόσωπο (Face to Face), θα είναι σύμφωνο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 558, σειρά 14 για δικλείδες PN10 και PN16 ή/και σειρά 15 για δικλείδες PN10, PN16 και PN25.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ

Όλα τα υλικά κατασκευής θα είναι άριστης ποιότητας και θα παρουσιάζουν ικανή αντοχή σε φθορά και διάβρωση. Το σώμα και το κάλυμμα των δικλείδων θα είναι κατασκευασμένα από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη ποιότητας EN-GJS-500-7 (GGG-50) σύμφωνα με το πρότυπο EN1563. Κάθε άλλη πρόσμιξη υλικών με κατώτερη ποιότητα αποκλείεται, έτσι ώστε το κράμα να είναι ανθεκτικό, συμπαγές και ομοιογενές.

Τα σώματα και τα καλύμματα των δικλείδων μετά τη χύτευση πρέπει να παρουσιάζουν λεία επιφάνεια χωρίς λέπια, εξογκώματα, κοιλότητες από την άμμο και οποιοδήποτε άλλο ελάττωμα ή αστοχία χυτηρίου. Απαγορεύεται η πλήρωση των παραπάνω κοιλοτήτων με ξένη ύλη.

Η σύνδεση σώματος και καλύμματος θα γίνεται με φλάντζες. Οι κοχλίες, τα περικόχλια και οι ροδέλες που θα χρησιμοποιηθούν σε οποιοδήποτε μέρος της βάνας θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα, ελάχιστης ποιότητας A2.

Οι κοχλίες θα είναι εξάγωνης κεφαλής, ανοξείδωτοι A2, χωνευτοί στο καπάκι, σφραγισμένοι με θερμή κόλλα εξασφαλίζοντας ότι δεν θα είναι σε καμία επαφή με το περιβάλλον ή το ρευστό μέσον.

Μεταξύ του σώματος και του καλύμματος της βάνας θα υπάρχει ειδικά διαμορφωμένη επιφάνεια για την τοποθέτηση του ελαστικού παρεμβύσματος. Το ελαστικό παρέμβυσμα θα είναι κατασκευασμένο από αντιβακτηριδιακό EPDM σύμφωνα με το πρότυπο EN 681-1.

Το ελαστικό στεγανωτικό παρέμβυσμα μεταξύ σώματος και καπακιού της δικλείδας θα είναι EPDM, συνεχές με κυκλικές οπές, τοποθετημένο σε ένα αυλάκι στο κάλυμμα και θα περιβάλλει πλήρως τους κοχλίες.

Οι βάνες θα είναι μη ανυψούμενου βάκτρο. Το βάκτρο θα είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα ελάχιστης ποιότητας 1.4104 (430F) και θα φέρει διάταξη στοπ έτσι ώστε όταν επιτυγχάνεται πλήρως η ανοικτή θέση, αλλά πριν ο σύρτης ακουμπήσει και προκαλέσει ζημιά στο χρώμα και στα ελαστικά εσωτερικά, ο σύρτης να σταματά απότομα και να εμποδίζει την περαιτέρω στροφή του βάκτρο.

Το σπείρωμα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο με έλαση σύμφωνα με το πρότυπο DIN 103 για μετρικό τραπεζοειδές σπείρωμα.

Η δικλείδα θα κλείνει όταν το βάκτρο περιστρέφεται δεξιόστροφα. Η στεγανοποίηση του βάκτρο θα επιτυγχάνεται με τριπλό σύστημα στεγανοποίησης, μη εξαρμώσιμο, χωρίς περικόχλιο σύσφιξης και χωρίς καμία απαίτηση συντήρησης. Θα αποτελείται από:

- Στο επάνω μέρος, ένας δακτύλιος στεγανοποίησης από NBR που αποτρέπει ακαθαρσίες να εισέλθουν από το εξωτερικό περιβάλλον στον άξονα της δικλείδας

- Στο μέσον, 4 ελαστικούς δακτυλίους (O- RINGS), υψηλής αντοχής σε διάβρωση από NBR, κατάλληλους για στεγανότητα σε θερμοκρασίες μέχρι 70 οC σε ένα έδρανο πολυαμιδίου
- Στο κάτω μέρος ένας στεγανωτικός δακτύλιος με χείλη που είναι η κύρια σφράγιση κατά της εσωτερικής πίεσης του ρευστού.

Λόγω της εγκατάστασης των βανών εντός του εδάφους, δεν θα πρέπει να απαιτείται σύσφιξη για την επίτευξη στεγανοποίησης.

Ο σύρτης θα είναι κατασκευασμένος από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη ποιότητας EN-GJS-500-7 (GGG-50) σύμφωνα με πρότυπο EN1563, θα είναι αδιαίρετος και θα είναι πλήρως επικαλυμμένος με αντιβακτηριδιακό EPDM υψηλής αντοχής σύμφωνα με το πρότυπο EN 681-1, ώστε να επιτυγχάνεται ελαστική έμφραξη (Resilient sealing). Το πάχος της επικάλυψης θα είναι κατ' ελάχιστο 4mm στην επιφάνεια επαφής του σύρτη με το σώμα στην κλειστή θέση και κατ' ελάχιστο 1,5mm στις υπόλοιπες επιφάνειες του σύρτη.

Η συγκόλληση του ελαστικού και του σύρτου θα πραγματοποιηθεί σε μια διαδικασία 2 σταδίων που του επιτρέπει να επιτύχει τη δοκιμή αποκόλλησης (rip-off) σύμφωνα με το πρότυπο ASTM D429 μετά από μια παραμονή 3 εβδομάδων / 90° C. Η δοκιμή επαληθεύει ότι ο διαχωρισμός συμβαίνει στα μόρια του ελαστικού και όχι στο όριο μεταξύ του ελαστικού και του μεταλλικού πυρήνα του σύρτου.

Το περικόχλιο του σύρτη βάρους θα είναι ενισχυμένο, κατασκευασμένο από κράμα χαλκού υψηλής αντοχής ελάχιστης ποιότητας DZR CW626N, ανθεκτικό σε αποψευδαργύρωση. Για τη μείωση των τριβών και την ασφαλή οδήγηση του σύρτη, στο εσωτερικό του σώματος της δικλείδας θα υπάρχουν απαραίτητως πλευρικοί οδηγοί επί των οποίων θα ολισθαίνει ο σύρτης. Ο σύρτης θα φέρει αμφίπλευρα ολισθητήρες, «παπουτσάκια» από PA για την μείωση της τριβής ολίσθησης στο εσωτερικό του σώματος της δικλείδας, με αποτέλεσμα τη μείωση της ροπής λειτουργίας.

Η λειτουργία μπορεί να γίνεται με χειροτροχό, προέκταση χειρισμού ή με καπελάκι και ειδικό κλειδί τύπου-T.

ΒΑΦΗ

Η επιφανειακή προστασία των δικλείδων θα πραγματοποιηθεί με εποξειδική βαφή υψηλής αντοχής χρώματος μπλε RAL 5017 σύμφωνα με τα πρότυπα DIN3476, μέρος 1 και EN14901. Επιπλέον, η διαδικασία βαφής θα είναι σύμφωνη με την οδηγία GSK type "heavy – duty corrosion protection" και οι δικλείδες θα φέρουν Πιστοποιητικό GSK που θα εξασφαλίζει το πάχος των στρώσεων, τη μηχανική αντοχή σε κρούση και την έλλειψη πόρων.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Το σώμα της δικλείδας θα φέρει υποχρεωτικά ανάγλυφες ενδείξεις σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN19 για την ονομαστική διάμετρο (DN και μέγεθος), την ονομαστική πίεση λειτουργίας (PN και πίεση), το υλικό κατασκευής του σώματος, το χρόνο και τον αριθμό παραγωγής, καθώς και το σήμα ή την επωνυμία του κατασκευαστή.

Ο χρόνος παραγωγής και ο αριθμός παραγωγής καθώς και άλλα πρόσθετα στοιχεία, όπως μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας, υλικά κατασκευής επιμέρους εξαρτημάτων, barcode, κ.λπ. μπορεί να αναγράφονται σε κατάλληλη μεταλλική πινακίδα, σταθερά στερεωμένη στο σώμα της δικλείδας.

Ο σύρτης θα φέρει σήμανση με το λογότυπο του κατασκευαστή, τον τύπο του ελαστικού δηλαδή EPDM καθώς και το πρότυπο κατασκευής των ελαστικών EN681-1.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Οι δικλείδες θα συνοδεύονται υποχρεωτικά, και επί ποινής αποκλεισμού από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Τεχνική περιγραφή των δικλείδων και των υλικών κατασκευής κάθε τμήματός τους.
- Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια με διαστάσεις.
- Διάγραμμα απώλειας φορτίου (Πίεσης) σε συνάρτηση με την διερχόμενη παροχή ή πίνακα με αναλυτικές τιμές για τους συντελεστές απωλειών Z για κάθε διάμετρο προσφερόμενης δικλείδας.
- Αριθμό στροφών για το πλήρες άνοιγμα της βάνας κάθε κατηγορίας.
- Πλήρεις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης

- Τεχνικό φυλλάδιο
- Πιστοποιητικά ISO 9001 – 14001 – 45001 εργοστασίου κατασκευής
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο κατασκευής EN1074 ενός εκ των παρακάτω αναγνωρισμένων Ευρωπαϊκών φορέων DVGW-KIWA-OVGW
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό της δικλείδας ως σύνολο ενός εκ των παρακάτω αναγνωρισμένων Ευρωπαϊκών φορέων KIWA-WRAS-EUROFINS.
- Πιστοποιητικό μη ανάπτυξης επιβλαβών βακτηριδίων DVGW W270 για το ελαστικό EPDM
- Πιστοποιητικό GSK και κατάλληλη σήμανση RAL
- Βεβαίωση εγγύησης 10 ετών από τον κατασκευαστή

Βαλβίδα αντεπιστροφής κλαπέ PN16 (A/A 1.7 έως 1.12)

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Βαλβίδα αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης με γλωττίδα/δίσκο (κλαπέ) σχεδιασμένη σύμφωνα με το πρότυπο EN 1074-3 σχεδιασμένη για εγκατάσταση σε δίκτυα παροχής ή αποστράγγισης ρευστών μέσων προκειμένου να εξασφαλίσει την ροή προς μία μόνο κατεύθυνση. Το ρευστό μπορεί να είναι πόσιμο νερό, λύματα ή άλλα ουδέτερα ρευστά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι βαλβίδες θα είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τα πρότυπα EN1074-1 και EN1074-3 και θα συμμορφώνονται με όλα τα επιμέρους συμπεριλαμβανόμενα σε αυτά πρότυπα.

Οι βαλβίδες θα είναι ονομαστικής πίεσης 16 bar (PN16).

Οι βαλβίδες θα φέρουν φλαντζωτά άκρα με διαστάσεις φλαντζών σύμφωνα με το πρότυπο EN1092 ώστε να εξασφαλίζεται η σύνδεσή τους με φλάντζες που είναι κατασκευασμένες επίσης σύμφωνα με το πρότυπο EN1092, αντίστοιχα με την ονομαστική πίεση λειτουργίας.

Το μήκος των βανών, δηλαδή η διάσταση από πρόσωπο σε πρόσωπο (Face-to-Face), θα είναι σύμφωνο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 558, πίνακας 2, βασική σειρά 48.

Ένας δίσκος στερεωμένος πάνω σε έναν άξονα θα περιστρέφεται στην ανοικτή είτε στην κλειστή θέση επιτρέποντας τη ροή στην ορθή διεύθυνση αλλά κλείνοντας όταν η ροή αντιστραφεί.

Η στεγανοποίηση θα επιτυγχάνεται μέσω ελαστικής έμφραξης της επένδυσης του δίσκου επί της μεταλλικής έδρας του σώματος της βαλβίδας.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ

Όλα τα υλικά κατασκευής θα είναι άριστης ποιότητας και θα παρουσιάζουν ικανή αντοχή σε φθορά και διάβρωση. Το σώμα και το κάλυμμα των βαλβίδων θα είναι κατασκευασμένα από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη ποιότητας EN-GJS-500-7 (GGG-50) σύμφωνα με το πρότυπο EN1563. Κάθε άλλη πρόσμιξη υλικών με κατώτερη ποιότητα αποκλείεται, έτσι ώστε το κράμα να είναι ανθεκτικό, συμπαγές και ομοιογενές. Τα σώματα και τα καλύμματα των δικλείδων μετά τη χύτευση πρέπει να παρουσιάζουν λεία επιφάνεια χωρίς λέπια, εξογκώματα, κοιλότητες από την άμμο και οποιοδήποτε άλλο ελάττωμα ή αστοχία χυτηρίου. Απαγορεύεται η πλήρωση των παραπάνω κοιλοτήτων με ξένη ύλη. Η σύνδεση σώματος και καλύμματος θα γίνεται με φλάντζες. Οι κοχλίες, τα περικόχλια και οι ροδέλες που θα χρησιμοποιηθούν σε οποιοδήποτε μέρος της βαλβίδας θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα, ελάχιστης ποιότητας A2.

Μεταξύ του σώματος και του καλύμματος της βαλβίδας θα τοποθετείται στεγανοποιητικό ελαστικό παρέμβυσμα κατασκευασμένο από αντιβακτηριδιακό EPDM σύμφωνα με το πρότυπο EN 681-1 τοποθετημένο σε ένα αυλάκι στο κάλυμμα και θα περιβάλλει πλήρως τους κοχλίες για να τους προστατεύσει έναντι του ρευστού μέσου και να το προφυλάξει από τυχόν μετακίνησή του.

Ο δίσκος θα είναι κατασκευασμένος από χάλυβα και θα είναι πλήρως επενδεδυμένος με βουλκανισμένο ελαστικό EPDM πιστοποιημένο για πόσιμο νερό.

Ο δίσκος τοποθετείται σε μια άρθρωση που κατασκευάζεται από ανοξείδωτο χάλυβα για μεγέθη DN ≤ 200 και ελατό χυτοσίδηρο με εποξειδική βαφή, εγκεκριμένη για πόσιμο νερό σε μεγαλύτερες διαστάσεις.

Η σύνδεση θα είναι ελεύθερης συναρμογής, διαμέσου εδράνου πολυαμιδίου, που θα επιτρέπει στον

δίσκο να έχει βαθμό ελευθερίας κίνησης σε όλες τις κατευθύνσεις, προκειμένου να προσαρμοστεί και να κλείσει με ακρίβεια στην έδρα της βαλβίδας.

Το υλικό του άξονα θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα 1.4021 (AISI 420).

Τα έδρανα θα είναι ορείχαλκο υψηλής αντοχής CW602N, CW626N ή ισοδύναμο.

Το σώμα της βαλβίδας θα έχει στηρίγματα για την έδραση σε όρθια θέση, αλλά η σχεδίαση επιτρέπει για τοποθετηθεί τόσο σε κατακόρυφη όσο και σε οριζόντια θέση.

Βαλβίδες που ζυγίζουν περισσότερα από 15 κιλά είναι εφοδιασμένες με κρίκους (μάμπες) ανύψωσης.

ΒΑΦΗ

Η επιφανειακή προστασία των δικλίδων θα πραγματοποιηθεί με εποξειδική βαφή υψηλής αντοχής χρώματος μπλε RAL 5017 σύμφωνα με τα πρότυπα DIN3476, μέρος 1 και EN14901. Επιπλέον, η διαδικασία βαφής θα είναι σύμφωνη με την οδηγία GSK type "heavy – duty corrosion protection" και οι βαλβίδες θα φέρουν Πιστοποιητικό GSK που θα εξασφαλίζει το πάχος των στρώσεων, τη μηχανική αντοχή σε κρούση και την έλλειψη πόρων.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Το σώμα της βαλβίδας θα φέρει υποχρεωτικά ανάγλυφες ενδείξεις σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN19 για την ονομαστική διάμετρο (DN και μέγεθος), την ονομαστική πίεση λειτουργίας (PN και πίεση), το υλικό κατασκευής του σώματος, το χρόνο και τον αριθμό παραγωγής, καθώς και το σήμα ή την επωνυμία του κατασκευαστή.

Ο χρόνος παραγωγής και ο αριθμός παραγωγής καθώς και άλλα πρόσθετα στοιχεία, όπως μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας, υλικά κατασκευής επιμέρους εξαρτημάτων, barcode, κ.λπ. μπορεί να αναγράφονται σε κατάλληλη μεταλλική πινακίδα, σταθερά στερεωμένη στο σώμα της βαλβίδας.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Οι βαλβίδες θα συνοδεύονται υποχρεωτικά, και επί ποινή αποκλεισμού από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Τεχνική περιγραφή των βαλβίδων και των υλικών κατασκευής κάθε τμήματός τους.
- Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια με διαστάσεις.
- Διάγραμμα πτώσης πίεσης για οριζόντια και κατακόρυφη τοποθέτηση
- Πλήρεις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης
- Τεχνικό φυλλάδιο της βαλβίδας και όλων των πρόσθετων εξαρτημάτων
- Πιστοποιητικά ISO 9001 – 14001 – 45001 εργοστασίου κατασκευής
- Πιστοποιητικό δοκιμών της βαλβίδας σύμφωνα με το πρότυπο EN12050-4 από αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό φορέα.
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό της δικλίδας ως σύνολο ενός εκ των παρακάτω αναγνωρισμένων Ευρωπαϊκών φορέων KIWA-WRAS-EUROFINS.
- Πιστοποιητικό GSK και κατάλληλη σήμανση RAL.
- Βεβαίωση εγγύησης 10 ετών από τον κατασκευαστή

Αντιπληγματικές βαλβίδες PN16 (A/A 1.13 έως 1.16)

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντιπληγματικές βαλβίδες μειωμένης ή πλήρους διατομής, διαφραγματικές μονού θαλάμου με φλαντζωτά άκρα. Οι βαλβίδες θα χρησιμοποιηθούν για εκτόνωση της πλεονάζουσας πίεσης ανάντι της βαλβίδας βάση προκαθορισμένου σημείου ρύθμισης.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι βαλβίδες θα έχουν έμβολο που θα μεταβάλλει το βαθμό κλεισίματος. Το έμβολο θα κινείται παλινδρομικά, αυτόνομα υδραυλικά, ενεργοποιούμενο μέσω διαφράγματος και θα ελέγχεται από έναν ειδικό πιλότο ρύθμισης πίεσης.

Η κύρια βαλβίδα θα περιλαμβάνει βοηθητικό (δευτερεύον) υδραυλικό κύκλωμα σωληνίσκων που θα ελέγχεται από έναν πιλότο ο οποίος θα αισθάνεται την πίεση ανάντι μέσω σύνδεσης του με την είσοδο της κύριας βαλβίδας. Ο πιλότος μείωσης πίεσης, θα αντιδρά στις αλλαγές της πίεσης, ρυθμίζοντας τη θέση της βαλβίδας μεταβάλλοντας την πίεση στο θάλαμο ελέγχου επάνω από το διάφραγμα.

Η βαλβίδα ρύθμισης της επιθυμητής πίεσης (πιλότος) θα είναι κατασκευασμένη εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα ή ορείχαλκο αλλά με έδρα από ανοξείδωτο χάλυβα EN 1.4401. Η διασύνδεση του πιλότου και των λοιπών εξαρτημάτων του δευτερεύοντος κυκλώματος με την κυρίως δικλείδα θα επιτυγχάνεται με κύκλωμα σωληνίσκων κατασκευασμένων από υλικό υψηλής αντοχής στην πίεση. Το υλικό αυτό θα πρέπει να είναι ανοξείδωτος χάλυβας ποιότητας τουλάχιστον EN 1.4401 ενώ δεν επιτρέπεται η χρήση επιχρωμιωμένων χαλύβων όλων των κατηγοριών που περιλαμβάνονται στην οδηγία EC 348/2013.

Στο κύκλωμα του πιλότου θα πρέπει να είναι διαθέσιμη μια βελονοειδής βαλβίδα μεταξύ της εισόδου και του θαλάμου ελέγχου που θα επιτρέπει τη ρύθμιση του χρόνου ανταπόκρισης της κύριας βαλβίδας

Το μήκος των δικλείδων (φλάντζα με φλάντζα) πρέπει να είναι σύμφωνο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 558 Series 1.

Οι δικλείδες θα συνοδεύονται από χαλύβδινες φλάντζες λαϊμού σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1092-01 Type 11, με παρεμβύσματα ενισχυμένα με μέταλλο, βίδες, παξιμάδια, κλπ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ

Το σώμα και το κάλυμμα της βαλβίδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο ποιότητας τουλάχιστον EN-GJS-400-15 (GGG-40).

Ο δίσκος σφράγισης των βαλβίδων θα εφαρμόζει κατά το κλείσιμο σε ανοξείδωτη έδρα, η οποία θα είναι πλήρως αντικαταστάσιμη. Το υλικό κατασκευής της έδρας θα είναι απαραίτητα ανοξείδωτος χάλυβας ποιότητας τουλάχιστον EN 1.4401 (AISI 316). Εάν το έμβολο μεταβάλλει το βαθμό κλεισίματος οδηγούμενο από το διάφραγμα, αυτό θα είναι κατασκευασμένο από ενισχυμένο ειδικό ελαστικό EPDM κατάλληλο για πόσιμο νερό, συνοδευόμενο από πιστοποιητικό καταλληλότητας.

Ο δίσκος σφράγισης θα έχει παραβολικό σχήμα το οποίο θα προσδίδει χαρακτηριστικά ομαλής ρύθμισης κοντά στην σχεδόν κλειστή θέση βελτιώνοντας την δυνατότητα ρύθμισης στις χαμηλές παροχές.

Η έδρα θα είναι ανυψωμένου σχεδιασμού βελτιστοποιώντας την ροή γύρω από τον δίσκο σφράγισης έτσι ώστε σε περίπτωση εμφάνισης φαινομένων σπηλαίωσης, αυτά να προκαλέσουν ελάχιστη φθορά μακριά από το δίσκο σφράγισης και την έδρα.

Ο άξονας των βαλβίδων, καθώς και ο δίσκος σφράγισης, θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας τουλάχιστον EN 1.4401.

Το ελαστικό διάφραγμα θα είναι τοποθετημένη σε μη συμμετρική αξονική θέση προκειμένου να έχει χαμηλή τάση τάνυσης όταν είναι σε κλειστή θέση.

Η κατασκευή της κάθε βαλβίδας θα είναι τέτοιας μορφής, ώστε να επιτρέπεται κάθε μελλοντική συντήρηση χωρίς την αφαίρεση του σώματος της δικλείδας από το σημείο τοποθέτησής της.

Αυτό θα γίνεται δυνατό με την βελονοειδή βαλβίδα ρύθμισης της ταχύτητας ανάδρασης, η οποία όταν θα κλείσει θα απομονώνει τον θάλαμο ελέγχου και θα σταθεροποιεί την θέση της κύριας βαλβίδας προκειμένου να γίνει η συντήρηση του πιλότου.

Επειδή η περιοδική συντήρηση των δικλείδων θα πρέπει να γίνεται εύκολα με την αφαίρεση του άνω τμήματος της διάταξης του ενεργοποιητή, χωρίς να απαιτείται η απομάκρυνση του σώματος των δικλείδων από το φρεάτιο τοποθέτησης, οι δικλείδες θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπεται η κατακόρυφη προς τα πάνω αποσύνδεση του καλύμματος και του μηχανισμού λειτουργίας τους εντός φρεατίου. Για τον συγκεκριμένο λόγο δικλείδες κατασκευής τύπου "Υ" δεν γίνονται δεκτές.

Οι βαλβίδες θα διαθέτουν μηχανισμό ανοίγματος - κλεισίματος χαμηλού συντελεστή τριβής. Ο μηχανισμός θα φέρει απαραίτητα δύο τουλάχιστον οδηγούς (τριβείς ολίσθησης) και κεντραρίσματος. Οι οδηγοί ολίσθησης, ένας τοποθετημένος στον θάλαμο ελέγχου της κύριας βαλβίδας και ένας ενσωματωμένος στην έδρα της με χρήση 3 ακτινών κεντραρίσματος, θα πρέπει να εξασφαλίζουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τη σταθερότητα και την απόλυτα κατακόρυφη κίνηση του άξονα. Το υλικό κατασκευής των οδηγών τριβών θα είναι φωσφορούχος ορείχαλκος ή ανοξείδωτος χάλυβας. Η ύπαρξη μόνο ενός σημείου έδρασης και κεντραρίσματος του άξονα δεν γίνεται αποδεκτή.

Οι βαλβίδες θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα εξαέρωσης και θα φέρουν σημεία ανάρτησης για την

εύκολη τοποθέτησή τους.

ΒΑΦΗ

Τα σώματα και τα καλύμματα των βαλβίδων, μετά από αμμοβολή σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 12944-04 SA 2-1/2, θα βαφούν εσωτερικά και εξωτερικά με αντιδιαβρωτική εποξειδική βαφή υψηλής αντοχής, χρώματος μπλε RAL 5005 ή 5010 ή ανάλογο, σύμφωνα με την οδηγία GSK type "heavy – duty corrosion protection" κατά DIN 30677-02. Το συνολικό πάχος όλων των στρώσεων, εξωτερικά και εσωτερικά θα είναι τουλάχιστον (minimum) 250 μm. Εκτός του πάχους, η διαδικασία βαφής που θα εφαρμοστεί θα πρέπει να εξασφαλίζει μηχανικές αντοχές σε κρούση και έλλειψη πόρων.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Κάθε βαλβίδα θα φέρει σήμανση σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1074-01 παρ. 7, εμφανή, ευδιάκριτη και ανθεκτική στη διάρκεια του χρόνου και θα έχει τα ακόλουθα στοιχεία:

- ονομαστική διάμετρος DN, π.χ. DN 200
- ονομαστική πίεση λειτουργίας PN, π.χ. PN25
- υλικό κατασκευής του σώματος
- το όνομα/σήμα του κατασκευαστή

Πρόσθετα στοιχεία, όπως μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας, υλικά κατασκευής επιμέρους εξαρτημάτων, barcode, κ.λ.π. μπορεί να αναγράφονται σε κατάλληλη μεταλλική πινακίδα, σταθερά στερεωμένη στο σώμα της δικλείδας.

Στο σώμα του πιλότου των βαλβίδων και σε εμφανές σημείο θα υπάρχει υποχρεωτικά προσαρτημένη ειδική πινακίδα στην οποία θα αναφέρονται ο τύπος και το μοντέλο του πιλότου, καθώς και τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του (εύρος ρύθμισης, κλπ).

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Οι βαλβίδες θα συνοδεύονται υποχρεωτικά, και επί ποινής αποκλεισμού από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Τεχνική περιγραφή των βαλβίδων και των υλικών κατασκευής κάθε τμήματός τους.
- Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια με διαστάσεις.
- Πλήρεις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης
- Τεχνικό φυλλάδιο
- Πιστοποιητικά ISO 9001 – 14001 – 45001 εργοστασίου κατασκευής
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο κατασκευής EN1074-5
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό της βαλβίδας ως σύνολο ενός εκ των παρακάτω αναγνωρισμένων Ευρωπαϊκών φορέων KIWA-WRAS-EUROFINS.
- Πιστοποιητικό GSK και κατάλληλη σήμανση RAL.
- Βεβαίωση εγγύησης 10 ετών από τον κατασκευαστή

Βαλβίδες μείωσης πίεσης PN16 (A/A 1.17 έως 1.20)

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Βαλβίδες μείωσης πίεσης μειωμένης ή πλήρους διατομής, διαφραγματικές μονού θαλάμου φλαντζωτά άκρα (P.R.V.). Οι πιεζοθραυστικές δικλείδες θα χρησιμοποιηθούν για τη ρύθμιση της πίεσης λειτουργίας σε τμήματα του δικτύου ύδρευσης. Οι δικλείδες αυτές θα παραλαμβάνουν την πίεση ανάντι (είσοδος) και θα τη μειώνουν αυτόματα κατάντι (έξοδος) εντός ενός εύρους τιμών με δυνατότητα επιλογής της επιθυμητής τιμής. Η πίεση εξόδου (pset) θα παραμένει ανεπηρέαστη από μεταβολές της πίεσης εισόδου και/ή της παροχής στην έξοδο. Εντός των επιτρεπτών ορίων ταχύτητας ροής ($v = 0,1 \text{ m/s} - 5 \text{ m/s}$) η πίεση εξόδου θα παραμένει σταθερή με μια ανοχή $\pm 5\% \cdot pset$.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι δικλείδες θα έχουν έμβολο που θα μεταβάλλει το βαθμό κλεισίματος. Το έμβολο θα κινείται παλινδρομικά, αυτόνομα υδραυλικά, ενεργοποιούμενο μέσω διαφράγματος και θα ελέγχεται από έναν ειδικό πιλότο ρύθμισης πίεσης.

Η κύρια δικλείδα θα περιλαμβάνει βοηθητικό (δευτερεύον) υδραυλικό κύκλωμα σωληνίσκων που θα ελέγχεται από έναν πιλότο 2 δρόμων ο οποίος θα αισθάνεται την πίεση εξόδου μέσω σύνδεσης του με την θύρα εξόδου της κύριας βαλβίδας. Ο πιλότος μείωσης πίεσης, θα αντιδρά στις αλλαγές της πίεσης κατάντι, ρυθμίζοντας τη θέση της βαλβίδας μεταβάλλοντας την πίεση στο θάλαμο ελέγχου επάνω από το διάφραγμα. Η επιθυμητή πίεση στην έξοδο της δικλείδας θα επιτυγχάνεται μέσω ρύθμισης του πιλότου του δευτερεύοντος κυκλώματος.

Η βαλβίδα ρύθμισης της επιθυμητής πίεσης (πιλότος) θα είναι κατασκευασμένη εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα ή ορείχαλκο αλλά με έδρα από ανοξείδωτο χάλυβα EN 1.4401. Η διασύνδεση του πιλότου και των λοιπών εξαρτημάτων του δευτερεύοντος κυκλώματος με την κυρίως δικλείδα θα επιτυγχάνεται με κύκλωμα σωληνίσκων κατασκευασμένων από υλικό υψηλής αντοχής στην πίεση. Το υλικό αυτό θα πρέπει να είναι ανοξείδωτος χάλυβας ποιότητας τουλάχιστον EN 1.4401 ενώ δεν επιτρέπεται η χρήση επιχρωμιωμένων χαλύβων όλων των κατηγοριών που περιλαμβάνονται στην οδηγία EC 348/2013.

Στο κύκλωμα του πιλότου θα πρέπει να είναι διαθέσιμη μια βελονοειδής βαλβίδα μεταξύ της εισόδου και του θαλάμου ελέγχου που θα επιτρέπει τη ρύθμιση του χρόνου ανταπόκρισης της κύριας βαλβίδας. Το μήκος των δικλείδων (φλάντζα με φλάντζα) πρέπει να είναι σύμφωνο με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 558 Series 1.

Οι δικλείδες θα συνοδεύονται από χαλύβδινες φλάντζες λαιμού σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1092-01 Type 11, με παρεμβύσματα ενισχυμένα με μέταλλο, βίδες, παξιμάδια, κλπ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ

Το σώμα και το κάλυμμα της δικλείδας θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο ποιότητας τουλάχιστον EN-GJS-400-15 (GGG-40).

Ο δίσκος σφράγισης των δικλείδων θα εφαρμόζει κατά το κλείσιμο σε ανοξείδωτη έδρα, η οποία θα είναι πλήρως αντικαταστάσιμη. Το υλικό κατασκευής της έδρας θα είναι απαραίτητα ανοξείδωτος χάλυβας ποιότητας τουλάχιστον EN 1.4401 (AISI 316). Εάν το έμβολο μεταβάλλει το βαθμό κλεισίματος οδηγούμενο από το διάφραγμα, αυτό θα είναι κατασκευασμένο από ενισχυμένο ειδικό ελαστικό EPDM κατάλληλο για πόσιμο νερό, συνοδευόμενο από πιστοποιητικό καταλληλότητας.

Ο δίσκος σφράγισης θα έχει παραβολικό σχήμα το οποίο θα προσδίδει χαρακτηριστικά ομαλής ρύθμισης κοντά στην σχεδόν κλειστή θέση βελτιώνοντας την δυνατότητα ρύθμισης στις χαμηλές παροχές.

Η έδρα θα είναι ανυψωμένου σχεδιασμού βελτιστοποιώντας την ροή γύρω από τον δίσκο σφράγισης έτσι ώστε σε περίπτωση εμφάνισης φαινομένων σπηλαιώσης, αυτά να προκαλέσουν ελάχιστη φθορά μακριά από το δίσκο σφράγισης και την έδρα.

Ο άξονας των δικλείδων, καθώς και ο δίσκος σφράγισης, θα είναι κατασκευασμένοι από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας τουλάχιστον EN 1.4401.

Το ελαστικό διάφραγμα θα είναι τοποθετημένη σε μη συμμετρική αξονική θέση προκειμένου να έχει χαμηλή τάση τάνυσης όταν είναι σε κλειστή θέση.

Η κατασκευή της κάθε δικλείδας θα είναι τέτοιας μορφής, ώστε να επιτρέπεται κάθε μελλοντική συντήρηση χωρίς την αφαίρεση του σώματος της δικλείδας από το σημείο τοποθέτησής της.

Αυτό θα γίνεται δυνατό με την βελονοειδή βαλβίδα ρύθμισης της ταχύτητας ανάδρασης, η οποία όταν θα κλείσει θα απομονώνει τον θάλαμο ελέγχου και θα σταθεροποιεί την θέση της κύριας βαλβίδας προκειμένου να γίνει η συντήρηση του πιλότου.

Επειδή η περιοδική συντήρηση των δικλείδων θα πρέπει να γίνεται εύκολα με την αφαίρεση του άνω τμήματος της διάταξης του ενεργοποιητή, χωρίς να απαιτείται η απομάκρυνση του σώματος των δικλείδων από το φρεάτιο τοποθέτησης, οι δικλείδες θα πρέπει να είναι κατασκευασμένες κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπεται η κατακόρυφη προς τα πάνω αποσύνδεση του καλύμματος και του μηχανισμού λειτουργίας τους εντός φρεατίου. Για τον συγκεκριμένο λόγο δικλείδες κατασκευής τύπου "Υ" δεν γίνονται δεκτές.

Οι δικλείδες θα διαθέτουν μηχανισμό ανοίγματος - κλεισίματος χαμηλού συντελεστή τριβής. Ο μηχανισμός θα φέρει απαραίτητα δύο τουλάχιστον οδηγούς (τριβείς ολίσθησης) και κεντραρίσματος. Οι οδηγοί ολίσθησης, ένας τοποθετημένος στον θάλαμο ελέγχου της κύριας βαλβίδας και ένας ενσωματωμένος στην έδρα της με χρήση 3 ακτινών κεντραρίσματος, θα πρέπει να εξασφαλίζουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τη σταθερότητα και την απόλυτα κατακόρυφη κίνηση του άξονα. Το υλικό κατασκευής των οδηγών τριβών θα είναι φωσφορούχος ορείχαλκος ή ανοξείδωτος χάλυβας. Η ύπαρξη

μόνο ενός σημείου έδρασης και κεντραρίσματος του άξονα δεν γίνεται αποδεκτή.

Οι δικλείδες θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα εξαέρωσης και θα φέρουν σημεία ανάρτησης για την εύκολη τοποθέτησή τους.

ΒΑΦΗ

Δεν θα γίνει εξωτερική επάλειψη των δικλείδων αν δεν προηγηθεί καθαρισμός και απαλλαγή από τη σκουριά καθώς και αν δεν έχει γίνει επιθεώρηση από τους εκπροσώπους της Δ.Ε.Υ.Α.Α., εφόσον τούτο ζητηθεί.

Τα σώματα και τα καλύμματα των δικλείδων, μετά από αμμοβολή σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 12944-04 SA 2-1/2, θα βαφούν εσωτερικά και εξωτερικά με αντιδιαβρωτική εποξειδική βαφή υψηλής αντοχής, χρώματος μπλε RAL 5005 ή 5010 ή ανάλογο, σύμφωνα με την οδηγία GSK type "heavy – duty corrosion protection" κατά DIN 30677-02. Το συνολικό πάχος όλων των στρώσεων, εξωτερικά και εσωτερικά θα είναι τουλάχιστον (minimum) 250 μm. Εκτός του πάχους, η διαδικασία βαφής που θα εφαρμοστεί θα πρέπει να εξασφαλίζει μηχανικές αντοχές σε κρούση και έλλειψη πόρων.

ΣΗΜΑΝΣΗ

Κάθε δικλείδα θα φέρει σήμανση σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1074-01 παρ. 7, εμφανή, ευδιάκριτη και ανθεκτική στη διάρκεια του χρόνου και θα έχει τα ακόλουθα στοιχεία:

- ονομαστική διάμετρος DN, π.χ. DN 200
- ονομαστική πίεση λειτουργίας PN, π.χ. PN25
- υλικό κατασκευής του σώματος
- το όνομα/σήμα του κατασκευαστή

Πρόσθετα στοιχεία, όπως μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας, υλικά κατασκευής επιμέρους εξαρτημάτων, barcode, κ.λ.π. μπορεί να αναγράφονται σε κατάλληλη μεταλλική πινακίδα, σταθερά στερεωμένη στο σώμα της δικλείδας.

Στο σώμα του πιλότου των δικλείδων και σε εμφανές σημείο θα υπάρχει υποχρεωτικά προσαρτημένη ειδική πινακίδα στην οποία θα αναφέρονται ο τύπος και το μοντέλο του πιλότου, καθώς και τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του (εύρος ρύθμισης, κλπ).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η δικλείδα θα φέρει κατάλληλο κύκλωμα PILOT - VALVE που θα παρακολουθεί πλήρως τη λειτουργία του κύριου μηχανισμού αυτής με διάταξη ρύθμισης της πίεσης εξόδου. Επίσης θα περιλαμβάνεται και ειδική διάταξη εξαερισμού.

Γενικά, η όλη λειτουργία των δικλείδων από τη μέγιστη παροχή μέχρι το πλήρες κλείσιμο θα είναι ομαλή χωρίς κρούσεις και κραδασμούς. Οι πιεζοθραυστικές δικλείδες (PRV), ανεξάρτητα από τη διάμετρό τους, θα πρέπει να ρυθμίζουν την επιθυμητή πίεση στην έξοδο και να λειτουργούν με σταθερότητα και ακρίβεια.

Η λειτουργία αυτή θα πρέπει να επιτυγχάνεται δίχως την ανάγκη χρήσης κάποιας επιπρόσθετης βαλβίδας ρύθμισης ροής και χωρίς να είναι απαραίτητη η εγκατάσταση πρόσθετης δικλείδας σε διάταξη παράκαμψης (low-flow by-pass PRV). Η δυνατότητα ρύθμισης σε συνθήκες ελάχιστης παροχής, θα επιτυγχάνεται με τον παραβολικού σχεδιασμού δίσκο σφράγισης και την ειδική διαμόρφωση της έδρας σφράγισης. Δικλείδες με διάταξη έδρας σφράγισης τύπου κορώνας (V-port) ή οποιασδήποτε άλλης επιπρόσθετης διάταξης μείωσης της παροχής για την επίτευξη ικανοποιητικής λειτουργίας στις χαμηλές παροχές, δεν γίνονται αποδεκτές.

Το κύκλωμα ελέγχου θα περιλαμβάνει, εκτός του πιλότου, όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την εύρυθμη χρήση και λειτουργία της δικλείδας όπως: σφαιρικούς κρουούς απομόνωσης, μανόμετρα ένδειξης πίεσης στην είσοδο και στην έξοδο της δικλείδας, σωληνίσκους διασύνδεσης, βελονοειδή βαλβίδα ελέγχου ταχύτητας αντίδρασης κλπ. Το κύκλωμα ελέγχου θα πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τρεις (3) απομονωτικές δικλείδες (κρουούς) στην είσοδο, στο θάλαμο ελέγχου και στην έξοδο της κυρίως βαλβίδας ώστε να είναι εύκολη η συντήρησή του χωρίς την διακοπή λειτουργίας της κυρίως βαλβίδας.

Ο βρόχος ελέγχου του πιλότου της δικλείδας θα πρέπει να περιλαμβάνει φίλτρο προστασίας του κυκλώματος ελέγχου από φερτά υλικά τύπου Υ ή ευθύγραμμο. Δεν θα απαιτείται περιοδικός καθαρισμός του φίλτρου παρά μόνο στην περίπτωση της ολικής συντήρησης της δικλείδας.

Η δικλείδα θα είναι εφοδιασμένη με οπτικό δείκτη θέσης με μεταλλικό άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα ελάχιστης ποιότητας AISI304, διατάξεις με πλαστικό δείκτη θέσης δεν θα γίνονται αποδεκτές. Επίσης, θα φέρει τις κατάλληλες διατάξεις για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί χειροκίνητα σαν απλή δικλείδα πλήρως ανοιχτή ή πλήρως κλειστή.

Οι απώλειες πίεσης που θα προκαλούνται από τις παραπάνω περιγραφόμενες πιεζοθραυστικές δικλείδες σε πλήρως ανοιχτή θέση δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 0,4 bar για τις πλήρους διατομής και το 1,0bar για τις μειωμένης διατομής σε ονομαστική ταχύτητα ροής 3 m/s με την έννοια της αναφοράς στην ονομαστική διάμετρο της βαλβίδας.

Η δικλείδα θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί (σταθερή πίεση εξόδου χωρίς διακύμανση και κραδασμούς) σε συνθήκες μέγιστης διαφοράς πίεσης (εισόδου - πίεσης ρύθμισης εξόδου) για την μέγιστη και την ελάχιστη ταχύτητα ροής.

Για τις εκάστοτε συνθήκες λειτουργίας μείωσης πίεσης στην εγκατάσταση και σε σχέση με την ονομαστική διάμετρο της βαλβίδας θα κατατεθούν διαγράμματα συσχέτισης της πίεσης εισόδου και εξόδου για τη σωστή διαστασιολόγηση και λειτουργία χωρίς τον κίνδυνο εμφάνισης σπηλαιώσης, συνοδευόμενα από Πιστοποιητικό EN1074-5 από Αναγνωρισμένο Φορέα Πιστοποίησης. Σε περιπτώσεις όπου λόγω ειδικών συνθηκών ρύθμισης της πίεσης του δικτύου, οι ζητούμενες τιμές μείωσης πίεσης pset βρίσκονται εκτός των ορίων ασφαλούς λειτουργίας, υπερβαίνοντας τις κρίσιμες παραμέτρους σπηλαιώσης, θα ήταν επιθυμητό χωρίς να αποτελεί κριτήριο αποκλεισμού, η βαλβίδα να μπορεί να εξοπλιστεί με πρόσθετες ειδικές διατάξεις αντιμετώπισης της σπηλαιώσης όπως π.χ. έδραση οδήγησης διάτρητου εμβόλου σε κύλινδρο εγκοπών.

Επιπρόσθετα θα παρέχονται και πίνακες τιμών ονομαστικού συντελεστή παροχετευτικότητας Kvs με αριθμητικές τιμές. Καμπύλες και γενικά διαγράμματα παρουσίασης του Kvs δεν γίνονται αποδεκτά.

Η ταχύτητα ανάδρασης της δικλείδας (προσαρμογή στην αιτούμενη πίεση εξόδου) μεταβαλλόμενης της παροχής, θα γίνεται με ρύθμιση της παροχής του κυκλώματος του πιλότου. Η ρύθμιση θα γίνεται με μία ενσωματωμένη βελονοειδή βαλβίδα από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου κώνου.

Κατασκευαστικά η εσωτερική διάμετρος της πιεζοθραυστικής δικλείδας θα είναι όμοια με την ονομαστική της διάμετρο (Full bore valve) ή μικρότερη (Reduced bore). Η επιλογή μεταξύ των 2 παραλλαγών θα εξαρτάται από τις συνθήκες λειτουργίας.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Οι δικλείδες θα συνοδεύονται υποχρεωτικά, και επί ποινής αποκλεισμού από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Τεχνική περιγραφή των βαλβίδων και των υλικών κατασκευής κάθε τμήματός τους.
- Πλήρη κατασκευαστικά σχέδια με διαστάσεις.
- Πλήρεις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης
- Τεχνικό φυλλάδιο
- Πιστοποιητικά ISO 9001 – 14001 – 45001 εργοστασίου κατασκευής
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο κατασκευής EN1074-5
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό της βαλβίδας ως σύνολο ενός εκ των παρακάτω αναγνωρισμένων Ευρωπαϊκών φορέων KIWA-WRAS-EUROFINS.
- Πιστοποιητικό GSK και κατάλληλη σήμανση RAL.
- Βεβαίωση εγγύησης 10 ετών από τον κατασκευαστή

ΟΜΑΔΑ Β: Ηλεκτροεξαρτήματα για PE

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η πρώτη ύλη από την οποία θα παράγονται τα εξαρτήματα για σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου PE 100, θα είναι πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας 3ης γενιάς (σς 8.0, MRS 10, PE 100), θα έχει μορφή ομογενοποιημένων κόκκων από ομοπολυμερείς ή συμπολυμερείς ρητίνες πολυαιθυλενίου και τα πρόσθετά τους και θα είναι ετοιμόχρηστη. Υλικά μη ετοιμόχρηστα (βαμμένα με χρωστικές στο εργοστάσιο παραγωγής των εξαρτημάτων) και ανακυκλωμένα υλικά δεν γίνονται αποδεκτά. Το χρώμα του υλικού για την παραγωγή εξαρτημάτων θα είναι μαύρο.

Τα εξαρτήματα για σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου PE 100 θα φέρουν ετικέτα όπου θα φαίνεται:

- το σήμα της κατασκευάστριας εταιρίας,

- ο αριθμός της παρτίδας και ο χρόνος παραγωγής,
- η ονομαστική πίεση (PN),
- το SDR του εξαρτήματος (σχέση ανάμεσα στην ονομαστική διάμετρο και το πάχος του τοιχώματος),
- η ονομαστική διάμετρος,
- ένδειξη που να φαίνεται η δυνατότητα χρήσης του εξαρτήματος (UNI 312 για υγρά υπό πίεση και UNI 316 για αέρια καύσιμα)
- και το είδος της πρώτης ύλης που χρησιμοποιήθηκε (PE 100).

Ο κατασκευαστής πρέπει να εκτελέσει όλους τους ελέγχους και δοκιμές που προβλέπονται από το πρότυπο EN 12201-3 στα παραγόμενα εξαρτήματα για να εξασφαλισθούν τα προδιαγραφόμενα μηχανικά και φυσικά χαρακτηριστικά καθώς και οι προδιαγραφόμενες αντοχές των εξαρτημάτων σε υδροστατικές φορτίσεις και χημικές μεταβολές.

Τα ηλεκτροεξαρτήματα (ηλεκτρομούφες, ηλεκτρογωνίες, ηλεκτροταυ, ηλεκτρο-συστολές, ηλεκτροσέλες κ.λ.π.) και τα εξαρτήματα ευθέων άκρων που θα χρησιμοποιηθούν για σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου PE 100, θα παράγονται από HDPE (πολυαιθυλένιο PE 100).

Τα ηλεκτροεξαρτήματα (κατά την ως άνω έννοια) και τα εξαρτήματα ευθέων άκρων που θα χρησιμοποιηθούν για σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου PE 100 θα πρέπει να συμμορφώνονται στις απαιτήσεις των προδιαγραφών EN 12201-3, ISO 4427 για πόσιμο νερό και θα παράγονται με τη μέθοδο έγχυσης (injection moulding), αποκλειομένων των εξαρτημάτων που παράγονται με άλλες μεθόδους.

Τα προς προμήθεια εξαρτήματα για σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου PE 100, θα πρέπει:

- ο Να συσκευάζονται σε διαφανείς προστατευτικές σακούλες και μέσα σε χαρτοκιβώτια.
- ο Στην εξωτερική επιφάνεια τους θα πρέπει να είναι ανάγλυφα τυπωμένες, κατά τη διαδικασία της έγχυσης, πληροφορίες που αφορούν στο εξάρτημα, όπως διάμετρος, SDR, PE 100, στοιχεία αναγνώρισης του εξαρτήματος (batch number).
- ο Τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για συγκόλληση (ηλεκτρομούφες, εξαρτήματα με ενσωματωμένες ηλεκτρομούφες κ.λ.π.) θα φέρουν ετικέτα με γραμμογράφιση (bar code) τύπου Interleaved 2.5 (σύμφωνα με τα ISO 7810 και 7811) στην οποία:
 - θα είναι δυνατή η ανάγνωση/μεταφορά των δεδομένων συγκόλλησης των ηλεκτροεξαρτημάτων με barcode .
 - θα είναι δυνατή η αναγνώριση της ταυτότητας του εξαρτήματος (traceability code).
 - θα είναι τυπωμένα όλα τα απαραίτητα στοιχεία (τάση ρεύματος, χρόνος θέρμανσης, χρόνος ψύξης κ.λπ.) ώστε ακόμη και σε περίπτωση φθοράς της barcode διαγράμμισης ή άλλης αιτίας, να είναι δυνατή η χειροκίνητη συγκόλληση του εξαρτήματος.
 - Για λόγους ασφαλείας κατά την εφαρμογή (αποφυγή βλαβών στην αντίσταση), αποφυγής φθορών κατά την αποθήκευση (επιφανειακή οξείδωση αντίστασης) και καλύτερης συγκόλλησης, θα πρέπει η αντίσταση των ηλεκτρομούφων, ηλεκτροεξαρτημάτων, ηλεκτροσελλών και εξαρτημάτων δημιουργίας διακλαδώσεων, να είναι πλήρως ενσωματωμένη στο σώμα του ηλεκτροεξαρτήματος.
 - Τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για συγκόλληση θα πρέπει να είναι μονοκαλωδιακά (monofilar) και όχι δικαλωδιακά (bifilar).
 - Δείκτες τήξης για κάθε ζώνη συγκόλλησης, με σκοπό τον οπτικό έλεγχο της ολοκλήρωσης της συγκόλλησης, θα πρέπει να περιλαμβάνονται στο σώμα του εξαρτήματος κοντά στους ακροδέκτες. Οι δείκτες τήξης θα πρέπει να είναι κωνικοί, ώστε να εμποδίζεται η υπερχειλίση και απώλεια του υλικού και η αποφυγή ατυχημάτων.

Ηλεκτρομούφα με E/F για σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου PE 100, PN 16atm (A/A 2.1 έως 2.12)

Οι ηλεκτρομούφες με E/F θα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές των σωλήνων ύδρευσης από πολυαιθυλένιο PE 100 3ης γενιάς των άρθρων 3.1 έως 3.18 της μελέτης.

Ηλεκτροτάφ (electrofusion) PE 100 SDR 11, με πίεση λειτουργίας PN 16 (A/A 2.13 έως 2.18)

Ηλεκτροτάφ (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 20 – Φ110, με πίεση λειτουργίας PN 16

Ηλεκτρογωνία ευθέων άκρων (45°/90°) για σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου PE 100, PN 16atm (A/A 2.19 έως 2.28)

Οι ηλεκτρογωνίες ευθέων άκρων θα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές των σωλήνων ύδρευσης από πολυαιθυλένιο PE 100 3^{ης} γενιάς των άρθρων 3.1 έως 3.18 της μελέτης.

Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, με πίεση λειτουργίας PN 16 (A/A 2.29 έως 2.37)

Η κατασκευή των ηλεκτροσελλών θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται από την ίδια την κατασκευή της, η αναγκαία διαρκής σύσφιξη της ηλεκτροσέλλας στο σωλήνα (και όχι απλά η συγκράτησή της επάνω στο σωλήνα) κατά τη φάση θέρμανσης και τήξης (εφαρμογή αναγκαίας πίεσης για τη επιτυχή συγκόλληση), χωρίς να απαιτείται η χρήση ειδικού εργαλείου-ελατηρίου για την εφαρμογή της απαιτούμενης δύναμης σύσφιξης-συγκόλλησης του εξαρτήματος, για όλες τις διαμέτρους σωλήνων έως Φ250.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει με ειδική περιγραφή της διαδικασίας εφαρμογής της ηλεκτροσέλλας (διαδικασία τοποθέτησης, συγκράτησης, συγκόλλησης) να αποδεικνύει ότι για τις προσφερόμενες από αυτόν ηλεκτροσέλλες ισχύουν τα περιγραφόμενα.

Το άνω μέρος των ηλεκτροσελλών θα φέρει, διάταξη εξόδου με κοπτικό ή διάταξη εξόδου ευθέως άκρου, η οποία θα έχει δημιουργηθεί εργοστασιακά, με ταυτόχρονη έγχυση κατά την φάση έγχυσης του άνω μέρους της ηλεκτροσέλλας. Στο άνω μέρος των ηλεκτροσελλών θα μπορεί επίσης να διαμορφώνεται εργοστασιακά διάταξη ηλεκτρομούφας στην οποία θα προσαρμόζεται και θα συγκολλάται διάταξη εξόδου με κοπτικό ή διάταξη εξόδου ευθέως άκρου με electro fusion συγκόλληση στον αυτό χρόνο με την συγκόλληση της ηλεκτροσέλλας στον σωλήνα. Η διάταξη εξόδου με κοπτικό της ηλεκτροσέλλας θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζονται τα παρακάτω:

- Θα επιτυγχάνεται με ασφάλεια πλήρης διάτρηση του προς διάτρηση σωλήνα από το ενσωματωμένο κοπτικό, κάτω από την καθορισμένη μέγιστη πίεση νερού και την αντίστοιχη θερμοκρασίαπεριβάλλοντος.
- Το κοπτικό θα είναι τέτοιας κατασκευής ώστε να διασφαλίζεται η απομάκρυνση του τεμαχίου σωλήνα που θα αποκόπτεται από το σημείο κοπής και η σταθερή συγκράτησή του από αυτό (το κοπτικό).
- Μετά την διάτρηση του σωλήνα και την απομάκρυνση του κοπτικού από το σημείο διάτρησης και αφού το διατρητικό θα λαμβάνει την τελική του θέση, θα εξασφαλίζεται ότι θα είναι πλήρως ελεύθερη η δίοδος απαγωγής του νερού προς την έξοδο του κοπτικού.
- Ο σχεδιασμός του κοπτικού θα είναι τέτοιος ώστε να εξασφαλίζεται ότι το διατρητικό θα λαμβάνει βεβαιωμένα την τελική του θέση (στην αντίθετη πλευρά του σημείου διάτρησης) και η στεγανότητα του άνω μέρους του κοπτικού θα είναι απόλυτη, χωρίς να απαιτείται η χρήση του υπερκειμένου κοχλιωτού εξαρτήματος με τον υπάρχοντα ελαστικό δακτύλιο.
- Το κοπτικό σέλλας πρέπει να είναι σχεδιασμένο ώστε να μπορεί να σφραγίζει εκ νέου το σημείο της διάτρησης του σωλήνα, όποτε απαιτηθεί διακοπή ροής προς τον παροχετευτικό αγωγό.
- Ο σωλήνας εξόδου του κοπτικού (ευθύγραμμος σωλήνας απαγωγής) θα πρέπει να έχει μήκος τουλάχιστον ίσο με το μήκος ηλεκτρομούφας διαμέτρου αντίστοιχης με αυτής του σωλήνα απαγωγής.
- Η ελάχιστη διάμετρος του κοπτικού δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 25 mm.

Ο προμηθευτής θα πρέπει με ειδική αναλυτική περιγραφή και σχέδια να αποδεικνύει τα παραπάνω.

Εξάρτημα μεταβάσεως με σπείρωμα αρσενικό, PE 100 SDR 11, με πίεση λειτουργίας PN 16 (A/A 2.38 έως 2.40)

Ως εξαρτήματα μετάβασης ορίζονται στην παρούσα και γίνονται αποδεκτά τα εξαρτήματα τα οποία στο ένα άκρο τους έχουν ορειχάλκινο σπείρωμα ή σπείρωμα από ανοξείδωτο χάλυβα 1,4305 και στο άλλο πολυαιθυλένιο κατά τα ανωτέρω.

Ειδικότερα ορίζεται ότι το ευθύ τμήμα των εξαρτημάτων μετάβασης (transition adaptor) που προορίζεται για συγκόλληση με τα ηλεκτροεξαρτήματα, θα είναι από πολυαιθυλένιο, που θα έχει τα χαρακτηριστικά που ζητούνται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, καθώς και τα λοιπά χαρακτηριστικά που στην παρούσα απαιτούνται για τα εξαρτήματα ευθέων άκρων.

Ταφ Ε/Α ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, με πίεση λειτουργίας PN 16 (A/A 2.41 έως 2.43)

Πώμα ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, με πίεση λειτουργίας PN 16 (A/A 2.44 έως 2.46)

Τα εξαρτήματα ευθέων άκρων που θα προσφέρονται για την χρήση σε δίκτυα νερού, θα πρέπει να είναι κατάλληλα για Electro fusion συγκόλληση. Ειδικότερα σημειώνεται ότι το καθαρό μήκος της κάθε συγκολλούμενης πλευράς θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το συνολικό μήκος της αντίστοιχης διαμέτρου ηλεκτρομούφας.

Λαιμός ευθέων άκρων για σωλήνες ύδρευσης πολυαιθυλενίου PE 100, PN 16atm (A/A 2.47 έως 2.53)

Οι λαιμοί ευθέων άκρων θα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές των σωλήνων ύδρευσης από πολυαιθυλένιο PE 100 3ης γενιάς.

Θα είναι παραγωγής με έγχυση (injection), αποκλειόμενης της προσφοράς χειροποίητων (συγκολλημένων με butt-welding) εξαρτημάτων.

Θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για ηλεκτροσύντηξη. Ειδικότερα σημειώνεται ότι το καθαρό μήκος της κάθε συγκολλούμενης πλευράς, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το μήκος της αντίστοιχης διαμέτρου ηλεκτρομούφας.

Αποκλείεται η προσφορά injection συστολικών εξαρτημάτων στα οποία όμως παρεμβάλλεται οποιαδήποτε butt-welding συγκόλληση για την επίτευξη του τελικού συστολικού αποτελέσματος, τα εξαρτήματα θα είναι δηλαδή ενιαίας έγχυσης.

Φλάντζα χαλύβδινη τόννου για λαιμό PE , κατά DIN κλάσης πίεσης PN 16 ποιότητας υλικού R.St.37.2 (A/A 2.54 έως 2.59)

Οι χαλύβδινες φλάντζες προορίζονται για την σύνδεση λαιμών PE στα φλαντζωτά άκρα δικλείδων ελαστικής έμφραξης ή χυτοσιδηρών εξαρτημάτων (γωνίες, ταυ.....κλπ). Ορίζεται ως πίεση λειτουργίας των χαλύβδινων φλαντζών 16atm.

Ελαστικό Παρέμβυσμα (φλάντζα) από E.P.D.M. με τρύπες (A/A 2.60 έως 2.65)

Οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγανοποίησης θα είναι κατάλληλοι για χρήση σε δίκτυα πόσιμου νερού. Θα χρησιμοποιηθούν για την στεγανοποίηση των φλατζών τόννου.

Για την παραγωγή των ελαστικών δακτυλίων στεγανότητας θα έχει χρησιμοποιηθεί συνθετικό ελαστικό EPDM ή οποιοδήποτε άλλο ισοδύναμο. Το υλικό πρέπει να είναι αβλαβές από τοξικολογικής άποψης και δεν μεταβάλλει τις οργανοληπτικές ιδιότητες του νερού.

Οι δακτύλιοι θα είναι βουλκανισμένοι και δεν θα υφίστανται αποθείωση.

Θα είναι επίσης ομοιογενείς και ελεύθεροι εγκλεισμάτων αέρος, ορατών πόρων, χαραγών και εξογκωμάτων που επηρεάζουν την λειτουργία του δακτυλίου.

Τέλος θα είναι σταθεροί έναντι όλων των ουσιών που περιέχονται στο νερό όπως και των βακτηριδίων.

Η μορφή του δακτυλίου είναι τέτοια ώστε εξασφαλίζει απόλυτη στεγανότητα του συνδέσμου.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Τα εξαρτήματα του συνόλου της ομάδας Β θα συνοδεύονται υποχρεωτικά, και επί ποινή αποκλεισμού από τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Τεχνικά φυλλάδια των προσφερόμενων εξαρτημάτων
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 12201-3 από Ευρωπαϊκό ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης.
- ISO 9001:2015 του κατασκευαστή
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό από επίσημη υγειονομική αρχή εντός ΕΕ

Το πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου για πόσιμο νερό πρέπει να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα/Εργαστήριο Πιστοποίησης της Ε.Ε (ενδεικτικά DVGW-TZW Γερμανίας, KIWA Ολλανδίας, WRAS-NSF Μεγ. Βρετανίας, Ινστιτούτο Pasteur Γαλλίας ACS κ.α.), ο οποίος πρέπει να είναι διαπιστευμένος για το συγκεκριμένο πεδίο από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, που είναι αντίστοιχα μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation – EA).

ΟΜΑΔΑ Γ: Σωλήνες Ύδρευσης **ΣΩΛΗΝΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ**

Επισημαίνεται, ότι λόγω σφαλμάτων που παρουσιάστηκαν πρόσφατα σε αγωγούς που εγκαταστάθηκαν από την Τεχνική Υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α.Α. και λόγω του ότι απαιτείται άριστη ποιότητα των υλικών, **επί ποινή αποκλεισμού θα προσφερθούν για όλη την ΟΜΑΔΑ Γ, σωλήνες και εξαρτήματα τα οποία κατασκευάζονται σε εργοστάσιο εντός της Ε.Ε. και είναι σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα.**

ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

1. Όλα τα υπό προμήθεια υλικά πρέπει να συμμορφώνονται με την Ύ.Α. 14097/757/2012, ΦΕΚ 3346 Β/14-12-2012 «Έλεγχος τεχνικών προδιαγραφών στους πλαστικούς σωλήνες και στα εξαρτήματα αυτών για μεταφορά πόσιμου νερού, αποχετευτικών λυμάτων και ενδοδαπέδια θέρμανση»
2. Όλα τα υπό προμήθεια υλικά πρέπει να είναι πρόσφατης παραγωγής και σε κάθε περίπτωση όχι παλαιότερης των δυο μηνών από τη διεξαγωγή του διαγωνισμού.
3. Η σήμανση των σωλήνων πρέπει να είναι σύμφωνη με το Πρότυπο ISO 1043-1:2011.
4. Οι ανοχές διαστάσεων εξωτερικής διαμέτρου και πάχους τοιχώματος των σωλήνων πρέπει να είναι σύμφωνες με το Πρότυπα ISO 3607:1977, ISO 3606:1976, ISO 11922 -1/2:1997.
5. Η επιφάνεια των σωλήνων πρέπει να είναι ομοιογενής, λεία και ομοιόμορφη. Κουλούρες ή σωλήνες στις οποίες υπάρχουν περιοχές με ανωμαλίες χύτευσης ή / και εκδορές έτσι ώστε να εμφανίζεται μειωμένο πάχος τοιχώματος, μικρότερο από το οριζόμενο στα σχετικά πρότυπα, απορρίπτονται ως ΑΠΑΡΑΔΕΚΤΕΣ με υποχρέωση άμεσης αντικατάστασης.
6. Η Δ.Ε.Υ.Α.Α. διατηρεί το δικαίωμα, προς επαλήθευση της ποιότητας των υλικών, να προβεί με έξοδα των προμηθευτών στον έλεγχο αυτών σε διαπιστευμένα εργαστήρια.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ – ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

1. Τα φορτηγά αυτοκίνητα που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά των σωλήνων πρέπει να έχουν καρότσα με λείες επιφάνειες, χωρίς να προεξέχουν αιχμηρά σημεία, που θα τραυματίσουν τους σωλήνες.
2. Για καλύτερη μεταφορά πρέπει να τοποθετούνται ξύλινες σανίδες στο δάπεδο και στις πλευρές του αυτοκινήτου.
3. Οι σωλήνες δεν πρέπει να προεξέχουν ελεύθεροι από την καρότσα του φορτηγού και πρέπει να τοποθετούνται στο αυτοκίνητο σε στρώσεις με τις μούφες εναλλάξ. Οι σωλήνες και τα ειδικά τεμάχια πρέπει να στηρίζονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται η κάμψη και η παραμόρφωσή τους.
4. Κατά τη διάρκεια της φόρτωσης της εκφόρτωσης και της μεταφοράς τους στο χώρο αποθήκευσης απαγορεύεται να σύρονται επί του εδάφους ή επί του δαπέδου του φορτηγού.

5. Η αποθήκευση των σωλήνων μπορεί να γίνεται στο ύπαιθρο εφόσον έχουν ληφθεί οι εξής προφυλάξεις.
- α. Οι σωλήνες να αποθηκεύονται σε έδαφος επίπεδο χωρίς πέτρες και αιχμηρά αντικείμενα.
- β. Οι σωλήνες να βρίσκονται σε επαφή σε όλο το μήκος με τις μούφες ελεύθερες (στρώσεις με τις μούφες εναλλάξ). Εάν αυτό είναι αδύνατο, τότε να τοποθετούνται κάτω από τους σωλήνες ξύλινοι δοκοί πλάτους τουλάχιστον 50 μ.μ. και σε απόσταση όχι μεγαλύτερη από 2μ. μεταξύ τους.
6. Σωλήνες διαφορετικών διαμέτρων πρέπει να αποθηκεύονται χωριστά ή εάν αυτό είναι αδύνατο η μεγαλύτερη διάμετρος να τοποθετείται στην αρχή.
7. Η αποθήκευση στο ύπαιθρο για μεγάλο διάστημα απαιτεί προφύλαξη των σωλήνων από τις ηλιακές ακτινοβολίες. Επίσης δεν πρέπει να έρχονται οι ελαστικοί δακτύλιοι σε επαφή με λίπη (γράσα), έλαια.
8. Καλό θα είναι όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος είναι χαμηλότερη από τους 0°C να αποφεύγονται τα απότομα κτυπήματα στους σωλήνες.

Τεχνικά στοιχεία προσφοράς

Κάθε προμηθευτής και για κάθε προσφερόμενο υλικό, είναι υποχρεωμένος να παραθέσει πλήρη στοιχεία του κατασκευαστή του υλικού, (όνομα, διεύθυνση, στοιχεία συμβατικής ή ηλεκτρονικής επικοινωνίας) καθώς και τις όποιες τεχνικές προδιαγραφές ή τις όποιες πιστοποιήσεις του υλικού διαθέτει ή έχει ήδη πραγματοποιήσει ο κατασκευαστής).

Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή, προσπέκτους και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγησή της. Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές ή τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των υλικών, απορρίπτονται και δεν βαθμολογούνται. Επίσης, απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνική προσφορά.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Σωλήνες ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (Α/Α 3.1 έως 3.18)

Οι σωλήνες θα είναι από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας 3ης γενιάς (HD-PE100 MRS 10), χρώματος μαύρου με μπλέ ρίγες και η κατασκευή τους θα είναι βάσει του προτύπου «ΕΛΟΤ EN 12201 για σωλήνες και εξαρτήματα μεταφοράς πόσιμου νερού από πολυαιθυλένιο (PE)». Τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά θα είναι τα εξής:

Όνομ. διαμ.	Εξωτερ.διαμ. min	Πάχος min	Ατμ. πίεση	Βάρος Kg/m
Φ50	50mm	3,0mm	10 bar	0,451
Φ63	63mm	3,8 mm	10 bar	0,72
Φ90	90mm	5,4mm	10 bar	1,46
Φ110	110mm	6,6mm	10 bar	2,173
Φ140	140mm	8,3 mm	10 bar	3,48
Φ200	200mm	11,9 mm	10 bar	7,091
Φ400	400mm	23,7 mm	10 bar	28,207
Φ500	500mm	29,7 mm	10 bar	44,156
Φ40	43mm	3,7 mm	16 bar	0.429
Φ50	50mm	4,6 mm	16 bar	0.666
Φ63	63mm	5,8 mm	16 bar	1,054
Φ90	90mm	8,2 mm	16 bar	2,132
Φ110	110mm	10.0 mm	16 bar	3.16
Φ140	140mm	12,7 mm	16 bar	5,114
Φ160	160mm	14,6 mm	16 bar	6,713

Φ200	110mm	18,2 mm	16 bar	10,440
Φ225	225mm	20,5 mm	16 bar	13,244
Φ280	280mm	25,4 mm	16 bar	20,421

Οι σωλήνες για μεταφορά πόσιμου νερού θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για υπόγεια τοποθέτηση και να καλύπτουν όλες τις απαιτήσεις των υγειονομικών διατάξεων, ούτως ώστε να μην προσδίδουν στο νερό γεύση, οσμή ή χρώμα, ούτε πόρους, φυσαλίδες ή ραγάδες.

Οι σωλήνες κατά την παράδοση στις εγκαταστάσεις της Δ.Ε.Υ.Α.Α. θα πρέπει να είναι σε άριστη κατάσταση, έχοντας ληφθεί όλα τα προβλεπόμενα μέτρα, για την αποφυγή χάραξής τους από αιχμηρά αντικείμενα ή πληγώματος των σωλήνων κατά την μεταφορά τους.

Τα μήκη των σωλήνων των διατομών Φ40 έως και Φ110 θα είναι σε ρολά των 100 μ.

Στην εξωτερική επιφάνεια των σωλήνων θα υπάρχει σήμανση με ευδιάκριτα γράμματα ύψους 10 χιλιοστών με τη μέθοδο ink - jet και όχι με θερμική χάραξη.

Η σήμανση επί των σωλήνων θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά τα εξής στοιχεία:

- α) Εμπορική επωνυμία του προϊόντος
- β) Διάμετρος σωλήνα
- γ) Πάχος τοιχωμάτων σωλήνα
- δ) Πίεση λειτουργίας
- ε) Είδος πρώτης ύλης (HD - PE100 MRS10 3^{ης} γενιάς)
- στ) Εταιρεία παραγωγής
- ζ) Προδιαγραφές παραγωγής
- η) Ημερομηνία και γραμμή παραγωγής

Εργοστασιακός έλεγχος /δοκιμές:

Ο κατασκευαστής σωλήνων πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015 και να εκτελέσει όλους τους ελέγχους και δοκιμές που προβλέπονται από το πρότυπο EN 12201 στους παραγόμενους σωλήνες για να εξασφαλισθούν τα προδιαγραφόμενα μηχανικά και φυσικά χαρακτηριστικά καθώς και οι προδιαγραφόμενες αντοχές των σωλήνων σε υδροστατικές φορτίσεις και χημικές μεταβολές.

Η Δ.Ε.Υ.Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ διατηρεί το δικαίωμα να παρακολουθήσει την παραγωγή των σωλήνων με εργαστηριακούς ελέγχους.

Κατά την παραλαβή τους, οι σωλήνες θα εξετάζονται σχολαστικά στο φως με γυμνό οφθαλμό και θα ελέγχονται για αυλακώσεις, παραμορφώσεις, ελαττώματα, ανομοιογένειες κλπ. Θα ελέγχεται επίσης η πιστότητα της κυκλικής διατομής (ovality) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο πρότυπο EN 12201 part 2.

Στην περίπτωση που υπάρχει ένδειξη ή υποψία απόκλισης από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή η Δ.Ε.Υ.Α. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει επιπλέον εργαστηριακούς ελέγχους προκειμένου να αποφασίσει για την καταλληλότητα ή μη των σωλήνων. Σωλήνες που παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις απαιτήσεις της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής θα απορρίπτονται.

Πιστοποιητικά παραλαβής

Κάθε παραλαβή σωλήνων πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό του κατασκευαστή που θα αναφέρει τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σωλήνων και ιδιαίτερα :

α. την κατηγορία σύνθεσης του υλικού του σωλήνα, ο μετρημένος δείκτης ροής τήγματος (MFR) 190/5 της κάθε παρτίδας, και την τάση εφελκυσμού στο όριο διαρροής των σωλήνων.

Επισημαίνεται ότι ο μετρημένος δείκτης ροής τήγματος (MFR) της κάθε παρτίδας δεν μπορεί να έχει απόκλιση μεγαλύτερη από 0,2 γρ /10 λεπτά από τον αντίστοιχο MFR 190/5 της πρώτης ύλης.

β. ότι οι σωλήνες πληρούν τις απαιτήσεις του πρότυπου EN 12201 part 2.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά επί ποινής αποκλεισμού:

Α. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή ότι φέρει ευθύνη έναντι του νόμου στην περίπτωση που τα χρησιμοποιηθέντα υλικά αποδειχθεί ότι έχουν επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.

Β. Τεχνικά Φυλλάδια - των προσφερομένων υλικών.

Γ. Πιστοποιητικό καταλληλότητας των προσφερόμενων υλικών από επίσημο αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό οργανισμό (ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά αναφέρονται ΕΛΟΤ, AFNOR, AENOR, DVGW, KIWA, SKZ κ.λ.π.)

Δ. Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό από επίσημη υγειονομική αρχή εντός ΕΕ
 Ε. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN12201-2 του οίκου κατασκευής. Το πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου για πόσιμο νερό πρέπει να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα/Εργαστήριο Πιστοποίησης της Ε.Ε (ενδεικτικά DVGW-TZW Γερμανίας, KIWA Ολλανδίας, WRAS-NSF Μεγ. Βρετανίας, Ινστιτούτο Pasteur Γαλλίας ACS κ.α.), ο οποίος πρέπει να είναι διαπιστευμένος για το συγκεκριμένο πεδίο από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, που είναι αντίστοιχα μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation – EA).

Σωλήνες από δικτυωμένο PE **(A/A 3.19 έως 3.24)**

Σωλήνας διαμέτρου 18x2,5 PE-X, 22x3 PE-X, 28x3 PE-X, 32x3 PE-X δικτυωμένου πολυαιθυλενίου, λευκού ή μαύρου χρώματος πιστοποιημένος για χρήση σε πόσιμο νερό.

Οι σωλήνες θα παραδίδονται σε χαρτονένιο κιβώτιο αντοχής ώστε ο σωλήνας να είναι προστατευμένος από μηχανικές καταπονήσεις κατά την μεταφορά ή την αποθήκευση όπως επίσης και από τον ήλιο. Τα χαρτοκιβώτια θα φέρουν ευκρινή πινακίδα με τις διαστάσεις του σωλήνα και το μήκος του ρολού. Κάθε άλλη συσκευασία θα απορρίπτεται

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αναφέρεται στην προμήθεια σωλήνων από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (PE) για χρήση σε δίκτυα ύδρευσης με εσωτερική πίεση λειτουργίας μέχρι 16 bar και στηρίζεται στο ευρωπαϊκό πρότυπο EN 15875-2.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά επί ποινής αποκλεισμού:

Α. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή ότι φέρει ευθύνη έναντι του νόμου στην περίπτωση που τα χρησιμοποιηθέντα υλικά αποδειχθεί ότι έχουν επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.

Β. Τεχνικά Φυλλάδια - των προσφερομένων υλικών.

Γ. Πιστοποιητικό καταλληλότητας των προσφερόμενων υλικών από επίσημο αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό οργανισμό (ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά αναφέρονται ΕΛΟΤ, AFNOR, AENOR, DVGW, KIWA, SKZ κ.λ.π.)

Σπιράλ προστασίας σωλήνα PE-X **(A/A 3.19 έως 3.24)**

Ο σωλήνας θα είναι κατασκευασμένος από PE υψηλής ποιότητας, παρέχοντας μεγάλη ευκαμψία, και αντοχή σε χημικές ενώσεις. Χρησιμοποιείται για την επένδυση σωλήνων δικτυωμένου πολυαιθυλενίου PE-X και σωλήνων PERT προσφέροντας προστασία από εξωτερικά χτυπήματα και ευκολία αντικατάστασης σε περίπτωση ζημίας.

Διαμέτρου Φ28mm για την επένδυση σωλήνων από 15mm έως 18 mm.

Σωλήνες ύδρευσης από PVC **(A/A 3.26 έως 3.47)**

Οι σωλήνες ύδρευσης θα είναι από σκληρό P.V.C, πίεσης λειτουργίας 10 ή 16 ατμοσφαιρών αντίστοιχα όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα και θα συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 1452 για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για παροχή νερού υπό πίεση από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (P.V.C-U).

Οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 681-1. Υλικά κατασκευής των ελαστικών στεγανωτικών δακτυλίων είναι το SBR (Styrene – Butadiene Rubber) NBK (Acrylonitrile – butadiene Rubber) η EPDM (Ethylene Propylene Diene Monomer) Ο προμηθευτής θα προσκομίζει τις δηλώσεις συμμόρφωσης των δακτυλίων στεγάνωσης με το ως άνω πρότυπο.

Εξωτερ. Διαμ.	Πάχος Τοιχώματος (χστ)	Πίεση Λειτουργίας BAR.
50	2,4mm	10
63	3,0mm	10
75	3,6mm	10
90	4,3mm	10
110	4,2mm	10
125	4,8mm	10
140	5,4mm	10
160	6,2mm	10
200	7,7mm	10
225	8,6mm	10
250	9,6mm	10
280	10,7mm	10
315	12,1mm	10
355	13,6mm	10
50	3.7mm	16
63	4.7mm	16
90	6.7mm	16
110	6.6mm	16
125	7.4mm	16
140	8.3mm	16
160	9.5mm	16
280	16.8mm	16

Οι σωλήνες θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για υπόγεια τοποθέτηση και για μεταφορά πόσιμου νερού, να καλύπτουν όλες τις απαιτήσεις των υγειονομικών διατάξεων, ούτως ώστε να μην προσδίδουν στο νερό γεύση, οσμή ή χρώμα.

Οι σωλήνες από σκληρό PVC θα κατασκευάζονται μόνο από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο, χωρίς πλαστικοποιητές, ανακυκλωμένα υλικά και υλικά πλήρωσης.

Οι ιδιότητες του σκληρού PVC που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των σωλήνων πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις DIN 8061/4102.

Οι σωλήνες πρέπει να δέχονται κοπή, διάτρηση, να είναι ευθύγραμμοι και να έχουν κάθετη κυκλική τομή, με άκρα κομμένα κάθετα στον άξονα του σωλήνα χωρίς να παρουσιάζουν θραύσματα και ανωμαλίες επεξεργασίας. Οι σωλήνες θα παραδοθούν πλήρεις μετά των ελαστικών δακτυλίων.

Σωλήνες σύνδεσης και ειδικά τεμάχια δεν πρέπει να δίνουν στο πόσιμο νερό ούτε γεύση και οσμή, ούτε χρώματα και ουσίες.

Ο χρωματισμός πρέπει να είναι ομοιόμορφος σ' όλο το πάχος και η απόχρωση γκρι σκούρο. Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι απαλλαγμένο από φυσαλίδες, κοιλότητες και ανομοιογένειες. Η εσωτερική επιφάνεια του σωλήνα πρέπει να είναι λεία και χωρίς καμία ανωμαλία.

Οι σωλήνες θα κατασκευάζονται σε μήκη των 6 μέτρων με επιτρεπόμενη απόκλιση +10 χλστ (σε 10° C).

Οι σωλήνες θα παραδοθούν πλήρεις μετά των ελαστικών δακτυλίων.

Οι επιτρεπόμενες αποκλίσεις βαρών κατά DIN 8062 είναι 8% προς τα κάτω για κάθε χωριστό σωλήνα και για σύνολο 100 σωλήνων (φορτίο) 5%. Στην εξωτερική επιφάνεια των σωλήνων θα υπάρχει σήμανση με ευδιάκριτα γράμματα.

Η σήμανση θα αφορά τα εξής στοιχεία και θα είναι ευδιάκριτη και υποχρεωτική.

- α) Εμπορική επωνυμία του προϊόντος
- β) Διάμετρος σωλήνα
- γ) Πάχος τοιχωμάτων σωλήνα
- δ) Πίεση λειτουργίας
- ε) Είδος πρώτης ύλης
- στ) Εταιρεία παραγωγής
- ζ) Προδιαγραφές παραγωγής
- η) Ημερομηνία και γραμμή παραγωγής

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά:

- A. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή ότι φέρει ευθύνη έναντι του νόμου στην περίπτωση που τα χρησιμοποιηθέντα υλικά αποδειχθεί ότι έχουν επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.
- B. Τεχνικά Φυλλάδια - των προσφερομένων υλικών.
- Γ. Πιστοποιητικό καταλληλότητας των προσφερόμενων υλικών από επίσημο αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό οργανισμό (ενδεικτικά και όχι δεσμευτικά αναφέρονται ΕΛΟΤ, AFNOR, AENOR, DVGW, KIWA, SKZ κ.λ.π.)
- Δ. Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό από επίσημη υγειονομική αρχή εντός ΕΕ
- Ε. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN1452 του οίκου κατασκευής. Το πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου για πόσιμο νερό πρέπει να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα/Εργαστήριο Πιστοποίησης της Ε.Ε (ενδεικτικά DVGW-TZW Γερμανίας, KIWA Ολλανδίας, WRAS-NSF Μεγ. Βρετανίας, Ινστιτούτο Pasteur Γαλλίας ACS κ.α.), ο οποίος πρέπει να είναι διαπιστευμένος για το συγκεκριμένο πεδίο από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, που είναι αντίστοιχα μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation – EA).

Ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας
(A/A 3.48 έως 3.61)

Οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 681-1. Υλικά κατασκευής των ελαστικών στεγανωτικών δακτυλίων είναι το SBR (Styrene – Butadiene Rubber) NBK (Acrylonitrile – butadiene Rubber) η EPDM (Ethylene Propylene Diene Monomer) Ο προμηθευτής θα προσκομίζει τις δηλώσεις συμμόρφωσης των δακτυλίων στεγάνωσης με το ως άνω πρότυπο.

Εξαρτήματα για σωλήνες PVC
(A/A 3.62 έως 3.110)

Καμπύλες (22ο/45°/60ο/90°) για σωλήνες ύδρευσης σκληρού PVC-U (χρώματος γκρι), κατά EN 1452, PN16atm.

Οι καμπύλες θα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές των σωλήνων αποχέτευσης από σκληρό PVC-U.

Μανσόν κομπλέ για σωλήνες ύδρευσης PVC-U (χρώματος γκρι), κατά EN 1452, PN10atm.

Τα μανσόν θα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές των σωλήνων ύδρευσης από σκληρό PVC-U.

Συστολή κομπλέ από σκληρό χλωριούχο πολυβινίλιο PVC-U δύο μουφών (χρώματος γκρι) κατά EN 1452-2, PN10atm.

Οι συστολές θα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές των σωλήνων ύδρευσης από σκληρό PVC-U.

Ταινία σήμανσης μπλε χρώματος, 30εκ. πλάτους
(A/A 3.111)

Το πλέγμα σήμανσης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο και πιστοποιημένο από τρίτο ανεξάρτητο Ευρωπαϊκό φορέα πιστοποίησης (π.χ. NF, BSI, BV) κατά EN 12613. Το εργοστάσιο κατασκευής θα πρέπει να είναι από χώρα/κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής ένωσης. Το πλάτος θα πρέπει να είναι 30cm ενώ θα πρέπει να προσφέρεται σε χρώμα μπλε. Θα φέρει ενισχύσεις στο μέσον αλλά και στα

άκρα 5εκ. και 2,5εκ αντίστοιχα, ενώ θα έχει μεγάλη αντοχή στις διαβρώσεις και στο H₂S. Θα παρουσιάζει μεγάλη αντοχή στις θερμοκρασίες -40 / + 80 °C με μεγάλη αντοχή στον εφελκυσμό ≥250 kg /30 cm ενώ η αντοχή του σε συνθήκες εδάφους θα πρέπει να ξεπερνάει τα 50 χρόνια.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά επί ποινής αποκλεισμού:

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO9001:2015 του κατασκευαστή.
- Πιστοποιητικό κατασκευής σύμφωνα με το EN12613, από τρίτο ανεξάρτητο Ευρωπαϊκό φορέα.

Βεβαίωση δοκιμής από οποιοδήποτε εργαστήριο για την αντοχή του πλέγματος αντί του πιστοποιητικού από τρίτο ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης δεν θα γίνεται αποδεκτή.

Πώμα (τάπα) κομπλέ για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16
(A/A 3.112 έως 3.114)

Τα πώματα προορίζονται για τοποθέτηση εντός του εδάφους και για την σύνδεση από την μία πλευρά σωλήνα PVC – επιτυγχάνοντας τερματισμό του δικτύου στο σημείο αυτό.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν επί ποινής αποκλεισμού:

Κάθε προσφορά θα πρέπει πέραν των ζητούμενων στην ειδική συγγραφή υποχρεώσεων επί ποινή αποκλεισμού να συνοδεύεται από:

- Τεχνική έκθεση και κατασκευαστικά σχέδια.
- ISO 9001:2015 του κατασκευαστή

ΟΜΑΔΑ Δ: Σωλήνες και εξαρτήματα αποχέτευσης
Σωλήνας πλαστικός υπονόμων από πολυβινυλοχλωρίδιο PVC σειράς 41
(A/A 4.1 έως 4.6)

Γενικά Χαρακτηριστικά

Οι πλαστικοί σωλήνες θα είναι από μη πλαστικοποιημένο σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο χωρίς πλαστικοποιητές (U-PVC 100) και πρέπει να ανταποκρίνονται πλήρως προς το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1401 «Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπογείων αποχετεύσεων και αποστραγγίσεων χωρίς πίεση -Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U) >> και τις Γερμανικές προδιαγραφές DIN 19534.1/79, DIN 19534.2/87 και τις οποίες θα εφαρμοσθούν σε όλη την έκταση αυτών εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά στην παρούσα. Σε περίπτωση που κάποια διάταξη του ΕΛΟΤ 476 δεν συμφωνεί προς τις αναφερόμενες παραπάνω Γερμανικές προδιαγραφές, υπερισχύει η διάταξη ΕΛΟΤ 476.

Οι προσφερόμενοι σωλήνες θα είναι τύπου Σ41, κατάλληλοι για λειτουργία σε δίκτυα αποχέτευσης - υπονόμου.

Ισχύοντες Κανονισμοί

Οι σωλήνες που θα χρησιμοποιηθούν και οι σύνδεσμοι τους θα ανταποκρίνονται πλήρως προς τις παρακάτω απαιτήσεις:

- ΕΛΟΤ 476 (ή βάση του νέου προτύπου ΕΛΟΤ EN 1401«Συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπογείων αποχετεύσεων και αποστραγγίσεων χωρίς πίεση -Μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U)»
- DIN 19534.1/79
- DIN 19534.2/87

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Οι σωλήνες θα παραδίδονται σε τεμάχια ωφέλιμου μήκους 6.00 μέτρων, χρώματος πορτοκαλί (RAL 8023) με ενσωματωμένο σύνδεσμο τύπου μούφας εσωτερικού ελαστικού δακτυλίου στεγανότητας .

Κάθε τεμάχιο θα φέρει τυπωμένη λωρίδα με το σήμα του κατασκευαστή, τον τύπο του υλικού U-PVC 100, τις προδιαγραφές, και την εξωτερική διάμετρο σε χιλιοστά.

Τα στοιχεία αυτά θα επισημαίνονται ευκρινώς επί του σωλήνα με ανεξίτηλο χρώμα ή ανάγλυφα.

Θα είναι κατάλληλα για εγκαταστάσεις υπογείων δικτύων αποχέτευσης.

Θα εξασφαλίζουν μεγάλη αντοχή στη διάβρωση από τις περισσότερες ουσίες (χημικά, οξέα, άλατα, κ.λ.π.) ή απόβλητα.

Θα διαθέτουν λεία εσωτερική επιφάνεια έτσι ώστε να μην επιτρέπουν την επικάλυψη διαφόρων σωμάτων (πουρί) και να εξασφαλίζουν καλύτερες συνθήκες ροής και χαμηλές απώλειες πίεσης.

Θα διαθέτουν όσο το δυνατόν μικρότερο βάρος έτσι ώστε να μεταφέρονται και να τοποθετούνται εύκολα.

Θα διαθέτουν μεγάλη μηχανική αντοχή σε εσωτερικά και εξωτερικά φορτία.

Θα έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής.

Θα έχουν την δυνατότητα επαρκούς κάμψεως έτσι ώστε να ακολουθούν μικροκαθιζήσεις του εδάφους λόγω της ευκαμψίας τους.

Θα έχουν αποθηκευτεί σε καλά αερισμένους και στεγασμένους χώρους ώστε να προφυλάσσονται από την ηλιακή ακτινοβολία, από τις ψηλές θερμοκρασίες ή από τις άσχημες καιρικές συνθήκες.

Το καθαρό (ωφέλιμο) μήκος του εγκατεστημένου σωλήνα πρέπει να είναι 6.00 μέτρα με το τμήμα εκείνο του σωλήνα το οποίο εισέρχεται στην υποδοχή του συνδέσμου (μούφα) κατά την εγκατάσταση.

Οι σωλήνες PVC θα είναι άνευ ραφής και θα συνδέονται μεταξύ τους με ενσωματωμένους συνδέσμους από το ίδιο υλικό τύπου υποδοχής (μούφας) στεφανωμένους με ελαστικούς δακτυλίους .

Οι ενσωματωμένοι σύνδεσμοι τύπου υποδοχής (μούφας), οι στεγανούμενοι με ελαστικούς δακτυλίους πρέπει να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές για αυτό τον σκοπό.

Το πάχος του τοιχώματος των ενσωματωμένων συνδέσμων τύπου υποδοχής (μούφα), στεγανομένων με ελαστικούς δακτυλίους πρέπει να είναι τουλάχιστον τέτοιο ώστε ο σύνδεσμος να ανταποκρίνεται στις ίδιες απαιτήσεις αντοχών με τον σωλήνα.

Οι σωλήνες κατά την μεταφορά τους δεν πρέπει να ρίπτονται κατά την φόρτωση και εκφόρτωση τους (ούτε με ανατροπή της καρότσας του αυτοκινήτου).

Απαγορεύεται η χρήση συρματοσχοινών ή αλυσίδων ή γάντζων ή άλλων αιχμηρών αντικειμένων κατά την μεταφορά και φορτοεκφόρτωση των σωλήνων. Οι σωλήνες ή οι συσκευασίες των σωλήνων θα μεταφέρονται και θα φορτοεκφορτώνονται με πλατείς υφασμάτινους ιμάντες.

Επί τόπου στην παράδοση οι σωλήνες θα εξετάζονται σχολαστικά στο φως με γυμνό οφθαλμό και θα ελέγχονται για αυλακώσεις, παραμορφώσεις, ελαττώματα, ανομοιογένειες.

Ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας σωλήνων

Οι σωλήνες θα συνοδεύονται από ελαστικούς δακτυλίους στεγανότητας. Οι ελαστικοί δακτύλιοι στεγανότητας θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 681-1. Υλικά κατασκευής των ελαστικών στεγανωτικών δακτυλίων είναι το SBR (Styrene – Butadiene Rubber) NBK (Acrylonitrile – butadiene Rubber) η EPDM (Ethylene Propylene Diene Monomer). Ο προμηθευτής θα προσκομίζει τις δηλώσεις συμμόρφωσης των δακτυλίων στεγάνωσης με το ως άνω πρότυπο. Για την παραγωγή των ελαστικών δακτυλίων στεγανότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί φυσικό ή συνθετικό ελαστικό ή μίγμα αυτών. Το υλικό πρέπει να είναι αβλαβές από τοξικολογικής άποψης και να μη μεταβάλλει τις οργανοληπτικές ιδιότητες του νερού. Οι δακτύλιοι πρέπει να είναι βουλκανισμένοι και να μην υφίστανται αποθείωση. Να είναι επίσης ομοιογενείς και ελεύθεροι εγκλεισμάτων αέρος, ορατών πόρων, χαραγών και εξογκωμάτων που επηρεάζουν την λειτουργία του δακτυλίου. Η μορφή του δακτυλίου πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει απόλυτη στεγανότητα του συνδέσμου. Γενικά για τους ελαστικούς στεγανωτικούς δακτυλίους θα διαλαμβάνονται στην προσφορά οι προδιαγραφές που αυτοί θα πληρούν και βάσει των οποίων θα γίνεται ο ποιοτικός τους έλεγχος.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά:

- Τεχνικά Φυλλάδια των προσφερόμενων υλικών
- ISO 9001:2015 του κατασκευαστή

Πλαστικοί Σωλήνες Δομημένου Τοιχώματος Με Λεία Εσωτερική Και Αυλακωτή (Corrugated) Εξωτερική Επιφάνεια (A/A 4.7 έως 4.9)

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής προδιαγραφής είναι η προμήθεια πλαστικών σωλήνων δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN 8 , κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Το πλαστικό υλικό κατασκευής των σωλήνων θα είναι ενδεικτικώς το πολυαιθυλένιο (PE), ή το πολυπροπυλένιο (PP). Το υλικό κατασκευής θα είναι υψηλής ποιότητας, ανθεκτικό στη φθορά, τριβή κ.λπ. ώστε να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της μελέτης και δεν θα παρουσιάζει ρωγμές, πόρους, προσμίξεις κ.λπ. Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746- 1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter). Οι εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες του σωλήνα πρέπει να είναι ομαλές, καθαρές και χωρίς αμυχές, φουσκάλες ή άλλες ανωμαλίες στην επιφάνεια του. Το υλικό δεν θα πρέπει να περιλαμβάνει ορατούς ρύπους ή πόρους. Οι άκρες των σωλήνων θα έχουν κοπεί όσο το δυνατόν κάθετα προς τον διαμήκη άξονά τους. Το χρώμα των σωλήνων θα είναι μαύρο και θα είναι ομοιόμορφο σε όλο το μήκος και πάχος τους.

Σημειώνεται ότι, οι σωλήνες που θα παραδοθούν θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με το πρότυπο EN 13476-3+A1:200 από ανεξάρτητο Ευρωπαϊκό διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, (EBETAM, BV, BSI, BULAQUA, KIWA κτλ)

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά επί ποινής αποκλεισμού:

1. Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015
2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 13476-3+A1:2009 για την παραγωγή των σωλήνων.

Εξαρτήματα αποχέτευσης από πολυβινυλοχλωρίδιο PVC σειράς 41 (A/A 4.10 έως 4.26)

Τα εξαρτήματα αποχέτευσης θα είναι από σκληρό P.V.C, σειράς 41 και χαρακτηριστικών όπως αποτυπώνονται στον παρακάτω πίνακα. Θα συμμορφώνονται με το πρότυπο «ΕΛΟΤ EN 1401-1 για συστήματα πλαστικών σωληνώσεων υπόγειων αποχετεύσεων και αποστραγγίσεων, χωρίς πίεση από μη πλαστικοποιημένο πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC-U)». Θα πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές των σωλήνων αποχέτευσης από PVC-U, SN4, SDR 41 .

Το κλαπέ υπονόμου θα αποτελείται από τμήμα σωλήνα ο οποίος περιλαμβάνει το κλαπέ και είναι διαμορφωμένος ώστε στο πάνω μέρος του να βιδώνεται εξάρτημα (κάλυμμα) επίσκεψης μέσω ειδικής γι' αυτό το σκοπό, χειρολαβής. Μ' αυτόν τον τρόπο η όλη διάταξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για τον καθαρισμό του σωλήνα.

Φρεάτια σύνδεσης αποχέτευσης Φ400 (A/A 4.27)

Τα φρεάτια αναμονών αποχέτευσης ακάθαρτων υδάτων από PVC Φ 400 προορίζονται για τη δημιουργία αναμονών για σύνδεση με το δίκτυο ακάθαρτων και θα είναι κατασκευασμένα από καλούπι Ευρωπαϊκής παραγωγής. Το κυρίως σώμα των φρεατίων θα κατασκευάζεται από PP διαμέτρου Φ 400. Το συνολικό του ύψος θα είναι περίπου 370 mm και το άνω άκρο του φρεατίου θα είναι διαμορφωμένο σε μούφα – ποτήρι έτσι ώστε με τη χρήση ανάλογου μήκους σωλήνα PVC Φ 400 Σειρά 41, να προκύπτει το επιθυμητό ύψος φρεατίου.

Στον πυθμένα θα υπάρχουν διαμορφωμένες η είσοδος και η έξοδος διαμέτρου Φ160 με την απαραίτητη ρήση. Η είσοδος και έξοδος διαμέτρου Φ 160 βρίσκονται υπό γωνία 900 σε σχέση με τον άξονα του φρεατίου. Κάθε φρεάτιο θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από τάπα και ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης Φ160, ώστε να είναι δυνατή η σφράγιση μίας εκ των δύο οπών Φ160 από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

ΟΜΑΔΑ Ε: Σέλλες επισκευής **Σέλλες ταχείας επισκευής (Α/Α 5.1 έως 5.25)**

Γενικά Χαρακτηριστικά

Οι σέλλες (repair clamps), επί ποινή αποκλεισμού, θα είναι πλήρεις με όλα τα εξαρτήματα τους, κατάλληλες για επισκευή διαρροών σωλήνων του δικτύου, επιτόπου, υπό πίεση 16bar χωρίς εκκένωση του ύδατος από τον αγωγό. Οι σέλλες προορίζονται για επισκευή περιφερειακής ολικής ρωγμής αγωγού. Η σέλλα θα μπορεί να τοποθετηθεί χωρίς να διακοπεί η συνέχεια του αγωγού. Οι σέλλες θα έχουν εύρος εφαρμογής διαμέτρων που θα επιτρέπει την επισκευή σωλήνων με διατομή όπως περιγράφεται στον Προϋπολογισμό. Για τον σκοπό αυτό θα έχει ένα τουλάχιστον αρμό κατά γενέτειρα. Σε περιπτώσεις που θα προσφερθούν σέλλες με εύρος εφαρμογής διαμέτρων μεγαλύτερο των δέκα (10) χιλιοστών, τότε θα υπάρχει και δεύτερος κατά γενέτειρα αρμός.

Το υλικό του σώματος των σελλών θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας κατά AISI 304. Η γέφυρα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τέτοιο τρόπο που να αποφεύγονται οι πιθανές παραμορφώσεις του σώματος του συνδέσμου κατά την σύσφιξη, οι οποίες θα έχουν αρνητική επίδραση στη στεγανωτική ικανότητα του.

Για να αποφευχθεί η παραμόρφωση των κοχλιών, η γέφυρα θα πρέπει να μεταφέρει μόνο αξονικές δυνάμεις στους κοχλίες, κάτω από τις συνθήκες τοποθέτησης και λειτουργίας. Για το λόγο αυτό το σπείρωμα των κοχλιών θα φέρει απαραίτητα επικάλυψη PTFE (TEFLON) ή άλλο κατάλληλο υλικό για μείωση των τριβών και την ομαλή εφαρμογή με τα περικόχλια ώστε να αποφεύγεται το «άρπαγμα στόμωμα» κατά τη σύσφιξη του περικόχλιου. Το υλικό του συστήματος σύσφιξης (γέφυρα-ες) θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας κατά AISI 304.

Οι σέλλες θα φέρουν εσωτερικά ελαστικό περιβλήμα από EPDM ή άλλο υλικό κατάλληλο για πόσιμο νερό, που να πιστοποιείται από έγκυρο οργανισμό, καταλλήλου πάχους, διαμόρφωσης άκρων και ανάγλυφου επιφανείας για εξασφάλιση στεγανότητας. Η στερέωση του ελαστικού θα γίνεται με τέτοιο τρόπο που να αποκλείει πλευρικές μετακινήσεις.

Η σέλλα θα περιβάλλει τον σωλήνα και θα τοποθετείται, με τον ευκολότερο και ασφαλέστερο δυνατό τρόπο, κάτω από πραγματικές συνθήκες.

Οι σέλλες θα φέρουν ετικέτα με την μέγιστη ροπή σύσφιξης, το εύρος των εξωτερικών διαμέτρων και το υλικό κατασκευής.

Κατά προτίμηση πριν και κατά την διάρκεια της τοποθέτησης οι κοχλίες και τα περικόχλια θα βρίσκονται επί της σέλλας και θα αντιστοιχίζονται (διάταξη οδηγών κ.λ.π.)

Οι σέλλες θα είναι κατάλληλες για ορισμένη περιοχή εξωτερικών διαμέτρων σωλήνων περί την ονομαστική όπως αναφέρεται στη πιο πάνω στη παρούσα τεχνική προδιαγραφή θα έχουν δε ελάχιστο μήκος που καθορίζεται στο προϋπολογισμό.

Εκτός των άλλων η επιτροπή διαγωνισμού έχει το δικαίωμα να τις δοκιμάσει επισκευάζοντας μια προσομοιωμένη διαρροή με τις εξής συνθήκες:

- α. Αγωγός διαμέτρου μεγίστως και ελαχίστως του εύρους εφαρμογής του συνδέσμου.
- β. Υλικό αγωγού χάλυβας.
- γ. Ολική περιφερειακή τομή των υπό δοκιμή αγωγών με διάκενο ενός εκατοστού και γωνία 1ο
- δ. Στην εξωτερική παρειά των σωλήνων θα κατασκευασθεί εσοχή διαμήκης (λούκι) κατά γενέτειρα, διατομής ημικυκλικής με διάμετρο 2mm. Η εσοχή θα υπάρχει και στα δύο τμήματα ένθεν και ένθεν του διακένου, θα εκκινεί από το άκρο των αγωγών και θα έχει μήκος μεγαλύτερο του μήκους του συνδέσμου.
- ε. Η ροπή σύσφιξης των μπουλονιών δεν θα υπερβεί την προδιαγεγραμμένη.
- στ. Η πίεση δοκιμής θα είναι 16bar.
- ζ. Ελάχιστο έστω «δάκρυσμα» θα έχει σαν αποτέλεσμα την απόρριψη του υλικού.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή έκπτωσης:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.
- β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.

- γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τις προσφερόμενες σέλλες (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).
- δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 , ISO 14001 και ISO 45001 του εργοστασίου κατασκευής των σελλών ταχείας επισκευής.
- ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για τουλάχιστον 50°C.(Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).
- στ) Πιστοποιητικά εξασφάλισης ποιότητας ISO 9001, ISO 14001 και ISO 45001 του συμμετέχοντα προμηθευτή.
- ζ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δέκα έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Ανοξειδωτες σέλλες πολλαπλών χρήσεων **(Α/Α 5.26 έως 5.36)**

Γενικά Χαρακτηριστικά

Οι ανοξειδωτες σέλλες πολλαπλών χρήσεων προορίζονται για τις ακόλουθες χρήσεις:

- Ένωση σωληνώσεων όλων των τύπων.
- Τοποθέτηση σε ραφές συγκόλλησης.
- Επισκευή σε ρωγμές.
- Επισκευή σε οριζόντια ρήγματα σωληνώσεων.
- Σύνδεση και επισκευή σωληνώσεων με γωνιακή εκτροπή.
- Σύνδεση σωληνώσεων διαφορετικού τύπου.
- Σύνδεση σωληνώσεων διαφορετικής εξωτερικής διαμέτρου.

Οι ανοξειδωτες αυτές σέλλες θα προορίζονται για τοποθέτηση εντός ή εκτός του εδάφους και σε αγωγούς με πίεση από 16 μέχρι και 24 atm.

Το κύριο χαρακτηριστικό των σελλών αυτών θα είναι η ειδική κατασκευή του ελαστικού στεγάνωσης το οποίο πρέπει να φέρουν εσωτερικά του σώματός τους.

Το ελαστικό στεγάνωσης πρέπει να έχει κατάλληλα διαμορφωμένη περιφέρεια στα άκρα του(δημιουργώντας διάκενο στο εσωτερικό) ώστε να εξασφαλίζεται πλήρη στεγάνωση επί του σωλήνα μετά η σύσφιξη .

Το ελαστικό στεγάνωσης θα πρέπει να προσαρμόζεται στις αυξομειώσεις της πίεσης στον αγωγό εξασφαλίζοντας πάντοτε άριστη στεγάνωση, εντός των ορίων πίεσης για τα οποία είναι κατασκευασμένη η ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων.

Οι ανοξειδωτες σέλλες πολλαπλών χρήσεων (επί ποινή αποκλεισμού) πρέπει να αποτελούνται από δύο μέρη (διαιρούμενου τύπου) τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους σε δύο σημεία μέσω δύο ή τριών ασφαλιστικών κοχλιών, σε κάθε πλευρά ,ανάλογα με τη διάμετρο και το μήκος.

Η κατασκευή των σελλών θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση του σε αγωγούς υπό πίεση.

Η πίεση λειτουργίας των σελλών θα πρέπει να είναι 16 και 24 bar για όλες τις διαμέτρους, ενώ η πίεση δοκιμής θα είναι 1,5 φορά η πίεση λειτουργίας.

Θερμοκρασία λειτουργίας έως και 70 βαθμούς κελσίου.

Οι σύνδεσμοι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα κάλυψης γωνιακής εκτροπής των αγωγών τουλάχιστον 8 μοιρών, σε όλες τις διευθύνσεις.

Το σώμα των σελλών πολλαπλών χρήσεων θα είναι ανοξειδωτος χάλυβας κατά DIN 14301 (AISI 304) με

επίστρωση ελαστικού κατάλληλου πάχους από υλικό πιστοποιημένο για χρήση σε πόσιμο νερό.

Κοχλίες σύσφιξης: ανοξείδωτος χάλυβας σύμφωνα με DIN 912 ποιότητας A2 ή A4 (AISI 304 ή AISI 316).

Ελαστικό στεγάνωσης: EPDM ή NBR κατάλληλο για πόσιμο νερό.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή έκπτωσης:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.
- β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
- γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τις προσφερόμενες σέλλες πολλαπλών χρήσεων (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).
- δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής των υδραυλικών σελλών.
- ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για τουλάχιστον 70°C. (Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).
- στ) Πιστοποιητικό εξασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και ISO 14001 του συμμετέχοντα προμηθευτή
- ζ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δέκα έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Υδρόμετρα

Ογκομετρικοί υδρομετρητές

Γενικά

Οι υδρομετρητές θα χρησιμοποιηθούν για τη καταμέτρηση της κατανάλωσης των παροχών πόσιμου νερού σε επιλεγμένες θέσεις στις απολήξεις του δικτύου οικιακών καταναλωτών. Οι υδρομετρητές θα πρέπει να έχουν ονομαστική διατομή DN 15 έως DN 25 και θα τοποθετηθούν σε σειρά εντός υφιστάμενων φρεατίων ή σε συλλέκτες σε οριζόντια, κεκλιμένη ή κάθετη θέση λειτουργίας.

Οι υδρομετρητές θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι για ασφαλή λειτουργία και μέτρηση με ακρίβεια, σε δίκτυα διανομής πόσιμου νερού. Συγκεκριμένα οι υδρομετρητές επί ποινής αποκλεισμού θα πρέπει να είναι ογκομετρικού τύπου τεχνολογίας ισοσταθμισμένου εμβόλου. Οι υδρομετρητές θα πρέπει να διαθέτουν αποδεδειγμένο σχεδιασμό υψηλής αξιοπιστίας, ο οποίος θα εξασφαλίζει την ακριβή μέτρηση του διερχόμενου νερού με τη πάροδο του χρόνου, με έμφαση στην ανίχνευση και μέτρηση πολύ χαμηλών ροών (διαρροές).

Δεδομένου ότι οι μετρητές αποτελούν σημαντική επένδυση για τις επιχειρήσεις κοινής ωφελείας και λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες ή μελλοντικές εξελίξεις προς τις τεχνολογίες απομακρυσμένης ανάγνωσης, ο σχεδιασμός των υδρομετρητών θα πρέπει να προβλέπει τη δυνατότητα ένταξης τους μέσω πρόσθετης (add-on) μονάδας επικοινωνίας σε αυτοματοποιημένα συστήματα ραδιοσυχνοτήτων απομακρυσμένης ανάγνωσης υδρομετρητών, με επιθυμητό χαρακτηριστικό την ανάκτηση δεδομένων σε πολλαπλό πρωτόκολλο επικοινωνίας AMR [(Automated Meter Reading) μέθοδοι συλλογής δεδομένων Walk-by/Drive-by] και σταθερών δικτύων [Fixed network - OMS ή/και AMI (Advanced Metering Infrastructure) - IoT πολλαπλών χρήσεων].

Τεχνολογία μέτρησης υδρομετρητών

Οι υδρομετρητές θα πρέπει να είναι ογκομετρικού τύπου, τεχνολογίας υδροδυναμικά ισοσταθμισμένου (balanced) εμβόλου. Οι υδρομετρητές θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπουν την ανίχνευση εξαιρετικά χαμηλών ροών, για την ανίχνευση διαρροών και παράλληλα να εξασφαλίζεται μακροχρόνια ακρίβεια των μετρήσεων. Η αρχή της μεθόδου μέτρησης θα βασίζεται στη πλήρωση με νερό ενός θαλάμου μέτρησης, στον οποίο το ανάντη και το κατόντη τμήμα διαχωρίζεται μέσω ενός εμβόλου – διαφράγματος. Καθώς το νερό διέρχεται, η ροή του νερού οδηγεί στη περιστροφή του εμβόλου. Η περιστροφική κίνηση του εμβόλου μεταδίδεται μέσω ενός μηχανισμού μετάδοσης, ο οποίος είναι συνδεδεμένος (μέσω μόνιμης μαγνητικής σύζευξης) με το μετρητικό μηχανισμό. Ο μετρητικός μηχανισμός καταγράφει τον αριθμό των περιστροφών του εμβόλου, που αντιστοιχούν στον όγκο του

νερού που έχει διέλθει από το μετρητή.

Ο σχεδιασμός του θαλάμου μέτρησης θα πρέπει να εξασφαλίζει υψηλή υδροδυναμική σταθερότητα, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη διατήρηση της ακρίβειας μέτρησης με τη πάροδο του χρόνου, θα πρέπει να διαθέτει παραπάνω από 1 εισόδους/εξόδους οι οποίες θα εξασφαλίζουν μόνιμη ισορροπία του εμβόλου, προστατεύοντάς το μηχανισμό από τη φθορά των αξόνων σε περιπτώσεις διακοπτόμενης τροφοδοσίας (ροή) δικτύου.

Η διάταξη του εμβόλου θα πρέπει να είναι το μόνο δυναμικό μέρος που θα έρχεται σε επαφή με το διερχόμενο νερό, προσφέροντας υψηλά χαρακτηριστικά ανθεκτικότητας. Επιπρόσθετα ο σχεδιασμός των υδρομετρητών θα είναι τέτοιος ώστε να προσφέρεται μεγαλύτερη αντοχή σε ύπαρξη άμμου, φερτών υλικών μικρών διαστάσεων και κατά συνέπεια μείωσης της γήρανσης κατά τη λειτουργία. Τέλος ο σχεδιασμός του μετρητή θα πρέπει να περιλαμβάνει φίλτρο εισόδου, το οποίο παρεμποδίζει τη διέλευση ιζημάτων από το δίκτυο ύδρευσης προς τον μετρητικό θάλαμο.

Τεχνικά χαρακτηριστικά υδρομετρητών – πρότυπα

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια υδρομετρητών θα πρέπει να πληρούν και να συμμορφώνονται **επί ποινή αποκλεισμού** με τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές προδιαγραφές για μετρητικά όργανα τιμολόγησης, καθώς και με τα αντίστοιχα κατασκευαστικά πρότυπα. Στον διαγωνισμό θα γίνονται δεκτοί υδρομετρητές αναγνωρισμένων οίκων κατασκευής, οι οποίοι είναι σχεδιασμένοι και κατασκευασμένοι με συστηματικά ελεγμένο τρόπο, διασφαλίζοντας υψηλή ποιοτική αξιοπιστία και ελαχιστοποίησή του ρίσκου απόδοσης.

Στο διαγωνισμό γίνονται δεκτοί υδρομετρητές που συμμορφώνονται πλήρως με την νεότερη Ευρωπαϊκή οδηγία MID 2014/32/E.E., να φέρουν τη σχετική σήμανση CE, και να συνοδεύονται από πιστοποιητικό συμμόρφωσης της σχεδίασης, εκδοθέν από κοινοποιημένο οργανισμό, νομίμως σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές διατάξεις, το οποίο να αφορά τον συγκεκριμένο τύπο υδρομετρητή. Η συμμόρφωση πρέπει επιπλέον να βασίζεται σε πλήρες και πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή, το οποίο να καλύπτει την παραγωγική διαδικασία. Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις πρέπει να έχουν εκδοθεί από τον ίδιο κοινοποιημένο οργανισμό, ώστε να διασφαλίζεται η ενιαία και συνεκτική αξιολόγηση της συμμόρφωσης.

Όλοι οι προσφερόμενοι υδρομετρητές θα πρέπει να κατασκευάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές σχεδιασμού, από εργοστάσιο κατασκευής το οποίο θα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των νεότερων προτύπων ISO 9001:2015 και ISO 14001:2015. Επιπρόσθετα, το εργοστάσιο/οίκος κατασκευής θα πρέπει να διαθέτει ιδιόκτητο μετρολογικό εργαστήριο διαπιστευμένο κατά το νεότερο πρότυπο ISO 17025:2017 για τη διενέργεια μετρολογικών δοκιμών στους τομείς ακρίβειας και απώλειας πίεσης. Οι υδρομετρητές θα είναι κατάλληλοι για τοποθέτηση σε δίκτυο διανομής πόσιμου νερού και θα φέρουν τα ανάλογα πιστοποιητικά καταλληλότητας από αναγνωρισμένους Εθνικούς ή Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς - Φορείς (WRAS ή ACS ή DVGW ή KIWA ή DM174, ή αντίστοιχο) αναφορικά με τη καταλληλότητα τους για πόσιμο νερό ως τελικά προϊόντα. Οι προσφερόμενοι υδρομετρητές θα πρέπει απαραίτητα να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

Μετρολογικά Χαρακτηριστικά:

Για την ονομαστική διατομή DN15 έως και DN 25, οι υδρομετρητές θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

A/A	Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή		
1	Έκδοση	-	Σε σειρά	Σε σειρά	Σε σειρά
2	Ονομαστική διατομή	-	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")
3	Σπείρωμα άκρων σύνδεσης υδρομετρητή	[In.]	G ¾" B	G 1" B	G 1 ¼" B
4	Μήκος υδρομετρητή	[mm]	110	190	260
5	Ονομαστική Παροχή (Q ₃)	[m ³ /h]	2,5	4	6,3
6	Μετρολογική κλάση /	-	400	400	315

δυναμικό εύρος R (Q_3/Q_1) για όλες τις θέσης τοποθέτησης του υδρομετρητή					
7	Μέγιστη Παροχή (Q_4)	[m ³ /h]	3,125	5	7,8
8	Λόγος Q_2/Q_1	-	1,6	1,6	1,6
9	Παροχή έναρξης καταγραφής	[l/h]	≤0.8	≤2	≤4
10	Κλάση πίεσης (MAP)	-	16	16	16
11	Κλάση θερμοκρασίας (T ή MAT)	-	30	30	30
12	Κλάση απώλειας πίεσης (Δp)	-	63	63	63
13	Μετρητικός Μηχανισμός	-	Χαλκού Κρυστάλλου	Χαλκού Κρυστάλλου	Χαλκού Κρυστάλλου
14	Ελάχιστη διακριτική ικανότητα	[l]	0,02	0,02	0,02

Οι υδρομετρητές θα τοποθετηθούν εντός υφιστάμενων φρεατίων ή σε συλλέκτες σε οριζόντια, κεκλιμένη ή κάθετη θέση λειτουργίας και για το λόγο αυτό η μετρολογική τους κλάση θα πρέπει να παραμένει αμετάβλητη σε κάθε θέση τοποθέτησης. Επιπρόσθετα δε θα απαιτείται η τοποθέτηση επιπλέον ευθύγραμμων τμημάτων αγωγών ή ομαλοποιητών ροής πριν ή μετά τον μετρητή (U0/D0).

Οι υδρομετρητές θα πρέπει να μπορούν να λειτουργούν σε θερμοκρασίες κρύου νερού από 0.1 °C έως +30 °C.

Η τυπική ελάχιστη τιμή παροχής πέραν της οποίας γίνεται η έναρξη της καταγραφής (Q_{start}) στο στάδιο αξιολόγησης των προσφορών, θα πιστοποιείται από επίσημη δήλωση του κατασκευαστή και το τεχνικό φυλλάδιο του οίκου κατασκευής, αντίγραφα των οποίων θα πρέπει να υποβληθούν στη προσφορά.

Η ακρίβεια μέτρησης των υδρομετρητών θα πρέπει να συμμορφώνεται ευρωπαϊκά μετρολογικά και κατασκευαστικά πρότυπα ώστε να επιτυγχάνεται η μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια μέτρησης, όπως ορίζεται για τη κατηγορία ακριβείας 2.

Για κατασκευαστικά/τεχνικά/μετρολογικά στοιχεία που δεν αναφέρονται στη παρούσα τεχνική προδιαγραφή ισχύουν τα προβλεπόμενα από την ευρωπαϊκή οδηγία MID 2014/32/E.E., το κατασκευαστικό πρότυπο ISO 4064 και τη διεθνή σύσταση OIML. Οι υδρομετρητές θα πρέπει να συμμορφώνονται με την οδηγία 2011/65/EE σύμφωνα με τα πρότυπα RoHS (EN IEC63000:2018 & EN50581:2012).

Μετρητικός Μηχανισμός

Ο μετρητικός μηχανισμός των υδρομετρητών θα πρέπει να είναι τεχνολογίας υπερ-ξηρού (extra dry) τύπου, μαγνητικής μετάδοσης και κανένα τμήμα της διάταξης καταχώρησης δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τη ροή του νερού και την ατμόσφαιρα (υδατοστεγές και αεροστεγές περίβλημα). Ο μετρητικός μηχανισμός θα πρέπει να μπορεί να περιστρέφεται μαζί με το κάλυμμά του για τη διευκόλυνση της ανάγνωσης των ενδείξεων ή/και τον προσανατολισμό της κεραίας των μονάδων επικοινωνίας.

Η διάταξη του μετρητικού μηχανισμού θα πρέπει, με απλή αντιπαράθεση των στοιχείων που τον απαρτίζουν, να καθιστά δυνατή την εύκολη και ορθή ανάγνωση του καταγεγραμμένου όγκου νερού. Η μονάδα μέτρησης στην οποία εκφράζεται ο αθροιστικός όγκος του διερχόμενου νερού θα είναι το κυβικό μέτρο (m³) με τις ακέραιες μονάδες και τις υποδιαιρέσεις αυτού.

Η μέγιστη ένδειξη του καταγεγραμμένου όγκου θα είναι 99,999.999 m³, η οποία θα αναγράφεται ως δεκαδικός αριθμός οκτώ (8) ψηφίων [5 ψηφία χρώματος μαύρου για την αναγραφή των κυβικών (m³) και 3 κόκκινου χρώματος για την αναγραφή των υποπολλαπλασίων], οι ενδείξεις θα εμφανίζονται επί αριθμημένων κυλίνδρων υψηλής αντίθεσης για τη βέλτιστη δυνατότητα ανάγνωσης. Η ελάχιστη ένδειξη του καταγεγραμμένου όγκου θα εκφράζεται σε υποδιαιρέσεις του λίτρου (l), χρησιμοποιώντας έναν δείκτη – μη μαγνητικό στόχο - επί κυκλικού βαθμολογημένου πίνακα, με ελάχιστη διακριτική ικανότητα 0,02 λίτρων (l).

Για την άμεση αντίληψη της κίνησης (λειτουργίας) του μηχανισμού, θα υπάρχει πρόσθετη διάταξη, σύμφωνα με τις ισχύουσες διεθνείς προδιαγραφές.

Υλικό κατασκευής σώματος υδρομετρητή

Οι υδρομετρητές θα αποτελούνται από δύο κύρια μέρη, το μετρητικό μηχανισμό και το κυρίως σώμα των υδρομετρητών - υδραυλικό φάκελο (Σώμα υδρομετρητών - θάλαμος μέτρησης - μηχανισμός σύσφιξης/στερέωσης της πλάκας πίεσεως).

Ο μετρητικός μηχανισμός θα πρέπει να είναι υπερ-ξηρού τύπου (extra dry), μαγνητικής μετάδοσης και κανένα τμήμα της διάταξης καταχώρησης δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τη ροή του νερού. Το υλικό περιβλήματος των στοιχείων του μετρητικού μηχανισμού θα πρέπει να είναι από χαλκό και κρύσταλλο υψηλής αντοχής ώστε να εξασφαλίζεται η αναγνωσιμότητα των ενδείξεων για όλη τη διάρκεια ζωής του μετρητή, αποφεύγοντας τον κίνδυνο γρατσουνίσματος ή γήρανσης λόγω κλιματικών εκθέσεων. Προσφορές όπου το περίβλημα των μετρητικών μηχανισμών είναι κατασκευασμένο από συνθετικό υλικό, δεν θα γίνονται αποδεκτές για το συγκεκριμένο τύπο.

Τα λοιπά μέρη (μετρητικού μηχανισμού) δύναται να κατασκευαστούν από συνθετικά κεραμικά ή μεταλλικά υλικά, αρκεί να ανταποκρίνονται άριστα για το σκοπό που προορίζονται.

Το υλικό κατασκευής του σώματος των υδρομετρητών (κέλυφος) θα πρέπει να είναι ενιαίας κατασκευής από ορείχαλκο υψηλής ποιότητας, κατάλληλο για χρήση σε εφαρμογές πόσιμου νερού. Το υλικό θα πρέπει να περιλαμβάνεται σε επίσημους καταλόγους κοινών συνθέσεων 4MS (π.χ. τύπου CW617N κατά EN12165 ή ισοδύναμο), διασφαλίζοντας έτσι τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις υγειονομικής ασφάλειας και καταλληλότητας για ανθρώπινη κατανάλωση. Δεν θα γίνονται αποδεκτές προσφορές στις οποίες απαιτείται βαφή του σώματος του υδρομετρητή, ανεξαρτήτως τύπου ή σκοπού επεξεργασίας. Με την τεχνική προσφορά θα πρέπει να υποβληθεί χημική ανάλυση του χρησιμοποιούμενου κράματος, στην οποία θα αναφέρονται με σαφήνεια η περιεκτικότητα όλων των μεταλλικών στοιχείων, τα όρια που προβλέπονται από τα πρότυπα, καθώς και η ακριβής κωδική ονομασία του κράματος. Επιπλέον, θα υποβάλλεται και υπεύθυνη δήλωση του κατασκευαστή, στην οποία θα δηλώνεται ρητά ο τύπος και η κωδική ονομασία του χρησιμοποιούμενου κράματος για την κατασκευή των υδρομετρητών. Προσφορές όπου το υλικό κατασκευής του σώματος των υδρομετρητών (κέλυφος) είναι κατασκευασμένο από συνθετικό υλικό, δεν θα γίνονται αποδεκτές για το συγκεκριμένο τύπο.

Τα λοιπά μέρη δύναται να κατασκευαστούν από συνθετικά κεραμικά ή μεταλλικά υλικά, αρκεί να ανταποκρίνονται άριστα για το σκοπό που προορίζονται.

Απαγορεύεται ρητώς η χρήση ξένης ύλης ή συγκολλήσεων για την κάλυψη χυτευτικών ελαττωμάτων, όπως πόροι, σχισμές ή άλλες μορφές κατασκευαστικής ασυνέχειας.

Η κατασκευή των υδρομετρητών θα πρέπει να είναι στιβαρή, ο μετρητικός μηχανισμός με τον «υδραυλικό φάκελο» (Σώμα υδρομετρητών - θάλαμος μέτρησης - μηχανισμός σύσφιξης / στερέωσης της πλάκας πίεσεως) θα συνδέεται, θα στερεώνεται και θα πρέπει να προστατεύεται από ένα συμπαγές πλαστικό κάλυμμα, με εξαιρετική αντοχή σε κάθετες δυνάμεις. Το κάλυμμα θα πρέπει να ασφαλίσει στο σώμα του μετρητή και δεν θα μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς εμφανή ζημιά (προστασία μηχανικής παραβίασης μετρητή).

Στεγανότητα μηχανισμού μέτρησης του υδρομετρητή

Οι προσφερόμενοι μετρητές θα πρέπει να είναι πλήρως προστατευμένοι με υπέρ-ξηρού τύπου (extra dry) ερμητικά σφραγισμένο μετρητικό μηχανισμό βαθμού προστασίας IP68 (έναντι της εισχώρησης υγρασίας και στερεών σωματιδίων) σύμφωνα με το πρότυπο EN 60529 για μόνιμη αναγνωσιμότητα. Η πιστοποίηση του βαθμού προστασίας έναντι της εισχώρησης υγρασίας των μετρητικών μηχανισμών θα αποδεικνύεται από αποτελέσματα δοκιμών σχεδιασμού σε συνθήκες βύθισης σε νερό, βάθους τουλάχιστον ενός (1 m) μέτρου και για χρονική περίοδο δοκιμής άνω της μίας ημέρας. Ο προσφέρων θα πρέπει να προσκομίσει τη σχετική έκθεση δοκιμών. Το πιστοποιητικό / έκθεση δοκιμών θα πρέπει να έχει εκδοθεί από ανεξάρτητο φορέα προς το κατασκευαστικό οίκο των υδρομετρητών.

Φιλικότητα προς το περιβάλλον – Ανακυκλωσιμότητα

Οι υδρομετρητές θα πρέπει να διαθέτουν οικολογικό σχεδιασμό και να είναι έτσι κατασκευασμένοι ώστε τα στοιχεία που τους απαρτίζουν να μπορούν εύκολα να ανακυκλωθούν (στο μέγιστο βαθμό) στο τέλος της ζωής του προϊόντος, καθώς θα πρέπει να μπορούν να αποσυναρμολογηθούν σε ξεχωριστά εξαρτήματα (μεταλλικά μέρη όπως ορείχαλκος κ.ο.κ.) που το κάθε υλικό διαθέτει το δικό του κύκλο ανακύκλωσης. Για το σκοπό αυτό θα προτιμηθούν μετρητικοί μηχανισμοί που δε θα διαθέτουν

ηλεκτρονικά στοιχεία όπου για την επίτευξη βαθμού αδιαβροχοποίησης απαιτείται εμποτισμός με ρητίνη (ξηρού τύπου) και μπορούν να ανακυκλωθούν στο μέγιστο βαθμό. Οι υδρομετρητές θα πρέπει να συμμορφώνονται σύμφωνα με τα πρότυπα ROHS.

Σήμανση υδρομετρητή

Σε ειδική θέση επί του υδρομετρητή όπως προβλέπεται από την έγκριση τύπου θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται τα προβλεπόμενα από την Ευρωπαϊκή Οδηγία MID 2014/32/Ε.Ε και συγκεκριμένα:

- Το Εμπορικό σήμα / Όνομα του κατασκευαστή
- Ο τύπος του υδρομετρητή Εμπορική / Τεχνική ονομασία
- Το δυναμικό εύρος R
- Η ονομαστική παροχή Q_3 σε m^3/h
- Η μονάδα όγκου της ένδειξης του μετρητικού μηχανισμού (m^3)
- Η κλάση πίεσης (MAP)
- Σήμανση CE
- Το σήμα και ο αριθμός της εγκρίσεως προτύπου ΕΕ
- Αναλογία παλμού, ανάλυσης χαμηλών – υψηλών συχνοτήτων ανάγνωσης (μορφής $x 0,0001 - HF 1L$)
- Σειριακός αριθμός του υδρομετρητή
- Διεύθυνση του εργοστασίου κατασκευής
- Επιθυμητό επιπλέον χαρακτηριστικό η εκτύπωση γραμμωτού κώδικα (1D ή 2D) ώστε να είναι δυνατή η αυτόματη ανίχνευση του σειριακού αριθμού σε περίπτωση ανάγκης ή/και με οπτικά μέσα.

Όλες οι αναγνωριστικές και νομικές ενδείξεις του υδρομετρητή θα πρέπει να αναγράφονται ανεξίτηλα στο άνω μέρος του μετρητή (πχ. κάλυμμά του μετρητικού μηχανισμού) ή στο καπάκι κλεισίματος. Η αναγραφή των στοιχείων θα πρέπει να γίνεται με τεχνολογία μόνιμης χάραξης μέσω Laser, εξασφαλίζοντας υψηλή αντοχή στον χρόνο, στη φθορά και στις εξωτερικές συνθήκες. Προσφορές όπου οι ενδείξεις θα αναγράφονται με αυτοκόλλητες ετικέτες ή οποιαδήποτε μη μόνιμη μέθοδο δεν θα γίνονται αποδεκτές.

Επιπρόσθετα Χαρακτηριστικά

1. Δυνατότητες διασύνδεσης

Ο σχεδιασμός των υδρομετρητών θα πρέπει να προβλέπει τη δυνατότητα σύνδεσης με πρόσθετη (add-on) μονάδα επικοινωνίας για τη καταγραφή και τη ασύρματη μετάδοση δεδομένων κατανάλωσης. Η απαίτηση αυτή αφορά την κατασκευαστική συμβατότητα και προετοιμασία των μετρητών για μελλοντική ένταξη τους σε αυτοματοποιημένα συστήματα απομακρυσμένης ανάγνωσης υδρομετρητών (συστήματα συλλογής δεδομένων AMR / Fixed network OMS ή AMI - IoT πολλαπλών χρήσεων).

Όλοι οι υδρομετρητές θα πρέπει να είναι προ-εξοπλισμένοι με έναν μη μαγνητικό στόχο για τη μελλοντική ένταξη των συσκευών απομακρυσμένης ανάγνωσης, χωρίς την απαίτηση επιπλέον πρόσθετων επενδύσεων στους υδρομετρητές πέραν της μονάδας επικοινωνίας. Η καταγραφή των ενδείξεων θα επιτυγχάνεται με την ανάγνωση του στόχου και θα βασίζεται στην ηλεκτρονική αρχή ανίχνευσης, η οποία ως κύριο πλεονέκτημα έχει τη πλήρη έλλειψη φθορών ή αναπήδησης λόγω συνεχόμενης χρήσης. Η χρήση επαγωγικών τεχνολογιών, είναι μη-ευαίσθητη σε προσπάθειες μαγνητικής παραποίησης μετρήσεων και σε επιρροή εξωτερικών μαγνητικών πεδίων.

2. Εγκατάσταση

Στο σώμα των υδρομετρητών θα πρέπει να υπάρχει ανάγλυφη σήμανση κατεύθυνσης της ροής με βέλη επαρκούς μεγέθους.

3. Παρελκόμενος Εξοπλισμός – Προστασία

Οι υδρομετρητές θα πρέπει να φέρουν φίλτρο εισόδου κατακράτησης φερτών υλικών, με σκοπό την προστασία του μετρητικού θαλάμου και της κινηματικής διάταξης (εμβόλου), καθώς και την παρεμπόδιση της εισόδου φερτών υλικών και την αποτροπή εμφράξεων στο δίκτυο προς την πλευρά του καταναλωτή. Το φίλτρο θα πρέπει να είναι τοποθετημένο στην είσοδο του μετρητή σε προσβάσιμο σημείο, ώστε να επιτρέπει τον καθαρισμό και τη συντήρησή του χωρίς να απαιτείται άνοιγμα ή οποιαδήποτε επέμβαση στο εσωτερικό του μετρητή. Δεν θα γίνονται αποδεκτές προσφορές όπου το φίλτρο βρίσκεται εντός του μετρητικού μηχανισμού και η συντήρησή του προϋποθέτει διάνοιξη του σώματος του μετρητή ή πρόσβαση στα εσωτερικά του εξαρτήματα.

Για την εξασφάλιση της προστασίας των υδρομετρητών (στο σύνολο τους με ή χωρίς προσαρτημένες τις μονάδες επικοινωνίας) σε συνθήκες μεταφοράς ή/και αποθήκευσης, θα παραδίδονται σε κατάλληλες υπενδεδυμένες συσκευασίες από υλικά που προάγουν την ανακύκλωση και μειώνουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις (πχ. Χαρτί - γλυκερίνη, κοκ.). Οι συσκευασίες θα είναι ανθεκτικές για συνθήκες μεταφοράς ή/και αποθήκευσης και η εσωτερική επένδυση θα είναι κατάλληλη για την ασφαλή και άνετη τοποθέτηση των υδρομετρητών.

4. Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν επί ποινή αποκλεισμού:

- Αναλυτική τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων υδρομετρητών, που θα απαντά σημείο προς σημείο με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών των προσφερόμενων υδρομετρητών με αντίστοιχες παραπομπές και περιγραφή της δυνατότητας μετατροπής των υδρομετρητών σε μετρητές απομακρυσμένης ανάγνωσης καθώς και των συμβατών μονάδων επικοινωνίας με τους οποίους μπορούν να εξοπλιστούν (εικονογραφημένοι κατάλογοι, τεχνική περιγραφή κλπ).
- Πλήρη τεχνικά φυλλάδια της κατασκευάστριας εταιρείας των προσφερόμενων υδρομετρητών και συμβατών μονάδων επικοινωνίας.
- Εγχειρίδια χρήσης/εγκατάστασης των προσφερόμενων υδρομετρητών και συμβατών μονάδων επικοινωνίας.
- Δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ του κατασκευαστή των προσφερόμενων υδρομετρητών
- Βεβαίωση οίκου κατασκευής με την οποία θα επιβεβαιώνεται με σαφήνεια η τοποθεσία (εργοστάσιο/μονάδα) παραγωγής των υδρομετρητών, και η τοποθεσία διεξαγωγής των εργοστασιακών δοκιμών
- Πλήρης έγκριση σχεδίασης (EU Design Examination) των υδρομετρητών σύμφωνα με τη νεότερη Ευρωπαϊκή Οδηγία MID (2014/32/ΕΕ) με βεβαίωση συμμόρφωσης εκδοθείσα από νομίμως κοινοποιημένο οργανισμό (Notified Body), συνοδευόμενη από τα σχετικά παραρτήματα με τεχνικά σχέδια, μετρολογικά και τεχνικά χαρακτηριστικά.
- Πιστοποίηση του εργοστασίου κατασκευής σύμφωνα με την Οδηγία MID (2014/32/ΕΕ), από ίδιο κοινοποιημένο οργανισμό (Notified Body), η οποία θα τεκμηριώνει την ύπαρξη πιστοποιημένου συστήματος διασφάλισης ποιότητας που καλύπτει τη παραγωγική διαδικασία.
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας των υδρομετρητών για χρήση σε δίκτυα πόσιμου νερού ως τελικά προϊόντα από αναγνωρισμένους Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς - Φορείς (КТW ή DVGW ή ACS ή WRAS ή κλπ) των προσφερόμενων υδρομετρητών
- Πιστοποιητικό ή έκθεση δοκιμών σχεδιασμού αδιάβροχης προστασίας IP68 (έναντι της εισχώρησης υγρασίας και στερεών σωματιδίων), των προσφερόμενων μετρητικών μηχανισμών των υδρομετρητών και συμβατών μονάδων επικοινωνίας από ανεξάρτητο οργανισμό
- Πιστοποιητικό διαπίστευσης του εργαστηρίου δοκιμής που διαθέτει ο οίκος κατασκευής των υδρομετρητών, το οποίο θα έχει εκδοθεί από επίσημο φορέα διαπίστευσης της Ευρωπαϊκής ένωσης (MLA) κατά EN 17025.
- Πιστοποιητικό κατά ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 του εργοστασίου κατασκευής των προσφερόμενων υδρομετρητών.
- Βεβαίωση οίκου κατασκευής με την οποία θα επιβεβαιώνεται η παροχή έναρξης καταγραφής των προσφερόμενων υδρομετρητών
- Εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας δύο (2) ετών από τον οίκο κατασκευής των προσφερόμενων υδρομετρητών

ΟΜΑΔΑ Ζ: Χυτοσιδηρά εξαρτήματα

Διαιρούμενοι επισκευαστικοί σύνδεσμοι

(Α/Α 7.1 έως 7.9)

Γενικά

Οι διαιρούμενοι επισκευαστικοί σύνδεσμοι θα είναι κατάλληλοι για τη σύνδεση ή επισκευή νέων και παλαιών σωληνώσεων και κατάλληλοι για εφαρμογή σε αγωγούς ΡΕ/ΡVС του Δικτύου Ύδρευσης αντίστοιχης ονομαστικής διαμέτρου.

Οι διαιρούμενοι επισκευαστικοί σύνδεσμοι θα αποτελούνται από τα εξής εξαρτήματα:

- Άνω Τμήμα

- Κάτω Τμήμα
- Ελαστικός Δακτύλιος
- Ορειχάλκινοι δακτύλιοι σύσφιξης
- Κοχλίες

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Οι διαιρούμενοι επισκευαστικοί σύνδεσμοι θα αποτελούνται από δύο τμήματα:

- Το άνω τμήμα, το οποίο θα φέρει σε ολόκληρο το εσωτερικό μέρος ελαστικό κατάλληλης διατομής και ειδικής διαμόρφωσης, κατασκευασμένο από NBR ή EPDM, κατάλληλο για πόσιμο νερό, το οποίο και εξασφαλίζει την άριστη στεγάνωση της σύνδεσης,
- Το κάτω τμήμα, το οποίο θα καλύπτεται πλήρως με το ίδιο ελαστικό όπως και το άνω τμήμα.

Και στα δύο τμήματα στις άκρες θα υπάρχει ειδικά τοποθετημένα ορειχάλκινα δαχτυλίδια για την αγκύρωση του συνδέσμου σε αγωγούς PE. Η στεγάνωση θα επιτυγχάνεται με σύσφιξη του συνδέσμου επί του αγωγού μέσω κοχλιών που ενώνουν τα δύο τμήματά του. Η όλη κατασκευή θα είναι για κλάση πίεσης PN 16 atm.

Κατά την σύσφιξη του ζωστήρα θα αποφεύγεται η σημειακή καταπόνηση του αγωγού. Αυτό συμβαίνει επειδή ισχύουν τα εξής:

- Θα υπάρχει ελαστική επίστρωση κατάλληλου πάχους σε όλη την εσωτερική επιφάνεια του ζωστήρα.
- Θα υπάρχει διάταξη τέρματος στα δύο άκρα του, για την αποφυγή υπέρμετρης σύσφιξης.
- Θα αποκλείεται η στροφή του ζωστήρα περί του αγωγού, μετά την σύσφιξή του.

Το υλικό κατασκευής του άνω και του κάτω τμήματος του ζωστήρα θα είναι τουλάχιστον χυτοσίδηρος της κλάσης GGG40. Τα δύο τμήματα θα είναι προστατευμένα από ηλεκτροστατική βαφή χρώματος μπλε κατάλληλης για πόσιμο νερό και πάχους 250 μm.

Το υλικό κατασκευής των κοχλιών και των περικοχλίων θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή έκπτωσης:

α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.

β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.

γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τους προσφερόμενους συνδέσμους (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).

δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής.

ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος για πόσιμο νερό, ονομαστικά για τουλάχιστον 40°C. (Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).

στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Χυτοσιδηρές σέλλες παροχής (A/A 7.10 έως 7.19)

Γενικά

Οι σέλλες παροχής (ζωστήρας) θα είναι κατάλληλες για την κατασκευή νέων συνδέσεων παροχής και κατάλληλοι για εφαρμογή σε αγωγούς PE/PVC του Δικτύου Ύδρευσης αντίστοιχης ονομαστικής διαμέτρου.

Οι σέλλες παροχής θα αποτελούνται από τα εξής εξαρτήματα:

- Άνω Τμήμα
- Κάτω Τμήμα
- Ελαστικός Δακτύλιος

- Κοχλίες

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Οι σέλλες παροχής θα αποτελούνται από δύο τμήματα:

- Το άνω τμήμα, το οποίο θα φέρει οπή πλήρους διατομής σε όλο το πάχος του με θηλυκό σπείρωμα. Σε ολόκληρο το εσωτερικό μέρος του ζωστήρα αλλά και γύρω από την οπή θα είναι προσαρμοσμένο ελαστικό κατάλληλης διατομής και ειδικής διαμόρφωσης, κατασκευασμένο από NBR ή EPDM, κατάλληλο για πόσιμο νερό, ο οποίος και εξασφαλίζει την άριστη στεγάνωση της σύνδεσης,
- Το κάτω τμήμα, το οποίο θα καλύπτεται πλήρως με το ίδιο ελαστικό όπως και το άνω τμήμα.

Η στεγάνωση θα επιτυγχάνεται με σύσφιξη του ζωστήρα επί του αγωγού μέσω κοχλιών που ενώνουν τα δύο τμήματά του.

Η όλη κατασκευή θα είναι για κλάση πίεσης PN 16 atm.

Κατά την σύσφιξη του ζωστήρα θα αποφεύγεται η σημειακή καταπόνηση του αγωγού. Αυτό συμβαίνει επειδή ισχύουν τα εξής:

- Θα υπάρχει ελαστική επίστρωση κατάλληλου πάχους σε όλη την εσωτερική επιφάνεια του ζωστήρα.
- Θα υπάρχει διάταξη τέρματος στα δύο άκρα του, για την αποφυγή υπέρμετρης σύσφιξης.
- Θα αποκλείεται η στροφή του ζωστήρα περί του αγωγού, μετά την σύσφιξή του.

Το υλικό κατασκευής του άνω και του κάτω τμήματος του ζωστήρα θα είναι τουλάχιστον χυτοσίδηρος της κλάσης GG40. Τα δύο τμήματα θα είναι προστατευμένα από ηλεκτροστατική βαφή χρώματος μπλε κατάλληλης για πόσιμο νερό και πάχους 250 μm.

Το υλικό κατασκευής των κοχλιών και των περικοχλιών θα είναι ανοξειδωτος χάλυβας AISI 304.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.
- β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
- γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τις προσφερόμενες σέλλες (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).
- δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .
- ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για πόσιμο νερό, για τουλάχιστον 40°C.(Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).
- στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Χυτοσιδηρά ζιμπώ (A/A 7.20 έως 7.32)

Ποιότητα χυτοσιδηρών

Ο χυτοσίδηρος θα είναι άριστης ποιότητας. Η τομή θραύσεως θα είναι φαιά, λεπτόκοκκος, πυκνή και ομοιόμορφος, θα είναι επιμελώς χυτευμένος και δεν θα παρουσιάζει ρωγμές, σπηλαιώσεις φυσαλίδες, ψυχρές σταγόνες ή άλλα ελαττώματα. Θα πρέπει να είναι ταυτοχρόνως μαλακός και ανθεκτικός να είναι ευχερώς κατεργάσιμος δια της ρινής ή του κόπτη και εύκολης διάτρησης η δε σκληρότητα αυτού να μην υπερβαίνει τις 210 μονάδες BRINEL.

Το υλικό κατά την χύτευση πρέπει να γεμίζει πλήρως τα καλούπια ώστε η επιφάνεια του να είναι απαλλαγμένη ελαττωμάτων. Απαγορεύεται η οποιαδήποτε εκ των ύστερων πλήρωση κοιλοτήτων που τυχόν θα εμφανιστούν με ξένη υλη.

Ο χρησιμοποιούμενος χυτοσίδηρος θα πληροί όλους τους όρους του EN 1563/ EN 1561 E2/ EN-JS 1040/ EN-JL 1040.

Σε αντίθετη περίπτωση όλα τα προϊόντα της αντίστοιχης χύτευσης θα απορρίπτονται χωρίς άλλη εξέταση.

Σήμα Εργοστασίου

Κάθε τεμάχιο θα φέρει αναγεγραμμένα επί της εμφανούς και μη εντοιχιζόμενης όψης με στοιχεία εν εξάρσει:

- Το σήμα η το όνομα του εργοστασίου κατασκευής
- Έτος και μήνα της χύτευσης καθώς και της κατασκευής του ελαστικού στεγάνωσης NBR ή EPDM.

Παρακολούθηση της κατασκευής.

Η Δ.Ε.Υ.Α.Α. δικαιούται όπως παρακολουθεί με αντιπρόσωπό της την κατασκευή των παραπάνω ειδών και να ελέγχει τα χρησιμοποιούμενα για την κατασκευή αυτών υλικά, ο δε κατασκευαστής υποχρεούται να επιτρέπει την παρακολούθηση αυτή και να παρέχει κάθε διευκόλυνση για την πραγματοποίησή της.

Ο ανάδοχος κατασκευαστής, υποχρεούται να ειδοποιήσει εγγράφως την Υπηρεσία δυο ημέρες τουλάχιστον πριν από κάθε τμηματική χύτευση για να μπορέσει να παρακολουθήσει την κατασκευή και να προβεί στην λήψη των απαιτούμενων δοκιμών. Το δικαίωμα αυτό του Εργοδότη ασκούμενο η όχι ουδόλως μειώνει τις ευθύνες του Αναδόχου.

Διαστάσεις τεμαχίων

Οι διαστάσεις και τα βάρη των τεμαχίων θα είναι ακριβώς όπως ορίζονται στα επισυναπτόμενα σχέδια και που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των παρόντων Τεχνικών Προδιαγραφών. Ως περιθώρια ανοχής ορίζονται:

- για το βάρος έως πλην 8%.
- για το πάχος έως πλην 5% με μέγιστο όμως περιθώριο έως πλην 1,5 χλστ.
- μηδενικά, για τις διαστάσεις που αναφέρονται στις διαμέτρους των σωληνών.

για τις υπόλοιπες διαστάσεις, έως του -5% ή και μεγαλύτερες των σχεδίων, εάν αυτές δεν παραβιάζουν τη λειτουργία του εξαρτήματος στο έργο για τον οποίο προορίζεται.

Μηχανικές δοκιμές

Η Δ.Ε.Υ.Α.Α. διατηρεί το δικαίωμα, όποτε αυτή κρίνει, να προχωρήσει σε δοκιμές όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στο EN 1561, σε εργαστήριο επιλογής του αναδόχου και με δαπάνες του. Για κάθε είδους δοκιμή θα λαμβάνονται υποχρεωτικά τουλάχιστον τρία δοκίμια ανά χύτευση, όπως αυτά περιγράφονται στον EN 1561, είτε τελικά γίνουν οι δοκιμές είτε όχι.

Ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων των δοκιμών δεν πρέπει να είναι κατώτερος της κάθε φορά οριζόμενης ελάχιστης τιμής στον EN 1561 συγχρόνως όμως το αποτέλεσμα κάθε μεμονωμένης δοκιμής δεν θα είναι μικρότερο κατά πλέον του 10% της παραπάνω τιμής.

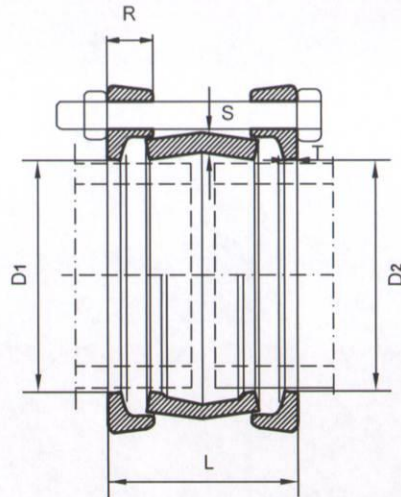
Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.
- β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
- γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα ζιμπώ (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).
- δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .
- ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για πόσιμο νερό, για τουλάχιστον 40°C. (Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).
- στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

ΖΙΜΠΟ ΧΥΤ. ΠΛΗΡΕΣ (ΜΕ ΛΑΣΤΙΧΑ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΕΡΔΜ ΚΑΙ ΚΟΧΛΙΕΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ)

ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΕΡΔΜ
ΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ DIN 931-8.8
ΡΟΔΕΛΕΣ ΚΑΤΑ DIN 125/A
ΠΕΡΙΚΟΧΛΙΑ ΚΑΤΑ DIN 934/8
ΣΩΜΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ
ΑΠΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ ΚΑΤΑ
EN1563/EN1561/EN-JS1040/EN-JL1040
ΠΑΧΟΣ ΒΑΦΗΣ $\geq 200\mu\text{m}$ ΤΟ ΥΛΙΚΟ
ΤΗΣ ΒΑΦΗΣ ΘΑ ΕΙΝΑΙ
ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ



Διαστάσεις σε χιλιοστά

D ₁	D ₂	L	R	S	Βίδα που χρειάζεται	T	Αρθμ./Οπών	Βάρος Kg/τεμ. (Πλήρες)
52	52	175	21	14	M10 x 130	8	3	2.000
65	65	110	21	8	M10 x 130	6	3	2.100
77	77	120	22	10	M10 x 140	8	3	3.500
82	92	105	22	10	M10 x 130	8	3	3.100
92	92	120	24	10	M10 x 140	8	3	4.000
92	102	120	25	10	M12 x 140	8	3	4.000
92	107	120	25	10	M12 x 140	8	3	4.800
92	112	120	25	10	M12 x 140	8	3	5.000
92	117	120	25	10	M12 x 140	8	3	5.100
112	112	120	26	10	M12 x 140	8	3	4.500
127	127	120	26	10	M12 x 140	8	3	5.500
142	142	120	26	10	M12 x 140	8	3	6.100
162	162	120	26	10	M12 x 140	8	3	7.000
182	202	140	24	10	M12 x 160	8	3	10.000
187	202	140	24	10	M12 x 160	8	3	10.000
192	202	140	24	10	M12 x 160	8	3	10.000
202	202	220	25	10	M16 x 270	9	3	15.000
227	227	220	33	14	M16 x 270	10	4	19.000
227	202	220	33	14	M16 x 270	10	4	19.000
227	252	220	32	14	M16 x 270	10	4	30.000
252	252	220	32	12	M16 x 270	10	4	29.000
282	252	220	40	12	M16 x 270	12	4	32.000
282	282	220	40	12	M16 x 270	12	4	30.000
282	317	220	35	12	M16 x 270	11	4	32.000
317	302	220	35	12	M16 x 270	11	4	33.000
317	317	220	35	12	M16 x 270	11	4	33.000
357	317	220	45	14	M16 x 160	12	4	38.000
357	357	220	42	14	M16 x 270	12	4	37.000

Φλάντζες Quick PE/PVC με διάταξη αγκύρωσης
(Α/Α 7.33 έως 7.40)

Γενικά

Οι φλάντζες QUICK PE/PVC θα είναι κατάλληλες για ενώσεις αγωγών PE/PVC με φλατζωτό εξάρτημα και διάταξη αγκύρωσης, εξασφαλίζοντας την απαραίτητη υδατοστεγανότητα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Οι φλάντζες QUICK PE/PVC θα διαθέτουν φλαντζωτό άκρο με λαιμό, επενδεδυμένο εσωτερικά με ειδικό ελαστικό στεγανοποίησης και διάταξη με αγκύρωση η οποία θα εξασφαλίζει στεγανοποίηση στα άκρα των αγωγών PE/PVC για πίεση του δικτύου 16 atm.

Επίσης θα πρέπει να μπορούν να επιτυγχάνουν ασφαλή σύνδεση ακόμη και εάν οι αγωγοί που συνδέονται παρουσιάζουν γωνιακή απόκλιση 4^ο τουλάχιστον στην μία πλευρά εφαρμογής τους.

Ειδικά Χαρακτηριστικά

α. Υλικά Κατασκευής :

Σώμα –δακτύλιος σύσφιξης -φλάντζα: ελατό χυτοσίδηρο τουλάχιστον EN GJS-400-15 σύμφωνα με το πρότυπο EN 1563 (παλαιά πρότυπα GGG 40 σύμφωνα με το πρότυπο DIN 1693)

Φλάντζα: σύμφωνα με το EN 1092-2

Ελαστικοί Δακτύλιοι Στεγανοποίησης: EPDM ή NBR, κατάλληλο για πόσιμο νερό.

Σύστημα αγκύρωσης: ορειχάλκινος.

Βαφή μεταλλικών μερών: Εσωτερική και εξωτερική εποξική βαφή πάχους 250μ τουλάχιστον

β. Πίεση λειτουργίας: 16 bar

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.

β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.

γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα υλικά (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).

δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .

ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για πόσιμο νερό, για τουλάχιστον 40°C.(Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).

στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Φλαντζοζιμπώ
(Α/Α 7.41 έως 7.46)

Γενικά

Τα φλατζοζιμπώ (φλάντζα – ζιμπό) θα είναι κατάλληλα για ενώσεις αγωγών PVC-AC-STEEL με φλατζωτή συσκευή ή ειδικό τεμάχιο αντίστοιχης ονομαστικής διαμέτρου ή την ένωση δύο αγωγών όλων των τύπων εκτός από PE, εξασφαλίζοντας την απαραίτητη υδατοστεγανότητα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Γενικά Χαρακτηριστικά.

Τα φλατζοζιμπώ θα διαθέτουν, από την μία πλευρά ή από τις δύο πλευρές αντίστοιχα ειδικό ελαστικό εύρους για πίεση του δικτύου 16 ατμ καθώς και την αξονική απομάκρυνση των συνδεόμενων αγωγών .

Επίσης θα πρέπει να μπορούν να επιτυγχάνουν ασφαλή σύνδεση ακόμη και εάν οι αγωγοί που συνδέονται παρουσιάζουν γωνιακή απόκλιση 4^ο τουλάχιστον στην μία πλευρά εφαρμογής τους.

Ειδικά Χαρακτηριστικά

α. Υλικά Κατασκευής:

Σώμα – δακτύλιος – σύσφιξης – φλάντζα: ελατό χυτοσίδηρο τουλάχιστον EN GJS-400-15 σύμφωνα με το πρότυπο EN 1563 (παλαιά πρότυπα GGG 40 σύμφωνα με το πρότυπο DIN 1693)

Φλάντζα: σύμφωνα με το EN 1092-2

Ελαστικοί Δακτύλιοι Στεγανοποίησης: EPDM ή NBR, κατάλληλο για πόσιμο νερό. Οι ελαστικοί δακτύλιοι θα διαθέτουν κατάλληλο σχήμα ώστε να εξασφαλίζεται άριστη συναρμογή ακόμη και σε μη τορναρισμένα άκρα αγωγών.

Κοχλίες –Περικόχλια: Χάλυβας με ειδική αντιδιαβρωτική προστασία ή ανοξείδωτος χάλυβας.

Βαφή μεταλλικών μερών: Εσωτερική και εξωτερική εποξική βαφή πάχους 250μ τουλάχιστον

β. Πίεση λειτουργίας: 16 bar

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.

β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.

γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα υλικά (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).

δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .

ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για πόσιμο νερό, για τουλάχιστον 40°C.(Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).

στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Φλαντζοζιμπώ – Σύνδεσμοι με διάταξη αγκύρωσης
(Α/Α 7.47 έως 7.58)

Γενικά

Τα φλαντζοζιμπώ (φλάντζα – ζιμπό) ή οι σύνδεσμοι (ζιμπό – ζιμπό) θα είναι κατάλληλοι για ενώσεις αγωγών PE & PVC με φλατζωτή συσκευή ή ειδικό τεμάχιο αντίστοιχης ονομαστικής διαμέτρου ή την ένωση δύο αγωγών PE & PVC ίδιας διαμέτρου εξασφαλίζοντας την απαραίτητη υδατοστεγανότητα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Γενικά Χαρακτηριστικά.

Τα φλατζοζιμπώ ή οι σύνδεσμοι θα διαθέτουν, από την μία πλευρά ή από τις δύο πλευρές αντίστοιχα, διάταξη με αγκύρωση η οποία θα εξασφαλίζει στεγανοποίηση στα άκρα των αγωγών, PE & PVC για πίεση του δικτύου 16 ατμ καθώς και την αξονική απομάκρυνση των συνδεόμενων αγωγών .

Επίσης θα πρέπει να μπορούν να επιτυγχάνουν ασφαλή σύνδεση ακόμη και εάν οι αγωγοί που συνδέονται παρουσιάζουν γωνιακή απόκλιση 8^ο τουλάχιστον στην μία πλευρά εφαρμογής τους.

Ειδικά Χαρακτηριστικά.

α. Υλικά Κατασκευής :

Σώμα –δακτύλιος σύσφιξης -φλάντζα: ελατό χυτοσίδηρο τουλάχιστον EN GJS-400-15 σύμφωνα με το πρότυπο EN 1563 (παλαιά πρότυπα GGG 40 σύμφωνα με το πρότυπο DIN 1693)

Φλάντζα: σύμφωνα με το EN 1092-2

Ελαστικοί Δακτύλιοι Στεγανοποίησης: EPDM ή NBR, κατάλληλο για πόσιμο νερό. Οι ελαστικοί δακτύλιοι θα διαθέτουν κατάλληλο σχήμα ώστε να εξασφαλίζεται άριστη συναρμογή ακόμη και σε μη τορναρισμένα άκρα αγωγών.

Κοχλίες –Περικόχλια: Χάλυβας με ειδική αντιδιαβρωτική προστασία ή ανοξείδωτος χάλυβας.

Σύστημα αγκύρωσης: ορειχάλκινος.

Βαφή μεταλλικών μερών: Εσωτερική και εξωτερική εποξική βαφή πάχους 250μ τουλάχιστον

β. Πίεση λειτουργίας: 16 bar

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.
- β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
- γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα υλικά (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).
- δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .
- ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για πόσιμο νερό, για τουλάχιστον 40°C.(Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).
- στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Διάφορα ειδικά τεμάχια

(Πεδηλωτές, σωλήνες δύο φλαντζών, εξαρμωτικά, ταφ, ακραία, διπλές κεφαλές, συστολές)
(A/A 7.59 έως 7.104)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Υλικό κατασκευής σώματος: ελατός χυτοσίδηρος ποιότητας τουλάχιστον EN GJS-400-15 ή EN GJS-500-7 σύμφωνα με το πρότυπο EN 1563 (παλαιά πρότυπα GGG 40 ή GGG50 σύμφωνα με το πρότυπο DIN 1693).

Διαστάσεις φλαντζών: θα είναι σύμφωνα με DIN2501 ή EN 1092-2, με διάτρηση για πίεση PN 16bar

Βαφή: Εποξειδική εσωτερικά και εξωτερικά, πάχους ³ 250μm , κατάλληλη για πόσιμο νερό.

Ονομαστική πίεση: PN16

Πίεση δοκιμής σώματος : 1,5 χ PN.

Σχεδιασμός: Σύμφωνα με EN 545.

Τα μεγέθη, οι διατομές και τα χαρακτηριστικά των ειδικών τεμαχίων θα είναι σύμφωνα με τον πίνακα προϋπολογισμού μελέτης.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων υλικών.
- β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
- γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα υλικά (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).
- δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .
- ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για πόσιμο νερό, για τουλάχιστον 40°C.(Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).
- στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α..

Πυροσβεστικά υδροστόμια

(A/A 7.105)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Οι χυτοσίδηροί πυροσβεστικοί κρουνοί είναι διατάξεις με ενσωματωμένη βάνα, υπέργεια, θα φέρουν δύο λείψεις παροχέτευσης και θα είναι συνδεδεμένα με πηγή τροφοδότησης νερού με σκοπό την

εξυπηρέτηση των οχημάτων ή εύκαμπτων σωλήνων της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας σύμφωνα με το πρότυπο EN14384.

Τα υδροστόμια θα είναι σύμφωνα με το EN14384 , δηλαδή θα είναι κατάλληλα για χρήση από την Πυροσβεστική Υπηρεσία ,από κατάλληλα εκπαιδευμένους στην χρήση εύκαμπτων σωλήνων διαμέτρου 63 mm ή 75 mm καθώς και στις ομάδες πυροπροστασίας.

Οι χυτοσίδηροι πυροσβεστικοί κρουνοί θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Να παροχετεύονται από αγωγούς οι οποίοι διατηρούν την πίεση λειτουργίας τους σε αποδεκτά επίπεδα για την λειτουργία τους
- Να είναι κατασκευασμένοι για ασφαλή λειτουργία και πίεση λειτουργίας 25 bar τουλάχιστον.
- Να είναι κατασκευασμένοι για ασφαλή λειτουργία έως και 40 βαθμούς κελσίου.
- Να είναι κατασκευασμένοι από χυτοσίδηρο ποιότητας EN1563/EN1561/EN-JS 1040/EN-JL1040 ή ανώτερης ποιότητας και να φέρουν ελαστικό στεγάνωσης από EPDM ή ανάλογο.

Ειδικά Χαρακτηριστικά:

Ο πυροσβεστικός κρουρός θα έχει τη δυνατότητα σύνδεσης σε φλάντζες DN 80 και DN100 χωρίς τη χρήση συστολών ή άλλων εξαρτημάτων.

Για να ανοίξει η βαλβίδα, ο άξονας χειρισμού θα πρέπει να περιστραφεί αντίθετα από την φορά των ωροδεικτών.

Ο πυροσβεστικός κρουρός θα είναι χαμηλής ροπής λειτουργίας, πράγμα που θα οφείλεται στη χρήση o-ringκαι όχι σαλαμάστρας ή παρόμοιων υλικών.

Οι πυροσβεστικοί κρουνοί θα φέρουν στα άκρα των λήψεων σπείρωμα ειδικά κατασκευασμένο για την γρήγορη και απρόσκοπτη σύνδεση των Πυροσβεστικών Οχημάτων ή των εύκαμπτων σωλήνων.

Οι πυροσβεστικοί κρουνοί πρέπει να είναι βαμμένοι εσωτερικά και εξωτερικά από αντιδιαβρωτική βαφή υψηλής αντοχής , πάχους τουλάχιστον 250μm κόκκινου χρώματος ηλεκτροστατικής βαφής.

Ο άξονας χειρισμού καθώς επίσης και όλες οι βίδες του πυροσβεστικού κρουνού , θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 1.4462 ή 1.4021 ή A2.

Ο εσωτερικός σωλήνας χειρισμού θα είναι διατομής 1" και από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 1.4462 ή 1.4021 ή A2.

Οι πυροσβεστικοί κρουνοί θα πρέπει να έχουν δύο λήψεις διατομής 2 ½ " και παροχής (κατάθλιψης) τουλάχιστον 140m³ για παροχή DN80 και 210m³ για παροχή DN100.

Το πυροσβεστικό υδροστόμιο θα φέρει αντιπαγετική προστασία στο σώμα του κορμού.

Οι πυροσβεστικοί κρουνοί θα πρέπει να φέρουν ειδικό σημείο ρήξης με ειδικό σύστημα διάταξης Aquastop για την αυτόματη έμφραξη του κρουνού στην περίπτωση που κάποιο αντικείμενο πέσει πάνω τους σύμφωνα με το πρότυπο DIN - EN 1074-6.

Σήμα Εργοστασίου

Κάθε τεμάχιο θα φέρει αναγεγραμμένα επί της εμφανούς και μη εντοιχιζόμενης όψης με στοιχεία εν εξάρσει:

- Το σήμα η το όνομα του εργοστασίου κατασκευής
- Έτος και μήνα χύτευσης.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.

β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.

γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τους προσφερόμενους κρουνοί(σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).

δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .

ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για τουλάχιστον 40°C.(Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).

στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Φλαντζωτό Φίλτρο Τύπου Υ από Ελατό Χυτοσίδηρο (Y-Strainer)
(Α/Α 7.106 έως 7.112)

1. ΤΥΠΟΣ

Φίλτρο τύπου Υ (Y-strainer), κατάλληλο για δίκτυα μεταφοράς νερού.

2. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- Σώμα: Ελατός χυτοσίδηρος EN-GJS-500-7 σύμφωνα με EN 1563
- Κάλυμμα: Ελατός χυτοσίδηρος EN-GJS-500-7
- Φίλτρο: Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304
- Στεγανοποιητικά: EPDM

3. ΦΛΑΝΤΖΕΣ

- Τυποποίηση κατά DIN2501
- Πίεση λειτουργίας PN10 / PN16
- Απόσταση μεταξύ φλαντζών κατά DIN3202

4. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ

Διαμέτρους DN: 50 έως DN 300
Άλλα μεγέθη κατόπιν ζήτησης

5. ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Έως 16 bar (PN16), με δυνατότητα έως 25 bar κατόπιν ζήτησης

6. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Έως 70°C

7. ΣΤΑΘΜΗ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

Οπές φίλτρου: 0.5 – 3.0 mm (συνήθως 0.75 – 1.25 mm)

Αποσπώμενο φίλτρο για καθαρισμό

8. ΧΡΩΜΑ & ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ

Εποξειδική βαφή $\geq 250 \mu\text{m}$,
Κατάλληλο για πόσιμο νερό (WRAS ή ισοδύναμο)

9. ΣΗΜΑΝΣΗ

- DN, PN, βέλος ροής, υλικό

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.
 - β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
 - γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα υλικά (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).
 - δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .
 - ε) Πιστοποιητικά καταλληλότητας του τελικού προσφερόμενου προϊόντος ονομαστικά για πόσιμο νερό, για τουλάχιστον 40°C.(Προσφορές με πιστοποιητικά που δεν κάνουν αναφορά στο εργοστάσιο κατασκευής θα απορρίπτονται. Βεβαιώσεις και δηλώσεις αναφορικά με πιστοποιητικά που δεν αναφέρονται στο εργοστάσιο κατασκευής δε θα γίνονται δεκτές).
- στ) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Βαλβίδες εξαερισμού
(Α/Α 7.113)

Γενικά

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά την προμήθεια αερεξαγωγών τριπλής ενέργειας. Οι αερεξαγωγοί τριπλής ενέργειας τοποθετούνται σε ένα δίκτυο ούτως ώστε να απομακρύνει τον αέρα από ένα δίκτυο υπό πίεση. Χρησιμεύει επίσης κατά την εκκένωση του δικτύου, όπου διευκολύνει την διαδικασία προστατεύοντάς το επίσης από πολύ χαμηλές έως αρνητικές πιέσεις.

Γενικές Απαιτήσεις

Ο αερεξαγωγός θα είναι τριπλής ενεργείας θα αποτελείται από το σώμα, τον βασικό πλωτήρα και το εξαεριστικό.

Ο βασικός πλωτήρας θα επιτρέπει την εισαγωγή αέρα στον αγωγό κατά την εκκένωση του ώστε να αποφευχθεί η πιθανότητα υποπίεσης και ενδεχόμενης παραμόρφωσης του αγωγού αλλά και την εξαγωγή του αέρα κατά την πλήρωση του αγωγού με νερό.

Ο δεύτερος πλωτήρας, εξαεριστικό, θα βρίσκεται σε σημείο υψηλότερο από το σημείο που θα κλείνει ο βασικός πλωτήρας και θα λειτουργεί με σύστημα εξαερισμού κατά την λειτουργία του δικτύου όπου θα επιτρέπει την εξαγωγή των φυσαλίδων που θα υπάρχουν στο δίκτυο. Η εξαγωγή του αέρα θα πραγματοποιείται μέσω βαλβίδας με ακροφύσιο.

Βασικά υλικά κατασκευής αερεξαγωγών

Το σώμα των αερεξαγωγών θα είναι κατασκευασμένο από ελατό χυτοσίδηρο (DUCTILE IRON) ποιότητας GS400-15 (GGG40) και μετά την χύτευση θα πρέπει να παρουσιάζει λεία επιφάνεια χωρίς λέπια, εξογκώματα, κοιλότητες και οποιαδήποτε άλλα ελαττώματα ή αστοχίες χυτηρίου. Απαγορεύεται η πλήρωση των παραπάνω κοιλοτήτων με ξένη ύλη.

Το σώμα των αερεξαγωγών θα έχει καθαριστεί με αμμοβολή και κατόπιν θα έχει βαφτεί εξωτερικώς με 2 στρώσεις αντιδιαβρωτικού χρώματος υψηλής αντοχής, εποξειδική βαφή, πάχους όλων των στρώσεων τουλάχιστον 250 μm RAL 5005. Εσωτερικώς το συνολικό πάχος της βαφής θα είναι τουλάχιστον 250μm RAL 5005. Το σώμα επίσης θα φέρει ανάγλυφη σήμανση το υλικό, τον κωδικό μοντέλου, το λογότυπο του οίκου παραγωγής.

Σε ξεχωριστή σήμανση θα φέρει την ονομαστική διάμετρο, την ονομαστική πίεση, την μέγιστη πίεση λειτουργίας, τον αριθμός παραγωγής και το λογότυπο του οίκου παραγωγής.

Οι πλωτήρες, ο οδηγός του βασικού πλωτήρα και η θέση του δακτυλίου στεγάνωσης θα είναι κατασκευασμένα από ABS.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα είναι κατασκευασμένοι από ελαστομερές υλικό EPDM και οι κοχλίες από ανοξείδωτο χάλυβα A2.

Το ακροφύσιο του εξαεριστικού θα είναι κατασκευασμένο από πολυαμίδιο και η βαλβίδα του από χαλκό.

Πρότυπα κατασκευής αεροεξαγωγών

Δοκιμές στεγανότητας σώματος αεροεξαγωγού	- EN1074-1 & 4
Δοκιμές στεγανότητας σώματος-πλωτήρα	- EN1074-1 & 4
Σχεδιασμός και διαστάσεις φλαντζών	- EN1092-2, ISO7005-2

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

- Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO9001:2015 του οίκου κατασκευής.
- Πιστοποιητικό διασφάλισης περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO14001.
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN1074-1 & 4 του εργοστασίου κατασκευής.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN14901 για την αντοχή της βαφής

Το πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου για πόσιμο νερό πρέπει να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα/Εργαστήριο Πιστοποίησης της Ε.Ε (ενδεικτικά DVGW-TZW Γερμανίας, KIWA Ολλανδίας, WRAS-NSF Μεγ. Βρετανίας, Ινστιτούτο Pasteur Γαλλίας ACS κ.α.), ο οποίος πρέπει να είναι διαπιστευμένος για το συγκεκριμένο πεδίο από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, που είναι αντίστοιχα μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation – EA).

Φρεάτια δικλείδων **(Α/Α 7.114)**

Γενικά

Τα προσφερόμενα φρεάτια δικλείδων (βανοφρεατια) θα είναι πλήρη , δηλαδή θα συνοδεύονται με καλύμματα τα οποία θα προσαρτώνται στα φρεάτια με κοχλία του οποίου η λαβή ανάρτησης θα αποτελείται από έλασμα ενσωματωμένο κατά την χύτευση στο χυτοσίδηρο κάλυμμα .

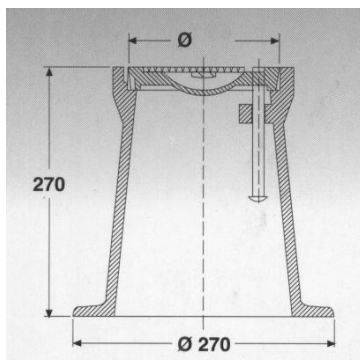
Σαν υλικό κατασκευής ορίζεται ο χυτοσίδηρος κλάσεως GG25 σύμφωνα με τους κανονισμούς UNIEN 1561:1998. Γίνονται δεκτοί και άλλοι κανονισμοί , εφόσον είναι ισοδύναμοι ή αυστηρότεροι των παραπάνω.

Τα τεμάχια θα πρέπει να παρουσιάζουν λεία επιφάνεια , απαλλαγμένη από ελαττώματα όπως κοιλότητες – λέπια κλπ τα οποία μειώνουν την καταλληλότητα των τεμαχίων για τον σκοπό που προορίζονται.

Επίσης απαγορεύεται η μετέπειτα πλήρωση των παραπάνω κοιλοτήτων με ξένη ύλη

Τα φρεάτια δικλείδων θα παραδίδονται βαμμένα (πάχος βαφής : 30 μ τουλάχιστον) , και θα έχουν τέλειο φινίρισμα.

Διαστάσεις Φρεατίων δικλείδων (κατά DIN 4056)



Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.
- β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
- γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα υλικά (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, πιέσεις λειτουργίας και δοκιμής κ.λ.π).
- δ) Πιστοποιητικό εξασφάλισης ποιότητας ISO 9001 , ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής.
- ε) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

Χυτοσιδηρά καλύμματα **(Α/Α 7.115 έως 7.118)**

Γενικά

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά την προμήθεια καλυμμάτων φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο.

Ισχύουσες Προδιαγραφές

Τα χυτοσίδηρά τεμάχια της παραπάνω παραγράφου θα κατασκευάζονται από φαιό χυτοσίδηρο απολύτως σύμφωνα με τις Προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 124.

Ποιότητα χυτοσιδηρών τεμαχίων**Γενικά**

Ο χυτοσίδηρος θα είναι άριστης ποιότητας της κατηγορίας 200.

Η αντοχή του σε εφελκυσμό θα ανταποκρίνεται στα οριζόμενα στον Πίνακα 1 της Προδιαγραφής ISO 185 σε δοκίμια που χυτεύονται σε χωριστούς τύπους αλλά από το ίδιο μέταλλο χύτευσης που χυτεύονται τα εξαρτήματα και συγκεκριμένα:

Ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό	200N/mm ²
Σκληρότης	Εως 210 BRINNEL

Η τομή θραύσεως θα είναι φαιά, λεπτόκοκκος, πυκνή και ομοιόμορφος. Ο χυτοσίδηρος θα είναι επιμελώς χυτευμένος και δεν θα παρουσιάζει ρωγμές σπηλαιώσεις, φυσαλίδες, ψυχρές σταγόνες ή έτερα ελαττώματα. Θα πρέπει να είναι ταυτοχρόνως μαλακός και ανθεκτικός να είναι ευχερώς κατεργάσιμος δια της ρινής ή του κόπτη και εύκολης διάτρησης.

Το υλικό κατά την χύτευση πρέπει να γεμίζει πλήρως τα καλούπια ώστε η επιφάνεια του να είναι απαλλαγμένη ελαττωμάτων. Απαγορεύεται η οποιαδήποτε εκ των υστέρων πλήρωση κοιλοτήτων που τυχόν θα εμφανιστούν με ξένη ύλη.

Δοκιμές

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προχωρήσει στις κάτωθι δοκιμές, όποτε αυτή κρίνει, σε εργαστήριο επιλογής του αναδόχου προμηθευτή και με δαπάνες του.

Αριθμός δοκιμών

Σε κάθε χύτευση λαμβάνονται υποχρεωτικά 3 δοκίμια είτε τελικά γίνει η δοκιμή είτε όχι. Οι διαστάσεις των δοκιμών φαίνονται στην Προδιαγραφή ISO 185 (Πίνακας 4, σχήματα 4 και 5).

Δοκιμή εφελκυσμού

Τα αποτελέσματα των δοκιμών δεν πρέπει να είναι κατώτερα από την ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή του πίνακα 1 του ISO 185 για την αντίστοιχη κατηγορία ήτοι από την ελαχίστη τιμή των 200 N/mm².

Επαναληπτική δοκιμή

Εάν ένα δοκίμιο αστοχήσει σε ένα είδος δοκιμής τότε η δοκιμή επαναλαμβάνεται σε δυο άλλα δοκίμια. Αν το ένα από τα δυο δοκίμια αστοχήσει η παρτίδα απορρίπτεται.

Τα αποτελέσματα των δοκιμών μπορούν να αγνοηθούν σε περίπτωση ανεπαρκών αποτελεσμάτων που δεν οφείλονται στην ποιότητα του ίδιου του μετάλλου αλλά οφείλονται σε οποιονδήποτε από τους παρακάτω λόγους:

- Εσφαλμένη τοποθέτηση του δοκιμίου η ελαττωματική λειτουργία της μηχανής δοκιμής
- Εσφαλμένη προετοιμασία των δοκιμών
- Ελαττώματα χύτευσης στα δοκίμια

Σε τέτοιες περιπτώσεις τα δοκίμια μπορούν να ετοιμασθούν για δοκιμή ύστερα από κόψιμο ή τριβή. Τα αποτελέσματα της επαναληπτικής δοκιμής θα αντικαταστήσουν εκείνα της αρχικής.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την προσφορά

Με την προσφορά πρέπει να δοθούν τα εξής στοιχεία, με ποινή αποκλεισμού:

- α) Υπεύθυνη δήλωση όπου θα καταγράφεται η επωνυμία, ο τόπος εγκατάστασης του κατασκευαστή και ο τύπος των προσφερόμενων σελλών.
- β) Υπεύθυνη δήλωση ότι πληρούν του όρους των τεχνικών προδιαγραφών.
- γ) Κατατοπιστικά φυλλάδια και λοιπά τεχνικά στοιχεία για τα προσφερόμενα καλύμματα (σχέδιο-διαστάσεις, εύρος εφαρμογής διαμέτρων, ποιότητα υλικών, κ.λ.π).

- δ) Πιστοποιητικά ISO 9001 και ISO 14001 του εργοστασίου κατασκευής .
 ε) Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή και τον προμηθευτή για δύο έτη, από την ημέρα παραλαβής τους από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.

ΟΜΑΔΑ Η: Διάφορα υλικά ύδρευσης & αναλώσιμα

Γενικά

1. Τα περιγραφόμενα αναλώσιμα υλικά θα παραδοθούν τμηματικά ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της Υπηρεσίας.
2. Για την ομάδα αυτή, θα γίνουν αποδεκτά επί ποινή αποκλεισμού υλικά τα οποία αποκλειστικά σε και είναι σύμφωνα με τα ισχύοντα Ευρωπαϊκά πρότυπα. Διευκρινίζεται ότι από το είδος 8.1 έως 8.128 απαιτείται ISO 9001 τόσο του κατασκευαστή όσο και του προμηθευτή. Από το 8.129 έως το 8.453 απαιτείται ISO 9001 μόνο του προμηθευτή.
3. Λόγω της φύσης της ομάδος αυτής και των καθημερινών απαιτήσεων της Τεχνικής Υπηρεσίας της Δ.Ε.Υ.Α.Α., ο χρόνος απόκρισης του Αναδόχου Προμηθευτή θα πρέπει να είναι ο συντομότερος δυνατός με μέγιστο χρόνο παράδοσης στις εγκαταστάσεις της Υπηρεσίας να είναι η 1 ημέρα.

Ρακόρ κοχλιωτά PE , Σύνδεσμος Ρακόρ κοχλιωτός, Γωνία Ρακόρ κοχλιωτή αρσενικό με πίεση

Λειτουργίας PN 16

(Α/Α 8.1 έως 8.15)

Τα εξαρτήματα θα είναι από συμπολυμερές πολυπροπυλένιο κατάλληλο για δίκτυα ύδρευσης. Θα είναι διερούμενα και θα αποτελούνται από το κυρίως σώμα, το περικόχλιο, και τον ελαστικό δακκτύλιο στεγανότητας

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά επί ποινής αποκλεισμού:

1. Τεχνικά φυλλάδια των προσφερομένων εξαρτημάτων
2. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το EN 12201-3 από Ευρωπαϊκό ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης.
3. Πιστοποιητικό καταλληλότητας για πόσιμο νερό από επίσημη υγειονομική αρχή εντός ΕΕ

Το πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου για πόσιμο νερό πρέπει να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα/Εργαστήριο Πιστοποίησης της Ε.Ε (ενδεικτικά DVGW-TZW Γερμανίας, KIWA Ολλανδίας, WRAS-NSF Μεγ. Βρετανίας, Ινστιτούτο Pasteur Γαλλίας ACS κ.α.), ο οποίος πρέπει να είναι διαπιστευμένος για το συγκεκριμένο πεδίο από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, που είναι αντίστοιχα μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για την Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation – EA).

Ορειχάλκινοι Σφαιρικοί Κρουνοί ολικής παροχής , Βαρέως Τύπου

(Α/Α 8.16 έως 8.25)

Γενικά

Οι σφαιρικοί κρουνοί θα είναι κατασκευασμένοι, δοκιμασμένοι και πιστοποιημένοι σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN 13828.

Οι σφαιρικοί κρουνοί πρέπει να είναι στιβαρής κατασκευής και θα είναι κατάλληλοι για ονομαστική πίεση λειτουργίας 25 bar.

Το κράμα ορείχαλκου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα DIN 50930-6 όπου τίθεται ανώτατο όριο περιεκτικότητας σε μόλυβδο.

Πάνω στο σώμα των σφαιρικών κρουनों (ανάγλυφη σήμανση) θα αναγράφονται, τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Κατασκευαστής (ή αναγνωρισμένο σήμα κατασκευαστή)
- Διάμετρος σφαιρικού κρουνού
- Πίεση λειτουργίας PN και
- Έτος κατασκευής

Η υδραυλική πίεση δοκιμής του κρουνού πρέπει να είναι 38 bar ενώ η πίεση στεγανότητας 25 bar. Η δοκιμή στεγανότητας θα επιτυγχάνεται με πίεση αέρα μέσα σε λουτρό νερού.

Οι κρουνοί θα φέρουν στα άκρα τους σπειρώματα σύμφωνα με τα ακόλουθα:

- DN20 ΜΕ (ΘΗΛ-ΑΡΣ) Οι κρουνοί Μ-Ε στη μία πλευρά τους θα φέρουν θηλυκό σπείρωμα 3/4" ενώ στο άλλο άκρο τους θα φέρουν αρσενικό σπείρωμα 3/4" σύμφωνα με το ISO 228 (DIN 259 BSP 2779)
- DN20 ΜΜ (ΘΗΛ-ΘΗΛ) Οι κρουνοί Μ-Μ και στα δύο άκρα τους θα φέρουν θηλυκό σπείρωμα 3/4" σύμφωνα με το ISO 228 (DIN 259 BSP 2779).

Ιδιαίτερη βαρύτητα θα δοθεί στη δυνατότητα αντικατάστασης ή ρύθμισης της στεγανοποιητικής διάταξης του άξονα του κρουνού, επί τόπου, χωρίς την αποσυναρμολόγησή του από το δίκτυο. Οι κρουνοί όλων των κατηγοριών θα φέρουν χειριστήριο (locking cap) τετράγωνης διατομής διαστάσεων 20 X 20 mm ή λαβή ή πεταλούδα ανάλογα την επιλογή της Υπηρεσίας. Στο χειριστήριο θα προσαρμόζεται και θα εφαρμόζει απόλυτα άξονας χειρισμού. Το άνοιγμα ή κλείσιμο του σφαιρικού κρουνού θα πρέπει να επιτυγχάνεται με στροφή 90ο του άξονα χειρισμού.

Ειδικά Χαρακτηριστικά/ Υλικά Κατασκευής

- Σώμα κρουνού: από ορείχαλκο CW617N βάσει του προτύπου EN 12165.
- Σφαίρα: διάμετρος οπής 13χιλ. τουλάχιστον, υλικό κατασκευής ορείχαλκος CW617N, διαμανταρισμένη, γυαλισμένη και χρωμιωμένη με τραχύτητα επιφάνειας Rz = 0,5 m κατά DIN 4766.
- Άξονας: από ορείχαλκο CW617N βάσει του προτύπου EN 12165 ή CW614N βάσει του EN12164
- Στεγανοποίηση άξονα: με δακτύλιους από καθαρό TEFLON (P.T.F.E.) και ροδέλες από ορείχαλκο CW617N βάσει του προτύπου EN 12165 ή CW614N βάσει του EN12164
- Στεγανοποίηση σφαίρας: με καθαρό TEFLON (P.T.F.E.)
- Χειριστήριο: από ορείχαλκο CW617N βάσει του προτύπου EN 12165 ή CW614N βάσει του EN12164.
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -10° C έως 95° C

Περιεχόμενο Φακέλου Τεχνικής Προσφοράς

Ο φάκελος τεχνικής προσφοράς θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα με ποινή αποκλεισμού:

1. Πλήρη τεχνικά φυλλάδια (προσπέκτους) των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών από την κατασκευάστρια εταιρεία αυτών.
2. Κατασκευαστικά σχέδια των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών, με πλήρη στοιχεία (μεγέθη, πιέσεις, υλικά κατασκευής κλπ)
3. Πλήρη και αναλυτική τεχνική περιγραφή των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών
4. Εγγύηση του οίκου κατασκευής για την καλή λειτουργία των σφαιρικών κρουνών που προσφέρει για τέσσερα (4) χρόνια τουλάχιστον. Στην εγγύηση θα αναφέρεται ρητά ότι είναι υποχρεωμένος να αντικαταστήσει με καινούργιους όλους τους σφαιρικούς κρουνοί στους οποίους θα παρουσιαστούν κατασκευαστικές αστοχίες ή ατέλειες εντός του χρόνου εγγύησης.
5. Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία θα αναφέρονται με σαφήνεια τα στοιχεία του εργοστασίου κατασκευής αλλά και τα στοιχεία του προμηθευτή (Επωνυμία, ταχ. Διεύθυνση, Αντικείμενο, κ.λ.π.).
6. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών με το πρότυπο 13828 από αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό οίκο – ινστιτούτο (χώρα της Ε.Ε.). Δηλώσεις συμμόρφωσης με το συγκεκριμένο πρότυπο δεν γίνονται αποδεκτές.
7. Πιστοποιητικά καταλληλότητας των επιμέρους υλικών των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών από αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό (χώρα της Ε.Ε) εργαστήριο – ινστιτούτο.
8. Χημικές αναλύσεις των κραμάτων κατασκευής των προσφερόμενων σφαιρικών κρουνών από αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό (χώρα της Ε.Ε) εργαστήριο – ινστιτούτο.
9. Πιστοποιητικό ISO9001:2008 ή ISO9001:2015 του εργοστασίου κατασκευής, συναρμολόγησης και δοκιμής των σφαιρικών κρουνών

Όλα τα έγγραφα, περιγραφές, πιστοποιητικά, κλπ που θα συμπεριληφθούν στην τεχνική προσφορά θα είναι στην Ελληνική γλώσσα, πρωτότυπα ή φωτοαντίγραφα νομίμως επικυρωμένων εγγράφων σύμφωνα με τον Ν.4250/2014.

Τα ξενόγλωσσα έγγραφα θα πρέπει να είναι πρωτότυπα ή αντίγραφα νομίμως επικυρωμένων εγγράφων, τα οποία θα πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητως από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική.

Εξαίρεση γίνεται μόνο για τα τεχνικά φυλλάδια, τα εγχειρίδια, τεχνικά σύμβολα και τους διεθνείς τεχνικούς ορούς που μπορεί να είναι και στην Αγγλική γλώσσα.

Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες πολυαιθυλενίου (Ρακόρ συσφίξεως PE/PE)
PN 16, με το αντίστοιχο ορειχάλκινο δακτυλίδι σύσφιξης
(A/A 8.26 έως 8.28)

Προορισμός

Τα ορειχάλκινα ρακόρ μηχανικής σύσφιξης θα τοποθετηθούν στο άκρο αγωγού πολυαιθυλενίου PE -PVC (αγωγό διανομής) και θα εξασφαλίσουν την ένωση του αγωγού με τους σφαιρικούς κρουνοί συνένωσης και διακοπής ή θα συνδεθούν επί αγωγών PE- PVC της ίδιας διαμέτρου και από τις δύο πλευρές στην περίπτωση των συνδέσμων.

Γενικά Χαρακτηριστικά.

Τα ορειχάλκινα ρακόρ -σύνδεσμοι μηχανικής σύσφιξης PE-PVC θα είναι αρίστης κατασκευής, χωρίς πόρους, υπολείμματα άνθρακα ή οποιαδήποτε χυτευτική ή κατασκευαστική ατέλεια.

Θα αναγράφονται πάνω στο σώμα των ορειχάλκινων ρακόρ -συνδέσμων μηχανικής σύσφιξης PE-PVC (ανάγλυφη σήμανση) τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

Κατασκευαστής (ή αναγνωρισμένο σήμα κατασκευαστή).

Διάμετρος εξαρτήματος.

Λειτουργικές απαιτήσεις συνδέσμου.

Ο σύνδεσμος θα πρέπει από την μία πλευρά να συνδέεται επί του αγωγού πολυαιθυλενίου PE-PVC και από την άλλη να διαμορφώνει απόληξη αρσενικού ή θηλυκού μεταλλικού σπειρώματος ή θα πρέπει να συνδέεται επί αγωγών PE-PVC της ίδιας διαμέτρου και από τις δύο πλευρές στην περίπτωση των συνδέσμων.

Σύνδεση επί του αγωγού πολυαιθυλενίου PE - PVC.

Η σύνδεση επί του αγωγού πολυαιθυλενίου θα γίνεται με μηχανικό τρόπο αποκλειόμενης της αυτογενούς συγκόλλησης (PE). Με τη σύνδεση πρέπει να εξασφαλίζονται η στεγάνωση και η αγκύρωση.

Ειδικότερα:

1. Στεγάνωση θα πραγματοποιείται μέσω ελαστικού δακτυλίου (o-ring) ο οποίος θα εφάπτεται εξωτερικά περιφερειακά του αγωγού και εσωτερικά περιφερειακά του συνδέσμου. Η στεγανότητα θα επιτυγχάνεται με απλή διείσδυση του αγωγού εντός του ελαστικού δακτυλίου.

2. Ο σύνδεσμος θα πρέπει να διαθέτει διάταξη αγκύρωσης του αγωγού πολυαιθυλενίου που θα αποκλείει την αξονική απομάκρυνση του αγωγού από το σύνδεσμο. Η αγκύρωση θα επιτυγχάνεται με σύσφιξη του δακτυλίου αγκύρωσης επί της εξωτερικής επιφάνειας του αγωγού περιμετρικά.

Ενδεικτικά αναφέρεται διάταξη, η οποία αποτελείται από δακτύλιο αγκύρωσης κατασκευασμένο από ορείχαλκο, ο οποίος σφίγγει εξωτερικά το σωλήνα. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με την εξαναγκασμένη μείωση της διαμέτρου του δακτυλίου αγκύρωσης (ορείχαλκος), μέσω σύσφιξης της εξωτερικής επιφάνειάς του από το περικόχλιο σύσφιξης.

Στην εσωτερική πλευρά του δακτυλίου αγκύρωσης θα υπάρχουν περιφερειακές προεξοχές οι οποίες θα διεισδύουν εξωτερικά περιμετρικά στον αγωγό του πολυαιθυλενίου. Οι προεξοχές αυτές θα πρέπει να είναι μικρής επιφάνειας, ώστε να επιτυγχάνεται η διείσδυση εντός της μάζας του αγωγού και όχι απλής συμπίεσης τους.

Το βάθος των προεξοχών αυτών θα πρέπει να είναι μικρό, ώστε να μην μειώνεται συνολικά η αντοχή του αγωγού.

Το Περικόχλιο Σύσφιξης συνδέεται εσωτερικά ή εξωτερικά του σώματος του ορειχάλκινου συνδέσμου.

α. 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.

β. Υλικά κατασκευής

Σώμα - Περικόχλιο Σύσφιξης: 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.

Δακτύλιος στεγανότητας : EPDM, NBR.

γ. Πίεση Λειτουργίας.

Η πίεση λειτουργίας του συνδέσμου πρέπει να είναι τουλάχιστον 16 bar

δ. Πίεση δοκιμής

Η πίεση δοκιμής του συνδέσμου με νερό πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 bar

ε. Θερμοκρασία λειτουργίας

Η θερμοκρασία λειτουργίας του συνδέσμου θα πρέπει να είναι από 0ο C μέχρι 80ο C

στ . Δακτύλιοι ακαμψίας

Το πολυαιθυλένιο ως θερμοπλαστικό υλικό σε καθεστώς παραμένουσας τάσης μεταβάλλει τις διαστάσεις του (φαινόμενο ερπυσμού).

Επειδή τόσο η διάταξη στεγάνωσης όσο και η διάταξη αγκύρωσης επιβάλλουν τελικά στον αγωγό του πολυαιθυλενίου περιφερειακές θλιπτικές τάσεις αναμένεται μείωση της διατομής του αγωγού . Όπως προαναφέρθηκε, ο δακτύλιος στεγανότητας θα πρέπει να επιτυγχάνει στεγάνωση ακόμα και στην περίπτωση της μείωσης της διαμέτρου . Επίσης , η διάταξη αγκύρωσης που προαναφέρθηκε , παραμένει ισχυρή ακόμα και στην περίπτωση της μείωσης της διαμέτρου , αφού οι περιφερειακές εσωτερικές προεξοχές του δακτυλίου αγκύρωσης διεισδύουν εντός της μάζας του αγωγού .

Παρά τα παραπάνω για τον αποκλεισμό της μείωσης της διαμέτρου του αγωγού εξ' αιτίας του φαινομένου ερπυσμού του πολυαιθυλενίου, ο σύνδεσμος θα διαθέτει δακτύλιο ακαμψίας, ο οποίος θα τοποθετείται στο εσωτερικό στο άκρο του .

Οι διαστάσεις του δακτυλίου ακαμψίας θα είναι :

Μήκος: όσο το μήκος επιρροής της σύσφιξης του αγωγού και πάντως όχι μικρότερο της ονομαστικής διαμέτρου.

Ενδεικτικό πάχος τοιχώματος δακτυλίου: 1mm .

Ο δακτύλιος ακαμψίας στο ένα άκρο του θα έχει μικρή διεύρυνση της διατομής του , ώστε να συγκρατείται στο άκρο του σωλήνα και να αποκλείεται η περαιτέρω διείσδυση στο εσωτερικό του αγωγού.

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά:

1. Τεχνικά φυλλάδια των προσφερομένων ρακόρ μηχανικής σύσφιξης για σωλήνα PE- PVC όπου αναλυτικά θα περιγράφονται τα εξής: Υλικά κατασκευής των μερών των ορειχάλκινων ρακόρ μηχανικής σύσφιξης για σωλήνα PE-PVC , διαστάσεις , βάρη κ.α. Πίεση λειτουργίας και δοκιμής των ορειχάλκινων ρακόρ μηχανικής σύσφιξης για σωλήνα PE-PVC. Οδηγίες χρήσης των ορειχάλκινων ρακόρ μηχανικής σύσφιξης για σωλήνα PE-PVC.
2. Πιστοποιητικό καταλληλότητας των προσφερομένων ορειχάλκινων ρακόρ μηχανικής σύσφιξης αγωγού PE-PVC (για το τελικό προϊόν) για χρήση σε πόσιμο νερό.
3. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης ή βεβαίωση δοκιμής των προσφερομένων ορειχάλκινων ρακόρ μηχανικής σύσφιξης αγωγού PE-PVC βάση του προτύπου EN 1254-3 ή DIN 8076.

Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες πολυαιθυλενίου (Ρακόρ συσφίξεως PE/αρσενικό), PN 16, με το αντίστοιχο ορειχάλκινο δακτυλίδι σύσφιξης,

(A/A 8.29 έως 8.43)**Προορισμός**

Τα ορειχάλκινα ρακόρ μηχανικής σύσφιξης θα τοποθετηθούν στο άκρο αγωγού πολυαιθυλενίου PE (αγωγό διανομής) και θα εξασφαλίσουν την ένωση του αγωγού με τους σφαιρικούς κρουνοί συνένωσης και διακοπής ή θα συνδεθούν επί αγωγών PE της ίδιας διαμέτρου και από τις δύο πλευρές στην περίπτωση των συνδέσμων.

Γενικά Χαρακτηριστικά

Τα ορειχάλκινα ρακόρ - σύνδεσμοι μηχανικής σύσφιξης PE θα είναι αρίστης κατασκευής, χωρίς πόρους, υπολείμματα άνθρακα ή οποιαδήποτε χυτευτική ή κατασκευαστική ατέλεια.

Το μέταλλο κατασκευής θα είναι ορείχαλκος CW 614N ή CW 617N σύμφωνα με το πρότυπο EN 12164/5 ή οποιοδήποτε ισοδύναμο κράμα χαλκού ανθεκτικό χωρίς προσμίξεις άλλων υλικών εκτός αυτών των προδιαγραφών.

Τα σπειρώματα θα ακολουθούν το ISO 228 ή 7/1.

Θα αναγράφονται πάνω στο σώμα των ορειχάλκινων ρακόρ - συνδέσμων μηχανικής σύσφιξης PE (ανάγλυφη σήμανση) τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- Κατασκευαστής (ή αναγνωρισμένο σήμα κατασκευαστή).
- Διάμετρος εξαρτήματος.

Λειτουργικές απαιτήσεις συνδέσμου.

Ο σύνδεσμος θα πρέπει από την μία πλευρά να συνδέεται επί του αγωγού πολυαιθυλενίου PE και από την άλλη να διαμορφώνει απόληξη αρσενικού ή θηλυκού μεταλλικού σπειρώματος ή θα πρέπει να συνδέεται επί αγωγών PE της ίδιας διαμέτρου και από τις δύο πλευρές στην περίπτωση των συνδέσμων. Θα είναι κατάλληλα και για χρήση σε σωλήνα με ενίσχυση πυρήνα αλουμινίου.

Σύνδεση επί του αγωγού πολυαιθυλενίου PE

Η σύνδεση επί του αγωγού πολυαιθυλενίου θα γίνεται με μηχανικό τρόπο αποκλειόμενης της αυτογενούς συγκόλλησης (PE). Με τη σύνδεση πρέπει να εξασφαλίζονται η στεγάνωση και η αγκύρωση.

Ειδικότερα:

α1. Στεγάνωση θα πραγματοποιείται μέσω ελαστικού δακτυλίου (o-ring) ο οποίος θα εφάπτεται εξωτερικά περιφερειακά του αγωγού και εσωτερικά περιφερειακά του συνδέσμου. Η στεγανότητα θα επιτυγχάνεται με απλή διείσδυση του αγωγού εντός του ελαστικού δακτυλίου.

α2. Ο σύνδεσμος θα πρέπει να διαθέτει διάταξη αγκύρωσης του αγωγού πολυαιθυλενίου που θα αποκλείει την αξονική απομάκρυνση του αγωγού από το σύνδεσμο. Η αγκύρωση θα επιτυγχάνεται με σύσφιξη του δακτυλίου αγκύρωσης επί της εξωτερικής επιφάνειας του αγωγού περιμετρικά.

Ενδεικτικά αναφέρεται διάταξη, η οποία αποτελείται από δακτύλιο αγκύρωσης κατασκευασμένο από ορείχαλκο, ο οποίος σφίγγει εξωτερικά το σωλήνα. Η σύσφιξη επιτυγχάνεται με την εξαναγκασμένη μείωση της διαμέτρου του δακτυλίου αγκύρωσης (ορείχαλκος), μέσω σύσφιξης της εξωτερικής επιφάνειάς του από το περικόχλιο σύσφιξης.

Στην εσωτερική πλευρά του δακτυλίου αγκύρωσης θα υπάρχουν περιφερειακές προεξοχές οι οποίες θα διεισδύουν εξωτερικά περιμετρικά στον αγωγό του πολυαιθυλενίου. Οι προεξοχές αυτές θα πρέπει να είναι μικρής επιφάνειας, ώστε να επιτυγχάνεται η διείσδυση εντός της μάζας του αγωγού και όχι απλής συμπίεσης τους.

Το βάθος των προεξοχών αυτών θα πρέπει να είναι μικρό, ώστε να μην μειώνεται συνολικά η αντοχή του αγωγού.

Το Περικόχλιο Σύσφιξης συνδέεται 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, δηλ οι ορειχάλκινοι σύνδεσμοι δεν πρέπει να διαθέτουν διάταξη τερματισμού του αγωγού στο κέντρο τους όπως διαθέτουν οι απλοί ορειχάλκινοι ενδιάμεσοι σύνδεσμοι.

β. 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.

γ. Υλικά κατασκευής

Σώμα – Περικόχλιο Σύσφιξης: Ορείχαλκος CW 614N ή CW 617N σύμφωνα με το πρότυπο EN 12164/5/8.

Δακτύλιος αγκύρωσης : Ορείχαλκος CW 614N ή CW 617N σύμφωνα με το πρότυπο EN 12164/5/8.

Δακτύλιος στεγανότητας : EPDM, NBR.

δ. Πίεση Λειτουργίας

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

ε. Πίεση δοκιμής

Η πίεση δοκιμής του συνδέσμου με νερό πρέπει να είναι τουλάχιστον **25 bar**

Στοιχεία που πρέπει να υποβληθούν με την τεχνική προσφορά:

1. Τεχνικά φυλλάδια των προσφερομένων ορειχάλκινων εξαρτημάτων μηχανικής σύσφιξης μονοσωληνίου όπου αναλυτικά θα περιγράφονται τα υλικά κατασκευής των μερών τους κ.α.
2. Χημική ανάλυση κράμματος των προσφερομένων ορειχάλκινων εξαρτημάτων μηχανικής σύσφιξης μονοσωληνίου (για το τελικό προϊόν).

Ορειχάλκινα Είδη (Μαστοί, Συστολικοί Μαστοί, ορειχάλκινες προσθήκες, ορειχάλκινοι κλέφτες, συστολές, ταφ, γωνίες, συλλέκτες,)

(A/A 8.56 έως 8.87)

Γενικά

Τα Ορειχάλκινα είδη θα είναι αρίστης κατασκευής, χωρίς πόρους, υπολείμματα άνθρακα ή οποιαδήποτε χυτευτική – κατασκευαστική ατέλεια.

Το μέταλλο κατασκευής θα είναι ανθεκτικό χωρίς προσμίξεις άλλων υλικών.

Ειδικά Χαρακτηριστικά

Υλικό κατασκευής : Ορείχαλκος CW 614/7N σύμφωνα με το πρότυπο EN 12164/5

- Η διάμετρος της οπής θα είναι ονομαστική (full bored). Στην περίπτωση των συστολικών μαστών η διάμετρος θα είναι μειωμένης διατομής.
- Ο ορειχάλκινος μαστός θα φέρει εξάγωνο στο κέντρο του εξαρτήματος, για ασφαλή σύσφιξη κατά την τοποθέτηση καθώς και αντοχή στην πάροδο του χρόνου.
- Σπείρωμα άκρων: Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 228 ή 7/1
- Οι συλλέκτες θα είναι με κεντρική παροχή εισόδου 1'' θηλυκοί - θηλυκοί.

Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες σιδήρου, PN 16

(A/A 8.50 έως 8.55)

Προορισμός

Τα ρακόρ σπειρώματος θα τοποθετηθούν στο άκρο αγωγού σιδηροσωλήνα (αγωγό διανομής) και θα εξασφαλίσουν την ένωση του αγωγού με τους σφαιρικούς κρουνοί συνένωσης και διακοπής ή την συνένωση δύο αγωγών σιδήρου όμοιας διατομής.

Γενικά Χαρακτηριστικά

Τα ρακόρ θα είναι αρίστης κατασκευής, χωρίς πόρους, υπολείμματα άνθρακα ή οποιαδήποτε χυτευτική ή κατασκευαστική ατέλεια.

Το μέταλλο κατασκευής θα είναι ανθεκτικό χωρίς προσμίξεις άλλων υλικών εκτός αυτών των προδιαγραφών δηλαδή:

- Κέλυφος – Περικόχλιο : Ορείχαλκος CW 614/7N κατά EN 12164/5.
- Δακτύλιος αγκύρωσης : Ορείχαλκος CW 614/7N κατά EN 12164/5 με επίστρωση χρωμίου.
- Δακτύλιος στεγανότητας : NBR, EPDM.
- Πίεση λειτουργίας : 16 bar
- Πίεση Δοκιμής : 24 bar

Λειτουργικές απαιτήσεις συνδέσμου

Ο σύνδεσμος θα πρέπει από την μία πλευρά να συνδέεται επί του αγωγού σιδήρου και από την άλλη να διαμορφώνει απόληξη αρσενικού - θηλυκού μεταλλικού σπειρώματος.
Επίσης θα πρέπει από την μία πλευρά να συνδέεται επί του αγωγού σιδήρου και από την άλλη επίσης επί του αγωγού σιδήρου.

Σύνδεση επί του αγωγού σιδηροσωλήνα

Η σύνδεση επί του αγωγού σιδηροσωλήνα θα γίνεται με μηχανικό τρόπο. Με τη σύνδεση θα πρέπει να εξασφαλίζονται η στεγάνωση και η αγκύρωση.

Γαλβανιζέ, PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400-05
(A/A 8.88 έως 8.123)

Όλα τα εξαρτήματα θα είναι κατασκευασμένα από μαλακό χυτοσίδηρο σύμφωνα με το πρότυπο EN 10242 – ISO 49, ΕΛΟΤ 567-2.

Τα εξαρτήματα θα είναι εν θερμώ γαλβανισμένα.

Κάνουλες σφαιρικές Φ1/2", 3/4", 1"
(A/A 8.124 έως 8.126)

Οι κάνουλες θα είναι αντιπαγωγικές με φίλτρο και ρακόρ.

Προκατασκευασμένα φρεάτια υδρομετρητών
(A/A 8.127 έως 8.128)

Τα προκατασκευασμένα φρεάτια υδρομετρητών από σκυρόδεμα διαστάσεων περίπου και όχι μικρότερο από 35x35.

Τεχνικά χαρακτηριστικά:

1. **Εξωτερικές διαστάσεις σε χιλιοστά:** άνω 390X390 - κάτω 450X450.
2. **Εσωτερικές διαστάσεις σε χιλιοστά:** άνω 300X300 - κάτω 360X360.
3. **Πάχος τοιχώματος:** 40 χιλιοστά.
4. **Ύψος:** 220-250 χιλιοστά.
5. **Βάρος:** περίπου 30kg.
6. **Ποιότητα σκυροδέματος:** C20/25.
7. **Φρεάτιο:** Κάθε φρεάτιο θα περιέχει ενσωματωμένο χυτοσίδηρο πλαίσιο κατά EN124/94
8. **Κάλυμμα:** Κλάση B125 ελάχιστη αντοχή 125 kN (12,5111) από ελατό (σφαιροειδή) χυτοσίδηρο GJS 500-7. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή θα γίνεται σύμφωνα με την ευρωπαϊκή προδιαγραφή EN124/94 καθώς θα πιστοποιούνται από σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001/2015.
9. **Τα φρεάτια θα παραδίδονται στο χώρο των συνεργειών Ύδρευσης της Δ.Ε.Υ.Α. Αλεξανδρούπολης**

Άρθρο 4°**Τρόπος εκτέλεσης**

Η παράδοση των υλικών θα γίνει από τον Ανάδοχο τμηματικά στις εγκαταστάσεις της Δ.Ε.Υ.Α.Α. σύμφωνα με τα οριζόμενα της Διακήρυξης και των Τεχνικών Προδιαγραφών. Λόγω του ότι ο προϋπολογισμός είναι ενδεικτικός, έκαστη παραγγελία θα εκτελείται μόνο έπειτα από έγγραφη εντολή – διατακτική της Υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά στις εγκαταστάσεις της Δ.Ε.Υ.Α.Α. εντός **τριών (3) ημερών**, από την έγγραφη παραγγελία τους.

Ειδικά για την ΟΜΑΔΑ Η, λόγω της επείγουσας φύσης ορισμένων παραγγελιών σε αναλώσιμα υλικά και λόγω του ότι η Δ.Ε.Υ.Α.Α. δεν έχει την δυνατότητα διατήρησης αποθήκης υλικών, είναι σκόπιμο **ο μέγιστος χρόνος παράδοσης να είναι μία (1) ημέρα.**

Σε αντίθετη περίπτωση, κηρύσσεται έκπτωτος.

Άρθρο 5°

Χρονική διάρκεια

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **είκοσι τέσσερις (24) μήνες ή έως εξαντλήσεως του συμβασιοποιημένου ποσού** από την ημέρα ανάρτησης της σύμβασης στο διαδικτυακό τόπο του Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.

Άρθρο 6°

Προϋποθέσεις

Οποιοσδήποτε επιθυμεί να συμμετέχει στον διαγωνισμό, απαραίτητα θα πρέπει:

α) Να είναι εγγεγραμμένος στο οικείο επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 75 του Ν. 4412/2016.

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2025

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Α.**

**ΑΡΜΟΥΤΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
(Δ.Ε.Υ.Α.Α)

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
2025 – 2027

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

413.807,43 €,
πλέον Φ.Π.Α. 24%

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ομάδα Α – Εξαρτήματα διακοπής και προστασίας δικτύων ύδρευσης					
Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1.1	Βάνα σύρτου, ελαστικής Έμφραξης, Φλαντζωτή, μικρού μήκους, F4 , DN 50 PN 16 με η χωρίς χειροτροχό	τεμάχιο	30,00	105,00	3.150,00
1.2	Βάνα σύρτου, ελαστικής Έμφραξης, Φλαντζωτή, μικρού μήκους, F4 , DN 65 PN 16 με η χωρίς χειροτροχό	τεμάχιο	10,00	128,00	1.280,00
1.3	Βάνα σύρτου, ελαστικής Έμφραξης, Φλαντζωτή, μικρού μήκους, F4 , DN 80 PN 16 με η χωρίς χειροτροχό	τεμάχιο	25,00	145,00	3.625,00
1.4	Βάνα σύρτου, ελαστικής Έμφραξης, Φλαντζωτή, μικρού μήκους, F4 , DN 100 PN 16 με η χωρίς χειροτροχό	τεμάχιο	10,00	164,00	1.640,00
1.5	Βάνα σύρτου, ελαστικής Έμφραξης, Φλαντζωτή, μικρού μήκους, F4 , DN 125 PN 16 με η χωρίς χειροτροχό	τεμάχιο	5,00	253,00	1.265,00
1.6	Βάνα σύρτου, ελαστικής Έμφραξης, Φλαντζωτή, μικρού μήκους, F4 , DN 150 PN 16 με η χωρίς χειροτροχό	τεμάχιο	2,00	326,00	652,00
1.7	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή ελαστικής έμφραξης ολικής παροχής με φλατζωτά άκρα DN65, PN16	τεμάχιο	1,00	294,00	294,00
1.8	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή ελαστικής έμφραξης ολικής παροχής με φλατζωτά άκρα DN80, PN16	τεμάχιο	1,00	378,00	378,00
1.9	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή ελαστικής έμφραξης ολικής παροχής με φλατζωτά άκρα DN100, PN16	τεμάχιο	1,00	404,00	404,00
1.10	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή ελαστικής έμφραξης ολικής παροχής με φλατζωτά άκρα DN125, PN16	τεμάχιο	1,00	622,00	622,00
1.11	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή ελαστικής έμφραξης ολικής παροχής με φλατζωτά άκρα DN150, PN16	τεμάχιο	1,00	673,00	673,00
1.12	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρή ελαστικής έμφραξης ολικής παροχής με φλατζωτά άκρα DN200, PN16	τεμάχιο	1,00	975,00	975,00
1.13	Βαλβίδα εκτόνωσης και διατήρησης της πίεσης DN50, PN 16	τεμάχιο	4,00	1.753,00	7.012,00
1.14	Βαλβίδα εκτόνωσης και διατήρησης της πίεσης DN65, PN 16	τεμάχιο	1,00	1.787,00	1.787,00
1.15	Βαλβίδα εκτόνωσης και διατήρησης της πίεσης DN80, PN 16	τεμάχιο	1,00	1.890,00	1.890,00
1.16	Βαλβίδα εκτόνωσης και διατήρησης της πίεσης DN100, PN 16	τεμάχιο	1,00	2.017,00	2.017,00

1.17	Υδραυλικές βαλβίδες μείωσης πίεσης με πιλότο DN50, PN 16	τεμάχιο	4,00	1.750,00	7.000,00
1.18	Υδραυλικές βαλβίδες μείωσης πίεσης με πιλότο DN65, PN 16	τεμάχιο	1,00	1.885,00	1.885,00
1.19	Υδραυλικές βαλβίδες μείωσης πίεσης με πιλότο DN80, PN 16	τεμάχιο	1,00	1.988,00	1.988,00
1.20	Υδραυλικές βαλβίδες μείωσης πίεσης με πιλότο DN125, PN 16	τεμάχιο	1,00	2.201,67	2.201,67
				ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:	40.738,67

Ομάδα Β – Ηλεκτροεξαρτήματα για ΡΕ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
2.1	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 20, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	2,05	10,25
2.2	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 25, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	2,25	11,25
2.3	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 32, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	2,35	11,75
2.4	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 50, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	2,60	13,00
2.5	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 63, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	100,00	3,00	300,00
2.6	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 90, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	50,00	6,95	347,50
2.7	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 110, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	15,00	8,70	130,50
2.8	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 140, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	14,50	72,50
2.9	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 160, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	15,50	77,50
2.10	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 315, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	99,50	497,50
2.11	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 400, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	1,00	245,00	245,00
2.12	Ηλεκτρομούφα (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 500, με πίεση λειτουργίας PN 10	τεμάχιο	1,00	451,80	451,80
2.13	Ηλεκτροτάφ (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 20, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	5,90	11,80
2.14	Ηλεκτροτάφ (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 25, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	7,30	14,60
2.15	Ηλεκτροτάφ (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 32, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	8,00	16,00
2.16	Ηλεκτροτάφ (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 63, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	10,10	101,00

2.17	Ηλεκτροτάφ (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 90, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	16,85	84,25
2.18	Ηλεκτροτάφ (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 110, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	25,30	126,50
2.19	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 32, 45ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	4,70	9,40
2.20	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 63, 45ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	7,00	35,00
2.21	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 90, 45ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	15,50	77,50
2.22	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 110, 45ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	16,00	32,00
2.23	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 20, 90ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	6,15	30,75
2.24	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 25, 90ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	5,20	26,00
2.25	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 32, 90ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	5,70	28,50
2.26	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 63, 90ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	7,60	38,00
2.27	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 90, 90ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	15,50	77,50
2.28	Ηλεκτρογωνία (electrofusion) PE 100 SDR 11, Φ 110, 90ο με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	18,10	90,50
2.29	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 63X20, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	19,40	97,00
2.30	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 63X25, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	19,40	97,00
2.31	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 63X32, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	19,40	97,00
2.32	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 90X20, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	21,70	108,50
2.33	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 90X25, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	21,70	108,50
2.34	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 90X32, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	21,70	108,50
2.35	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 110X20, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	23,80	119,00
2.36	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 110X25, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	23,80	119,00

2.37	Σέλα παροχής με κοπτικό PE 100 SDR 11, Φ 110X32, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	23,80	119,00
2.38	Εξάρτημα μεταβασεως με σπειρωμα αρσενικό, PE 100 SDR 11, Φ 20X 1/2", με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	9,10	45,50
2.39	Εξάρτημα μεταβασεως με σπειρωμα αρσενικό, PE 100 SDR 11, Φ 25X 3/4", με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	10,40	20,80
2.40	Εξάρτημα μεταβασεως με σπειρωμα αρσενικό, PE 100 SDR 11, Φ 32X 1", με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	11,70	23,40
2.41	Ταφ Ε/Α ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 63, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	5,90	11,80
2.42	Ταφ Ε/Α ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 90, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	15,50	31,00
2.43	Ταφ Ε/Α ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 110, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	18,40	36,80
2.44	Πώμα Ε/Α ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 63, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	3,10	6,20
2.45	Πώμα Ε/Α ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 90, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	7,60	15,20
2.46	Πώμα Ε/Α ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 110, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	11,70	117,00
2.47	Λαιμός φλάντζας ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 50, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	3,40	34,00
2.48	Λαιμός φλάντζας ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 63, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	30,00	4,20	126,00
2.49	Λαιμός φλάντζας ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 90, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	15,00	6,90	103,50
2.50	Λαιμός φλάντζας ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 110, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	8,20	82,00
2.51	Λαιμός φλάντζας ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 140, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	13,20	66,00
2.52	Λαιμός φλάντζας ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 160, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	15,20	76,00
2.53	Λαιμός φλάντζας ηλεκτροσυγκόλλησης ευθέων άκρων , PE 100 SDR 11, Φ 200, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	2,00	26,00	52,00
2.54	Φλάντζα χαλύβδινη τόννου για λαιμό PE, κατά DIN κλάσης πίεσης PN 16 ποιότητας υλικού R.St.37.2 DN 50	τεμάχιο	40,00	12,30	492,00
2.55	Φλάντζα χαλύβδινη τόννου για λαιμό PE, κατά DIN κλάσης πίεσης PN 16 ποιότητας υλικού R.St.37.2 DN 80	τεμάχιο	10,00	17,40	174,00
2.56	Φλάντζα χαλύβδινη τόννου για λαιμό PE, κατά DIN κλάσης πίεσης PN 16 ποιότητας υλικού R.St.37.2 DN 100	τεμάχιο	5,00	21,75	108,75

2.57	Φλάντζα χαλύβδινη τόννου για λαιμό PE, κατά DIN κλάσης πίεσης PN 16 ποιότητας υλικού R.St.37.2 DN 125	τεμάχιο	5,00	30,70	153,50
2.58	Φλάντζα χαλύβδινη τόννου για λαιμό PE, κατά DIN κλάσης πίεσης PN 16 ποιότητας υλικού R.St.37.2 DN 150	τεμάχιο	5,00	37,10	185,50
2.59	Φλάντζα χαλύβδινη τόννου για λαιμό PE, κατά DIN κλάσης πίεσης PN 16 ποιότητας υλικού R.St.37.2 DN 200	τεμάχιο	2,00	62,00	124,00
2.60	Ελαστικό Παρέμβυσμα (φλάντζα) από E.P.D.M. Φ 50 με 4 τρύπες	τεμάχιο	100,00	0,70	70,00
2.61	Ελαστικό Παρέμβυσμα (φλάντζα) από E.P.D.M. Φ 80 με 8 τρύπες	τεμάχιο	100,00	0,80	80,00
2.62	Ελαστικό Παρέμβυσμα (φλάντζα) από E.P.D.M. Φ 100 με 8 τρύπες	τεμάχιο	20,00	0,90	18,00
2.63	Ελαστικό Παρέμβυσμα (φλάντζα) από E.P.D.M. Φ 125 με 8 τρύπες	τεμάχιο	2,00	1,40	2,80
2.64	Ελαστικό Παρέμβυσμα (φλάντζα) από E.P.D.M. Φ 150 με 8τρύπες	τεμάχιο	2,00	1,50	3,00
2.65	Ελαστικό Παρέμβυσμα (φλάντζα) από E.P.D.M. Φ 200 με 12 τρύπες	τεμάχιο	2,00	2,20	4,40
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:					6.204,50

Ομάδα Γ – Σωλήνες Ύδρευσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
3.1	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ50 και ονομαστικής πίεσης 10 atm.	μέτρο	100,00	1,25	125,00
3.2	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ63 και ονομαστικής πίεσης 10 atm.	μέτρο	4.000,00	2,00	8.000,00
3.3	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ90 και ονομαστικής πίεσης 10 atm.	μέτρο	600,00	4,00	2.400,00
3.4	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ110 και ονομαστικής πίεσης 10 atm.	μέτρο	100,00	6,10	610,00
3.5	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ140 και ονομαστικής πίεσης 10 atm.	μέτρο	100,00	9,80	980,00
3.6	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ200 και ονομαστικής πίεσης 10 atm.	μέτρο	30,00	20,00	600,00
3.7	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ400 και ονομαστικής πίεσης 10 atm.	μέτρο	6,00	79,00	474,00

3.8	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ500 και ονομαστικής πίεσης 10 atm.	μέτρο	6,00	124,00	744,00
3.9	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ40 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	50,00	1,20	60,00
3.10	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ50 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	50,00	1,90	95,00
3.11	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ63 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	700,00	3,00	2.100,00
3.12	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ90 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	100,00	5,95	595,00
3.13	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ110 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	400,00	8,50	3.400,00
3.14	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ140 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	50,00	14,25	712,50
3.15	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ160 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	500,00	18,80	9.400,00
3.16	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ200 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	30,00	30,00	900,00
3.17	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ225 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	12,00	36,90	442,80
3.18	Σωλήνας πολυαιθυλενίου υψηλής πυκνότητας (HDPE) 3ης γενιάς, PE 100, MRS 10, σύμφωνα με το EN 12201-2 διαμέτρου Φ280 και ονομαστικής πίεσης 16 atm.	μέτρο	6,00	57,00	342,00
3.19	Σωλήνα διαμέτρου Φ18Χ2,5, PE-X ,δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, λευκού χρώματος	μέτρο	1.500,00	0,65	975,00
3.20	Σωλήνα διαμέτρου Φ18Χ2,5, PE-X ,δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, μαύρου χρώματος	μέτρο	900,00	0,65	585,00

3.21	Σωλήνα διαμέτρου Φ22Χ3, ΡΕ-Χ ,δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, λευκού χρώματος	μέτρο	400,00	1,05	420,00
3.22	Σωλήνα διαμέτρου Φ28Χ3, ΡΕ-Χ ,δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, λευκού χρώματος	μέτρο	100,00	1,50	150,00
3.23	Σωλήνα διαμέτρου Φ32Χ3, ΡΕ-Χ ,δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, λευκού χρώματος	μέτρο	300,00	1,70	510,00
3.24	Σωλήνα διαμέτρου Φ32Χ3, ΡΕ-Χ ,δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, μαύρου χρώματος	μέτρο	100,00	1,70	170,00
3.25	Σπιράλ προστασίας σωλήνα ΡΕ-Χ , από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, μπλέ χρώματος, διαμέτρου Φ28	μέτρο	50,00	0,28	14,00
3.26	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U διαμέτρου Φ50 ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	12,00	2,50	30,00
3.27	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ63 ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	60,00	3,80	228,00
3.28	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ90 ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	60,00	8,00	480,00
3.29	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ110 ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	30,00	9,80	294,00
3.30	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ125 ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	18,00	13,30	239,40
3.31	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ140 ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	24,00	14,25	342,00
3.32	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ160 ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	100,00	18,50	1.850,00
3.33	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ280 ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,,	μέτρο	30,00	55,50	1.665,00

	και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1				
3.34	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ50 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	2,00	12,00
3.35	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ63 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	400,00	2,30	920,00
3.36	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ75 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	3,90	23,40
3.37	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ90 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	270,00	4,60	1.242,00
3.38	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ110 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	300,00	5,65	1.695,00
3.39	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ125 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	11,50	69,00
3.40	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ140 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	12,00	72,00
3.41	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ160 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	60,00	13,00	780,00
3.42	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ200 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	20,00	120,00
3.43	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ225 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	23,20	139,20

3.44	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ250 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	28,80	172,80
3.45	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ280 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	48,00	288,00
3.46	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ315 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	30,00	50,00	1.500,00
3.47	Σωλήνα ύδρευσης από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, διαμέτρου Φ355 ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά σωλήνα σύμφωνα με το EN 681-1	μέτρο	6,00	58,00	348,00
3.48	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ50	τεμάχιο	2,00	0,55	1,10
3.49	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ63	τεμάχιο	5,00	0,56	2,80
3.50	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ75	τεμάχιο	5,00	0,57	2,85
3.51	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ90	τεμάχιο	5,00	0,75	3,75
3.52	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ110	τεμάχιο	5,00	1,00	5,00
3.53	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ125	τεμάχιο	5,00	1,10	5,50
3.54	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ140	τεμάχιο	5,00	1,28	6,40
3.55	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ160	τεμάχιο	15,00	1,68	25,20
3.56	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ200	τεμάχιο	5,00	2,80	14,00
3.57	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ225	τεμάχιο	5,00	3,30	16,50
3.58	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ250	τεμάχιο	5,00	4,20	21,00
3.59	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ280	τεμάχιο	5,00	6,10	30,50
3.60	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ315	τεμάχιο	5,00	7,60	38,00
3.61	Ελαστικοί δακτύλιοι Φ355	τεμάχιο	5,00	12,80	64,00
3.62	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ63, 22ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	13,00	26,00
3.63	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ63, 45ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	13,50	27,00
3.64	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ63, 60ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	15,00	30,00

3.65	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ63, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	15,50	31,00
3.66	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ90, 22ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	23,00	46,00
3.67	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ90, 45ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	25,00	50,00
3.68	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ90, 60ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	29,00	58,00
3.69	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ90, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	31,00	62,00
3.70	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ110, 22ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	35,00	70,00
3.71	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ110, 45ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	38,00	76,00
3.72	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ110, 60ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,2, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	42,00	84,00
3.73	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ110, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο	τεμάχιο	2,00	46,00	92,00

	ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1				
3.74	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ140, 22ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	63,00	126,00
3.75	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ140, 45ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	70,00	140,00
3.76	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ140, 60ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	77,00	154,00
3.77	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ140, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	88,00	176,00
3.78	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ160, 22ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	90,00	180,00
3.79	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ160, 45ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	100,00	200,00
3.80	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ160, 60ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,2, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	107,00	214,00
3.81	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ160, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,2, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	128,00	256,00
3.82	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ200, 22ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN	τεμάχιο	2,00	160,00	320,00

	1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1				
3.83	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ200, 45ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	180,00	360,00
3.84	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ200, 60ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	210,00	420,00
3.85	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ200, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	238,00	476,00
3.86	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ250, 22ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	440,00	880,00
3.87	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ250, 45ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	495,00	990,00
3.88	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ250, 60ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	560,00	1.120,00
3.89	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ250, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	635,00	1.270,00
3.90	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ 315, 22ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο	2,00	720,00	1.440,00
3.91	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ 315, 45ο , ονομαστικής	τεμάχιο	2,00	765,00	1.530,00

	πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1					
3.92	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ 315, 60ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο		1,00	850,00	850,00
3.93	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ 315, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο		1,00	1.150,00	1.150,00
3.94	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ 355, 45ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο		1,00	950,00	950,00
3.95	Καμπύλη από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, μιάς μούφας, διαμέτρου Φ 355, 90ο , ονομαστικής πίεσης 16 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τον ελαστικό δακτύλιο ανά καμπύλη σύμφωνα με το EN 681-1	τεμάχιο		1,00	1.290,00	1.290,00
3.96	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ50, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο		5,00	25,00	125,00
3.97	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ63, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο		160,00	8,50	1.360,00
3.98	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ75, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο		20,00	9,00	180,00
3.99	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ90, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο		100,00	12,50	1.250,00

3.100	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ110, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο	50,00	17,80	890,00
3.101	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ125, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο	2,00	25,00	50,00
3.102	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ140, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο	5,00	29,00	145,00
3.103	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ160, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο	2,00	37,00	74,00
3.104	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ200, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο	2,00	60,00	120,00
3.105	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ250, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο	2,00	130,00	260,00
3.106	Μανσόν από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ315, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1, χωρίς κορδόνι.	τεμάχιο	2,00	290,00	580,00
3.107	Συστολή από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ90Χ63, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1,	τεμάχιο	2,00	11,00	22,00
3.108	Συστολή από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ90Χ75, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς	τεμάχιο	2,00	11,00	22,00

	δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1,				
3.109	Συστολή από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ110Χ90, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1,	τεμάχιο	2,00	13,00	26,00
3.110	Συστολή από σκληρό χλωριούχο πολυβινύλιο PVC-U, δύο μούφών, διαμέτρου Φ160Χ140, ονομαστικής πίεσης 10 atm, σύμφωνα με το EN 1452-2,, και τους ελαστικούς δακτύλιους ανά τεμάχιο σύμφωνα με το EN 681-1,	τεμάχιο	2,00	25,00	50,00
3.111	Ταινία σήμανσης μπλε χρώματος 30εκ. Πλάτους	μέτρο	2.000,00	0,50	1.000,00
3.112	Πώμα (τάπα) για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 , διαμέτρου Φ63.	τεμάχιο	2,00	7,00	14,00
3.113	Πώμα (τάπα) για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 , διαμέτρου Φ90.	τεμάχιο	2,00	11,00	22,00
3.114	Πώμα (τάπα) για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 , διαμέτρου Φ110.	τεμάχιο	2,00	14,00	28,00
			ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ:		68.912,70

Ομάδα Δ – Σωλήνες και εξαρτήματα αποχέτευσης

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
4.1	Σωλήνας υπονόμου PVC σειρά 41 Φ160	μέτρο	600,00	8,85	5.310,00
4.2	Σωλήνας υπονόμου PVC σειρά 41 Φ200	μέτρο	30,00	13,40	402,00
4.3	Σωλήνας υπονόμου PVC σειρά 41 Φ250	μέτρο	6,00	16,90	101,40
4.4	Σωλήνας υπονόμου PVC σειρά 41 Φ315	μέτρο	84,00	33,15	2.784,60
4.5	Σωλήνας υπονόμου PVC σειρά 41 Φ355	μέτρο	6,00	39,00	234,00
4.6	Σωλήνας υπονόμου PVC σειρά 41 Φ400	μέτρο	30,00	51,90	1.557,00
4.7	Σωλήνας CORRUGATED Φ200 SN8 DN / OD	μέτρο	6,00	13,00	78,00
4.8	Σωλήνας CORRUGATED Φ250 SN8 DN / OD	μέτρο	6,00	20,00	120,00
4.9	Σωλήνας CORRUGATED Φ400 SN8 DN / OD	μέτρο	6,00	42,00	252,00
4.10	Γωνία PVC σειρά 41 Φ160 90ο	τεμάχιο	5,00	5,00	25,00
4.11	Γωνία PVC σειρά 41 Φ160 45ο	τεμάχιο	5,00	4,70	23,50
4.12	Γωνίες PVC σειρά 41 Φ200 / 90ο	τεμάχιο	5,00	13,00	65,00
4.13	Γωνίες PVC σειρά 41 Φ200 / 45ο	τεμάχιο	2,00	7,60	15,20
4.14	Γωνίες PVC σειρά 41 Φ315 / 45ο	τεμάχιο	2,00	65,00	130,00
4.15	Σαμάρια Φ200 /160 σειράς 41	τεμάχιο	5,00	10,50	52,50
4.16	Σαμάρια Φ250 /160 σειράς 41	τεμάχιο	5,00	28,00	140,00
4.17	Σαμάρια Φ315 /160 σειράς 41	τεμάχιο	5,00	37,00	185,00

4.18	Σαμάρια Φ355 /160 σειράς 41	τεμάχιο	30,00	19,50	585,00
4.19	Σαμάρια Φ400 /160 σειράς 41	τεμάχιο	70,00	65,00	4.550,00
4.20	Συστολή PVC σειρά 41 Φ200/160	τεμάχιο	5,00	6,60	33,00
4.21	Συστολή PVC σειρά 41 Φ250/200	τεμάχιο	5,00	10,70	53,50
4.22	Μούφα PVC σειρά 41 Φ160	τεμάχιο	30,00	3,85	115,50
4.23	Μούφα PVC σειρά 41 Φ200	τεμάχιο	10,00	6,90	69,00
4.24	Μούφα PVC σειρά 41 Φ250	τεμάχιο	5,00	12,60	63,00
4.25	Μούφα PVC σειρά 41 Φ355	τεμάχιο	3,00	40,00	120,00
4.26	Μούφα PVC σειρά 41 Φ400	τεμάχιο	3,00	80,00	240,00
4.27	Φρεάτια σύνδεσης αποχέτευσης Φ400	τεμάχιο	44,00	60,00	2.640,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ:					19.944,20

ΟΜΑΔΑ Ε - Σέλλες επισκευής

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
5.1	Ανοξειδωτή σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 250 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 60/65 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	30,00	35,00	1.050,00
5.2	Ανοξειδωτή σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 250 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 70/80 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5,00	50,00	250,00
5.3	Ανοξειδωτή σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 300 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 85/95 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	40,00	65,00	2.600,00
5.4	Ανοξειδωτή σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 300 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 105/115 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	25,00	85,00	2.125,00
5.5	Ανοξειδωτή σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 300 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 155/165 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	30,00	105,00	3.150,00
5.6	Ανοξειδωτή σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 300 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 195/205 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	3,00	110,00	330,00

5.7	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 60/65 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	40,00	70,00	2.800,00
5.8	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 70/80 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5,00	80,00	400,00
5.9	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 85/95 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	60,00	85,00	5.100,00
5.10	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 105/115 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	60,00	95,00	5.700,00
5.11	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 120/131 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	2,00	110,00	220,00
5.12	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 135/145 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	20,00	120,00	2.400,00
5.13	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 155/165 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	50,00	130,00	6.500,00
5.14	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 195/205 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	10,00	140,00	1.400,00
5.15	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 600 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος	τεμάχιο	5,00	210,00	1.050,00

	εξωτερικής διαμέτρου 195/205 (ή μεγαλύτερου)				
5.16	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 600 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 305/325 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	6,00	310,00	1.860,00
5.17	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 600 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 345/365 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5,00	330,00	1.650,00
5.18	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 215/225 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	4,00	155,00	620,00
5.19	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 245/255 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5,00	170,00	850,00
5.20	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 275/285 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	3,00	195,00	585,00
5.21	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 308/318 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	10,00	210,00	2.100,00
5.22	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 400 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 347/357 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5,00	270,00	1.350,00
5.23	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 600 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 395/405 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	3,00	300,00	900,00
5.24	Ανοξείδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 600 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από	τεμάχιο	4,00	330,00	1.320,00

	ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 495/505 (ή μεγαλύτερου)				
5.25	Ανοξειδωτη σέλλα επισκευής δικτύων ύδρευσης μηχανικής σύσφιξης για αγωγούς PE, PVC, πλάτος 600 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 630/640 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5,00	350,00	1.750,00
5.26	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 59/71 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5	260,00	1.300,00
5.27	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 71/84 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5	260,00	1.300,00
5.28	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 108/131 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	6	260,00	1.560,00
5.29	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 121/144 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	6	320,00	1.920,00
5.30	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 138/160 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	6	350,00	2.100,00
5.31	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 152/174 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	6	360,00	2.160,00
5.32	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 190/206 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	5	430,00	2.150,00
5.33	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος εξωτερικής διαμέτρου 207/229 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	3	430,00	1.290,00
5.34	Ανοξειδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξειδωτο χάλυβα 304, εύρος	τεμάχιο	2	520,00	1.040,00

	εξωτερικής διαμέτρου 236/258 (ή μεγαλύτερου)				
5.35	Ανοξείδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρους εξωτερικής διαμέτρου 272/289 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	2	770,00	1.540,00
5.36	Ανοξείδωτη σέλλα πολλαπλών χρήσεων, πλάτους τουλάχιστον 280 mm, με περίβλημα βίδες & περικόχλια από ανοξείδωτο χάλυβα 304, εύρους εξωτερικής διαμέτρου 310/332 (ή μεγαλύτερου)	τεμάχιο	2	790,00	1.580,00
				Σύνολο Ομάδας	66.000,00

ΟΜΑΔΑ ΣΤ – Υδρόμετρα

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
6.1	Υδρόμετρο Φ1/2" μήκους L=110mm DN=15	τεμάχιο	960,00	55,00	52.800,00
6.2	Υδρόμετρο Φ3/4" μήκους L=190mm DN=20	τεμάχιο	50,00	80,00	4.000,00
6.3	Υδρόμετρο Φ1" μήκους L=260mm DN=25	τεμάχιο	10,00	230,00	2.300,00
				ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ ΣΤ:	59.100,00

ΟΜΑΔΑ Ζ – Χυτοσιδηρά

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
7.1	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN50	τεμάχιο	2	30,00	60,00
7.2	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN63	τεμάχιο	10	30,00	300,00
7.3	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN75	τεμάχιο	2	32,00	64,00
7.4	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN90	τεμάχιο	10	36,00	360,00
7.5	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN110	τεμάχιο	10	40,00	400,00

7.6	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN125	τεμάχιο	2	45,00	90,00
7.7	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN140	τεμάχιο	2	55,00	110,00
7.8	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN160	τεμάχιο	2	70,00	140,00
7.9	Χυτοσιδηρός διαιρούμενος αγκυρωτικός σύνδεσμος για σύνδεση και επισκευή αγωγών δικτίων ύδρευσης σωλήνων PE/PVC με ελαστικό περίβλημα και βίδες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 DN200	τεμάχιο	2	140,00	280,00
7.10	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ63 x 1".	τεμάχιο	50	10,45	522,50
7.11	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ63 x 1/2".	τεμάχιο	30	11,80	354,00
7.12	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ90 x 1".	τεμάχιο	30	15,45	463,50
7.13	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ90 x 1/2".	τεμάχιο	30	15,28	458,40
7.14	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ110 x 1".	τεμάχιο	25	24,80	620,00
7.15	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ140 x 1".	τεμάχιο	10	30,34	303,40
7.16	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ160 x 1".	τεμάχιο	10	37,11	371,10
7.17	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ225 x 1".	τεμάχιο	5	72,45	362,25
7.18	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ250 x 1".	τεμάχιο	2	71,96	143,92
7.19	Σέλλα παροχής, κατάλληλες για σωλήνες PVC & PE, PN 16, Φ315 x 1".	τεμάχιο	2	95,00	190,00
7.20	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 49-71mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	58,00	116,00
7.21	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 62-84mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	63,00	126,00
7.22	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 80-102 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	76,00	152,00
7.23	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 97-127 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	5	113,00	565,00
7.24	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 123-153 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	133,00	266,00
7.25	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 123-153 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	133,00	266,00

7.26	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 151-181 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	5	155,00	775,00
7.27	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 196-226 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	224,00	448,00
7.28	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 211-241 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	239,00	478,00
7.29	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 235-265 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	258,00	516,00
7.30	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 260-290 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	282,00	564,00
7.31	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 306-336 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	356,00	712,00
7.32	Ζιμπώ από χυτοσίδηρο για σωλήνες PVC εύρους 318-348 mm (με λάστιχα και βίδες)	τεμάχιο	2	357,00	714,00
7.33	Χυτοσιδηρή φλάντζα (QUICK PE/PVC)με διάταξη αγκύρωσης , σύνδεσης σωλήνων PE/PVC DN50/63	τεμάχιο	10	25,00	250,00
7.34	Χυτοσιδηρή φλάντζα (QUICK PE/PVC)με διάταξη αγκύρωσης , σύνδεσης σωλήνων PE/PVC DN65/75	τεμάχιο	10	30,00	300,00
7.35	Χυτοσιδηρή φλάντζα (QUICK PE/PVC)με διάταξη αγκύρωσης , σύνδεσης σωλήνων PE/PVC DN80/90	τεμάχιο	10	35,00	350,00
7.36	Χυτοσιδηρή φλάντζα (QUICK PE/PVC)με διάταξη αγκύρωσης , σύνδεσης σωλήνων PE/PVC DN100/110	τεμάχιο	10	45,00	450,00
7.37	Χυτοσιδηρή φλάντζα (QUICK PE/PVC)με διάταξη αγκύρωσης , σύνδεσης σωλήνων PE/PVC DN125/125	τεμάχιο	10	60,00	600,00
7.38	Χυτοσιδηρή φλάντζα (QUICK PE/PVC)με διάταξη αγκύρωσης , σύνδεσης σωλήνων PE/PVC DN125/140	τεμάχιο	5	60,00	300,00
7.39	Χυτοσιδηρή φλάντζα (QUICK PE/PVC)με διάταξη αγκύρωσης , σύνδεσης σωλήνων PE/PVC DN150/160	τεμάχιο	5	80,00	400,00
7.40	Χυτοσιδηρή φλάντζα (QUICK PE/PVC)με διάταξη αγκύρωσης , σύνδεσης σωλήνων PE/PVC DN200/200	τεμάχιο	5	120,00	600,00
7.41	Φλαντζοζιμπώ για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ63	τεμάχιο	2	50,00	100,00
7.42	Φλαντζοζιμπώ για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ90	τεμάχιο	2	64,00	128,00
7.43	Φλαντζοζιμπώ για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ110	τεμάχιο	2	87,00	174,00
7.44	Φλαντζοζιμπώ για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ140	τεμάχιο	2	115,00	230,00
7.45	Φλαντζοζιμπώ για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ160	τεμάχιο	6	125,00	750,00
7.46	Φλαντζοζιμπώ για σωλήνες PVC, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ200	τεμάχιο	2	170,00	340,00

7.47	Ευθύγραμμοι σύνδεσμοι με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ63	τεμάχιο	5	36,00	180,00
7.48	Ευθύγραμμοι σύνδεσμοι με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ90	τεμάχιο	5	50,00	250,00
7.49	Ευθύγραμμοι σύνδεσμοι με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ110	τεμάχιο	10	77,00	770,00
7.50	Ευθύγραμμοι σύνδεσμοι με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ140	τεμάχιο	2	88,00	176,00
7.51	Ευθύγραμμοι σύνδεσμοι με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ160	τεμάχιο	5	110,00	550,00
7.52	Φλαντζοζιμπώ με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ63/DN 50-65	τεμάχιο	15	45,00	675,00
7.53	Φλαντζοζιμπώ με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ90/DN 80	τεμάχιο	10	55,00	550,00
7.54	Φλαντζοζιμπώ με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ110/DN 100	τεμάχιο	10	65,00	650,00
7.55	Φλαντζοζιμπώ με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ140/DN 125	τεμάχιο	6	150,00	900,00
7.56	Φλαντζοζιμπώ με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ160/DN 150	τεμάχιο	5	170,00	850,00
7.57	Φλαντζοζιμπώ με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ200/DN 200	τεμάχιο	2	180,00	360,00
7.58	Φλαντζοζιμπώ με δακτύλιους αγκύρωσης για σωλήνες PVC/PE, με πίεση λειτουργίας PN16, διαμέτρου Φ315/DN 315	τεμάχιο	4	310,00	1240,00
7.59	Χυτοσιδηρά εξαρμωτικά DN50	τεμάχιο	2	80,00	160,00
7.60	Χυτοσιδηρά εξαρμωτικά DN65	τεμάχιο	2	80,00	160,00
7.61	Χυτοσιδηρά εξαρμωτικά DN80	τεμάχιο	2	100,00	200,00
7.62	Χυτοσιδηρά εξαρμωτικά DN100	τεμάχιο	2	120,00	240,00
7.63	Χυτοσιδηρά εξαρμωτικά DN125	τεμάχιο	2	160,00	320,00
7.64	Χυτοσιδηρά εξαρμωτικά DN150	τεμάχιο	2	200,00	400,00
7.65	Χυτοσιδηρά εξαρμωτικά DN200	τεμάχιο	2	400,00	800,00
7.66	Χυτοσιδηρή πεδηλωτή καμπύλη φλαντζωτή DN80	τεμάχιο	10	60,00	600,00
7.67	Σωλήνα δύο φλατζών DN80 μήκους L=600mm	τεμάχιο	5	70,00	350,00
7.68	Σωλήνα δύο φλατζών DN80 μήκους L=800mm	τεμάχιο	2	80,00	160,00

7.69	Σωλήνα δύο φλατζών DN80 μήκους L=1000mm	τεμάχιο	2	90,00	180,00
7.70	Ακραίο Θηλυκό για PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ63	τεμάχιο	40,00	18,00	720,00
7.71	Ακραίο Θηλυκό για PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ 90	τεμάχιο	30,00	22,00	660,00
7.72	Ακραίο Θηλυκό για PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ110	τεμάχιο	25,00	25,00	625,00
7.73	Ακραίο Θηλυκό για PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ 140	τεμάχιο	2,00	32,00	64,00
7.74	Ακραίο Θηλυκό για PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ 160	τεμάχιο	2,00	37,00	74,00
7.75	Ακραίο Θηλυκό για PVC, με πίεση λειτουργίας PN 16 ,διαμέτρου Φ 200	τεμάχιο	4,00	62,00	248,00
7.76	Τάφ 3 φλατζών με πίεση λειτουργίας PN 16 50X50X50	τεμάχιο	20,00	38,00	760,00
7.77	Τάφ 3 φλατζών με πίεση λειτουργίας PN 16 80X50X80	τεμάχιο	2,00	45,00	90,00
7.78	Τάφ 3 φλατζών με πίεση λειτουργίας PN 16 80X80X80	τεμάχιο	5,00	50,00	250,00
7.79	Τάφ 3 φλατζών με πίεση λειτουργίας PN 16, 100X60X100	τεμάχιο	2,00	48,00	96,00
7.80	Τάφ 3 φλατζών με πίεση λειτουργίας PN 16 100X80X100	τεμάχιο	2,00	54,00	108,00
7.81	Τάφ 3 φλατζών με πίεση λειτουργίας PN 16 100X100X100	τεμάχιο	5,00	58,00	290,00
7.82	Τάφ όλο μούφα με πίεση λειτουργίας PN 16 63X63X63	τεμάχιο	5,00	20,00	100,00
7.83	Τάφ όλο μούφα με πίεση λειτουργίας PN 16 90X63X90	τεμάχιο	5,00	25,00	125,00
7.84	Τάφ όλο μούφα με πίεση λειτουργίας PN 16 90X90X90	τεμάχιο	5,00	30,00	150,00
7.85	Τάφ όλο μούφα με πίεση λειτουργίας PN 16 110X63X110	τεμάχιο	5,00	36,00	180,00
7.86	Τάφ όλο μούφα με πίεση λειτουργίας PN 16 110X90X110	τεμάχιο	5,00	41,00	205,00
7.87	Τάφ όλο μούφα με πίεση λειτουργίας PN 16 110X110X110	τεμάχιο	5,00	39,00	195,00
7.88	Διπλή κεφαλή παροχής με πίεση λειτουργίας PN 16 Φ63X1"	τεμάχιο	5,00	18,00	90,00
7.89	Διπλή κεφαλή παροχής με πίεση λειτουργίας PN 16, Φ90X1"	τεμάχιο	20,00	26,00	520,00
7.90	Διπλή κεφαλή παροχής με πίεση λειτουργίας PN 16, Φ110X1"	τεμάχιο	4,00	32,00	128,00
7.91	Συστολές 2 φλατζών, με πίεση λειτουργίας PN16, 80X60	τεμάχιο	10,00	30,00	300,00
7.92	Συστολές 2 φλατζών, με πίεση λειτουργίας PN16, 100X80	τεμάχιο	5,00	37,00	185,00
7.93	Συστολές 2 μουφών, με πίεση λειτουργίας PN 16, 90X63	τεμάχιο	5,00	22,00	110,00
7.94	Συστολές 2 μουφών, με πίεση λειτουργίας PN 16, 100X60	τεμάχιο	9,00	24,00	216,00
7.95	Συστολές 2 μουφών, με πίεση λειτουργίας PN 16, 110X90	τεμάχιο	10,00	26,00	260,00
7.96	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M16X60 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	200,00	1,00	200,00
7.97	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M14X80 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	100,00	1,10	110,00
7.98	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M16X70 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	300,00	1,10	330,00

7.99	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M16X80 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	300,00	1,30	390,00
7.100	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M16X90 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	2,00	1,40	2,80
7.101	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M16X100 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	2,00	1,60	3,20
7.102	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M16X160 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	2,00	2,30	4,60
7.103	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M18X80 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	2,00	2,30	4,60
7.104	Βίδα γαλβανίζει μονο σπειρωμα, M18X160 mm με παξιμαδι	τεμάχιο	31,00	2,90	89,90
7.105	Υδροστόμια Πυρκαϊάς DN80-100, με πίεση λειτουργίας PN 16, Υπεργείο, 2 λήψεων 2,5", βαρέως τύπου	τεμάχιο	30,00	280,00	8400,00
7.106	Χυτοσιδηρά φίλτρα νερού φλαντζωτά DN50	τεμάχιο	3	80,00	240,00
7.107	Χυτοσιδηρά φίλτρα νερού φλαντζωτά DN65	τεμάχιο	2	80,00	160,00
7.108	Χυτοσιδηρά φίλτρα νερού φλαντζωτά DN80	τεμάχιο	2	100,00	200,00
7.109	Χυτοσιδηρά φίλτρα νερού φλαντζωτά DN100	τεμάχιο	2	120,00	240,00
7.110	Χυτοσιδηρά φίλτρα νερού φλαντζωτά DN125	τεμάχιο	2	160,00	320,00
7.111	Χυτοσιδηρά φίλτρα νερού φλαντζωτά DN150	τεμάχιο	2	200,00	400,00
7.112	Χυτοσιδηρά φίλτρα νερού φλαντζωτά DN200	τεμάχιο	1	400,00	400,00
7.113	Αεραεξαγωγός DN 50	τεμάχιο	5	350,00	1750,00
7.114	Φρεάτια Δικλείδων σταθερού καλύμματος, ελάχιστου ύψους 190mm και διαμέτρου 160χιλ. κατά DIN 4056	τεμάχιο	100,00	29,00	2900,00
7.115	Σχάρα ομβριων υδατων (καθαρή διάσταση) 580X950 κλάσης C250 (UN EN 124 - αντοχής 25 τόννων)GGG40 με πλαίσιο	τεμάχιο	34,00	200,00	6800,00
7.116	Κάλυμμα φρεατίου Φ355 κλάση B125 (UN EN 124 - Αντοχής 12,5 τόννων) GGG40 με πλαίσιο	τεμάχιο	55,00	50,00	2750,00
7.117	Κάλυμμα φρεατίου Φ400 κλάση B125 (UN EN 124 - Αντοχής 12,5 τόννων) GGG40 με πλαίσιο	τεμάχιο	50,00	55,00	2750,00
7.118	Κάλυμμα φρεατίου Φ600 κλάση D400 (UN EN 124 - Αντοχής 40 τόννων) GGG40 με πλαίσιο	τεμάχιο	30,00	190,00	5700,00
				ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Z:	67.878,17

ΟΜΑΔΑ Η – Διάφορα υλικά ύδρευσης και αναλώσιμα

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
8.1	Ρακόρ κοχλιωτά PE , Φ 20X1/2" Αρσενικό, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	2,00	20,00
8.2	Ρακόρ κοχλιωτά PE , Φ 25X3/4" Αρσενικό, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	2,30	23,00
8.3	Ρακόρ κοχλιωτά PE , Φ 32X1" Αρσενικό, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	4,50	45,00
8.4	Ρακόρ κοχλιωτά PE , Φ 20X1/2" Θηλυκό, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	2,00	20,00

8.5	Ρακόρ κοχλιωτά PE , Φ 25X3/4" Θηλυκό, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	2,30	23,00
8.6	Ρακόρ κοχλιωτά PE , Φ 32X1" Θηλυκό, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	4,50	45,00
8.7	Σύνδεσμος Ρακόρ κοχλιωτός PE , Φ 20X20 , με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	1,00	10,00
8.8	Σύνδεσμος Ρακόρ κοχλιωτός PE , Φ 25X25, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	1,10	11,00
8.9	Σύνδεσμος Ρακόρ κοχλιωτός PE , Φ 32X32, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	1,40	14,00
8.10	Σύνδεσμος Ρακόρ κοχλιωτός PE , Φ 63X63, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	6,50	65,00
8.11	Σύνδεσμος Ρακόρ κοχλιωτός PE , Φ 90X90, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	17,00	170,00
8.12	Σύνδεσμος Ρακόρ κοχλιωτός PE , Φ 110X110, με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	5,00	29,00	145,00
8.13	Γωνία Ρακόρ κοχλιωτή αρσενικό PE , Φ 20X1/2", με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	1,20	12,00
8.14	Γωνία Ρακόρ κοχλιωτή αρσενικό PE , Φ 25X3/4", με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	1,50	15,00
8.15	Γωνία Ρακόρ κοχλιωτή αρσενικό PE , Φ 32X1", με πίεση λειτουργίας PN 16	τεμάχιο	10,00	2,00	20,00
8.16	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου , με θηλυκό - αρσενικό άκρο ,DN (1/2"), PN 25, - Μοχλός Χειρισμού : ΚΑΡΕ Ορειχάλκινη	τεμάχιο	100,00	9,00	900,00
8.17	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου , με θηλυκό - αρσενικό άκρο ,DN (3/4"), PN 25, - Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα Ορειχάλκινη	τεμάχιο	100,00	9,50	950,00
8.18	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου , με θηλυκό - αρσενικό άκρο ,DN (1"), PN 25, - Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα ή ΚΑΡΕ Ορειχάλκινη	τεμάχιο	80,00	12,00	960,00
8.19	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου , θηλυκός με ρακόρ αρσενικό άκρο ,DN (1"), PN 25, - Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα Ορειχάλκινη,	τεμάχιο	20,00	18,00	360,00
8.20	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου , με θηλυκό - θηλυκό άκρο ,DN (1/2"), PN 25, - Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα ή ΚΑΡΕ Ορειχάλκινη	τεμάχιο	300,00	9,00	2.700,00
8.21	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου , με θηλυκό - θηλυκό άκρο ,DN (3/4"), PN 25, - Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα Ορειχάλκινη	τεμάχιο	100,00	9,00	900,00
8.22	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου , με θηλυκό - θηλυκό άκρο ,DN (1"), PN 25, -Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα ή ΚΑΡΕ Ορειχάλκινη	τεμάχιο	80,00	15,50	1.240,00
8.23	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου , με θηλυκό - θηλυκό άκρο ,DN (1/4"), PN 25, - Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα Ορειχάλκινη	τεμάχιο	5,00	19,00	95,00

8.24	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου ,με θηλυκό - θηλυκό άκρο ,DN (1 1/2"), PN 25, - Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα Ορειχάλκινη	τεμάχιο	5,00	28,00	140,00
8.25	Ορειχάλκινος Σφαιρικός κρουνός ,ολικής παροχής , βαρέως τύπου ,με θηλυκό - θηλυκό άκρο ,DN (2"), PN 25, -Μοχλός Χειρισμού : Λαβή η Πεταλούδα Ορειχάλκινη	τεμάχιο	2,00	43,00	86,00
8.26	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες πολυαιθυλενίου (Ρακόρ συσφίξεως PE/PE), διαμέτρου Φ 63X63, PN 16, με το αντίστοιχο ορειχάλκινο δακτυλίδι σύσφιξης.	τεμάχιο	5,00	55,00	275,00
8.27	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες πολυαιθυλενίου (Ρακόρ συσφίξεως PE/PE), διαμέτρου Φ 90X90, PN 16, με το αντίστοιχο ορειχάλκινο δακτυλίδι σύσφιξης.	τεμάχιο	5,00	150,00	750,00
8.28	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες πολυαιθυλενίου (Ρακόρ συσφίξεως PE/PE), διαμέτρου Φ 110X110, PN 16, με το αντίστοιχο ορειχάλκινο δακτυλίδι σύσφιξης.	τεμάχιο	2,00	200,00	400,00
8.29	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ αρσενικό/PEX), διαμέτρου Φ 15X2X1/2" ,PN 10/16	τεμάχιο	10,00	1,80	18,00
8.30	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ αρσενικό/PEX), διαμέτρου Φ 16X2X1/2" ,PN 10/16	τεμάχιο	10,00	1,80	18,00
8.31	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ αρσενικό/PEX), διαμέτρου Φ 18X2,5X1/2" ,PN 10/16	τεμάχιο	300,00	2,20	660,00
8.32	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ αρσενικό /PEX), διαμέτρου Φ 22X3X3/4" ,PN 10/16	τεμάχιο	100,00	3,10	310,00
8.33	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ αρσενικό /PEX), διαμέτρου Φ 28X3X3/4" ,PN 10/16	τεμάχιο	10,00	7,30	73,00
8.34	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ αρσενικό/PEX), διαμέτρου Φ 32X3X1" ,PN 10/16	τεμάχιο	100,00	9,00	900,00
8.35	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ θηλυκό/PEX), διαμέτρου Φ 18X2,5X1/2" ,PN 10/16	τεμάχιο	300,00	2,10	630,00
8.36	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ θηλυκό /PEX), διαμέτρου Φ 22X3X3/4" ,PN 10/16	τεμάχιο	50,00	3,30	165,00
8.37	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ θηλυκό/PEX), διαμέτρου Φ 32X3X1",PN 10/16	τεμάχιο	50,00	9,70	485,00

8.38	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ PEX/PEX), διαμέτρου Φ 15X2X15 ,PN 10/16	τεμάχιο	5,00	3,20	16,00
8.39	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ PEX/PEX), διαμέτρου Φ 16X2X16 ,PN 10/16	τεμάχιο	5,00	3,00	15,00
8.40	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ PEX/PEX), διαμέτρου Φ 18X2,5X18 ,PN 10/16	τεμάχιο	150,00	3,80	570,00
8.41	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ PEX/PEX), διαμέτρου Φ 22X3X22 ,PN 10/16	τεμάχιο	50,00	5,80	290,00
8.42	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ PEX/PEX), διαμέτρου Φ 28X3X28 ,PN 10/16	τεμάχιο	20,00	11,00	220,00
8.43	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (Ρακόρ PEX/PEX), διαμέτρου Φ 32X3X32 ,PN 10/16	τεμάχιο	30,00	14,50	435,00
8.44	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος Γωνιακός για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (ΓΩΝΙΑ Αρσενικός/PEX), διαμέτρου Φ18X2,5X1/2" ,PN 10/16	τεμάχιο	200,00	4,00	800,00
8.45	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος Γωνιακός για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (ΓΩΝΙΑ Αρσενικός/PEX), διαμέτρου Φ22X3X3/4" ,PN 10/16	τεμάχιο	60,00	5,50	330,00
8.46	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος Γωνιακός για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (ΓΩΝΙΑ Αρσενικός/PEX), διαμέτρου Φ32X3X1" ,PN 10/16	τεμάχιο	60,00	12,00	720,00
8.47	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος Γωνιακός για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (ΓΩΝΙΑ Θηλυκός/PEX), διαμέτρου Φ18X2,5X1/2" ,PN 10/16	τεμάχιο	150,00	4,50	675,00
8.48	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος Γωνιακός για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (ΓΩΝΙΑ Θηλυκός/PEX), διαμέτρου Φ22X3X3/4" ,PN 10/16	τεμάχιο	5,00	6,00	30,00
8.49	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος Γωνιακός για σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου (ΓΩΝΙΑ Θηλυκός/PEX), διαμέτρου Φ32X3X1" ,PN 10/16	τεμάχιο	20,00	12,50	250,00
8.50	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες σιδήρου (Ρακόρ μηχ.συσφίξεως σιδ/αρσενικό), διαμέτρου Φ 1/2", PN 16	τεμάχιο	15,00	10,50	157,50
8.51	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες σιδήρου (Ρακόρ μηχ.συσφίξεως σιδ/αρσενικό), διαμέτρου Φ 3/4", PN 16	τεμάχιο	10,00	12,00	120,00
8.52	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες σιδήρου (Ρακόρ μηχ.συσφίξεως σιδ/αρσενικό), διαμέτρου Φ 1", PN 16	τεμάχιο	5,00	17,50	87,50
8.53	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες σιδήρου (Ρακόρ μηχ.συσφίξεως σιδ/θηλυκό), διαμέτρου Φ 1/2", PN 16	τεμάχιο	50,00	11,00	550,00

8.54	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες σιδήρου (Ρακόρ μηχ.συσφίξεως σιδ/θηλυκό), διαμέτρου Φ 3/4", PN 16	τεμάχιο	20,00	12,50	250,00
8.55	Σύνδεσμος αγκύρωσης ορειχάλκινος για σωλήνες σιδήρου (Ρακόρ μηχ.συσφίξεως σιδ/θηλυκό), διαμέτρου Φ 1", PN 16	τεμάχιο	5,00	18,00	90,00
8.56	Μαστός ορειχάλκινος συστολικός αρσενικός 1/2"X 1" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	2,50	12,50
8.57	Μαστός ορειχάλκινος συστολικός αρσενικός 1/2"X 3/4" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	50,00	1,50	75,00
8.58	Μαστός ορειχάλκινος συστολικός αρσενικός 1" X 3/4" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	30,00	2,50	75,00
8.59	Μαστός ορειχάλκινος 1/2" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	250,00	0,90	225,00
8.60	Μαστός ορειχάλκινος 3/4" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	50,00	1,15	57,50
8.61	Μαστός ορειχάλκινος 1" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	10,00	2,10	21,00
8.62	Κλέφτης νερού ορειχ. 1" PN 10/16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	9,50	47,50
8.63	Κλέφτης νερού ορειχ. 1 1/2" PN 10/16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	13,00	65,00
8.64	Κλέφτης νερού ορειχ. 2" PN 10/16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	18,50	92,50
8.65	Ορειχάλκινη προσθήκη 1/2" Αρσ -θηλ, μήκους 10 mm ,βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	1,00	5,00
8.66	Ορειχάλκινη προσθήκη 1/2" Αρσ -θηλ, μήκους 20 mm ,βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	1,20	6,00
8.67	Ορειχάλκινη προσθήκη 1/2" Αρσ -θηλ, μήκους 30 mm ,βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	1,60	8,00
8.68	Ορειχάλκινη προσθήκη 1/2" Αρσ -θηλ, μήκους 40 mm ,βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	2,50	12,50
8.69	Ορειχάλκινη προσθήκη 1/2" Αρσ -θηλ, μήκους 50 mm ,βαρέως τύπου	τεμάχιο	5,00	2,90	14,50
8.70	Ταφ ορειχάλκινα, PN 16, Φ1/2" κορδονάτα βαρέως τύπου	τεμάχιο	150,00	2,00	300,00
8.71	Ταφ ορειχάλκινα, PN 16, Φ3/4" κορδονάτα βαρέως τύπου	τεμάχιο	50,00	2,70	135,00
8.72	Ταφ ορειχάλκινα, PN 16, Φ1" κορδονάτα βαρέως τύπου	τεμάχιο	70,00	4,80	336,00
8.73	Γωνίες ορειχάλκινες απλές PN 16, Φ1/2" βαρέως τύπου κορδονάτη	τεμάχιο	10,00	1,55	15,50
8.74	Γωνίες ορειχάλκινες απλές PN 16, Φ3/4" βαρέως τύπου κορδονάτη	τεμάχιο	10,00	2,30	23,00
8.75	Γωνίες ορειχάλκινες απλές PN 16, Φ1" βαρέως τύπου κορδονάτη	τεμάχιο	20,00	4,00	80,00
8.76	Γωνίες ορειχάλκινες (μέσα έξω βόλτα) PN 16, Φ 1/2", βαρέως τύπου	τεμάχιο	250,00	1,80	450,00
8.77	Γωνίες ορειχάλκινες (μέσα έξω βόλτα) PN 16, Φ 3/4", βαρέως τύπου	τεμάχιο	20,00	2,35	47,00
8.78	Γωνίες ορειχάλκινες (μέσα έξω βόλτα) PN 16, Φ 1", βαρέως τύπου	τεμάχιο	120,00	4,50	540,00
8.79	Συλλέκτης ορειχάλκινοι, (θηλ. θυλ), . 1"X1/2, δύο οπών βαρέως τύπου	τεμάχιο	20,00	7,00	140,00
8.80	Συλλέκτης ορειχάλκινοι (θηλ. θυλ), 1"X1/2, τριών οπών βαρέως τύπου	τεμάχιο	30,00	10,50	315,00
8.81	Συλλέκτης ορειχάλκινοι 1"X1/2, (θηλ. θυλ), τεσσάρων οπών βαρέως τύπου	τεμάχιο	30,00	14,00	420,00

8.82	Συλλέκτης ορειχάλκινοι 1"X1/2, (θηλ. θυλ), πέντε οπών, βαρέως τύπου	τεμάχιο	30,00	17,50	525,00
8.83	Συλλέκτης ορειχάλκινοι 1"X1/2, (θηλ. θυλ), έξι οπών, βαρέως τύπου	τεμάχιο	30,00	21,00	630,00
8.84	Συλλέκτης ορειχάλκινοι 1"X1/2, (θηλ. θυλ), έφτα οπών, βαρέως τύπου	τεμάχιο	30,00	24,50	735,00
8.85	Συλλέκτης ορειχάλκινοι 1"X1/2, (θηλ. θυλ), οχτώ οπών, βαρέως τύπου	τεμάχιο	20,00	28,00	560,00
8.86	Συλλέκτης ορειχάλκινοι 1"X1/2, (θηλ. θυλ), εννέα οπών, βαρέως τύπου	τεμάχιο	20,00	31,50	630,00
8.87	Συλλέκτης ορειχάλκινοι 1"X1/2, (θηλ. θυλ), δέκα οπών, βαρέως τύπου	τεμάχιο	20,00	35,00	700,00
8.88	Μαστός γαλβανιζέ 1/2" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	30,00	0,50	15,00
8.89	Μαστός γαλβανιζέ 1 1/4" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	2,00	1,50	3,00
8.90	Μαστός γαλβανιζέ 2" PN 16, βαρέως τύπου	τεμάχιο	2,00	3,50	7,00
8.91	Μούφα γαλβανιζέ 1/2" δεξιά κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής ENGJW- 400-5.	τεμάχιο	10,00	0,70	7,00
8.92	Μούφα γαλβανιζέ 3/4" δεξιά κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής ENGJW- 400-5.	τεμάχιο	20,00	0,75	15,00
8.93	Μούφα γαλβανιζέ 1" δεξιά κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής ENGJW- 400-5.	τεμάχιο	20,00	0,95	19,00
8.94	Συστολή Αγγλίας (Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 3/4"X1/2" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400-5.	τεμάχιο	10,00	1,00	10,00
8.95	Συστολή Αγγλίας (Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1" X1/2" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400-5.	τεμάχιο	24,00	1,30	31,20
8.96	Συστολή Αγγλίας (Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1"X3/4" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400-5.	τεμάχιο	25,00	1,30	32,50
8.97	Συστολή Αγγλίας (Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1 1/4"X1" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400-5.	τεμάχιο	5,00	2,25	11,25
8.98	Συστολή Αγγλίας (Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1.1/4"X3/4" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400-5.	τεμάχιο	5,00	2,25	11,25
8.99	Συστολή Αγγλίας (Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1 1/4"X1/2" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400-5.	τεμάχιο	5,00	2,25	11,25

8.100	Συστολή Αμερικής (Έξω Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1 1/4"χ3/4" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	1,20	6,00
8.101	Συστολή Αμερικής (Έξω Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1 1/4"χ1/2" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	1,20	6,00
8.102	Συστολή Αμερικής (Έξω Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1 1/4"χ1" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	1,20	6,00
8.103	Συστολή Αμερικής (Έξω Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1" χ1/2" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	120,00	0,35	42,00
8.104	Συστολή Αμερικής (Έξω Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 3/4" χ1/2" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	90,00	0,60	54,00
8.105	Συστολή Αμερικής (Έξω Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1"χ3/4" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	70,00	0,85	59,50
8.106	Συστολή Αμερικής (Έξω Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 1 1/2"X1" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	28,00	1,70	47,60
8.107	Συστολή Αμερικής (Έξω Μέσα Βόλτα) γαλβανιζέ 2"X1" κορδονάτη , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	28,00	3,20	89,60
8.108	Πώμα (τάπα) γαλβανιζέ 1/2" αρσενική , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	50,00	0,40	20,00
8.109	Πώμα (τάπα) γαλβανιζέ 3/4" αρσενική , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	20,00	0,50	10,00
8.110	Πώμα (τάπα) γαλβανιζέ 1" αρσενική , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	130,00	0,60	78,00
8.111	Πώμα (τάπα) γαλβανιζέ 1 1/4" αρσενική , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	1,10	5,50
8.112	Πώμα (τάπα) γαλβανιζέ 1 1/2" αρσενική , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	1,55	7,75
8.113	Πώμα (τάπα) γαλβανιζέ 2" αρσενική , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49	τεμάχιο	5,00	2,40	12,00

	ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.				
8.114	Τάφ γαλβανιζέ Φ 1 1/4" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	2,90	14,50
8.115	Τάφ γαλβανιζέ Φ 1 1/2" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	4,40	22,00
8.116	Τάφ γαλβανιζέ Φ 2" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	6,30	31,50
8.117	Γωνίες γαλβανιζέ απλές Φ 1 1/4" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	2,00	10,00
8.118	Γωνίες γαλβανιζέ απλές Φ 1 1/2" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	3,40	17,00
8.119	Γωνίες γαλβανιζέ απλές Φ 2" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	4,00	20,00
8.120	Γωνίες γαλβανιζέ (μέσα έξω βόλτα) Φ 1/2" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	40,00	0,55	22,00
8.121	Γωνίες γαλβανιζέ (μέσα έξω βόλτα) Φ 1 1/4" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	5,00	2,40	12,00
8.122	Γωνίες γαλβανιζέ (μέσα έξω βόλτα) Φ 1 1/2" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	2,00	3,70	7,40
8.123	Γωνίες γαλβανιζέ (μέσα έξω βόλτα) Φ 2" , PN 16, σύμφωνα με το EN 10242-ISO 49 ΕΛΟΤ 567 - 2, και υλικό κατασκευής EN-GJW-400- 5.	τεμάχιο	2,00	4,80	9,60
8.124	Κάνουλες σφαιρικές Φ1/2", με φίλτρο και ρακόρ, αντιπαγωτικές.	τεμάχιο	2,00	7,80	15,60
8.125	Κάνουλες σφαιρικές Φ3/4", με φίλτρο και ρακόρ, αντιπαγωτικές.	τεμάχιο	2,00	12,00	24,00
8.126	Κάνουλες σφαιρικές Φ1", με φίλτρο και ρακόρ, αντιπαγωτικές.	τεμάχιο	2,00	19,00	38,00
8.127	Φρεατίο τσιμεντένιο υδρομετρητή χωρίς κάλυμμα	τεμάχιο	200,00	20,00	4.000,00
8.128	Κάλυμμα φρεατίου υδρομετρητή	τεμάχιο	285,00	25,00	7.125,00
8.129	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ 6Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,64	96,00
8.130	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ 8Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	1,91	286,50
8.131	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ 10Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	2,73	409,50
8.132	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ 12Χ70 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	3,27	490,50

8.133	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ 14Χ80 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	6,00	600,00
8.134	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ Φ6 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	180,00	0,45	81,00
8.135	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ Φ8 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	180,00	0,27	48,60
8.136	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ Φ10 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	180,00	0,55	99,00
8.137	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ Φ12 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	180,00	0,91	163,80
8.138	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ Φ14 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	1,18	177,00
8.139	ΡΟΔΕΛΕΣ ΖΝ Φ6 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,18	27,00
8.140	ΡΟΔΕΛΕΣ ΖΝ Φ8 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,23	34,50
8.141	ΡΟΔΕΛΕΣ ΖΝ Φ10 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,45	67,50
8.142	ΡΟΔΕΛΕΣ ΖΝ Φ12 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,55	82,50
8.143	ΡΟΔΕΛΕΣ ΖΝ Φ14 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,73	109,50
8.144	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ 6Χ30 ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Κουτί (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	200,00	0,82	164,00
8.145	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ 8Χ60 ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	200,00	1,64	328,00
8.146	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ 8Χ70 ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	200,00	2,05	410,00
8.147	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ 10Χ70 ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	2,55	382,50
8.148	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ 12Χ70 ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	4,18	418,00
8.149	ΜΕΤΡΙΚΟ ΧΟΝΔΡΟ ΠΑΣΟ 14Χ70 ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	5,82	291,00
8.150	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΖΝ Φ6 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	140,00	0,18	25,20
8.151	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΖΝ Φ8 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	140,00	0,45	63,00
8.152	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΖΝ Φ10 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	140,00	0,50	70,00
8.153	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΖΝ Φ12 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	140,00	0,36	50,40
8.154	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΖΝ Φ14 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	140,00	0,91	127,40
8.155	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (10Χ1-10Χ1,25) 10Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,00	200,00
8.156	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (10Χ1-10Χ1,25) 10Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,09	209,00
8.157	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (10Χ1-10Χ1,25) 10Χ50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	3,36	336,00
8.158	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (10Χ1-10Χ1,25) 10Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	3,45	345,00
8.159	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (10Χ1-10Χ1,25) 10Χ80 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	3,45	345,00
8.160	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ 10Χ1 - 10Χ1,25 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	1,09	109,00
8.161	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (τεμάχιο	100,00	2,55	255,00

	12Χ1,25-12Χ1,50) 12Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)				
8.162	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (12Χ1,25-12Χ1,50) 12Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	3,09	309,00
8.163	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (12Χ1,25-12Χ1,50) 12Χ50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	4,18	418,00
8.164	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (12Χ1,25-12Χ1,50) 12Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	80,00	4,36	348,80
8.165	ΑΤΣΑΛΟΒΙΔΕΣ ΕΞΑΓΩΝΕΣ ΜΕΤΡΙΚΟ ΨΙΛΟ ΠΑΣΟ (12Χ1,25-12Χ1,50) 12Χ80 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	80,00	5,91	472,80
8.166	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ 12Χ1,25 - 12Χ1,50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	1,27	127,00
8.167	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 6Χ25 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	110,00	0,73	80,30
8.168	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 6Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	110,00	0,82	90,20
8.169	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 6Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	1,00	100,00
8.170	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 6Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	1,36	136,00
8.171	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 8Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	1,55	155,00
8.172	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 8Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	1,77	177,00
8.173	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 8Χ70 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,18	218,00
8.174	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 8Χ80 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,45	245,00
8.175	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 10Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,55	255,00
8.176	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 10Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,73	273,00
8.177	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 10Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	3,55	355,00
8.178	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΜΕ ΚΕΦΑΛΙ 10Χ80 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	4,36	436,00
8.179	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΑΚΕΦΑΛΕΣ 6Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,09	209,00
8.180	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΑΚΕΦΑΛΕΣ 6Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,18	218,00
8.181	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΑΚΕΦΑΛΕΣ 6Χ50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,55	255,00
8.182	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΑΚΕΦΑΛΕΣ 8Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,73	273,00
8.183	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΑΚΕΦΑΛΕΣ 8Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	3,27	327,00
8.184	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΑΚΕΦΑΛΕΣ 8Χ50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	3,73	373,00
8.185	ΒΙΔΕΣ ΑΛΛΕΝ ΑΚΕΦΑΛΕΣ 8Χ70 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	4,55	455,00
8.186	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 985-8.8 Φ6 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,22	33,00

8.187	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 985-8.8 Φ8 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,36	54,00
8.188	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 985-8.8 Φ10 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,73	109,50
8.189	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 985-8.8 Φ12 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	1,09	163,50
8.190	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 985-8.8 Φ14 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	1,64	246,00
8.191	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 985-8.8 Φ16 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	2,00	300,00
8.192	ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 985-8.8 Φ18 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	4,18	418,00
8.193	ΡΟΔΕΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ DIN 19,5 M6 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,11	16,50
8.194	ΡΟΔΕΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ DIN 19,5 M8 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,14	21,00
8.195	ΡΟΔΕΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ DIN 19,5 M10 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,27	40,50
8.196	ΡΟΔΕΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ DIN 19,5 M12 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,36	54,00
8.197	ΡΟΔΕΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ DIN 19,5 M14 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,55	82,50
8.198	ΡΟΔΕΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ DIN 19,5 M16 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,64	96,00
8.199	ΡΟΔΕΛΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ DIN 19,5 M18 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	150,00	0,73	109,50
8.200	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΥΣΜΑΤΑ EXPRESS 8X60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,09	209,00
8.201	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΥΣΜΑΤΑ EXPRESS 8X75 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	100,00	2,18	218,00
8.202	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΥΣΜΑΤΑ EXPRESS 10X75 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	4,36	218,00
8.203	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΥΣΜΑΤΑ EXPRESS 10X90 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	4,36	218,00
8.204	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΥΣΜΑΤΑ EXPRESS 12X75 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	4,36	218,00
8.205	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΥΣΜΑΤΑ EXPRESS 12X90 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	4,64	232,00
8.206	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 6X40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	0,36	18,00
8.207	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 6X50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	0,50	25,00
8.208	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 6X80 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	0,73	36,50
8.209	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 8X40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	0,82	41,00
8.210	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 8X50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	0,82	41,00
8.211	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 8X80 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	1,09	54,50
8.212	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 10X50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	1,41	70,50
8.213	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 10X70 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	1,82	91,00
8.214	ΣΤΡΙΦΟΝΙΑ 10X100 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	50,00	2,18	109,00
8.215	ΓΡΑΣΣΑΔΟΡΑΚΙΑ 6X1 ΙΣΙΟ (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	30,00	2,55	76,50
8.216	ΓΡΑΣΣΑΔΟΡΑΚΙΑ 6X1 ΟΡΘΗ (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	30,00	3,27	98,10
8.217	ΓΡΑΣΣΑΔΟΡΑΚΙΑ 6X1 σε ΑΜΒΛΕΙΑ (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	30,00	3,45	103,50
8.218	ΒΕΡΓΕΣ ΟΛΟΠΑΣΣΕΣ (NTIZEΣ) ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 4m.m.	μέτρο	55,00	0,45	24,75
8.219	ΒΕΡΓΕΣ ΟΛΟΠΑΣΣΕΣ (NTIZEΣ) ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 6m.m.	μέτρο	55,00	0,55	30,25
8.220	ΒΕΡΓΕΣ ΟΛΟΠΑΣΣΕΣ (NTIZEΣ) ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 8m.m.	μέτρο	55,00	0,91	50,05

8.221	ΒΕΡΓΕΣ ΟΛΟΠΑΣΣΕΣ (ΝΤΙΖΕΣ) ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 10m.m.	μέτρο	55,00	1,09	59,95
8.222	ΒΕΡΓΕΣ ΟΛΟΠΑΣΣΕΣ (ΝΤΙΖΕΣ) ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 12m.m.	μέτρο	55,00	1,55	85,25
8.223	ΒΕΡΓΕΣ ΟΛΟΠΑΣΣΕΣ (ΝΤΙΖΕΣ) ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 14m.m.	μέτρο	55,00	2,18	119,90
8.224	ΠΛΑΤΥΚΕΦΑΛΕΣ ΦΡΕΖΑΤΕΣ ΚΑΤΣΑΒΙΔΟΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 4Χ25	τεμάχιο	100,00	0,45	45,00
8.225	ΠΛΑΤΥΚΕΦΑΛΕΣ ΦΡΕΖΑΤΕΣ ΚΑΤΣΑΒΙΔΟΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 4Χ30	τεμάχιο	100,00	0,45	45,00
8.226	ΠΛΑΤΥΚΕΦΑΛΕΣ ΦΡΕΖΑΤΕΣ ΚΑΤΣΑΒΙΔΟΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 4Χ40	τεμάχιο	100,00	0,50	50,00
8.227	ΠΛΑΤΥΚΕΦΑΛΕΣ ΦΡΕΖΑΤΕΣ ΚΑΤΣΑΒΙΔΟΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 6Χ30	τεμάχιο	100,00	0,50	50,00
8.228	ΠΛΑΤΥΚΕΦΑΛΕΣ ΦΡΕΖΑΤΕΣ ΚΑΤΣΑΒΙΔΟΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 6Χ25	τεμάχιο	100,00	0,55	55,00
8.229	ΠΛΑΤΥΚΕΦΑΛΕΣ ΦΡΕΖΑΤΕΣ ΚΑΤΣΑΒΙΔΟΒΙΔΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 6Χ40	τεμάχιο	100,00	0,55	55,00
8.230	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ Νο8 5/8"	τεμάχιο	150,00	0,50	75,00
8.231	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ Νο8 3/4"	τεμάχιο	150,00	0,50	75,00
8.232	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ Νο8 1"	τεμάχιο	150,00	0,50	75,00
8.233	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ Νο10 5/8"	τεμάχιο	150,00	0,50	75,00
8.234	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ Νο10 3/4"	τεμάχιο	150,00	0,50	75,00
8.235	ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΛΑΜΑΡΙΝΟΒΙΔΕΣ ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ Νο10 1"	τεμάχιο	150,00	0,50	75,00
8.236	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 3Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	0,55	19,25
8.237	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 3Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	0,82	28,70
8.238	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 4Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	0,82	28,70
8.239	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 4Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	0,82	28,70
8.240	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 5Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,00	35,00
8.241	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 5Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,05	36,75
8.242	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 5Χ50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,27	44,45
8.243	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 6Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,45	50,75
8.244	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 6Χ50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,55	54,25
8.245	ΚΑΒΙΛΙΕΣ 6Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,55	54,25
8.246	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 2Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	2,27	79,45
8.247	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 2Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,36	47,60
8.248	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 3Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	0,36	12,60
8.249	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 3Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	0,45	15,75
8.250	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 4Χ30 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	0,45	15,75
8.251	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 4Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	0,45	15,75
8.252	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 6Χ40 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	2,91	101,85
8.253	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 6Χ50 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,55	54,25
8.254	ΚΟΠΙΛΙΕΣ 6Χ60 (Κουτί 20 τεμ.)	τεμάχιο	35,00	1,55	54,25

8.255	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ ΙΝΟΧ 2,5 m.m. (Πακέτο)	τεμάχιο	10,00	27,27	272,70
8.256	ΣΑΛΑΜΑΣΤΡΕΣ ΑΛΙΜΑΤΟΥΧΕΣ 8 m.m.	κιλό	20,00	5,00	100,00
8.257	ΣΑΛΑΜΑΣΤΡΕΣ ΑΛΙΜΑΤΟΥΧΕΣ 10 m.m.	κιλό	20,00	5,00	100,00
8.258	ΛΑΣΤΙΧΟ ΓΙΑ ΦΛΑΝΤΖΕΣ 3 m.m. (1 m ²)	τεμάχιο	20,00	6,00	120,00
8.259	ΛΑΣΤΙΧΟ ΓΙΑ ΦΛΑΝΤΖΕΣ 4 m.m. (1 m ²)	τεμάχιο	20,00	7,09	141,80
8.260	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 3 m.m.	τεμάχιο	40,00	0,41	16,40
8.261	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 4 m.m.	τεμάχιο	40,00	0,50	20,00
8.262	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 5 m.m.	τεμάχιο	40,00	0,50	20,00
8.263	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 6 m.m.	τεμάχιο	40,00	0,50	20,00
8.264	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 7 m.m.	τεμάχιο	40,00	0,91	36,40
8.265	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 8 m.m.	τεμάχιο	40,00	1,09	43,60
8.266	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 9 m.m.	τεμάχιο	40,00	1,09	43,60
8.267	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 10 m.m.	τεμάχιο	40,00	2,27	90,80
8.268	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 11 m.m.	τεμάχιο	40,00	1,82	72,80
8.269	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 12 m.m.	τεμάχιο	40,00	2,27	90,80
8.270	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 13 m.m.	τεμάχιο	40,00	2,91	116,40
8.271	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 14 m.m.	τεμάχιο	40,00	2,91	116,40
8.272	ΤΡΥΠΑΝΙΑ (ΑΕΡΟΣ - ΣΙΔΗΡΟΥ) 16 m.m.	τεμάχιο	40,00	2,91	116,40
8.273	ΔΙΑΜΑΝΤΟΤΡΥΠΑΝΑ 6 m.m.	τεμάχιο	30,00	1,64	49,20
8.274	ΔΙΑΜΑΝΤΟΤΡΥΠΑΝΑ 8 m.m.	τεμάχιο	30,00	1,64	49,20
8.275	ΔΙΑΜΑΝΤΟΤΡΥΠΑΝΑ 10 m.m.	τεμάχιο	30,00	1,64	49,20
8.276	ΔΙΑΜΑΝΤΟΤΡΥΠΑΝΑ 12 m.m.	τεμάχιο	30,00	2,91	87,30
8.277	ΔΙΑΜΑΝΤΟΤΡΥΠΑΝΑ 14 m.m.	τεμάχιο	30,00	3,00	90,00
8.278	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ 4 m.m.	τεμάχιο	30,00	1,55	46,50
8.279	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ 6 m.m.	τεμάχιο	30,00	1,82	54,60
8.280	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ 8 m.m.	τεμάχιο	30,00	2,73	81,90
8.281	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ 10 m.m.	τεμάχιο	30,00	3,00	90,00
8.282	ΕΠΑΝΑΓΕΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΑΕΡΙΟ ΦΙΑΛΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΜΕΓΑΛΗ	τεμάχιο	10,00	3,27	32,70
8.283	ΕΠΑΝΑΓΕΜΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΑΕΡΙΟ ΦΙΑΛΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΑΣΕΤΥΛΙΝΗΣ ΜΕΓΑΛΗ	κιλό	10,00	4,36	43,60
8.284	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ ΜΑΝΤΕΜΕΝΙΑ (Πακέτο)	τεμάχιο	5,00	32,73	163,65
8.285	ΚΟΛΛΗΣΕΙΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ 1m ΓΙΑ ΣΙΔΕΡΟ 2 m.m.	μέτρο	10,00	0,73	7,30
8.286	ΚΟΛΛΗΣΕΙΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ 1m ΓΙΑ ΜΠΡΟΥΝΤΖΟ 2 m.m.	μέτρο	10,00	3,64	36,40
8.287	ΚΟΛΛΗΣΕΙΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ 1m για ΑΣΗΜΟΚΟΛΛΗΣΗ 2 m.m.	μέτρο	10,00	8,18	81,80

8.288	ΛΟΥΚΕΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Μ50	τεμάχιο	200,00	3,82	764,00
8.289	ΑΛΦΑΔΙ 50 cm.	τεμάχιο	20,00	3,82	76,40
8.290	ΜΥΣΤΡΙ ΙΝΟΧ 26 cm.	τεμάχιο	20,00	3,09	61,80
8.291	ΜΕΤΡΟΤΑΙΝΙΑ 5Μ ΤΥΠΟΥ ΡΟΛΟ	τεμάχιο	25,00	3,27	81,75
8.292	ΣΙΔΗΡΟΠΡΙΟΝΟ ΜΕ ΛΑΜΑ 300 m.m.	τεμάχιο	20,00	5,73	114,60
8.293	ΓΚΑΖΟΤΑΝΑΛΙΕΣ Νο 300	τεμάχιο	20,00	8,18	163,60
8.294	ΚΛΕΙΔΙΑ ΤΥΠΟΥ ΑΛΛΕΝ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ (ΣΕΤ)	τεμάχιο	32,00	5,00	160,00
8.295	ΚΛΕΙΔΙΑ ΓΕΡΜΑΝΟΠΟΛΥΓΩΝΑ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ (ΣΕΤ)	τεμάχιο	40,00	7,73	309,20
8.296	ΚΛΕΙΔΙΑ ΤΥΠΟΥ ΚΑΡΥΔΑΚΙΑ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ (ΣΕΤ)	τεμάχιο	28,00	20,91	585,48
8.297	ΠΕΝΣΕΣ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ	τεμάχιο	25,00	3,18	79,50
8.298	ΜΥΤΟΤΣΙΜΠΙΔΑ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ	τεμάχιο	25,00	3,18	79,50
8.299	ΚΟΦΤΑΚΙΑ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ	τεμάχιο	25,00	3,18	79,50
8.300	ΠΙΣΤΟΛΙ ΣΙΙΚΟΝΗΣ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΤΥΠΟΥ	τεμάχιο	25,00	3,18	79,50
8.301	ΣΦΥΡΙΑ 400 gr. ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΒΗ	τεμάχιο	20,00	3,18	63,60
8.302	ΚΑΛΕΜΙΑ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ 30 cm.	τεμάχιο	40,00	5,45	218,00
8.303	ΒΑΡΙΟΠΟΥΛΑ 1.500 gr. ΜΕ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΛΑΒΗ	τεμάχιο	25,00	5,91	147,75
8.304	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΔΟΚΙΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ	τεμάχιο	40,00	1,64	65,60
8.305	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ ΑΣΤΕΡΟΕΙΔΟΥΣ ΜΥΤΗΣ	τεμάχιο	40,00	3,64	145,60
8.306	ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ ΧΡΩΜΙΟΥ - ΒΑΝΑΔΙΟΥ ΕΥΘΕΙΑΣ ΜΥΤΗΣ	τεμάχιο	40,00	3,64	145,60
8.307	ΨΑΛΙΔΙΑ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ	τεμάχιο	20,00	3,64	72,80
8.308	ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΛΙΜΕΣ (ΣΕΤ)	τεμάχιο	20,00	3,27	65,40
8.309	ΚΑΡΟΤΣΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟ	τεμάχιο	5,00	36,36	181,80
8.310	ΠΕΡΤΣΙΝΑΔΟΡΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ	τεμάχιο	10,00	5,45	54,50
8.311	ΓΑΝΤΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΖΕΥΓΟΣ)	τεμάχιο	200,00	1,45	290,00
8.312	ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΑ ΞΥΛΙΝΗ	τεμάχιο	10,00	0,55	5,50
8.313	ΣΥΡΜΑΤΟΒΟΥΡΤΣΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ	τεμάχιο	10,00	0,91	9,10
8.314	ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 1/2 " ins	τεμάχιο	100,00	0,45	45,00
8.315	ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 3/4 " ins	τεμάχιο	80,00	0,91	72,80
8.316	ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 1 " ins	τεμάχιο	60,00	1,45	87,00
8.317	ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 1&1/2 " ins	τεμάχιο	40,00	1,55	62,00
8.318	ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 2 " ins	τεμάχιο	40,00	1,55	62,00
8.319	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 0,75 lit. ΜΠΛΕ	τεμάχιο	60,00	3,18	190,80
8.320	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 0,75 lit. ΠΡΑΣΙΝΟ	τεμάχιο	45,00	3,18	143,10
8.321	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 0,75 lit. ΜΑΥΡΟ	τεμάχιο	45,00	3,18	143,10
8.322	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 0,75 lit. ΓΚΡΙ	τεμάχιο	45,00	3,18	143,10

8.323	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 0,75 lit. ΚΙΤΡΙΝΟ	τεμάχιο	45,00	3,18	143,10
8.324	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 2,50 lit. ΜΠΛΕ	τεμάχιο	30,00	12,73	381,90
8.325	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 2,50 lit. ΠΡΑΣΙΝΟ	τεμάχιο	30,00	12,73	381,90
8.326	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 2,50 lit. ΜΑΥΡΟ	τεμάχιο	30,00	12,73	381,90
8.327	ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ 2,50 lit. ΓΚΡΙ	τεμάχιο	40,00	12,73	509,20
8.328	ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ 0,75 lit.	τεμάχιο	40,00	3,36	134,40
8.329	ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΕΣ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ 2,50 lit.	τεμάχιο	40,00	12,73	509,20
8.330	ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 2,50 lit.	τεμάχιο	15,00	12,73	190,95
8.331	ΜΙΝΙΟ ΚΟΚΚΙΝΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 2,50 lit.	τεμάχιο	20,00	12,73	254,60
8.332	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΑΡΑΙΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 1 lit.	τεμάχιο	35,00	2,00	70,00
8.333	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΑΡΑΙΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 4 lit.	τεμάχιο	20,00	4,55	91,00
8.334	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΑΣΠΡΟ Α' ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ 3 lit.	τεμάχιο	40,00	4,55	182,00
8.335	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΑΣΠΡΟ Α' ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ 10 lit.	τεμάχιο	30,00	23,64	709,20
8.336	ΠΙΝΕΛΑ ΗΜΙΔΙΠΛΑ 1 " ins	τεμάχιο	50,00	0,91	45,50
8.337	ΠΙΝΕΛΑ ΗΜΙΔΙΠΛΑ 1 & 1/2 " ins	τεμάχιο	30,00	0,73	21,90
8.338	ΠΙΝΕΛΑ ΗΜΙΔΙΠΛΑ 2 " ins	τεμάχιο	15,00	1,00	15,00
8.339	ΡΟΛΟ ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΑΣ 5 cm.	τεμάχιο	25,00	0,55	13,75
8.340	ΡΟΛΟ ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΑΣ 10 cm.	τεμάχιο	25,00	0,55	13,75
8.341	ΡΟΛΟ ΒΑΦΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΧΡΩΜ. Α' ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Νο18	τεμάχιο	30,00	2,91	87,30
8.342	ΡΟΛΟ ΒΑΦΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΧΡΩΜ. Α' ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ Νο24	τεμάχιο	30,00	5,45	163,50
8.343	ΣΧΟΙΝΙΑ ΠΛΕΚΤΑ Νο 6	κιλό	25,00	2,73	68,25
8.344	ΣΧΟΙΝΙΑ ΠΛΕΚΤΑ Νο 8	κιλό	20,00	2,73	54,60
8.345	ΣΧΟΙΝΙΑ ΠΛΕΚΤΑ Νο 10	κιλό	20,00	2,73	54,60
8.346	ΣΧΟΙΝΙΑ ΠΛΕΚΤΑ Νο 12	κιλό	20,00	2,73	54,60
8.347	ΠΕΡΜΑΝΙΤΕΣ 2 m.m.	κιλό	30,00	4,55	136,50
8.348	ΠΕΡΜΑΝΙΤΕΣ 3 m.m.	κιλό	30,00	7,27	218,10
8.349	ΤΕΦΛΟΝ ΡΟΛΟ (Κουτί 10 τεμ.)	τεμάχιο	45,00	2,73	122,85
8.350	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ για ΛΑΣΤΙΧΟ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ 1/2 " ins	τεμάχιο	100,00	0,45	45,00
8.351	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ για ΛΑΣΤΙΧΟ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ 3/4 " ins	τεμάχιο	100,00	0,50	50,00
8.352	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ για ΛΑΣΤΙΧΟ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ 1 " ins	τεμάχιο	100,00	0,64	64,00
8.353	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ για ΛΑΣΤΙΧΟ ΕΛΑΦΡΟΥ ΤΥΠΟΥ 1&1/2 " ins	τεμάχιο	80,00	0,82	65,60
8.354	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ για ΛΑΣΤΙΧΟ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ 30-33 m.m.	τεμάχιο	80,00	0,73	58,40
8.355	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ για ΛΑΣΤΙΧΟ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ 52-57 m.m.	τεμάχιο	80,00	0,89	71,20
8.356	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ 2 1/2 (Πακέτο)	τεμάχιο	20,00	7,27	145,40

8.357	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ 3,25 (Πακέτο)	τεμάχιο	20,00	7,27	145,40
8.358	ΔΙΣΚΟΙ ΚΟΠΗΣ ΜΕΓΑΛΟΙ	τεμάχιο	20,00	1,82	36,40
8.359	ΔΙΣΚΟΙ ΛΕΙΑΝΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΙ	τεμάχιο	20,00	2,73	54,60
8.360	ΣΑΠΟΥΝΕΛΑΙΟ 1 λίτρο)	τεμάχιο	10,00	0,91	9,10
8.361	ΒΥΣΜΑΤΑ (ΟΥΠΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ) No10 (Κουτί 100τεμ.)	τεμάχιο	50,00	0,91	45,50
8.362	ΒΥΣΜΑΤΑ (ΟΥΠΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ) No12 (Κουτί 100τεμ.)	τεμάχιο	50,00	0,91	45,50
8.363	ΒΥΣΜΑΤΑ (ΟΥΠΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ) No8 (Κουτί 100τεμ.)	τεμάχιο	50,00	1,00	50,00
8.364	ΜΕΝΤΕΣΕΔΕΣ ΤΟΡΝΟΥ Φ25	τεμάχιο	150,00	1,64	246,00
8.365	ΚΛΕΙΔΑΡΙΕΣ ΔΟΜΟΥΣ	τεμάχιο	50,00	10,91	545,50
8.366	ΧΕΡΟΥΛΙΑ (Ζεύγος)	τεμάχιο	75,00	2,73	204,75
8.367	ΚΛΕΙΔΑΡΙΑ ΒΟΥ 38Χ2	τεμάχιο	75,00	4,64	348,00
8.368	ΠΡΙΟΝΟΛΑΜΕΣ ΑΕΡΟΣ	τεμάχιο	75,00	0,91	68,25
8.369	ΓΩΝΙΕΣ 40Χ40 ΣΙΔΗΡΟΥ 6m	τεμάχιο	10,00	10,91	109,10
8.370	ΓΩΝΙΕΣ 30Χ30 ΣΙΔΗΡΟΥ 6m	τεμάχιο	10,00	8,18	81,80
8.371	ΛΑΜΑ 40Χ5 6m	τεμάχιο	10,00	9,09	90,90
8.372	ΛΑΜΑ 40Χ3 6m	τεμάχιο	10,00	3,64	36,40
8.373	ΛΑΜΑ 20Χ3 6m	τεμάχιο	10,00	2,27	22,70
8.374	ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΠΑΧΟΥΣ 2 m.m. (Φύλλο 1000Χ2000 χιλ)	τεμάχιο	10,00	18,18	181,80
8.375	ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΠΑΧΟΥΣ 2,5 m.m. (Φύλλο 1000Χ2000 χιλ)	τεμάχιο	10,00	18,18	181,80
8.376	ΛΑΜΑΡΙΝΑ ΠΑΧΟΥΣ 3 m.m. (Φύλλο 1000Χ2000 χιλ)	τεμάχιο	10,00	24,55	245,50
8.377	ΜΠΑΚΛΑΒΩΤΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ (Φύλλο 1000Χ2000 χιλ)	τεμάχιο	10,00	15,91	159,10
8.378	ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ T131	τεμάχιο	20,00	12,27	245,40
8.379	ΜΑΣΙΦ Φ10 (Βέργα 6 m)	τεμάχιο	50,00	3,27	163,50
8.380	ΜΑΣΙΦ Φ16 (Βέργα 6 m)	τεμάχιο	50,00	7,73	386,50
8.381	ΚΑΡΦΙΑ No15 (Κουτί)	τεμάχιο	50,00	4,18	209,00
8.382	ΚΑΡΦΙΑ ΓΙΑ ΠΙΣΤΟΛΙ (Κουτί)	τεμάχιο	50,00	4,36	218,00
8.383	ΚΑΨΥΛΙΑ ΓΙΑ ΠΙΣΤΟΛΙ (Κουτί)	τεμάχιο	50,00	4,09	204,50
8.384	ΠΟΛΥΟΥΡΑΙΘΑΝΗ (Φιάλη 750 ml)	τεμάχιο	65,00	3,64	236,60
8.385	ΣΙΛΙΚΟΝΗ (Φυσιόγγιο 280 ml)	τεμάχιο	45,00	2,27	102,15
8.386	ΚΑΡΦΙΑ " ΡΟΜΠΟΤ " (Κουτί)	τεμάχιο	35,00	3,18	111,30
8.387	ΤΣΕΡΚΙ ΣΤΕΝΟ 75Χ13	τεμάχιο	40,00	2,73	109,20
8.388	ΤΣΕΡΚΙ ΜΕΣΑΙΟ 80Χ17	τεμάχιο	40,00	2,73	109,20
8.389	ΤΣΕΡΚΙ ΦΑΡΔΥ 100Χ25	τεμάχιο	40,00	3,18	127,20
8.390	" ΖΟΥΜΠΑΔΕΣ " (ΣΕΤ)	τεμάχιο	20,00	4,18	83,60
8.391	ΜΠΟΤΕΣ ΜΗΡΟΥ (Ζεύγος)	τεμάχιο	30,00	17,27	518,10
8.392	ΦΤΥΑΡΙΑ	τεμάχιο	37,00	4,55	168,35
8.393	ΚΑΣΜΑΔΕΣ	τεμάχιο	37,00	4,55	168,35
8.394	ΣΤΥΛΑΙΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	τεμάχιο	100,00	2,73	273,00
8.395	ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΩΝ (50ml)	τεμάχιο	60,00	5,00	300,00
8.396	ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΩΝ ΝΗΜΑ	τεμάχιο	60,00	5,91	354,60
8.397	ΤΑΙΝΙΑ ΤΕΦΛΟΝ Κουτί 10 τεμ.)	τεμάχιο	65,00	2,18	141,70
8.398	ΚΑΝΑΒΙ	τεμάχιο	62,00	1,41	87,42

8.399	ΠΑΣΤΑ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΩΝ	τεμάχιο	40,00	2,45	98,00
8.400	ΦΙΑΛΕΣ MAPP GAS	τεμάχιο	50,00	5,45	272,50
8.401	ΜΑΝΟΜέτρο ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ	τεμάχιο	50,00	6,36	318,00
8.402	ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΣΙΔΗΡΟΥ 2" ins	τεμάχιο	47,00	4,55	213,85
8.403	ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΣΙΔΗΡΟΥ 3" ins	τεμάχιο	45,00	3,27	147,15
8.404	ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΣΙΔΗΡΟΥ 4" ins	τεμάχιο	30,00	5,45	163,50
8.405	ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΤΥΦΛΕΣ 2" ins	τεμάχιο	30,00	3,64	109,20
8.406	ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΤΥΦΛΕΣ 3" ins	τεμάχιο	30,00	4,36	130,80
8.407	ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΤΥΦΛΕΣ 4" ins	τεμάχιο	30,00	4,64	139,20
8.408	ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ 1/2 ins	τεμάχιο	20,00	13,64	272,80
8.409	ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ 3/4 ins	τεμάχιο	20,00	13,64	272,80
8.410	ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ 1" ins	τεμάχιο	25,00	20,91	522,75
8.411	ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΛΑΣΤΙΧΟΣΩΛΗΝΩΝ ΑΡΣΕΝΙΚΟΣ 1/2 ins	τεμάχιο	120,00	1,82	218,40
8.412	ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΛΑΣΤΙΧΟΣΩΛΗΝΩΝ ΑΡΣΕΝΙΚΟΣ 3/4 ins	τεμάχιο	120,00	1,91	229,20
8.413	ΤΑΧΥΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΛΑΣΤΙΧΟΣΩΛΗΝΩΝ ΑΡΣΕΝΙΚΟΣ 1" ins	τεμάχιο	120,00	1,91	229,20
8.414	ΛΑΣΤΙΧΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ 1/2 ins	μέτρο	350,00	0,64	224,00
8.415	ΛΑΣΤΙΧΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ 3/4 ins	μέτρο	360,00	0,64	230,40
8.416	ΛΑΣΤΙΧΑ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΒΑΡΕΩΣ ΤΥΠΟΥ 1" ins	μέτρο	400,00	0,91	364,00
8.417	ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΜΙΞΗΣ ΝΙΠΤΗΡΑ	τεμάχιο	10,00	7,27	72,70
8.418	ΚΑΖΑΝΑΚΙ ΤΟΥΑΛΕΤΑΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟ	τεμάχιο	10,00	10,91	109,10
8.419	ΚΟΛΛΑ PVC ΓΚΡΙ (ΣΥΣΚ. 470ml)	τεμάχιο	35,00	3,64	127,40
8.420	ΦΛΑΝΤΖΟΚΟΛΛΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ 85 gr.	τεμάχιο	40,00	1,82	72,80
8.421	ΝΑΥΤΙΚΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΚΛΕΙΔΙΑ Φ6	τεμάχιο	80,00	0,27	21,60
8.422	ΝΑΥΤΙΚΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΚΛΕΙΔΙΑ Φ8	τεμάχιο	80,00	0,45	36,00
8.423	ΝΑΥΤΙΚΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΚΛΕΙΔΙΑ Φ10	τεμάχιο	80,00	0,45	36,00
8.424	ΝΑΥΤΙΚΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ ΚΛΕΙΔΙΑ Φ12	τεμάχιο	80,00	0,91	72,80
8.425	ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΨΥΧΟΥΣ ARMAFLEX 1" ins	μέτρο	300,00	0,27	81,00
8.426	ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΨΥΧΟΥΣ ARMAFLEX 2" ins	μέτρο	300,00	0,27	81,00
8.427	ΜΑΣΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ	τεμάχιο	8,00	2,18	17,44
8.428	ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ	τεμάχιο	300,00	0,27	81,00
8.429	ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ6	κιλό	100,00	3,21	321,00
8.430	ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ8	κιλό	100,00	3,21	321,00
8.431	ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ10	κιλό	100,00	3,21	321,00
8.432	ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ12	κιλό	100,00	3,21	321,00
8.433	ΡΟΔΑΝΤΖΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ για ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ Φ6	τεμάχιο	40,00	0,23	9,20

8.434	ΡΟΔΑΝΤΖΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ για ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ Φ8	τεμάχιο	40,00	0,45	18,00
8.435	ΡΟΔΑΝΤΖΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ για ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ Φ10	τεμάχιο	45,00	0,45	20,25
8.436	ΡΟΔΑΝΤΖΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ για ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ Φ12	τεμάχιο	40,00	0,45	18,00
8.437	ΑΓΓΙΣΤΡΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ6	τεμάχιο	40,00	0,45	18,00
8.438	ΑΓΓΙΣΤΡΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ8	τεμάχιο	40,00	0,50	20,00
8.439	ΑΓΓΙΣΤΡΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ10	τεμάχιο	40,00	0,91	36,40
8.440	ΑΓΓΙΣΤΡΑ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ Φ12	τεμάχιο	40,00	0,91	36,40
8.441	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ για ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ Φ6	τεμάχιο	100,00	0,23	23,00
8.442	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ για ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ Φ8	τεμάχιο	100,00	0,26	26,00
8.443	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ για ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ Φ10	τεμάχιο	100,00	0,45	45,00
8.444	ΣΦΥΚΤΗΡΕΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ για ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΑ Φ12	τεμάχιο	100,00	0,45	45,00
8.445	ΤΣΙΜΠΙΔΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΧΡΩΜΙΟΥ ΒΑΝΑΔΙΟΥ 1" ins	τεμάχιο	20,00	8,18	163,60
8.446	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ 40X40X40 ΜΕ ΠΑΤΟ	τεμάχιο	10,00	8,64	86,40
8.447	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΠΑΚΙ ΦΡΕΑΤΙΟΥ 40X40	τεμάχιο	20,00	3,27	65,40
8.448	ΦΛΟΤΕΡ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 1/2 ins	τεμάχιο	40,00	2,73	109,20
8.449	ΦΛΟΤΕΡ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 3/4 ins	τεμάχιο	20,00	3,18	63,60
8.450	ΦΛΟΤΕΡ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 1" ins	τεμάχιο	10,00	4,64	46,40
8.451	ΦΛΟΤΕΡ ΠΛΑΣΤΙΚΟ 1/2 ins	τεμάχιο	40,00	1,82	72,80
8.452	ΦΛΟΤΕΡ ΠΛΑΣΤΙΚΟ 3/4 ins	τεμάχιο	20,00	3,18	63,60
8.453	ΦΛΟΤΕΡ ΠΛΑΣΤΙΚΟ 1" ins	τεμάχιο	10,00	3,82	38,20
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Η:					85.029,19

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ Α, Β, Γ, Δ, Ε, ΣΤ, Ζ, Η:	413.807,43 €
ΦΠΑ 24%:	99.313,78 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ:	513.121,21 €

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2025

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Α.**

**ΑΡΜΟΥΤΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
(Δ.Ε.Υ.Α.Α)**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
2025 – 2027**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

**413.807,43 €,
πλέον Φ.Π.Α. 24%**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1

α) Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά τη δημόσια σύμβαση προμήθειας υλικών με τίτλο «**Προμήθεια Υλικών Ύδρευσης και Αποχέτευσης 2025-2027**»

β) Τόπος παράδοσης του προσφερόμενου εξοπλισμού, ορίζονται οι **εγκαταστάσεις της Δ.Ε.Υ.Α.Α**. Πριν από κάθε φόρτωση υλικών από τον Ανάδοχο, θα ερωτάται η Υπηρεσία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ποιος θα είναι ο συγκεκριμένος τόπος παράδοσης για έκαστο υλικό (συνεργείο ύδρευσης, βιολογικός Αλεξανδρούπολης, κλπ)

γ) Ο χρόνος παράδοσης των υλικών για όλες τις ομάδες δεν θα είναι μεγαλύτερος των **τριών (3) ημερών**, από την έγγραφη παραγγελία τους.

Ειδικότερα για την ΟΜΑΔΑ Η, λόγω της επείγουσας φύσης προμήθειας σε αναλώσιμα υλικά και διάφορα υλικά ύδρευσης και δεδομένου ότι η Δ.Ε.Υ.Α.Α. δε διαθέτει αποθήκη, ο χρόνος παράδοσης θα είναι **μία (1) ημέρα**.

δ) Δεν προβλέπεται επιπρόσθετη αποζημίωση για το μεταφορικό κόστος των υλικών.

ε) Οι ποσότητες των ειδών των ομάδων είναι ενδεικτικές και σύμφωνα με την εμπειρία των τελευταίων χρόνων. Μπορούν εντός έκαστης ομάδας να υποστούν αυξομειώσεις ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της Υπηρεσίας, με προϋπόθεση ότι η δαπάνη της ομάδας να μην ξεπερνά την δαπάνη της συναφθείσας Σύμβασης.

στ) Λόγω του ότι ο προϋπολογισμός είναι ενδεικτικός, έκαστη παραγγελία θα εκτελείται μόνο έπειτα από έγγραφη εντολή – διατακτική της Υπηρεσίας.

ζ) Η προϋπολογισθείσα δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των **Τετρακοσίων Δεκατριών Χιλιάδων Οκτακοσίων Επτά Ευρώ και Σαράντα Τριών Λεπτών (413.807,43 €)**, πλέον Φ.Π.Α. 24%, ήτοι **Πεντακόσιες Δεκατρείς Χιλιάδες Εκατόν Είκοσι Ένα Ευρώ και Είκοσι ένα λεπτά (513.121,21 €)**.

ΑΡΘΡΟ 2

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)",
- 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. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,

- 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 άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/2007 (Α' 150)
- 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 άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»,
- της υπ' αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061).
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»,
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας, : «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» (Β' 3075),
- 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 υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»,
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44),
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»,

- του ν. 4914/2022 (Α'61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» 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 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»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- 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. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»,
- 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 π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- του π.δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία,
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023)
- 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) ΟJ L 119
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 3/16
- 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,
- της υπ' αριθμό **238/15-10-2025 (ΑΔΑ: 9ΗΕΥΟΡΝΗ-ΟΓΗ)** Απόφασης Δ.Σ. της Δ.Ε.Υ.Α.Α. για την έγκριση των όρων και του τρόπου ανάθεσης της προμήθειας με τίτλο **«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΥΣΗΣ 2025 – 2027»**, η οποία θα διεξαχθεί με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος

Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

ΑΡΘΡΟ 3

Τα στοιχεία της σύμβασης, τα οποία προσαρτώνται σ' αυτήν, είναι:

- Η Σύμβαση.
- Η αναλυτική διακήρυξη.
- Η οικονομική προσφορά του αναδόχου.
- Η Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου.
- Η Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- Οι Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης.
- Ο Προϋπολογισμός της μελέτης.
- Το ΕΕΕΣ.
- Ο πίνακας παραπομπών.

ΑΡΘΡΟ 4

Συνεννόηση - Αλληλογραφία πριν και μετά την υπογραφή της σύμβασης – Επεξηγήσεις.

Οι συνεννοήσεις μεταξύ της ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ και του προμηθευτή για οποιοδήποτε θέμα που αφορά στην παρούσα προμήθεια, θα γίνονται μόνο γραπτά. Οι κάθε είδους προφορικές συνεννοήσεις δεν λαμβάνονται υπ' όψη και δεν δικαιούται κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη να τις επικαλεσθεί για οποιονδήποτε λόγο. Με εξαίρεση τις οδηγίες που θα δοθούν γραπτά από την Υπηρεσία, ούτε η Υπηρεσία ούτε κάποιος υπάλληλος 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 κλπ. 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 Υπηρεσία ή θα επηρεάσει την κρίση του Αρμόδιου Μηχανικού της ως προς τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του σε σχέση με την σύμβαση.

Ο κάθε προμηθευτής μπορεί μετά από σχετική αίτηση και τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας να επισκεφθεί χώρους που αναφέρονται στα έγγραφα παρουσία υπαλλήλων της Υπηρεσίας ώστε να βεβαιωθεί για την υφιστάμενη κατάσταση και τις τοπικές συνθήκες πριν υποβάλλει την προσφορά του και να προτείνει στην τεχνική του προσφορά τη βέλτιστη τεχνικά λύση

ΑΡΘΡΟ 5

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό απαιτείται εγγυητική επιστολή συμμετοχής, της οποίας το ύψος δεν μπορεί να υπερβαίνει το **δυο τοις εκατό (2%) της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης**, χωρίς Φ.Π.Α., με ανάλογη στρογγυλοποίηση, **δηλαδή δυο τοις εκατό 2% επί του συνόλου των ομάδων που επιθυμεί να συμμετέχει ο εκάστοτε οικονομικός φορέας.**

Επί ποινή αποκλεισμού, θα πρέπει να αναφέρονται οι ομάδες για τις οποίες επιθυμεί ο οικονομικός φορέας, είτε στο σώμα της εγγυητικής είτε με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση.

Η διάρκεια των εγγυητικών επιστολών θα πρέπει κατ' ελάχιστον να είναι **395 ημέρες** από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

Ο Ανάδοχος, πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης, θα πρέπει να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **τέσσερα τοις εκατό (4%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης**, εκτός Φ.Π.Α. και αφορά την καλή και πιστή εκτέλεση της προμήθειας και εγκατάστασης του εξοπλισμού.

ΑΡΘΡΟ 6

Η πληρωμή θα γίνεται με χρηματικό ένταλμα που θα εκδοθεί με την έκδοση από τον ανάδοχο ισόποσου τιμολογίου και την παραλαβή της προμήθειας, σύμφωνα με όσα ορίζονται στη διακήρυξη.

Η Δ.Ε.Υ.Α.Α. θα εξοφλεί την απαίτηση του αναδόχου εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος και ανάλογα με την ταμειακή της ρευστότητα και την εν γένει οικονομική της κατάσταση και εφόσον ο ανάδοχος εκδώσει το τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών και προσκομίσει τα νόμιμα δικαιολογητικά. Στο χρόνο υποχρέωσης της εξόφλησης δεν περιλαμβάνεται ενδεχόμενη καθυστέρηση, λόγω άσκησης του προληπτικού ελέγχου δαπανών από την Υπηρεσία Επιτρόπου στο νομό Έβρου ή μη προσκόμισης από τον ανάδοχο ορισμένου δικαιολογητικού απαραίτητου για την εξόφληση της απαίτησής του.

ΑΡΘΡΟ 7

Μετά την ανάδειξη προσωρινού μειοδότη, ο ανάδοχος της προμήθειας θα κληθεί να προσκομίσει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά κατακύρωσης. Μετά την κήρυξη του αναδόχου ως οριστικού μειοδότη, θα προσκληθεί για να καταθέσει την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης και να υπογράψει τη σχετική σύμβαση, σύμφωνα με όσα αναλυτικά ορίζονται στην διακήρυξη.

ΑΡΘΡΟ 8

Ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, εφόσον δεν εκτελέσει ορθά την προμήθεια των υλικών, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παρούσα και στη διακήρυξη. Στην περίπτωση αυτή, του επιβάλλονται, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου 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) Είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον προμηθευτή μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν.4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74.α.αυτού, ή/και κατάπτωση ολική ή μερική της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή τη σύμβαση, όταν:

- α. Η προμήθεια δεν παρέχεται με ευθύνη της Δ.Ε.Υ.Α.Α.
- β. Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

ΑΡΘΡΟ 9

Σε περίπτωση καθυστέρησης που οφείλεται σε υπαιτιότητα της Δ.Ε.Υ.Α.Α. ή σε ανωτέρα βία, η προθεσμία παράδοσης του εξοπλισμού παρατείνεται για τόσο χρόνο, όσο θα διαρκεί το από υπαιτιότητα της Δ.Ε.Υ.Α.Α., ή από ανωτέρα βία, κώλυμα του αναδόχου, ο οποίος όμως δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για την καθυστέρηση αυτή.

ΑΡΘΡΟ 10

Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να υποβάλει προσφορά για οποιαδήποτε ομάδα επιθυμεί ή και για όλες, οφείλει όμως να υποβάλει προσφορά για το σύνολο των ειδών έκαστης ομάδας που επιθυμεί να προσφέρει από τα υπό προμήθεια υλικά του προϋπολογισμού.

Προσφορές που αναφέρονται σε μέρος των ποσοτήτων των ειδών, δε θα γίνουν αποδεκτές.

ΑΡΘΡΟ 11

Ως χρόνος εγγύησης καλής ποιότητας για όλα τα υπό προμήθεια υλικά, ορίζονται τα **δύο (2) έτη** από την ημερομηνία παραλαβής τους από την αρμόδια επιτροπή.

ΑΡΘΡΟ 12

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

α) Κράτηση ύψους 0,1% υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) η οποία υπολογίζεται επί της αξίας της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης άνω των χιλίων (1.000,00 €) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, που υπάγονται στον παρόντα νόμο Ν. 4912/2022 (Α' 59) και στον Ν.4413/2016 (Α' 148).

β) 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. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται.**

Επί των παρακρατήσεων (πλην της κράτησης υπέρ Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.) εφαρμόζεται αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και επ' αυτού, αναλογικό τέλος εισφοράς υπέρ ΟΓΑ (άρθρο 6 της ΚΥΑ 1191/14-03-2017 – ΦΕΚ 969/22-03-2017 τεύχος Β').

Για την παρούσα σύμβαση απαιτείται η υποβολή Ηλεκτρονικού Τιμολογίου (Η.Τ.).

Στο Ηλεκτρονικού Τιμολογίου (Η.Τ.), στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει το «**ΑΔΑ Ανάληψης**» και στο πεδίο ΒΤ-12 το «**ΑΔΑΜ Σύμβασης**».

Οι δαπάνες για τη δημοσίευση της περίληψης διακήρυξης βαρύνουν τον ανάδοχο της προμήθειας σύμφωνα με το αρ. 4 του Ν.3548/2007 (όπως τροποποιήθηκε με το αρ. 46 του Ν. 3801/2009).

Σημειώνεται ότι, σε περίπτωση που ανάδοχοι της προμήθειας είναι άνω του ενός, κάθε ανάδοχος θα αναλάβει να πληρώσει ποσοστό της συνολικής δαπάνης δημοσιεύσεων ανάλογο με το ποσοστό της προμήθειας που του κατακυρώθηκε.

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2025

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΑΡΜΟΥΤΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Α.**

**ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα

Στοιχεία της δημοσίευσης

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός [], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ 0000/S 000-000000
0000/S 000-000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο: (π.χ. [www.promitheus.gov.gr/\[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ\]](http://www.promitheus.gov.gr/[ΑΔΑΜ Προκήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ]))
www.deyaalex.gr , ΑΔΑΜ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ: 25PROC017740588 ,

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Ταυτότητα του αγοραστή

Επίσημη ονομασία:
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:
090072434

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):
www.deyaalex.gr

Πόλη:
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ

Οδός και αριθμός:
ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ ΣΟΛΩΜΟΥ 24

Ταχ. κωδ.:
68132

Αρμόδιος επικοινωνίας:
ΠΑΝΙΤΣΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Τηλέφωνο:
2551029823

Φαξ:
2551031398

Ηλ. ταχ/μείο:
meleton@deyaalex.gr

Χώρα:
GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Τίτλος:
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ 2025 - 2027

Σύντομη περιγραφή:

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια υλικών ύδρευσης και αποχέτευσης τα οποία είναι απαραίτητα για την κατασκευή νέων δικτύων διανομής ύδρευσης, για την υδροδότηση νέων καταναλωτών, την κατασκευή νέων παροχών ύδρευσης, τις αντικαταστάσεις και επισκευές των παροχών των οικιών, την αποκατάσταση των διαρροών των αγωγών διανομής, των καταθλιπτικών αγωγών και των αγωγών μεταφοράς του δικτύου ύδρευσης, τις επεκτάσεις αγωγών διανομής λυμάτων, τις κατασκευές φρεατίων σύνδεσης, τις κατασκευές σχαρωτών όμβριων υδάτων, καθώς και την καταγραφή του καταναλισκομένου νερού με την προμήθεια υδρομετρητών. Επίσης είναι απαραίτητη η προμήθεια αναλώσιμων υλικών καθημερινής χρήσης, ώστε να επιτευχθεί η απρόσκοπτη λειτουργία των εγκαταστάσεων των Βιολογικών Καθαρισμών Αλεξανδρούπολης και Φερών, του Διυλιστηρίου, των ταχυδιυλιστηρίων και του Συνεργείου Ύδρευσης και Αποχέτευσης της Δ.Ε.Υ.Α.Α. για τα έτη 2025 – 2027.

Αριθμός αναφοράς αρχείου που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα (εάν υπάρχει):

-

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

Φαξ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση; Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;
%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ) επιλογής];

Απάντηση:

Ναι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

—

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

—

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

—

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

—

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

—

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

—

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Γ: Πληροφορίες σχετικά με τη στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι

Όνομα της οντότητας

—

Ταυτότητα της οντότητας

—

Τύπος ταυτότητας

—

Κωδικοί CPV

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι

Όνομα της οντότητας

—

Ταυτότητα της οντότητας

—

Τύπος ταυτότητας

—

Κωδικοί CPV

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

Α: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

 Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

 Όχι Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

 Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

 Όχι Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Απάτη**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

 Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

 Όχι Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

 Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Όχι

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

–

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

–

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

–

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

 Όχι

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

 Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

–

Ενεχόμενο ποσό

–

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

 Ναι

Διευκρινίστε:

–

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

 Όχι

Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Όχι

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

-

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους;

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Όχι

Όχι

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

—

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

—

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου

εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

—

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

—

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

Όχι

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

–

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

–

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

–

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος**

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

 Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

 Όχι Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

–

Όχι

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης

Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

–

Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης**

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

 Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Πρώρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις**

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρώρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

 Ναι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

 Ναι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Όχι

 Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

 Όχι

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

 Όχι

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Δεν έχει επιλεγεί κανένα κριτήριο σε αυτή την ενότητα

Μέρος IV: Κριτήρια επιλογής

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

–

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

–

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

–

Όχι

B: Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Δεν έχει επιλεγεί κανένα κριτήριο σε αυτή την ενότητα

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Ποσοστό υπεργολαβίας

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης. Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του εν λόγω μέρους, τότε θα πρέπει να συμπληρωθεί χωριστό ΕΕΕΣ για τους σχετικούς υπεργολάβους, βλέπε μέρος II, ενότητα Γ ανωτέρω.

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Αποδοχή ελέγχων**

Για σύνθετα προϊόντα ή υπηρεσίες που θα παρασχεθούν ή, κατ' εξαίρεση, για προϊόντα ή υπηρεσίες που πρέπει να ανταποκρίνονται σε κάποιον ιδιαίτερο σκοπό: Ο οικονομικός φορέας θα επιτρέψει τη διενέργεια ελέγχων όσον αφορά το παραγωγικό δυναμικό ή τις τεχνικές ικανότητες του οικονομικού φορέα και, εφόσον κρίνεται αναγκαίο, όσον αφορά τα μέσα μελέτης και έρευνας που αυτός διαθέτει καθώς και τα μέτρα που λαμβάνει για τον έλεγχο της ποιότητας; Ο έλεγχος πρόκειται να διενεργείται από την αναθέτουσα αρχή ή, εφόσον αυτή συγκατατεθεί, εξ ονόματός της από αρμόδιο επίσημο οργανισμό της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο προμηθευτής ή ο πάροχος υπηρεσιών.

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

 Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

 Όχι**Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης**

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα

απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;

Απάντηση:

- Ναι
 Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

—

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

- Ναι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

—

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

—

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

—

- Όχι

Λήξη

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα Α, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή