



ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ ΑΡΙΘΜ. Δ6985

ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ST37-2
ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΑΠΟ Φ300 ΕΩΣ Φ2000»

ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΑΠΟΨΗ ΒΑΣΕΙ ΜΟΝΟ ΤΙΜΗΣ

CPV: 44161200-8: ΣΩΛΗΝΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη: € 3.585.491,20 πλέον Φ.Π.Α.

ΑΘΗΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2020

Περιεχόμενα

1.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΝΤΟΣ ΦΟΡΕΑ	5
1.2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	6
1.3	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	6
1.4	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	9
1.6	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	9
1.7	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	10
2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	11
2.1.1	Έγγραφα της σύμβασης	11
2.1.2	Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	11
2.1.3	Παροχή Διευκρινίσεων	12
2.1.4	Γλώσσα.....	12
2.1.5	Εγγυήσεις.....	13
2.2	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	14
2.2.1	Δικαιούμενοι συμμετοχής.....	14
2.2.2	Εγγύηση συμμετοχής	14
2.2.3	Λόγοι αποκλεισμού.....	16
2.2.4	Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	19
2.2.5	Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	20
2.2.6	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	20
2.2.7	Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	20
2.2.8	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων.....	20
2.2.9	Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής.....	21
2.2.9.1	Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	21
2.2.9.2	Αποδεικτικά μέσα	22
2.3	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	28
2.3.1	Κριτήριο ανάθεσης	28
2.4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	28
2.4.1	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	28
2.4.2	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	28
2.4.3	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά».....	30
2.4.4	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 31	32
2.4.5	Χρόνος ισχύος των προσφορών.....	32
2.4.6	Λόγοι απόρριψης προσφορών.....	33
3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	34
3.1.1	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	34
3.1.2	Αξιολόγηση προσφορών.....	34
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	35
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	37
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	37
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	39
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ)	40
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	40
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	40
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	41
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	41
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	41
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	43
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	43
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	44

5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	45
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ	46
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ	47
6.3	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	49
6.5	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	50
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
1.1	ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	55
1.2	ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	55
1.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	56
1.3.1	ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΒΑΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	56
1.3.2	ΥΛΙΚΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ	57
1.3.3	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΩΛΗΝΩΝ	58
1.3.4	ΣΗΜΑΝΣΗ	59
1.3.5	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	60
1.3.6	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ	60
1.4	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	61
1.4.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	61
1.4.2	ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	61
1.4.3	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ (WPQR, WPS)	62
1.4.4	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ (WPQ)	63
1.4.5	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ (NDT)	63
1.4.6	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	63
2.1	ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	64
2.1.1	ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	64
3.1	ΓΕΝΙΚΑ	65
3.2	ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	65
3.3	ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΧΥΤΕΥΣΗΣ (CAST ANALYSIS)	66
3.4	ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΑΣ (PRODUCT ANALYSIS)	66
3.5	ΔΟΚΙΜΗ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΟΥ	66
3.6	ΔΟΚΙΜΗ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΥ ΡΑΦΗΣ	67
3.7	ΔΟΚΙΜΗ ΚΑΜΨΗΣ ΡΑΦΗΣ	68
3.8	ΔΟΚΙΜΗ ΕΠΙΠΕΔΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑ (FLATTENING TEST)	68
3.9	ΔΟΚΙΜΗ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ (DRIFT EXPANDING TEST)	68
3.10	ΔΟΚΙΜΗ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ	69
3.11	ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	70
3.12	ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ (NDT-NON DESTRUCTIVE TESTING)	70
3.12.1	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW	70
3.12.2	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW	71
3.12.3	ΡΑΔΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW	72
3.12.4	ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΩΛΗΝΩΝ ΕΥΘΕΙΑΣ ΡΑΦΗΣ (EW)	73
3.12.5	ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	73
3.13	ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΝΑ ΠΑΡΤΙΔΑ ΣΩΛΗΝΩΝ	77
3.14	ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ	80
3.15	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ	81
3.16	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ	81
8.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	90
8.2	ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	90
8.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	92
8.3.1	ΥΛΙΚΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ	92
8.3.1.1	Γενικά	92
8.3.1.2	Στρώση βάσης (primer)	93
8.3.1.3	Στρώση συγκολλητικού υλικού (adhesive coat)	94
8.3.1.4	Στρώση εκβαλομένου πολυαιθυλενίου (extruded polyethylene)	94

8.3.2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ.....	94
8.3.3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ	95
8.4	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	96
8.4.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	96
8.4.2	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	96
9.1	ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	97
9.1.1	ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	97
10.1	ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ	97
10.2	ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ.....	100
10.3	ΣΗΜΑΝΣΗ	100
13.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	105
13.2	ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	105
13.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	106
13.3.1	ΥΛΙΚΑ ΒΑΦΗΣ.....	106
13.3.2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ	107
13.3.3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΚΡΩΝ.....	107
13.3.4	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΒΑΦΗΣ.....	108
13.4	ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ.....	108
14.1	ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	109
14.1.1	ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ.....	109
15.1	ΓΕΝΙΚΑ	110
15.1.1	ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ ΒΑΦΗΣ.....	111
15.1.2	ΔΟΚΙΜΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΣ	112
15.1.3	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΜΕΝΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ.....	113
15.1.4	ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΦΗΣ.....	113
15.1.5	ΠΑΧΟΣ ΞΗΡΟΥ ΥΜΕΝΑ ΒΑΦΗΣ (DRY FILM THICKNESS MEASUREMENT)	113
15.1.6	ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΦΙΛΜ ΒΑΦΗΣ (HOLIDAY TEST).....	113
15.1.7	ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ (ADHESION TEST)	114
15.1.8	ΑΝΤΟΧΗ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ (PULL-OFF TEST).....	114
15.2	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ	114
15.3	ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ.....	115
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ε.Ε.Ε.Σ.....	117
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	118
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	120
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	129

1. ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτοντος Φορέα

Επωνυμία	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε. (Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.)
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΩΡΩΠΟΥ 156
Πόλη	ΓΑΛΑΤΣΙ ΑΤΤΙΚΗΣ
Ταχυδρομικός Κωδικός	11146
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL303
Τηλέφωνο	+30 210-2144014
Φαξ	+30 210-2144646
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	diagonismoi@eydap.gr
Αρμόδια για πληροφορίες	ΑΓΓΕΛΟΣ ΛΕΠΟΥΡΗΣ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.eydap.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	www.eydap.gr

Είδος Αναθέτοντος Φορέα

Η Εταιρεία Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτευούσης (Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.) είναι Ανώνυμη Εταιρεία του κεφαλαίου Β του νόμου 3429/2005.

Κύρια δραστηριότητα Α.Φ.

Η Εταιρεία Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτευούσης (Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.), δραστηριοποιείται στην παροχή υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης, με περιοχή αρμοδιότητας τη μείζονα περιοχή του Νομού Αττικής, αλλά και τη δυνατότητα παροχής όλου του εύρους των υπηρεσιών της και εκτός της ως άνω περιοχής αρμοδιότητάς της, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών ύδρευσης και αποχέτευσης, τη μελέτη, κατασκευή, εγκατάσταση, λειτουργία, εκμετάλλευση, διαχείριση, συντήρηση, επέκταση και ανανέωση συστημάτων ύδρευσης και αποχέτευσης, την άντληση, αφαλάτωση, επεξεργασία, αποθήκευση, μεταφορά και διανομή πάσης φύσεως υδάτων και τη διενέργεια έργων και διαδικασιών συλλογής, μεταφοράς, αποθήκευσης, επεξεργασίας, καθώς και διαχείριση και διάθεση των προϊόντων της επεξεργασίας των λυμάτων.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό δίκαιο.

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., στον ιστότοπο της εταιρείας στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.eydap.gr> στην ενότητα Διαγωνισμοί και στο «Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)» στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.eprocurement.gov.gr>

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση www.promitheus.gov.gr

γ) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

δ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από τις προαναφερθείσες διευθύνσεις.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 264 του Ν. 4412/2016.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους **2020** της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια χαλύβδινων σωλήνων απαραίτητων για τη λειτουργία του δικτύου ύδρευσης της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι (Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικείμενου της Σύμβασης) της παρούσας διακήρυξης. Τα προς προμήθεια είδη, οι σχετικές ποσότητες κατ' είδος και οι προϋπολογισθείσες αξίες ανά τεμάχιο και ανά Τμήμα/Είδος, περιγράφονται αναλυτικά στον κατωτέρω πίνακα.

Στο αντικείμενο της σύμβασης περιλαμβάνεται και η συσκευασία των προς προμήθεια ειδών καθώς και η μεταφορά και παράδοση αυτών στην Αποθήκη Μενιδίου της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. στο Μενίδι, Πάρδος Πάρνηθος – Στρατόπεδο ΚΑΠΟΤΑ Τ.Κ. 13671.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου Δημοσίων Συμβάσεων

(CPV): 44161200-8: ΣΩΛΗΝΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε **δεκατέσσερα (14) Τμήματα** (ανά είδος), όπως αναλυτικά παρουσιάζεται στον κάτωθι πίνακα:

Τμήμα	Κωδικός Είδους CPV	Περιγραφή Είδους CPV	Κωδικός Είδους	Περιγραφή	Μ.Μ.	Ποσότητες σε μέτρα	Προϋ/γισμός Αξία/ Μέτρο (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Αξία (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Αξία (με ΦΠΑ)
1	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200004	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ300 6,3mm	ΜΕΤ.	2.400,00	64,15 €	153.960,00 €	190.910,40 €
2	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200006	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ400 7,0mm	ΜΕΤ.	1.560,00	89,63 €	139.822,80 €	173.380,27 €
3	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200007	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ500 7,1mm	ΜΕΤ.	960,00	112,43 €	107.932,80 €	133.836,67 €
4	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200009	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ600 10,0mm	ΜΕΤ.	2.520,00	175,86 €	443.167,20 €	549.527,33 €
5	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200011	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ700 10,5mm	ΜΕΤ.	2.400,00	226,74 €	544.176,00 €	674.778,24 €
6	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200013	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ800 12,5mm	ΜΕΤ.	1.800,00	308,46 €	555.228,00 €	688.482,72 €
7	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200014	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ900 10,0mm	ΜΕΤ.	480,00	333,49 €	160.075,20 €	198.493,25 €
8	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200015	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1300 14,0mm	ΜΕΤ.	300,00	541,51 €	162.453,00 €	201.441,72 €
9	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200016	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1400 14,0mm	ΜΕΤ.	384,00	583,35 €	224.006,40 €	277.767,94 €

Τμήμα	Κωδικός Είδους CPV	Περιγραφή Είδους CPV	Κωδικός Είδους	Περιγραφή	Μ.Μ.	Ποσότητες σε μέτρα	Προϋ/γισμός Αξία/ Μέτρο (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Αξία (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Αξία (με ΦΠΑ)
10	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200017	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1500 14,0mm	ΜΕΤ.	120,00	599,55 €	71.946,00 €	89.213,04 €
11	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200018	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1600 14,0mm	ΜΕΤ.	420,00	640,04 €	268.816,80 €	333.332,83 €
12	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200019	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1700 14,0mm	ΜΕΤ.	180,00	680,15 €	122.427,00 €	151.809,48 €
13	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200020	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1800 14,0mm	ΜΕΤ.	400,00	720,65 €	288.260,00 €	357.442,40 €
14	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200021	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ2000 15,0mm	ΜΕΤ.	400,00	858,05 €	343.220,00 €	425.592,80 €
								3.585.491,20 €	4.446.009,09 €

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα ή όλα τα ανωτέρω τμήματα.

Δεν επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για μέρος των τμημάτων.

Η συνολική εκτιμώμενη αξία της σύμβασης (για όλα τα Τμήματα) ανέρχεται στο ποσό των **τριών εκατομμυρίων πεντακοσίων ογδόντα πέντε χιλιάδων, τετρακοσίων ενενήντα ενός ευρώ και είκοσι λεπτών (3.585.491,20€)**, πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α.. Η εκτιμώμενη αξία εκάστου Τμήματος ορίζεται αναλυτικά στον ανωτέρω πίνακα. **Στην εκτιμώμενη αξία έχουν συμπεριληφθεί όλες οι δαπάνες εκτελωνισμού, πιθανών δασμών, ή όποια άλλη δαπάνη προκύψει από την ενδεχόμενη εισαγωγή των υλικών.**

Οι παραδόσεις των προς προμήθεια ειδών στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα γίνουν από τον Ανάδοχο σε χρονικό διάστημα οκτώ (8) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, ως ορίζεται στο άρθρο 6.1. της παρούσας διακήρυξης.

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δέκα (10) μήνες, με ημερομηνία έναρξης την υπογραφή αυτής.

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, **βάσει μόνο τιμής ανά τμήμα/είδος** με την προαπαιτήση της κάλυψης όλων των απαιτήσεων - τεχνικών προδιαγραφών του Παραρτήματος Ι (Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης) της παρούσας διακήρυξης.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
2. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
3. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

4. 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»,
5. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
6. του Π.Δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών»,
7. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»,
8. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
9. του ν. 3310/2005 (Α' 30) "Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., 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 της απόφασης του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) "Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες",
10. 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.»
11. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
12. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
13. της με αρ. Π1 2380/2012 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3400) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων»,
14. του ν.2744/1999 (Α' 222) «Ρυθμίσεις θεμάτων της Εταιρείας Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως Πρωτευούσης (Ε.ΥΔ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις,
15. της με αρ. 1191/14-3-2017 ΚΥΑ (ΦΕΚ 969/Β'/22-3-2017), «Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3, του άρθρου 350 του Ν. 4412/2016»,
16. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
17. της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,

18. του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 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.

19. του ν.4624/2019 «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»,

20. του ν. 4605/2019 (Α' 52) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνολογίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (ΕΕL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις», άρθρο 43 παρ. 29.

21. του ν. 4608/2019 (Α' 66) «Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα και προσέλκυση Στρατηγικών Επενδύσεων και άλλες διατάξεις», άρθρο 33.

22. του ν. 4609/2019 (Α' 67) «Ρυθμίσεις Μέριμνας Προσωπικού Ενόπλων Δυνάμεων, Στρατολογίας, Στρατιωτικής Δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις», άρθρο 56.

23. 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 και του νομικού και κανονιστικού πλαισίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

24. την υπ' αριθ. 20532/08-04-2020 απόφαση Δ.Σ. της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. περί έγκρισης της διενέργειας του διαγωνισμού και του σχετικού τεύχους Διακήρυξης.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **07/12/2020** και ώρα **12:00**.

Ως ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού νοείται η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **23/10/2020** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου έλαβε Συστημικό Αριθμό : **100548**.

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα του αναθέτοντος φορέα, στη διεύθυνση (URL): <http://www.eydap.gr> στην ενότητα Διαγωνισμοί, στις **27/10/2020**.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης της προκήρυξης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης βαρύνουν τον προϋπολογισμό της Ένωσης.

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. 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, την ακεραιότητα και τη διαθεσιμότητα 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:

- η Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- η με αρ. **Δ6985** παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα της που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- 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 του ως άνω συστήματος.

Επιβάλλονται στους οικονομικούς φορείς οι κάτωθι απαιτήσεις με σκοπό την προστασία του εμπιστευτικού χαρακτήρα των πληροφοριών των ανωτέρω εγγράφων της σύμβασης :

Ο οικονομικός φορέας αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικά και να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς Τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., τα ανωτέρω έγγραφα ή πληροφορίες που προκύπτουν από αυτά. Οι οικονομικοί φορείς διασφαλίζουν την τήρηση των απαιτήσεων αυτών από το προσωπικό τους, τους υπεργολάβους τους και κάθε άλλο τρίτο πρόσωπο που χρησιμοποιούν κατά την ανάθεση ή εκτέλεση της σύμβασης.

Άλλως, έχουν υποχρέωση αποκατάστασης κάθε θετικής ή αποθετικής ζημίας θα υποστεί η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. από την τυχόν αποκάλυψη, αλλά και της ηθικής βλάβης που θα υποστεί η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ανεξαρτήτως υλικής ζημίας ή τυχόν δυσφημίσσεως, αφού συνομολογεί ότι η αποκάλυψη εταιρικών μυστικών συνιστά προσβολή προσωπικότητας, ενώ επίσης η τεχνογνωσία της καθώς και άλλες εμπιστευτικές πληροφορίες, συμφωνείται ότι συνιστούν περιουσιακά της στοιχεία αποτιμητά σε χρήμα.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. έχει δικαίωμα να προβαίνει σε επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα του Προμηθευτή/Παρέχοντος Υπηρεσίες σε περίπτωση που αυτός αποτελεί φυσικό πρόσωπο ή / και του προσωπικού που απασχολεί σε περίπτωση που αυτός αποτελεί είτε φυσικό, είτε νομικό πρόσωπο ή / και των στελεχών της διοίκησής του, σε περίπτωση που αυτός αποτελεί νομικό πρόσωπο, αποκλειστικά για τους σκοπούς υλοποίησης και υποστήριξης της παρούσης σύμβασης, καθώς και για σκοπούς συμβατικών και νόμιμων υποχρεώσεων που πηγάζουν από το εργατικό, κοινωνικοασφαλιστικό και φορολογικό δίκαιο, και εν γένει το ελληνικό, το ευρωπαϊκό και το διεθνές δίκαιο. Τα ως άνω στοιχεία ενδέχεται να γνωστοποιηθούν και σε άλλες τρίτες οντότητες, όπως φορείς, ασφαλιστικά ταμεία, δημόσιες αρχές, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα στα πλαίσια κοινωνικοασφαλιστικών υποχρεώσεων της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή προς συμμόρφωσή της με οποιαδήποτε έννομη υποχρέωση. Στα πλαίσια της ως άνω επεξεργασίας η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. υποχρεούται όπως λαμβάνει τα απαραίτητα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα που κρίνονται αναγκαία για τη διαφύλαξη και προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα του αντισυμβαλλόμενου της ή / και του προσωπικού που απασχολεί ή / και των στελεχών της διοίκησής του. Ο Προμηθευτής / Παρέχων Υπηρεσίες ή / και το προσωπικό που απασχολεί

ή / και τα στελέχη της διοίκησής του σε κάθε περίπτωση έχουν βάσει του Κανονισμού 2016/679 δικαίωμα ενημέρωσης (άρθρα 13 και 14), πρόσβασης και λήψης αντιγράφου (άρθρο 15), διόρθωσης (άρθρο 16), διαγραφής (άρθρο 17), περιορισμού επεξεργασίας (άρθρο 18), φορητότητας (άρθρο 20), εναντίωσης (άρθρο 21), γνώσης και αντίρρησης τυχόν αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων (άρθρο 22), ανάκλησης της συγκατάθεσης (άρθρο 7 παρ. 3), καταγγελίας στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. Τα ως άνω δικαιώματα τελούν υπό την επιφύλαξη άσκησης των έννομων υποχρεώσεων της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., σε περίπτωση που αυτή ήθελε εγείρει τυχόν αξιώσεις της κατά του αντισυμβαλλόμενου και σε κάθε περίπτωση διαφύλαξης δημοσίου συμφέροντος.

Ο Παρέχων Υπηρεσίες/Προμηθευτής έχει λάβει γνώση και αποδέχεται ανεπιφύλακτα την Πολιτική Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα για την Ανάθεση και Εκτέλεση Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.eydap.gr>, στην ενότητα Διαγωνισμοί – Προκηρύξεις Προμηθειών.

Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. περιγράφεται αναλυτικά στο Παράρτημα V της παρούσας διακήρυξης και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, **το αργότερο δέκα (10) ημέρες** πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 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 υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Ο αναθέτων φορέας μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων 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 **έξι (6) 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 ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

Σημειώνεται ότι συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τα τεύχη του διαγωνισμού, καθώς και οι γραπτές διευκρινίσεις της Αρχής επί ερωτημάτων των ενδιαφερομένων σχετικά με τα έγγραφα και τη διαδικασία του διαγωνισμού θα αναρτώνται ταυτόχρονα και συγκεντρωτικά και σε ηλεκτρονική μορφή στο διαδικτυακό τόπο της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (www.eydap.gr).

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α' 188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα πρέπει να συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας, είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Όλα τα δημόσια έγγραφα που αφορούν αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς και που θα κατατεθούν από τους προσφέροντες στην παρούσα διαδικασία, θα είναι νόμιμα επικυρωμένα, και η μετάφραση των εν λόγω εγγράφων μπορεί να γίνει είτε από τη μεταφραστική υπηρεσία του ΥΠ.ΕΞ., είτε από το αρμόδιο προξενείο, είτε από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Πολ.Δ. και 36 του Κώδικα περί Δικηγόρων, είτε από ορκωτό μεταφραστή της χώρας προέλευσης, αν υφίσταται στη χώρα αυτή τέτοια υπηρεσία.

Επιτρέπεται αντίστοιχα η κατάθεση οιοδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostille" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 36 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική. Σχέδια ή έγγραφα που περιέχουν αποκλειστικά μετρήσεις (με αριθμούς και διεθνή σύμβολα), γίνονται αποδεικτικά και σε άλλη ευρωπαϊκή γλώσσα.

Κάθε μορφής επικοινωνία με τον αναθέτοντα φορέα, καθώς και μεταξύ αυτού και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα ιδιωτικά έγγραφα που υποβάλλονται με την προσφορά αλλά και τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους. Οι υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται δεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2. και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016, που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - 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 τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) τον αναθέτοντα φορέα 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 (εκτός των περιπτώσεων των γραμματίων του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων) και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και όπου απαιτείται 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.

Οι εγγυητικές επιστολές πρέπει να συνταχθούν, σύμφωνα με τα υποδείγματα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV της παρούσας.

Ο αναθέτων φορέας επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

Εάν διαπιστωθεί πλαστότητα των εγγυητικών επιστολών, ο οικονομικός φορέας αποκλείεται από το διαγωνισμό και ο Αναθέτων Φορέας λαμβάνει όλα τα, κατά το νόμο, αναγκαία μέτρα για την προστασία των εννόμων συμφερόντων του

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαιούμενοι 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, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 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.

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι του αναθέτοντος φορέα αλληλέγγυα 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, της οποίας το ποσό θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) **ποσοστό 2% του προϋπολογισμού** (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), του τμήματος /τμημάτων που υποβάλλουν προσφορά και ειδικότερα: για το σύνολο των τμημάτων ανέρχεται στο ποσό των **εβδομήντα μία χιλιάδων, επτακοσίων εννέα ευρώ και ογδόντα δύο (71.709,82 €)**. Για τα τμήματα:

Τμήμα	Κωδικός Είδους CPV	Περιγραφή Είδους CPV	Κωδικός Είδους	Περιγραφή	Μ.Μ.	Ποσότητες	Συνολική Αξία χωρίς ΦΠΑ	Εγγυητική 2%
1	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200004	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ300 6,3mm	MET.	2.400,00	153.960,00 €	3.079,20 €
2	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200006	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ400 7,0mm	MET.	1.560,00	139.822,80 €	2.796,46 €
3	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200007	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ500 7,1mm	MET.	960,00	107.932,80 €	2.158,66 €
4	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200009	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ600 10,0mm	MET.	2.520,00	443.167,20 €	8.863,34 €
5	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200011	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ700 10,5mm	MET.	2.400,00	544.176,00 €	10.883,52 €
6	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200013	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ800 12,5mm	MET.	1.800,00	555.228,00 €	11.104,56 €
7	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200014	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ900 10,0mm	MET.	480,00	160.075,20 €	3.201,50 €
8	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200015	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1300 14,0mm	MET.	300,00	162.453,00 €	3.249,06 €
9	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200016	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1400 14,0mm	MET.	384,00	224.006,40 €	4.480,13 €
10	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200017	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1500 14,0mm	MET.	120,00	71.946,00 €	1.438,92 €
11	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200018	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1600 14,0mm	MET.	420,00	268.816,80 €	5.376,34 €
12	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200019	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1700 14,0mm	MET.	180,00	122.427,00 €	2.448,54 €
13	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200020	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1800 14,0mm	MET.	400,00	288.260,00 €	5.765,20 €
14	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200021	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ2000 15,0mm	MET.	400,00	343.220,00 €	6.864,40 €
							3.585.491,20 €	71.709,82 €

Για τον υπολογισμό του ύψους της εγγύησης συμμετοχής δεν συνυπολογίζονται τυχόν δικαιώματα προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής πρέπει, να συνταχθεί σύμφωνα με τα υποδείγματα στο Παράρτημα IV της παρούσας διακήρυξης.

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Ο αναθέτων φορέας μπορεί,

πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Σε περίπτωση μετάθεσης της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών, η εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του νέου χρόνου ισχύος των προσφορών. Στη περίπτωση αυτή, στην εγγυητική επιστολή συμμετοχής, όπου απαιτείται, θα πρέπει να αναγράφεται η νέα καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης,

β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών και

γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στις κάτωθι περιπτώσεις: α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ένδικων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

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 έναν από τους ακόλουθους λόγους :

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),

β) δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 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 στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) απάτη, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002,

για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

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), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

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 εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

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

ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου,

γγ) στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου».

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 έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) όταν η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. 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, ή/και

γ) όταν η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

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

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.

2.2.3.3 Κατ' εξαίρεση, προβλέπεται παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό κατά τα ανωτέρω (2.2.3.1. και 2.2.3.2.), εφόσον συντρέξουν επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

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

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 253 του ν. 4412/2016,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή 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 εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Ο αναθέτων φορέας 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 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, η αναθέτουσα αρχή διαθέτει 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 262 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, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 280 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 σοβαρών ψευδών 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 του άρθρου 2.2.9.2. της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων του αναθέτοντος 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 ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν 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 του σχετικού γεγονότος.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρ. 4, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα 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.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δεν αποκλείει οικονομικό φορέα από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης, ο οποίος βρίσκεται στην κατάσταση του άρθρου 73 παρ. 4 περίπτωση γ', εφόσον αυτός έχει υπαχθεί στο πρόγραμμα επιείκειας και στη διαδικασία διευθέτησης διαφορών, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην παράγραφο 3β του άρθρου 44 του Ν. 3959/2011, όπως ισχύει.

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 (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).

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, 2.2.3.2, περίπτωση εδαφίου γ) και 2.2.3.4 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). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. 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.

2.2.3.8. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 305 και στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση των άρθρων 306 και 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική 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. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν 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 Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να διαθέτουν μέσο ετήσιο γενικό κύκλο εργασιών για τα οικονομικά έτη 2017, 2018, 2019 τουλάχιστον ίσο με ποσοστό **30%** της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος /τμημάτων της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ για τα οποία υποβάλλουν προσφορά. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος ετήσιος γενικός κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με το **30%** της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος /τμημάτων της σύμβασης.

Επί ενώσεων/κοινοπραξιών η συγκεκριμένη ελάχιστη προϋπόθεση μπορεί να καλύπτεται από ένα μέλος τους ή από όλα τα μέλη τους αθροιστικά.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

α) να έχουν εκτελέσει, κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών, συμβάσεις με αντικείμενο την προμήθεια παρόμοιων υλικών, συνολικής αξίας τουλάχιστον ίσης με το 30% της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία υποβάλλεται προσφορά, χωρίς ΦΠΑ. Σε περίπτωση δε Ένωσης Εταιρειών/ Κοινοπραξίας, η συγκεκριμένη ελάχιστη προϋπόθεση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από όλα τα μέλη της Ένωσης / Κοινοπραξίας. Οι συμβάσεις **πρέπει να αναφερθούν στο ΕΕΕΣ**, στο κατάλληλο πεδίο. **Μόνο οι «Προσωρινοί Ανάδοχοι» θα καταθέσουν λίστα των συμβάσεων κατά το στάδιο υποβολής Δικαιολογητικών Κατακύρωσης.**

β) να διαθέτουν πιστοποιητικό καταλληλότητας και εγκρίσεις όσον αφορά στην ποιότητα των προσφερόμενων υλικών και την επίπτωση αυτών στην ποιότητα του νερού που έρχεται σε επαφή με τα υλικά αυτά, σύμφωνα με τα αναλυτικώς περιγραφόμενα στις επιμέρους Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς και τα εργοστάσια κατασκευής (εφόσον δεν ταυτίζονται), για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν πιστοποιητικό κατά ISO 9001:2015 επικαιροποιημένο και σε ισχύ, που έχει εκδοθεί από επίσημο ινστιτούτο ελέγχου ποιότητας ή υπηρεσία αναγνωρισμένων ικανοτήτων.

Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό ελέγχων σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204 επικαιροποιημένο και σε ισχύ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσης.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και στα 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 αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ελέγχει, αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού. Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. απαιτεί από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν φορέα που δεν πληροί σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού. Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μπορεί να απαιτήσει από τον οικονομικό φορέα την αντικατάσταση φορέα για τον οποίον συντρέχει λόγος αποκλεισμού βάσει του άρθρου 74.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Σχετικά με τη συμπλήρωση του Ε.Ε.Ε.Σ. εκ μέρους τρίτων οντοτήτων στις ικανότητες των οποίων στηρίζονται οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς παρουσιάζεται η τεχνική δυσχέρεια της υποχρεωτικής συμπλήρωσης και άλλων πεδίων του Ε.Ε.Ε.Σ. και οφείλεται σε αστοχία του μορφότυπου ESPD EDM XML v.2.x, επηρεάζοντας το σύνολο των σχετικών πλατφορμών σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Η διαχείριση του εν λόγω μορφότυπου πραγματοποιείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, και ειδικότερα, από τον περασμένο μήνα, από την Υπηρεσία Εκδόσεων (Publication Office).

Προτείνεται, εκ μέρους της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης, η συμπλήρωση των υποχρεωτικών πεδίων να γίνεται με κάποια τυχαία στοιχεία προκειμένου να καταστεί εφικτή, σε πρώτη φάση, η παραγωγή του PDF εγγράφου μέσω της εφαρμογής PromitheusESPDint. Στη συνέχεια προτείνεται η επεξεργασία του εν λόγω PDF, ήτοι η διαγραφή των περιττών στοιχείων, να γίνεται με τη χρήση κατάλληλου εργαλείου:

- είτε με λογισμικό επεξεργασίας εγγράφων PDF (π.χ. AdobeAcrobat)
- είτε με ειδικό λογισμικό μετατροπής εγγράφων PDF σε έγγραφα τύπου DOC (π.χ. μέσω της ιστοσελίδας smallpdf.com): Μετατροπή του αρχείου τύπου PDF σε αρχείο τύπου DOC, προκειμένου για την επεξεργασία του μέσω ενός επεξεργαστή κειμένου (π.χ. MS Office Word), και στη συνέχεια αποθήκευση του αρχείου τύπου DOC ξανά σε μορφή τύπου PDF.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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 παρούσης, 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 II, το οποίο αποτελεί 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 του ίδιου Κανονισμού.

Στην περίπτωση που οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στην ικανότητα τρίτων (2.2.8), οι οποίοι δεν απασχολούνται με σχέση εξαρτημένης εργασίας, οι τρίτοι οφείλουν να συμπληρώσουν ξεχωριστό ΕΕΕΣ, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο.

Σε περίπτωση θετικής απάντησης του οικονομικού φορέα στο ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σχετικά με την σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο την στρέβλωση του ανταγωνισμού, η τυχόν συνδρομή περιστάσεων όπως η τριετής παραγραφή της

παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας διακήρυξης ή η τυχόν εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 αναλύεται στο σχετικό πεδίο. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) προσδιορίζει τη δημόσια αρχή ή το τρίτο μέρος που είναι υπεύθυνο για την έκδοση των σχετικών δικαιολογητικών και περιλαμβάνει επίσημη δήλωση ότι ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση, εφόσον του ζητηθεί και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσει τα εν λόγω δικαιολογητικά.

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 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 εκπροσώπησης του κατά το 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 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Σε περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, τότε υπάρχει υποχρέωση υποβολής με την προσφορά και των ΕΕΕΣ των τρίτων (δανειζόντων εμπειρία) φορέων.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μπορεί να ζητεί από τους προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Το Ε.Ε.Ε.Σ. μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Οι οικονομικοί φορείς για την προαπόδειξη των ανωτέρω ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής των παραγράφων 2.2.3 έως 2.2.8 συμπληρώνουν τα αντίστοιχα πεδία του ΕΕΕΣ. Τα αποδεικτικά μέσα που αποδεικνύουν την πλήρωση των προϋποθέσεων και κριτηρίων αυτών θα προσκομισθούν μόνον από τον προσωρινό ανάδοχο κατά το στάδιο της κατακύρωσης.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. 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, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας παραγράφου επί ποινής αποκλεισμού και κατά τη σύναψη της σύμβασης, η οποία επέρχεται όταν κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία θα δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού

της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4- 2.2.8).

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 των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που ο αναθέτων φορέας 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).

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

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.

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά¹:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του 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, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα

¹ Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκυρωμένων αντιγράφων.

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν τίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισημείωση (APOSTILLE), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες (βλ. και σημείο 6.2.)

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν 4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014.

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά και πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα των δικαιολογητικών εγγράφων, εφόσον υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.

μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας.

Επισημαίνεται ότι, επειδή τα πιστοποιητικά ασφαλιστικής και φορολογικής ενημερότητας απαιτείται να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να μεριμνούν να αποκτούν εγκαίρως τα ανωτέρω πιστοποιητικά με ημερομηνία έκδοσης που να καλύπτει την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς. Τα πιστοποιητικά αυτά θα προσκομίζονται μόνο από τον προσωρινό ανάδοχο κατά το στάδιο της κατακύρωσης, μαζί με τα αντίστοιχα που απαιτούνται για την κάλυψη της ημερομηνίας υποβολής των δικαιολογητικών και της σύναψης της σύμβασης, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 104 του ν. 4412/2016.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων.

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Εφόσον δεν είναι εφικτή η έκδοση του πιστοποιητικού αυτού, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου τα έγγραφα 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 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.4, 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 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 και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.4.

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο

Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς 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 εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με 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 ή 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.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Ο αναθέτων φορέας δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύναται, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005» και

στ) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 και 306 του ν. 4412/2016.

Όλα τα ανωτέρω αποδεικτικά μέσα γίνονται αποδεκτά κατά τον ακόλουθο τρόπο:

- i) τα δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.3.1, την παράγραφο 2.2.3.2 εδαφίου (γ) και την 2.2.3.4 περίπτωση β' εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- ii) τα λοιπά δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.3.2. εφόσον είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη περίπτωση,
- iii) τα πιστοποιητικά αρμόδιας αρχής σχετικά με την ονομαστικοποίηση των μετοχών σε περίπτωση ανωνύμων εταιρειών, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους.
- iv) Οι ένορκες βεβαιώσεις γίνονται δεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους και οι υπεύθυνοι δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

B.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου βιομηχανικού, επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι

εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου βιομηχανικού, επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. 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 αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο.

Τα ανωτέρω δικαιολογητικά που αφορούν την παράγραφο 2.2.4. γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων των **τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων 2017, 2018, 2019** σε περίπτωση που η δημοσίευση αυτών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης του οικονομικού φορέα ή δήλωση περί του συνολικού ύψους του κύκλου εργασιών για τις τρεις ως άνω διαχειριστικές χρήσεις, σε περίπτωση που δεν υποχρεούνται σε δημοσίευση οικονομικών καταστάσεων ή αυτή δεν έχει εκ της νομοθεσίας ολοκληρωθεί (π.χ. υπερδωδεκάμηνες χρήσεις, τρέχουσες χρήσεις κλπ). Σε περίπτωση οικονομικών φορέων που δραστηριοποιούνται για μικρότερο χρονικό διάστημα, υποβάλλουν αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων ή δήλωση, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, για το εν λόγω χρονικό διάστημα.

Επί ενώσεων/κοινοπραξιών η συγκεκριμένη ελάχιστη προϋπόθεση μπορεί να καλύπτεται από ένα μέλος τους ή από όλα τα μέλη τους αθροιστικά.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

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

α) κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων που εκτέλεσαν ή στις οποίες συμμετείχαν ως μέλη ένωσης κατά τα τρία (3) τελευταία έτη και είναι συναφείς με το αντικείμενο της σύμβασης. Ο κατάλογος των κυριότερων παραδόσεων πρέπει να συνταχθεί με τη μορφή πίνακα, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

1									
	<table><tr><th>A/A</th><th>ΠΕΛΑΤΗΣ</th><th>ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ</th><th>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (από – έως)</th><th>ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ</th><th>ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΝΩΣΗΣ)</th><th>ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΝΩΣΗΣ) (προϋπολο-γισμός)</th><th>ΤΥΧΟΝ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ (τύπος & ημ/νία)</th></tr></table>	A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (από – έως)	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΝΩΣΗΣ)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΝΩΣΗΣ) (προϋπολο-γισμός)	ΤΥΧΟΝ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ (τύπος & ημ/νία)
A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (από – έως)	ΠΡΟΫΠΟ-ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΝΩΣΗΣ)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ (ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΝΩΣΗΣ) (προϋπολο-γισμός)	ΤΥΧΟΝ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ (τύπος & ημ/νία)		
2	Αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο ο οικονομικός φορέας προτίθεται, ενδεχομένως, να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας								

β) πιστοποιητικά καταλληλότητας και εγκρίσεις, όπως αυτά απαιτούνται στις επιμέρους ανά προμηθευόμενο είδος στις Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι της παρούσης.

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) τόσο για τους ίδιους όσο και για το εργοστάσιο κατασκευής πιστοποιητικό κατά **EN ISO 9001:2015**, επικαιροποιημένο και σε ισχύ, που έχει εκδοθεί από επίσημο ινστιτούτο ελέγχου ποιότητας ή υπηρεσία αναγνωρισμένων ικανοτήτων.

β) πιστοποιητικό ελέγχων σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204, του εργοστασίου κατασκευής, επικαιροποιημένο και σε ισχύ.

B.6. 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 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. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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 εταιρία 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 VIII του Προσαρτήματος Β' 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 στις 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.

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 254 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, υποβάλει δε τα αντίστοιχα έγγραφα και προσκομίζει, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Η ως άνω δέσμευση θα μπορούσε να προκύπτει από ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, ή από οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο.

B.10. Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους. Οι υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται δεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, **βάσει μόνο τιμής ανά Τμήμα/Είδος** με την προ-απαιτηση της κάλυψης όλων των απαιτήσεων – προδιαγραφών ως προβλέπονται στο Παράρτημα Ι της παρούσας διακήρυξης.

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα ή όλα τα τμήματα.

Δεν επιτρέπεται η υποβολή προσφοράς για μέρος των τμημάτων.

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 για ένα ή περισσότερα ή όλα τα Τμήματα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία μονογράφεται σε κάθε σελίδα και υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1,5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο

ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 258 και 259 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. Π1/2390/2013 (ΦΕΚ 2677/Β – 21.10.13) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» και την με αρ. 56902/215 Υπουργική Απόφαση (1924/Β'/02-06-2017) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

Ωστόσο, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η εν λόγω υπεύθυνη δήλωση φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 259 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, Ο αναθέτων φορέας θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή του.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

(α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής –Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 257 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 μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf. Εφόσον οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να επισυνάψουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία σε μορφή pdf.

2.4.2.5. Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής, με την επιφύλαξη των αναφερθέντων στην τελευταία υποπαράγραφο της παραγράφου 2.4.2.1. του παρόντος για τους αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς.

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στον αναθέτοντα φορέα, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Ειδικά στην περίπτωση που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94) είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη διαδικασίας σύναψης σύμβασης. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1. Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016,

β) την εγγύηση συμμετοχής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 της παρούσας διακήρυξης.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή.

γ) Τεχνική Προσφορά με πλήρη τεχνική περιγραφή των ζητούμενων υλικών.

δ) Τεχνικά Φυλλάδια.

ε) Επικυρωμένη Φωτοτυπία με την χημική ανάλυση του βασικού υλικού κατασκευής, από διαπιστευμένο σε ισχύ εργαστήριο.

στ) Πιστοποιητικό καταλληλότητας για χρήση σε πόσιμο νερό (εφόσον ζητείται από την παραγγελία εσωτερική επένδυση), ως αναλυτικά περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές Παράρτημα Ι.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το ΕΕΕΣ για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

2.4.3.2 Στην τεχνική προσφορά των προσφερόντων θα αναφέρονται ρητά τα τμήματα της παρούσας Διακήρυξης στα οποία αυτοί συμμετέχουν, καθώς και τεκμηρίωση ικανοποίησης των αντίστοιχων Τεχνικών Προδιαγραφών, όπως αναφέρονται στο Παράρτημα Ι, είτε με αναλυτική περιγραφή του προσφερόμενου είδους, είτε με παραπομπή σε συνημμένο τεχνικό φυλλάδιο, είτε με συνδυασμό των ανωτέρω. Το έγγραφο θα πρέπει να υποβληθεί σε μορφή αρχείου που δεν τροποποιείται (.pdf) ψηφιακά υπογεγραμμένο, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

Η Τεχνική Προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει επιπλέον τα έγγραφα, δηλώσεις/βεβαιώσεις/πιστοποιητικά και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, ως αναλυτικώς ορίζονται στο ως άνω Παράρτημα Ι.

Διευκρινίζεται ότι οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν την αναλυτική τεχνική προσφορά τους σε μορφή .pdf.

Επίσης διευκρινίζεται ότι κατ’ εφαρμογή της διάταξης του εδαφίου α’ της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, η Επιτροπή Διαγωνισμού δύναται να ζητήσει κατά την διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών την προσκόμιση όσων δικαιολογητικών κρίνει αναγκαία. Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει εντός της ταχθείσης προθεσμίας αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, ο αναθέτων φορέας παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπερβολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπερβολάβους 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, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 2.3 της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος ΙΙΙ της διακήρυξης.

Η οικονομική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά επί ποινή απορρίψεως στον (υπό) φάκελο «Οικονομική Προσφορά».

Διευκρινίζεται ότι αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική

προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας διακήρυξης) σε μορφή pdf.

Απαγορεύεται με ποινή αποκλεισμού οποιαδήποτε τροποποίηση του κειμένου και της μορφής του Υποδείγματος Οικονομικής Προσφοράς.

Η τιμή των προς προμήθεια ειδών δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα και ανά τμήμα. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες εκτελωνισμού, πιθανών δασμών, ή όποια άλλη δαπάνη προκύψει από την ενδεχόμενη εισαγωγή των υλικών.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα κόστη συσκευασίας των προς προμήθεια ειδών καθώς και τα κόστη για τη μεταφορά και παράδοση αυτών στην Αποθήκη Μενιδίου της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. στο Μενίδι Πάρουδος Πάρνηθος – Στρατόπεδο ΚΑΠΟΤΑ Τ.Κ. 13671.

Επίσης, στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των προμηθειών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 310 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό εκάστου είδους ή Τμήματος ή το συνολικό προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από τον αναθέτοντα φορέα στη παρούσα διακήρυξη.

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 διενέργειας του διαγωνισμού.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από τον αναθέτοντα φορέα, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν ο αναθέτων φορέας 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 παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, ο αναθέτων φορέας δύναται με αιτιολογημένη απόφασή του, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το

δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Ο αναθέτων φορέας με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω 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), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 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 ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από τον αναθέτοντα φορέα σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας και το άρθρο 310 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει 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) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

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 του αναθέτοντα φορέα (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των υποφακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», «Οικονομική Προσφορά», ως εξής:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση των (υπο)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά», τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών και ώρα 12:00 το μεσημέρι,

Με την αποσφράγιση των ως άνω (υπο)φακέλων, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 310 του ν. 4412/2016.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της.

Ειδικότερα, προβλέπεται ένα στάδιο αξιολόγησης όλων των προσφορών κατά το οποίο:

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό,

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη.

Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και καταχωρείται στο ως άνω πρακτικό η απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και η αποδοχή όσων τεχνικών προσφορών αντίστοιχα πληρούν τα ανωτέρω.

γ) Έπειτα, το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει, κατά την ίδια συνεδρίαση, στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές, και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε αποδεικτά, πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και καταχωρεί τα αποτελέσματα στο ίδιο πρακτικό με το οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών, την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Το πρακτικό για τα υπό (α), (β) και (γ) είναι ενιαίο.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται το άρθρο 313 του ν. 4412/2016.

Η εκτίμηση και τα σχετικά αιτήματα προς τους προσφέροντες για την παροχή εξηγήσεων σχετικά με το αν μία προσφορά φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή εναπόκειται στην κρίση είτε της Επιτροπής Διαγωνισμού, κατά την αξιολόγηση των υποβληθεισών προσφορών, είτε του αποφαινομένου οργάνου του αναθέτοντος φορέα, κατά

τη διαδικασία έγκρισης του πρακτικού της Επιτροπής Διαγωνισμού. Σε κάθε περίπτωση η κρίση του αναθέτοντος φορέα σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κάτωθι ενιαία απόφαση.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η Ε.ΥΔ.Α.Π Α.Ε. 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. Τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κάτωθι ενιαία απόφαση.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μια απόφαση, **κατόπιν εισήγησης του αρμόδιου γνωμοδοτικού οργάνου**, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα του ανωτέρω ενιαίου σταδίου («Αξιολόγηση (υπο)φακέλων «Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ σύμφωνα με τα ως κατωτέρω (υπό 3.3) προβλεπόμενα, μαζί με αντίγραφο των αντιστοίχων πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων.

Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, ο αναθέτων φορέας αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει **εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) 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.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους, κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά, τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ' αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει εντός της προθεσμίας της παραγράφου 1 αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, ο αναθέτων φορέας παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που ο αναθέτων φορέας ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο

κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδάφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο του αναθέτοντος φορέα (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπο)φακέλου «Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. με σχετική πρόσκλησή του που θα αποσταλεί με ηλεκτρονικό μήνυμα σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά.

Με την αποσφράγιση του ως άνω (υπο)φακέλου, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο παρόν άρθρο, όσοι προσφέροντες δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

Η προσφορά του προσωρινού αναδόχου απορρίπτεται, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγύηση συμμετοχής του και η ανάθεση 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, είναι ψευδή ή ανακριβή, 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 αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης του αναθέτοντος φορέα για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατακύρωσης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής 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 κατά τα ως άνω οριζόμενα και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε για τη λήψη απόφασης είτε για τη κατακύρωση του διαγωνισμού είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, ύστερα από πρόταση της αρμόδιας υπηρεσίας, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: Ποσοστό όχι μεγαλύτερο από 15% στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό όχι μεγαλύτερο από 50% στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η εν λόγω απόφαση αναφέρει την προθεσμία για την αναστολή της σύναψης της σύμβασης σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο 3.4.

Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται μετά την κοινοποίηση της σχετικής απόφασης σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά και εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα κάτωθι:

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης της προβλεπόμενης στην παράγραφο 3.4. της παρούσας προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372,

β) ολοκληρωθεί ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, και

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον αυτός υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016. Η υπεύθυνη δήλωση θα ελεγχθεί από την Επιτροπή Διαγωνισμού, και η τελευταία θα συντάξει πρακτικό που θα συνοδεύει την σύμβαση.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού εντός προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ του αναθέτοντος φορέα η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη του αναθέτοντος φορέα κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης του αναθέτοντος φορέα, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης του αναθέτοντος φορέα 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 τηλεομοιοτυπία 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, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016, και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 ΥΑ, το οποίο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, ο αναθέτων φορέας ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

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 ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Η παράγραφος 1 του άρθρου 364 δεν εφαρμόζεται εφόσον υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.

Ο αναθέτων φορέας μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

- κοινοποιεί την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016.
- διαβιβάζει στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016. Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας του Αναθέτοντος Φορέα κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών του αναθέτοντος φορέα και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

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

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Ο αναθέτων φορέας ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφίλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης)

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **5%** επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης και να συνταχθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα IV της Διακήρυξης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **5%** επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται τμηματικά, μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή εκάστου τμήματος του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση 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

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 XIV του Προσαρτήματος Β του ν. 4412/2016. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις διατάξεις της νομοθεσίας περί υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου.

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.

Η σύμβαση θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα άρθρα 4, 5 και 6 της παρούσας διακήρυξης, καθώς και τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται στο Παράρτημα Ι (Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης) αυτής.

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 253 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 στον αναθέτοντα φορέα 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 στον αναθέτοντα φορέα 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, εφόσον έχει λάβει τη σχετική έγγραφη σύμφωνη γνώμη της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., 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 στον αναθέτοντα φορέα, 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 Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατά την ως άνω διαδικασία και για τον οποίο θα απαιτείται σχετική έγγραφη σύμφωνη γνώμη της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά τη χρηματοοικονομική επάρκεια-τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, ο τυχόν νέος υπεργολάβος απαιτείται να πληροί όλους τους όρους της διακήρυξης και να γίνει η αντικατάστασή του αποδέκτη από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

4.4.3. Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.8.2 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 253 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 336 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 337 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 337 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το 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.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

Με την πληρωμή του 100% της συμβατικής αξίας έπεται από τη συνολική παράδοση των ζητούμενων ειδών που πραγματοποιείται από τον Ανάδοχο, μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή αυτής από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Η Επιτροπή Παρακολούθησης αφού αξιολογήσει ότι τα παραδιδόμενα είναι σύμφωνα με τις συμβατικές προδιαγραφές, συντάσσει Πρωτόκολλο Οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής Παραλαβής αυτών, το οποίο θα επισυνάπτεται στο σχετικό τιμολόγιο ώστε να καταστεί δυνατή η πληρωμή του Αναδόχου.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση του Πρωτοκόλλου οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, Τιμολογίου του αναδόχου και Πιστοποιητικών Φορολογικής Ενημερότητας και Ασφαλιστικής Ενημερότητας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, 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, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή της υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

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

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, εφόσον προβλέπεται, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από τον αναθέτοντα φορέα στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 12 του άρθρου 258 και την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) επιβάλλεται (παρ. 3, του άρθρου 350 Ν.4412/2016 όπως ισχύει).

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αναθέτοντα φορέα, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, εφόσον δεν παραδώσει ή αντικαταστήσει τα συμβατικά είδη μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 6 της παρούσας.

Δεν κηρύσσεται έκπτωτος όταν:

- α) τα συμβατικά είδη δεν παραδοθούν ή αντικατασταθούν με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.
- β) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας

Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλεται ως κύρωση, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ανάδοχο προς παροχή εξηγήσεων, η ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από τα άρθρα 74 και 306 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

Σε περίπτωση έκπτωσης του αναδόχου κατά παράβαση των όρων της σύμβασης, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δύναται να κατακυρώσει το ανεκτέλεστο τμήμα της σύμβασης στον δεύτερο κατά σειρά μειοδοσίας προσφέροντα, μετά την σύμφωνη γνώμη του τελευταίου. Σε περίπτωση άρνησής του ακολουθείται η ίδια κατά σειρά διαδικασία έως και τον τελευταίο κατά σειρά μειοδοσίας προσφέροντα.

5.2.2. Αν τα συμβατικά είδη παραδοθούν ή αντικατασταθούν μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, στην περίπτωση κατά την οποία χορηγήθηκε παράταση, επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

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

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

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

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο επιβάλλεται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης

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 συμβατικών ειδών), 6.3. (Απόρριψη συμβατικών ειδών – αντικατάσταση), μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που έλαβε πλήρη γνώση ή την κοινοποίηση της σχετικής απόφασης να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του Αναθέτοντα Φορέα. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου αρμοδίου 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

Για κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση προμήθειας ή υπηρεσιών, θα επιχειρείται απόπειρα συμβιβαστικής επίλυσης της διαφοράς. Σε περίπτωση αποτυχίας της απόπειρας συμβιβαστικής επίλυσης, κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων θα επιλύεται με την άσκηση αγωγής ενώπιον των Πολιτικών Δικαστηρίων της Αθήνας.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος Παράδοσης Συμβατικών Ειδών

6.1.1. Οι παραδόσεις των συμβατικών ειδών στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. **θα γίνουν σε χρονικό διάστημα οκτώ (8) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης**, στην Αποθήκη Μενιδίου της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. στο Μενίδι, Πάροδος Πάρνηθος – Στρατόπεδο ΚΑΠΟΤΑ, Τ.Κ. 13671.

Οι ημέρες των επίσημων αργιών του Πάσχα και των Χριστουγέννων, εξαιρούνται από το πρόγραμμα παραδόσεων και συνεπώς οι παραδόσεις μετατίθενται ανάλογα.

Για τον μήνα Αύγουστο εφόσον υπάρχει η δυνατότητα από τον Ανάδοχο παράδοσης της προμήθειας αυτή θα υλοποιείται κανονικά. Εφόσον όμως υφίσταται μερική ή ολική αδυναμία υλοποίησης τμήματος της προμήθειας, η οποία συμπίπτει με το μήνα Αύγουστο, λόγω θερινών αδειών του προσωπικού των εργοστασίων, η εν λόγω παράδοση δύναται να υλοποιηθεί κατ' ανώτατο όριο έως την επόμενη τμηματική παράδοση. Σε περίπτωση, είτε τελικής τμηματικής, είτε συνολικής παράδοσης, αυτή θα παρατείνεται κατόπιν αιτήματος του Αναδόχου έως το ισόχρονο του χρονικού διαστήματος για το οποίο υφίσταται αδυναμία παράδοσης. Ο προμηθευτής εφόσον υφίσταται τέτοια ανάγκη, πρέπει να υποβάλλει σχετικό αίτημα έως την 20^η Ιουλίου του τρέχοντος έτους στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Οι ακριβείς χρόνοι παράδοσης των συμβατικών ειδών από τον ανάδοχο θα καθορίζονται κάθε φορά κατόπιν συνεννόησης με την αρμόδια της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν την παράδοση.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. έχει το δικαίωμα, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, να ζητήσει την επίσπευση του χρόνου παράδοσης, μετά από έγγραφη ειδοποίησή της προς τον ανάδοχο.

Η ευθύνη για τυχόν καταστροφή ή απώλεια των υλικών μέχρι και την παράδοση τους στις εγκαταστάσεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., όπως αυτή προσδιορίζεται ανωτέρω, καθώς και το κόστος μεταφοράς βαρύνουν τον ανάδοχο.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν παραδίδει τα συμβατικά είδη εμπρόθεσμα, θα επιβάλλονται σε αυτόν οι προβλεπόμενες από τη διακήρυξη ποινικές ρήτρες.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των συμβατικών ειδών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

- α) τηρούνται οι όροι της διάταξης του άρθρου 337 του ν. 4412/2016,
- β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου του αναθέτοντος φορέα μετά από γνωμοδότηση αρμοδίου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία του αναθέτοντος φορέα και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή 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 στο συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στη παράγραφο 5.2.2.

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 παραδοθούν τα συμβατικά είδη, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την αρμόδια Υπηρεσία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και/ή την αποθήκη υποδοχής των συμβατικών ειδών και την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, για τις ημερομηνίες που προτίθεται να παραδώσει τα συμβατικά είδη, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση συμβατικών ειδών στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο να αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, τα είδη, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκαν.

6.2 Παραλαβή Συμβατικών Ειδών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής Συμβατικών Ειδών

6.2.1. Η παραλαβή εκάστου συμβατικού είδους γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με τις κανονιστικές προβλέψεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παρόν άρθρο και ως αναλυτικά ορίζεται ανά συμβατικό είδος στις Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

Επισημαίνεται ότι, **για την ποιοτική παραλαβή των ανωτέρω σωλήνων** από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., **απαιτείται η παρουσία επιθεωρητών** [εσωτερικών επιθεωρητών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής) ή/και εξωτερικού επιθεωρητή της επιλογής της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.] **τόσο κατά την έναρξη και κατά την διάρκεια της παραγωγής στο σωληνουργείο**, όσο και στο στάδιο αρχικών, ενδιάμεσων και τελικών ελέγχων / δοκιμών όπως προβλέπεται στις αντίστοιχες παραγράφους των Τεχνικών Προδιαγραφών του Παραρτήματος Ι. **Δεν προβλέπεται η παραλαβή χαλυβδοσωλήνων από υπάρχον απόθεμα (stock), η παραγωγή του οποίου έγινε απουσία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.**

Το συνολικό κόστος αμοιβής, διακίνησης ή/και πιθανής διαμονής των ανωτέρω επιθεωρητών θα επιβαρύνει εξ' ολοκλήρου τον προμηθευτή των σωλήνων.

Πέρα από τα οριζόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δύναται να διεξάγει επιπλέον ελέγχους / δοκιμές με δική της δαπάνη, εκτός εάν από τα αποτελέσματα προκύψουν αποκλίσεις ποιότητας (σε σχέση με τις Τεχνικές Προδιαγραφές) οπότε η δαπάνη των ανωτέρω ελέγχων και επιδιορθώσεων θα βαρύνει το σωληνουργείο.

Η ποσοτική παραλαβή θα γίνει από τον αρμόδιο υπάλληλο στην Αποθήκη Μενιδίου, οδός Πάροδος Πάρνηθος – Στρατόπεδο ΚΑΠΟΤΑ Τ.Κ. 13671.

Το κόστος της διενέργειας του ποσοτικού ελέγχου βαρύνει την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής μπορεί:

- α) να παραλάβει τα συμβατικά είδη ,
- β) να παραλάβει τα συμβατικά είδη με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- γ) να απορρίψει τα συμβατικά είδη

Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό - παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις – απόρριψης των υλικών).

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

Αν η Επιτροπή Παραλαβής παραλάβει το συμβατικό αντικείμενο με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν το συμβατικό αντικείμενο είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια κατά περίπτωση υπηρεσία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ότι οι παρεκκλίσεις του συμβατικού αντικειμένου δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή του, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την ως άνω αρμόδια υπηρεσία, ότι οι παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το συμβατικό αντικείμενο μπορεί να απορριφθεί. Εάν απορρίπτεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής λόγω παρεκκλίσεων που διαπιστώθηκαν κατά τον έλεγχο, η επιτροπή δεν προβαίνει σε άλλους περαιτέρω ελέγχους.

Συμβατικά είδη που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτέα με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελα. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο ανάδοχος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των δοκιμών 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, ως εξής: Η κατ' έφεση εξέταση γίνεται, ύστερα από έγγραφο της υπηρεσίας, σε εργαστήριο διαφορετικό από εκείνο που διενήργησε την αρχική εξέταση. Ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει κατ' έφεση εξέταση είτε η παραλαβή διενεργείται από πρωτοβάθμια είτε από δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής.

Στην περίπτωση που δεν υπάρχει άλλο κατάλληλο εργαστήριο από αυτό που διενήργησε τον αρχικό έλεγχο, η κατ' έφεση εξέταση γίνεται σε αυτό, αλλά με εξεταστή του Γενικού Χημείου του Κράτους ή άλλου φορέα. Ο ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει τα προβλεπόμενα για την περίπτωση τέλη. Κατ' έφεση εξέταση μπορεί να γίνει και αυτεπάγγελα με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την λήψη του πρωτοκόλλου της επιτροπής παραλαβής.

Κατά την κατ' έφεση εξέταση παρίσταται εκπρόσωπος του αναθέτοντα φορέα, υποχρεωτικά δε καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί ο ανάδοχος. Εάν κατά τη διενέργεια της κατ' έφεση εξέτασης υπάρχει διαφωνία από τον εκπρόσωπο του φορέα ή τον ανάδοχο σε τεχνικό θέμα (όπως εφαρμοζόμενη μέθοδος εξέτασης χρήση οργάνων), αυτή διατυπώνεται με σαφήνεια σε σχετικό πρωτόκολλο, η δε υπόθεση παραπέμπεται στο Ανώτατο Χημικό Συμβούλιο για γνωμάτευση.

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 συμβατικών ειδών και η έκδοση του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής θα πραγματοποιείται εντός **δύο (2) μηνών από τη συνολική παράδοση**, στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Αν η παραλαβή των συμβατικών ειδών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του αναθέτοντα φορέα και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα συμβατικά είδη αποδεικτικό παράδοσης τούτων, σύμφωνα δε με την

απόφαση αυτή η αποθήκη της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. εκδίδει δελτίο εισαγωγής των συμβατικών ειδών και εγγραφής τους 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 αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3 Απόρριψη συμβατικών ειδών – Αντικατάσταση

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

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

6.3.3. Η επιστροφή των συμβατικών ειδών που απορρίφθηκαν γίνεται μετά την προσκόμιση ίσης ποσότητας με την απορριφθείσα και αφού αυτή παραληφθεί οριστικά. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος υποχρεούται να παραλάβει την ποσότητα που απορρίφθηκε και αντικαταστάθηκε μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής της νέας ποσότητας. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί ύστερα από αίτημα του αναδόχου, που υποβάλλεται απαραίτητα πέντε (5) τουλάχιστον ημέρες πριν από την εκπνοή της, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου με την οποία και επιβάλλεται πρόστιμο σε ποσοστό 2,5% επί της συμβατικής αξίας της συγκεκριμένης ποσότητας. Αν παρέλθει η προθεσμία αυτή και η παράταση που χορηγήθηκε και ο ανάδοχος δεν παρέλαβε την απορριφθείσα ποσότητα, ο φορέας μπορεί να προβεί στην καταστροφή ή εκποίηση της ποσότητας αυτής, κατά τις ισχύουσες διατάξεις.

Με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η επιστροφή στον ανάδοχο των συμβατικών ειδών που απορρίφθηκαν πριν από την αντικατάστασή τους με την προϋπόθεση ο ανάδοχος να καταθέσει χρηματική εγγύηση που να καλύπτει την καταβληθείσα αξία της ποσότητας που απορρίφθηκε.

6.4 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου

6.4.1 Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμφοτεροβαρών συμβάσεων.

6.4.2 Εάν ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή 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 εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη

κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.

6.4.3 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν τη σύμβαση του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).

6.5 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας η οποία ορίζεται τουλάχιστον στα **δύο (2) έτη**, από την οριστική παραλαβή εκάστης ποσότητας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία των σωλήνων.

Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να αντικαθιστά τους σωλήνες, όπου αυτοί βρίσκονται τοποθετημένοι, με καινούργιους, σε περίπτωση που αυτός υποστεί βλάβη εντός του χρόνου εγγύησης, η οποία θα οφείλεται σε τεχνική ή ποιοτική ανεπάρκειά του, ή σε κάθε περίπτωση, να αποκαταστήσει τη λειτουργία τους, επιβαρυνόμενος με όλες τις σχετικές δαπάνες.

Για τον σκοπό αυτό ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας ως ακολούθως:

Τμήμα	Κωδικός Είδους CPV	Περιγραφή Είδους CPV	Κωδικός Είδους	Περιγραφή	Μ.Μ.	Ποσό Εγγυητικής Επιστολής Καλής Λειτουργίας
1	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200004	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ300 6,3mm	ΜΕΤ.	3.000,00 €
2	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200006	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ400 7,0mm	ΜΕΤ.	2.700,00 €
3	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200007	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ500 7,1mm	ΜΕΤ.	2.100,00 €
4	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200009	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ600 10,0mm	ΜΕΤ.	8.700,00 €
5	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200011	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ700 10,5mm	ΜΕΤ.	10.600,00 €
6	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200013	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ800 12,5mm	ΜΕΤ.	10.800,00 €
7	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200014	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ900 10,0mm	ΜΕΤ.	3.100,00 €
8	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200015	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1300 14,0mm	ΜΕΤ.	3.200,00 €
9	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200016	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1400 14,0mm	ΜΕΤ.	4.400,00 €
10	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200017	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1500 14,0mm	ΜΕΤ.	1.500,00 €
11	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200018	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1600 14,0mm	ΜΕΤ.	5.200,00 €
12	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200019	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1700 14,0mm	ΜΕΤ.	2.400,00 €
13	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200020	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1800 14,0mm	ΜΕΤ.	5.600,00 €
14	44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης	1326200021	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ2000 15,0mm	ΜΕΤ.	6.700,00 €

Επισημαίνεται ότι η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας, θα καλύπτει το ποσό του τμήματος ή/και των τμημάτων που έχει/-ουν κατακυρωθεί στον Ανάδοχο, ως αναλύεται στον ανωτέρω πίνακα. Πιο συγκεκριμένα, σε περίπτωση που η σύμβαση του Αναδόχου περιλαμβάνει περισσότερα Τμήματα του ενός, τότε η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας θα πρέπει να καλύπτει αθροιστικά το ποσό, το οποίο προβλέπεται στα επιμέρους τμήματα, σύμφωνα με τον ανωτέρω Πίνακα.

Η εγγύηση θα πρέπει να παρέχεται είτε από τον προμηθευτή είτε από τον κατασκευαστή του συμβατικού είδους ή και από τους δύο, αναλόγως με το τι ορίζεται για έκαστο συμβατικό είδος στις Τεχνικές Προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι της παρούσας διακήρυξης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαιίνεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την ολική ή μερική κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο παρόν άρθρο. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Χαράλαμπος Σαχίνης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΕΥΣΔΑΠ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

201.01

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ
ΕΥΘΕΙΑΣ ΡΑΦΗΣ (EW) &
ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ (SAW)**

CPV 44161200-8

18 Μαΐου 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	55
1.1	ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	55
1.2	ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	55
1.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	56
1.3.1	ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΒΑΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	56
1.3.2	ΥΛΙΚΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ	57
1.3.3	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΩΛΗΝΩΝ	58
1.3.4	ΣΗΜΑΝΣΗ	59
1.3.5	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	60
1.3.6	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ	60
1.4	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	61
1.4.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	61
1.4.2	ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	61
1.4.3	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ (WPQR, WPS)	62
1.4.4	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ (WPQ)	63
1.4.5	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ (NDT)	63
1.4.6	ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	63
2	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	64
2.1	ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	64
2.1.1	ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	64
3	ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	65
3.1	ΓΕΝΙΚΑ	65
3.2	ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	65
3.3	ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΧΥΤΕΥΣΗΣ (CAST ANALYSIS)	66
3.4	ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΑΣ (PRODUCT ANALYSIS)	66
3.5	ΔΟΚΙΜΗ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΟΥ	66
3.6	ΔΟΚΙΜΗ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΥ ΡΑΦΗΣ	67
3.7	ΔΟΚΙΜΗ ΚΑΜΨΗΣ ΡΑΦΗΣ	68
3.8	ΔΟΚΙΜΗ ΕΠΙΠΕΔΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑ (FLATTENING TEST)	68
3.9	ΔΟΚΙΜΗ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ (DRIFT EXPANDING TEST)	68
3.10	ΔΟΚΙΜΗ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ	69
3.11	ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	70
3.12	ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ (NDT-NON DESTRUCTIVE TESTING)	70
3.12.1	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW	70
3.12.2	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW	71
3.12.3	ΡΑΔΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW	72
3.12.4	ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΩΛΗΝΩΝ ΕΥΘΕΙΑΣ ΡΑΦΗΣ (EW)	73
3.12.5	ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	73
3.13	ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΝΑ ΠΑΡΤΙΔΑ ΣΩΛΗΝΩΝ	77
3.14	ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ	80
3.15	ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ	81
3.16	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ	81
4	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	81
5	ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΡΙΤΩΝ	82

6	ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΣΩΛΗΝΩΝ	82
7	ΕΓΓΥΗΣΗ	83

Η παρούσα Τεχνική προδιαγραφή αφορά τον παρακάτω κωδικό CPV:

44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης
------------	------------------

1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αναφέρεται στην κατασκευή ηλεκτροσυγκολλητών χαλυβδοσωλήνων στο σωληνουργείο:

- **Ευθείας ραφής**, ονομαστικής εξωτερικής διαμέτρου **$DN \leq 600 \text{ mm}$** , που παράγονται με μέθοδο συγκόλλησης με χρήση ηλεκτρικού ρεύματος (**EW – Electric Welded**)
- **Ελικοειδούς ραφής**, ονομαστικής εξωτερικής διαμέτρου **$DN \geq 300 \text{ mm}$** που συγκολλούνται με την μέθοδο του βυθιζόμενου τόξου (**SAW – Submerged Arc Welded**)

καθώς και στις πιστοποιήσεις, τους ελέγχους και τις δοκιμές που απαιτούνται για την ποιοτική τους αποδοχή από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

1.2 ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή ενσωματώνει, μέσω παραπομπών, απαιτήσεις άλλων κανονιστικών κειμένων, χρονολογημένων ή μη. Οι παραπομπές αυτές αναφέρονται στα αντίστοιχα σημεία της παρούσης και κατάλογος των κειμένων αυτών παρουσιάζεται στη συνέχεια. Προκειμένου περί παραπομπών σε χρονολογημένα κείμενα, τυχόν μεταγενέστερες τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις αυτών θα έχουν εφαρμογή στην παρούσα όταν θα ενσωματωθούν σε αυτή, με τροποποίηση ή αναθεώρησή της. Όσον αφορά στις παραπομπές σε μη χρονολογημένα κείμενα ισχύει η τελευταία έκδοσή τους.

Εφόσον δεν αναφέρεται διαφορετικά στις επιμέρους παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, οι απαιτήσεις για την κατασκευή, ελέγχους και δοκιμές θα είναι σύμφωνες με τα παρακάτω πρότυπα:

EN 10204	EN ISO 14341	EN ISO 377	EN ISO 17636-01
EN 10163	EN ISO 14171	EN ISO 14284	EN ISO 10675-01
EN 10051	EN ISO 14174	EN ISO 10002-1	EN ISO 10893-02
EN 10224	EN ISO 17632	EN ISO 5173	EN ISO 10893-03
DIN 17100	EN ISO 14175	EN ISO 8492	EN ISO 10893-10
EN 10025-1	EN ISO 9001	EN ISO 8493	ENV 10220
EN 10025-2	EN ISO/IEC 17025	EN ISO 10893-1	EN 10021
API 5L	EN ISO 15614-01	EN ISO 10893-11	Τ.Π. 201.03
EN 13479	EN ISO 15609-01	EN ISO 10893-8	Τ.Π. 201.09
EN 12074	EN ISO 15614-13	EN ISO 10893-6	Τ.Π. 201.11
EN ISO 544	EN ISO 15609-05	EN ISO 17640	
EN ISO 14344	EN ISO 14732	EN ISO 23279	
EN 14532-1	EN ISO 9606-1	EN ISO 11666	

EN 14532-2	EN ISO 9712	EN 12732	
EN ISO 2560	EN ISO/IEC 17020	EN ISO 9712	

Οι τίτλοι των προτύπων αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα.

Σε περίπτωση αλληλοσυγκρουόμενων απαιτήσεων θα υπερισχύουν οι αυστηρότερες απαιτήσεις σύμφωνα με την παρακάτω σειρά προτεραιότητας:

- Οι εξειδικευμένες απαιτήσεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. που αναφέρονται στις ακόλουθες παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, στις συσχετιζόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές (Τ.Π. **201.03**, Τ.Π. **201.09**, Τ.Π. **201.11**), καθώς και στα ειδικά πρότυπα που παραπέμπουν.
- Οι απαιτήσεις που αναφέρονται στα ανωτέρω βασικά ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα και στα ειδικά πρότυπα που παραπέμπουν.

Για όσες προδιαγραφές/πρότυπα δεν αναφέρεται κάποια ημερομηνία έκδοσης, ισχύει η εκάστοτε τελευταία αναθεώρηση που έχει εκδοθεί πριν την υπογραφή της σύμβασης με το σωληνουργείο ή τον προμηθευτή.

Εφόσον σε κάποια προδιαγραφή/πρότυπο αναγράφεται συγκεκριμένη ημερομηνία έκδοσης, τότε ισχύει αυτή η συγκεκριμένη έκδοση και όχι κάποια άλλη έκδοση.

Για εφαρμογή οποιασδήποτε άλλης προδιαγραφής/προτύπου (υλικών, εργασιών, ελέγχων, κλπ), απαιτείται η προηγούμενη έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Η αναφορά στον αμερικανικό κώδικα API 5L, αφορά τις μεμονωμένες και μόνο περιπτώσεις που αυτός αναφέρεται στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή, όπως ποιότητα υλικού (παράγραφος **1.3.1 γ**), πιστοποίηση μεθόδων συγκόλλησης και διαδικασιών συγκόλλησης (παράγραφος **1.4.3**) και αυτόματος έλεγχος ραφών με υπερήχους (παράγραφος **3.12.1 β**), και όχι το σύνολο των απαιτήσεων κατασκευής των χαλυβδοσωλήνων, όπου ισχύει το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 10224.

1.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1.3.1 ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΒΑΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Τα τσέρκια πρώτης ύλης για την κατασκευή των σωλήνων, θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του χαλυβουργείου προέλευσης τύπου 3.1 κατά EN 10204 και θα φέρουν ευκρινή σήμανση για την απαιτούμενη ταύτιση υλικού με τα πιστοποιητικά ποιότητας.

Όλα τα τσέρκια θα ελέγχονται από το σωληνουργείο μέσω έγγραφης διαδικασίας ελέγχου εισερχομένων που θα περιλαμβάνει:

- Έλεγχο και έγκριση των πιστοποιητικών χαλυβουργείου
- Οπτικό και διαστασιολογικό έλεγχο σύμφωνα με τα πρότυπα EN 10163 και EN 10051
- Δειγματοληπτικές καταστρεπτικές δοκιμές (εφελκυσμός) και χημική σύσταση βασικού μετάλλου, σύμφωνα με τις συνθήκες και τα πρότυπα που προβλέπουν οι παράγραφοι 3.2, 3.4, και 3.5 της παρούσας.

Η ποιότητα του υλικού των τσερκιών θα ακολουθεί τις απαιτήσεις της παραγγελίας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και των παραγράφων **α** έως **γ** που έπονται.

α) Ποιότητα υλικού L235 ή L355 (πρώην St 37.0 ή St 52.0 κατά DIN 1626)

Για την παραγωγή των σωλήνων θα χρησιμοποιούνται χαλύβδινα τσέρκια ποιότητας υλικού L235 (Mat.Nr. 1.0252) ή L355 (Mat.Nr. 1.0419) σύμφωνα με το πρότυπο EN 10224.

Η διαδικασία χύτευσης των τσερκιών θα αποφασίζεται από το χαλυβουργείο παραγωγής.

Είναι αποδεκτοί μόνο πλήρως καθησυχασμένοι χάλυβες.

Για την χημική σύσταση χύτευσης ή προϊόντος (τσέρκια ή σωλήνες) ισχύουν οι πίνακες 1 και 2 αντίστοιχα, του προτύπου EN 10224. Για τις μηχανικές αντοχές (τσέρκια ή σωλήνες) ισχύει ο πίνακας 3 του ανωτέρω προτύπου.

Εναλλακτικά των ποιοτήτων L235 ή L355 που αναφέρθηκαν προηγουμένως, μπορούν να χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα υλικά που αναφέρονται στις παραγράφους **β** ή **γ**, με προηγούμενη έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.:

β) Ποιότητα υλικού S235 ή S355 (πρώην St 37-2 ή St 52-3 αντίστοιχα κατά DIN 17100)

Εναλλακτική ποιότητα υλικού του L235: S235(JR ή J0 ή J2), σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 10025-1 και EN 10025-2.

Εναλλακτική ποιότητα υλικού του L355: S355(JR ή J0 ή J2), σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 10025-1 και EN 10025-2.

Η διαδικασία χύτευσης των τσερκιών αποφασίζεται από το χαλυβουργείο παραγωγής.

Είναι αποδεκτοί μόνο πλήρως καθησυχασμένοι χάλυβες.

Για την χημική σύσταση χύτευσης ή προϊόντος (τσέρκι ή σωλήνα) ισχύουν οι πίνακες 2 και 4 του προτύπου EN 10025-2. Για τις μηχανικές αντοχές του τσερκιού παραγωγής των σωλήνων ισχύει ο πίνακας 7 του ανωτέρω προτύπου.

Για καλύτερη συγκολλησιμότητα το ισοδύναμο άνθρακα (CEV) δεν πρέπει να ξεπερνά το 0,35% για την ποιότητα S235 και το 0,45% για την ποιότητα S355.

γ) Ποιότητα υλικού API 5L – GRB ή API 5L-X52

Εναλλακτική ποιότητα υλικού του L235: API 5L – GRB.

Εναλλακτική ποιότητα υλικού του L355: API 5L – X52, ή X52N, ή X52M.

Για την χημική σύσταση χύτευσης ή προϊόντος (τσέρκι ή σωλήνα) ισχύουν οι πίνακες 2B (welded) του προτύπου API 5L. Για τις μηχανικές αντοχές του τσερκιού παραγωγής των σωλήνων ισχύει ο πίνακας 3B του ανωτέρω προτύπου. Το ισοδύναμο άνθρακα κατά SR18 του API 5L θα είναι το πολύ 0,40%.

Σε περίπτωση πρόθεσης χρησιμοποίησης άλλης ποιότητας υλικού, απ' ότι προβλέπεται από την παραγγελία, απαιτείται η έγγραφη αποδοχή από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., πριν την έναρξη της παραγωγής στο σωληνουργείο.

1.3.2 ΥΛΙΚΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

Υλικά συγκόλλησης χρησιμοποιούνται μόνο κατά την παραγωγή σωλήνων **ελικοειδούς ραφής (SAW)**, καθότι οι σωλήνες ευθείας ραφής (EW) παράγονται με αυτογενή συγκόλληση.

Τα υλικά συγκόλλησης θα πληρούν τις απαιτήσεις κατασκευής και προμήθειας που αναφέρονται στα πρότυπα: EN 13479, EN 12074, EN ISO 544, EN ISO 14344.

Επίσης θα φέρουν έγκριση τύπου (Type testing) σύμφωνα με τα πρότυπα EN 14532-1 ή EN 14532-2, η οποία θα αποδεικνύεται από αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Ανάλογα με την μέθοδο συγκόλλησης που εφαρμόζεται, τα υλικά συγκόλλησης θα είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα επιμέρους εξειδικευμένα πρότυπα: EN ISO 2560, EN ISO 14341, EN ISO 14171, EN ISO 14174, EN ISO17632, EN ISO 14175.

Τα υλικά συγκόλλησης θα είναι καινούργια, σε καλή κατάσταση συσκευασίας, χωρίς ίχνη αλλοίωσης της επιφανειάς τους η δε αποθήκευση και διαχείρισή τους (ξήρανση – συντήρηση) θα ακολουθεί τις ειδικές απαιτήσεις του κατασκευαστή τους.

Όλα τα υλικά συγκόλλησης θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά εργοστασίου τύπου 3.1/2.2 κατά EN 10204 όπου θα αναφέρονται:

- Ο αριθμός παρτίδας (batch No) που θα ταυτίζεται με την συσκευασία του υλικού
- Αποτελέσματα χημικής ανάλυσης της συγκεκριμένης παρτίδας (τύπος 3.1)
- Αποτελέσματα μηχανικών δοκιμών (τύπος 2.2)

Ειδικά για την χρήση ηλεκτροδίων με βασική επένδυση επισημαίνονται οι παρακάτω απαιτήσεις:

- Αποθήκευση σε στεγνό και κλειστό χώρο με ελεγχόμενη θερμοκρασία (min +18°C) και υγρασία (max 60%).

Πριν την χρήση των ηλεκτροδίων απαιτείται:

- Ξήρανση σε ειδικό φούρνο για 2 ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία min 250°C. Μέγιστη συνολική διάρκεια διαδοχικών ξηράσεων 10 ώρες
- Συντήρηση σε ατομικά φουρνάκια σε 100°C έως 200°C για μια βάρδια εργασίας το πολύ
- Εφόσον χρησιμοποιείται ειδική συσκευασία (Vacuum Pack) τα ηλεκτρόδια θα τοποθετούνται κατευθείαν στα φουρνάκια συντήρησης, χωρίς ξήρανση. Η διαδικασία ξήρανσης θα εφαρμοστεί εφ' όσον διακοπεί η συντήρησή τους.

Ο βόρακας (Flux) της αυτόματης συγκόλλησης βυθιζόμενου τόξου (SAW) θα υπόκειται στην διαδικασία αποθήκευσης, ξήρανσης και συντήρησης (θερμοκρασία – χρόνος παραμονής) που ορίζει ο κατασκευαστής αυτής. Βόρακας (Flux) που ανακυκλώνεται, αφού έχει ήδη χρησιμοποιηθεί θα υπόκειται υποχρεωτικά στην ανωτέρω διαδικασία ξήρανσης πριν επαναχρησιμοποιηθεί.

Η ανωτέρω διαδικασία θα περιγράφεται σε ειδική οδηγία εργασίας του σωληνοουργείου.

1.3.3 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΩΛΗΝΩΝ

Οι σωλήνες θα παράγονται σε κατάλληλη αυτόματη σωληνομηχανή:

- Με εφαρμογή αυτογενούς συγκόλλησης με χρήση ηλεκτρικού ρεύματος και εφαρμογή πίεσης (**EW – Electric Welding**) για την παραγωγή της **ευθείας ραφής**. Η συγκόλληση της ευθείας ραφής θα πραγματοποιείται είτε:

α) μέσω σύντηξης λόγω αντίστασης στην ροή ηλεκτρικού ρεύματος διαμέσου του αρμού σύνδεσης της παραγόμενης ευθείας ραφής (25 - ERW Electric Resistance Welding / Upset Welding) με ταυτόχρονη εξάσκηση πίεσης, είτε

β) μέσω σύντηξης λόγω υπερθέρμανσης από ροή δινορρευσμάτων (λόγω χρήσης πηνίου με υψίσυχνο ηλεκτρικό ρεύμα, συχνότητας τουλάχιστον 100kHz) στο υλικό εκατέρωθεν του αρμού σύνδεσης της παραγόμενης ευθείας ραφής (291 – HFW High Frequency Welding) με ταυτόχρονη εξάσκηση πίεσης.

Δεδομένης της ποιοτικής ανωτερότητας των σωλήνων αυτής της κατηγορίας, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα διευκρινίζει (κατά περίπτωση κρισιμότητας της εκάστοτε προμήθειας) την προτίμηση προμήθειας των σωλήνων HFW έναντι των ERW (ως παράγραφος 6 της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής).

- Με εφαρμογή συγκόλλησης βυθιζόμενου τόξου (**121 – SAW/Submerged Arc Welding**) με χρήση σύρματος συγκόλλησης (welding wire) και βόρακα συγκόλλησης (flux) για την παραγωγή της ελικοειδούς ραφής, καθώς και του εσωτερικού τμήματος της ραφής τσέρκι-τσέρκι.

Ειδικότερα για την παραγωγή σωλήνων **ελικοειδούς ραφής SAW**:

- Το χρησιμοποιούμενο τσέρκι θα έχει πλάτος μεταξύ 0,8 έως 3 φορές την εξωτερική διάμετρο του παραγόμενου σωλήνα
- Θα χρησιμοποιείται τουλάχιστον ένα κορδόνι συγκόλλησης στο εσωτερικό και ένα στο εξωτερικό του σωλήνα
- Οι σωλήνες επιτρέπεται να περιέχουν ραφή τσέρκι-τσέρκι, η οποία όμως δεν θα τερματίζει σε άκρο του σωλήνα
- Η υπερύψωση της ραφής στο εσωτερικό των σωλήνων θα τροχίζεται «πρόσωπο» με την επιφάνεια του μετάλλου, σε μήκος τουλάχιστον 30mm από το κάθε άκρο της σωλήνας. Το μέτρο αυτό θα διευκολύνει τις συγκολλήσεις στο εργοτάξιο και θα εφαρμόζεται μόνο για τις σωλήνες με εξωτερική διάμετρο (D) μικρότερη των Φ914mm.

Για όλους τους προμηθευόμενους σωλήνες ευθείας ή ελικοειδούς ραφής, ισχύουν τα κάτωθι:

Τα προς συγκόλληση διαμήκη άκρα των τσερκιών θα κατεργάζονται, διαμορφώνονται και τροχίζονται με συνεχή μηχανικό τρόπο ώστε να προκύπτουν καθαρές και στιλπνές επιφάνειες, κατάλληλες για την διεξαγωγή των αυτόματων συγκολλήσεων ευθείας ή ελικοειδούς ραφής.

Όλοι οι σωλήνες θα έχουν ομοιόμορφο μήκος από 8,0 έως 12,0 μέτρα σύμφωνα με την παραγγελία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και δεν θα προέρχονται από συνένωση μικρότερων τμημάτων (δεν επιτρέπονται οι εγκάρσιες – περιφερειακές ραφές).

1.3.4 ΣΗΜΑΝΣΗ

Σε κάθε ένα σωλήνα θα υπάρχει κατάλληλη σήμανση, που θα εφαρμόζεται με σφράγισμα, αναγραφή στοιχείων και χρωματική σήμανση ως κάτωθι:

α) Σφράγισμα Στοιχείων

Το σφράγισμα θα διεξάγεται με μεταλλική σφραγίδα ύψους στοιχείων τουλάχιστον 6mm και στρογγυλεμένα άκρα.

Θα σφραγίζεται ο Α/Α της κάθε σωλήνας και στα δύο άκρα εσωτερικά, κοντά στην απόληξη της αντίστοιχης ευθείας ή ελικοειδούς ραφής (όχι πάνω στην θερμική ζώνη).

β) Αναγραφή Στοιχείων

Η αναγραφή στοιχείων θα γίνεται πάνω στον σωλήνα ή πάνω από την εξωτερική επένδυση εφόσον εφαρμόζεται εξωτερική επένδυση, με άσπρο (ανεξίτηλο στον καιρό) χρώμα, ύψους στοιχείων τουλάχιστον 20 mm.

Η θέση αναγραφής θα είναι εξωτερικά του κάθε σωλήνα ή πάνω στην προστατευτική εξωτερική επένδυση και σε απόσταση 500mm από κάθε άκρο. Η σήμανση θα επαναλαμβάνεται **ανά 3 μέτρα**. Θα αναγράφονται (κατά σειρά) οι παρακάτω πληροφορίες:

- Ε.ΥΔ.Α.Π. ΑΕ – Αριθμός παραγγελίας Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (π.χ. 18181111)
- Πλήρης ονομασία του σωληνοργείου κατασκευής του σωλήνα
- Ο αριθμός του προτύπου EN 10224

- Εξωτερική Διάμετρος x Πάχος Τοιχώματος (π.χ. 610 x 7.1)
- Πραγματική ποιότητα υλικού που χρησιμοποιήθηκε (π.χ. API 5L-GRB, S235)
- Μήνας και έτος κατασκευής (π.χ. 9/02)
- Α/Α σωλήνας

γ) Χρωματική Σήμανση

- Χρωματική σήμανση θα γίνεται πάνω στον σωλήνα ή πάνω από την **εξωτερική** επένδυση (εφόσον προβλέπεται από την παραγγελία εξωτερική επένδυση), με άσπρο ανεξίτηλο στον καιρό χρώμα, του ίδιου χρώματος της ραφής τσέρκι-τσέρκι καθ' όλο το μήκος αυτής, ώστε να είναι εμφανής η ύπαρξη και η θέση της.
- Χρωματική σήμανση θα γίνεται πάνω στον σωλήνα ή πάνω από την **εσωτερική** επένδυση (εφόσον προβλέπεται από την παραγγελία εσωτερική επένδυση), με άσπρο ανεξίτηλο στον καιρό χρώμα ως κάτωθι. Η σήμανση εσωτερικά του κάθε σωλήνα θα περιλαμβάνει:
 - Συμβολισμό με βελάκι για τον εντοπισμό της ραφής τσέρκι-τσέρκι και στα δύο άκρα του σωλήνα.
 - Συμβολισμό της ανοχής εξωτερικής διαμέτρου άκρων: Το σύμβολο ανοχής εξωτερικής διαμέτρου αφορά τα άκρα των σωλήνων, ορίζεται ως παρακάτω και αναγράφεται και στα δυο άκρα εσωτερικά, με άσπρο ανεξίτηλο στον καιρό χρώμα (ύψος στοιχείων 10 mm).

Ανοχή της Εξωτερικής Διαμέτρου Άκρων (από ονομ. τιμή) (mm)	έως και:	-6	-4	-2	+2	+4	+6
	από:	-4	-2	0	0	+2	+4
Σύμβολο ανοχής Εξωτερικής Διαμέτρου		-3D	-2D	-D	D	2D	3D

1.3.5 ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Η προστατευτική εσωτερική και εξωτερική επένδυση των σωλήνων θα γίνεται από το ίδιο το σωληνοουργείο που έχει κατασκευάσει τους χαλυβδοσωλήνες, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα καθορίζει στην παραγγελία της την ύπαρξη ή όχι εξωτερικής και εσωτερικής επένδυσης. Η εξωτερική επένδυση – εφόσον προβλέπεται από την παραγγελία – θα εφαρμόζεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην σχετική Τεχνική Προδιαγραφή **Τ.Π. 201.09**. Αντίστοιχα, εφόσον προβλέπεται από την παραγγελία εσωτερική επένδυση, αυτή θα ακολουθεί τα αναφερόμενα στην Τεχνική Προδιαγραφή **Τ.Π. 201.11**.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει να παρακολουθήσει τις εργασίες της προστατευτικής επένδυσης των σωλήνων. Προς τούτο το σωληνοουργείο θα ειδοποιεί την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. τουλάχιστον 7 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των συγκεκριμένων εργασιών.

1.3.6 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ

Η μεταφορά, διαχείριση και αποθήκευση των επενδυμένων χαλυβδοσωλήνων θα διεξάγεται σύμφωνα με την οικεία Τεχνική Προδιαγραφή της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., Τ.Π. 201.03.

Για την εξασφάλιση της εσωτερικής καθαρότητας της μόνωσης, όλοι οι σωλήνες με ονομαστική διάμετρο $D \leq 914 \text{ mm}$ θα προμηθεύονται με κατάλληλα εφαρμοσμένα πλαστικά διαφράγματα (τάπες) στα δύο άκρα τους. Μετά την εγκατάσταση των σωλήνων στο έργο, ο αντίστοιχος Ανάδοχος του έργου υποχρεούται την επιστροφή των πλαστικών διαφραγμάτων στην αποθήκη Μενιδίου της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Για την εξασφάλιση της κυκλικότητας της διατομής, όλοι οι σωλήνες με διάμετρο $D > 1422 \text{ mm}$, θα προμηθεύονται με σταυρούς ακαμψίας στα δύο άκρα τους. Τα στελέχη των σταυρών θα είναι κατασκευασμένα από σωλήνες διαμέτρου 1,5 έως 2 ίντσες και τα άκρα τους θα είναι ηλεκτροσυγκολλημένα (πονταρισμένα) στο εσωτερικό των χαλυβδοσωλήνων και με τρόπο ώστε να υφίσταται η μικρότερη δυνατή φθορά της εσωτερικής επιφάνειας.

1.4 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Ακολουθούν γενικές απαιτήσεις που αναφέρονται στο εφαρμοστέο σύστημα διασφάλισης ποιότητας του σωληνουργείου, στις πιστοποιήσεις μεθόδων συγκόλλησης, στις πιστοποιήσεις των ηλεκτροσυγκολλητών καθώς και των ελεγκτών μη καταστροφικών ελέγχων.

1.4.1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Το σωληνουργείο θα είναι πιστοποιημένο κατά EN ISO 9001 για όλες τις δραστηριότητες που αφορούν την παραγωγή και έλεγχο των προμηθευόμενων σωλήνων.

Το σωληνουργείο θα χρησιμοποιεί πλήρη έγγραφη τεκμηρίωση ώστε μέσα από αυτή να προκύπτουν μονοσήμαντα όλοι οι παράγοντες που συμμετείχαν στην παραγωγή και έλεγχο κάθε σωλήνα χωριστά.

Ειδικότερα, με αφετηρία την σήμανση κάθε σωλήνα (βλ. παράγραφο **1.3.4**) πρέπει να προκύπτουν σαφώς και μονοσήμαντα:

- Η προέλευση του τσερκιού (χαλυβουργείο, ποιότητα, Coil Nr)
- Τα υλικά συγκόλλησης (batch No) που χρησιμοποιήθηκαν σε όλη την παραγγελία για τους σωλήνες ελικοειδούς ραφής SAW
- Οι ηλεκτροσυγκολλητές και οι χειριστές μηχανών αυτόματης συγκόλλησης
- Οι ελεγκτές μη καταστροφικών ελέγχων και λοιπών δοκιμών
- Τα αποτελέσματα όλων των ελέγχων και δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν

Η έγγραφη τεκμηρίωση θα υπόκειται στην έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. όσον αφορά τυχόν απαιτούμενες βελτιώσεις ώστε να επιτυγχάνεται ο ανωτέρω μονοσήμαντος συσχετισμός.

1.4.2 ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Όλος ο κύριος και ο βοηθητικός εξοπλισμός συγκολλήσεων, ο εξοπλισμός ανόπτησης (σωλήνες **EW**), καθώς και ο εξοπλισμός ελέγχων και δοκιμών του σωληνουργείου, καθώς και των εξωτερικών εργαστηρίων που πιθανόν χρησιμοποιηθούν, θα είναι διακριβωμένος:

- Αμπερόμετρα και βολτόμετρα, συχνότητα ρεύματος (HFW) των αυτόματων μηχανών συγκόλλησης
- Μηχανές συγκόλλησης για τις χειροκίνητες συγκολλήσεις στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής (για την παραγωγή ραφών τσέρκι-τσέρκι ή για τις επισκευές)
- Φούρνοι ξήρανσης και συντήρησης υλικών συγκόλλησης, στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής
- Μηχανές και συσκευές καταστροφικών δοκιμών, καταστροφικών ελέγχων και όργανα μέτρησης. Οι ελεγκτήρες συγκόλλησης δεν χρήζουν διακρίβωσης, εκτός εάν φέρουν σημάδια φθοράς ή αστοχίας
- Μηχανές και συσκευές / όργανα δοκιμής στεγανότητας και μη καταστροφικών ελέγχων και δοκιμών

Η διακρίβωση θα γίνεται ως κάτωθι και θα αποδεικνύεται από αντίστοιχο πιστοποιητικό:

- Από διαπιστευμένο εργαστήριο μετρήσεων κατά EN ISO/IEC 17025
- Από το σωληνουργείο μέσω χρήσης εσωτερικής διαδικασίας διακρίβωσης και προτύπου (master) διακριβωμένου από διαπιστευμένο εργαστήριο μετρήσεων ως άνω.

Το πιστοποιητικό διακρίβωσης θα παρέχει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες, όπως ημερομηνία μέτρησης, πρότυπο βαθμονόμησης, επιτρεπόμενες αποκλίσεις, μετρηθείσες τιμές κ.λπ.

Ειδικότερα, για το σύστημα αυτόματου ελέγχου των συγκολλήσεων με υπερήχους, η βαθμονόμηση θα επαναλαμβάνεται κάθε 4 ώρες λειτουργίας (χωρίς να απαιτείται η έκδοση πιστοποιητικού).

1.4.3 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ (WPQR, WPS)

Πριν την έναρξη της παραγωγικής διαδικασίας πρέπει να πιστοποιηθούν όλες οι μέθοδοι συγκόλλησης που θα χρησιμοποιηθούν ήτοι:

- Αυτόματη αυτογενής συγκόλληση με χρήση ηλεκτρικού ρεύματος και εξάσκηση πίεσης στους σωλήνες ευθείας ραφής EW (25 ή 291)
- Αυτόματη συγκόλληση βυθιζόμενου τόξου για τις κύριες ελικοειδείς ραφές (121) στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής SAW
- Συνδυασμένη μέθοδος συγκόλλησης για την ραφή τσέρκι-τσέρκι στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής (121-SAW/111-SMAW, ή 121-SAW/135-GMAW, ή 121-SAW/136-FCAW)
- Συγκόλληση επισκευών στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής (111-SMAW, ή 135-GMAW, ή 136-FCAW)

Οι πιστοποιήσεις μεθόδων συγκόλλησης WPQR (Welding Procedure Qualification Records) και οι διαδικασίες συγκόλλησης WPS (Welding Procedure Specifications) θα είναι σύμφωνες με τα παρακάτω πρότυπα:

- EN ISO 15614-1 και EN ISO 15609-1 αντίστοιχα για τους σωλήνες ελικοειδούς ραφής SAW
- EN ISO 15614-13 και EN ISO 15609-5 αντίστοιχα για τους σωλήνες ευθείας ραφής EW
- Εναλλακτικά οι πιστοποιήσεις μεθόδων συγκόλλησης (WPQR) και οι διαδικασίες συγκόλλησης (WPS) για τους σωλήνες ευθείας ραφής EW, θα ακολουθούν τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Β του αμερικανικού κώδικα API 5L

Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα φέρουν την έγκριση διαπιστευμένου προς τούτο Third Party, καθώς και πιστοποιημένου Μηχανικού Συγκόλλησης (πτυχίο Welding Engineer του International Institute of Welding).

Οι διαδικασίες Συγκόλλησης (WPS) θα εκδίδονται για κάθε διαφορετική διάμετρο ή πάχος ή ποιότητα υλικού σωλήνα και θα αναφέρουν όλες τις παραμέτρους συγκόλλησης που θα χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή, όπως: ποιότητα και πάχη τσερκιών, ποιότητα και διαμέτρους υλικών συγκόλλησης για σωλήνες ελικοειδούς ραφής SAW, είδος ρεύματος, Ampere, Volt, ταχύτητα συγκόλλησης, συχνότητα ρεύματος για σωλήνες ευθείας ραφής EW, θερμική κατεργασία για σωλήνες EW, κλπ.

Σε περίπτωση αλλαγής των παραμέτρων συγκόλλησης (πέρα από τις ανοχές του προτύπου EN ISO 15614-1, ή EN ISO 15614-13, ή API 5L), το σωληνουργείο θα επαναλαμβάνει όλη τη διαδικασία πιστοποίησης.

Ειδικότερα για τους σωλήνες ελικοειδούς ραφής SAW και για ποιότητα υλικού L355 ή ισοδύναμου (S355, API 5L-X52 κλπ), αλλαγή του συγκεκριμένου επικαλυμμένου ηλεκτροδίου (brand name) που χρησιμοποιήθηκε στην πιστοποίηση μεθόδου ηλεκτροδίου (111), ή του συγκεκριμένου βόρακα (brand name) που χρησιμοποιήθηκε στην πιστοποίηση μεθόδου βυθιζόμενου τόξου (121), συνεπάγεται νέα πιστοποίηση μεθόδου συγκόλλησης

(WPQR). Στην περίπτωση αυτή θα διεξάγονται μόνο οι δοκιμές κρούσης στην ραφή (3 δοκίμια) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 15614-1.

Μόνο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των ανωτέρω διαδικασιών δύναται να ξεκινήσει η παραγωγική διαδικασία σωλήνων και εφ' όσον έχουν πιστοποιηθεί οι αντίστοιχοι ηλεκτροσυγκολλητές και χειριστές των μηχανών αυτόματης συγκόλλησης.

Σε όλους τους σωλήνες ευθείας ραφής (EW), με ποιότητα υλικού L235, S235, API 5L-GrB, θα διεξάγεται υποχρεωτικά θερμική κατεργασία της ραφής που θα ανταποκρίνεται στην κατάσταση εξομάλυνσης N (Normalizing).

Σε όλους τους σωλήνες ευθείας ραφής (EW), με ποιότητα υλικού L355, S355, API 5L-X52 / X52N / X52M, θα διεξάγεται υποχρεωτικά θερμική κατεργασία της ραφής και της θερμικά επηρεασμένης ζώνης (HAZ) που θα ανταποκρίνεται στην κατάσταση εξομάλυνσης N (Normalizing).

1.4.4 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ (WPQ)

Όλοι οι χειριστές των μηχανών αυτόματης συγκόλλησης (welding operators) που θα χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή σωλήνων ευθείας EW ή ελικοειδούς ραφής SAW, θα είναι πιστοποιημένοι (πριν την έναρξη των εργασιών συγκόλλησης) σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 14732.

Όλοι οι ηλεκτροσυγκολλητές μη αυτόματης συγκόλλησης που θα χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή σωλήνων ελικοειδούς ραφής SAW θα είναι πιστοποιημένοι (πριν την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών συγκόλλησης) σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN ISO 9606-1.

Μετά από παρέλευση τριών το πολύ ετών, οι διαδικασίες πιστοποίησης τόσο των χειριστών αυτόματης συγκόλλησης, όσο και των ηλεκτροσυγκολλητών μη αυτόματης συγκόλλησης θα επαναλαμβάνονται μέσω της συγκόλλησης νέων δειγμάτων συγκόλλησης, ανεξάρτητα των προβλέψεων των ανωτέρω προτύπων.

Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις (WPQ) θα φέρουν την έγκριση πιστοποιημένου Μηχανικού Συγκόλλησης (πτυχίο Welding Engineer του International Institute of Welding).

1.4.5 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΕΓΚΤΩΝ ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ (NDT)

Οι ελεγκτές του σωληνουργείου (μόνιμοι ή μέσω συμβατικής σχέσης υπεργολαβίας) ή των εξωτερικών διαπιστευμένων εργαστηρίων που θα χρησιμοποιηθούν σε όλες τις εργασίες μη καταστρεπτικών ελέγχων (NDT-Non Destructive Testing) υλικών και συγκολλήσεων θα είναι εκπαιδευμένοι και πιστοποιημένοι σε επίπεδο τουλάχιστον Level 2 κατά EN ISO 9712.

Οι προβλεπόμενοι μη καταστρεπτικοί έλεγχοι περιλαμβάνουν τις παρακάτω μεθόδους:

- Οπτικό έλεγχο συγκολλήσεων
- Αυτόματο ή χειροκίνητο έλεγχο συγκολλήσεων με Υπερήχους
- Ραδιογραφικό έλεγχο συγκολλήσεων

1.4.6 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι πιστοποιήσεις μεθόδων συγκόλλησης (WPQR), ηλεκτροσυγκολλητών και χειριστών μηχανών αυτόματης συγκόλλησης (WPQ) θα διεξάγονται από αντίστοιχο διαπιστευμένο προς τούτο Φορέα Επιθεώρησης (Third Party) σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 17020.

Τα εξωτερικά εργαστήρια που τυχόν χρησιμοποιούνται ως υπεργολάβοι για τη διεξαγωγή μη καταστρεπτικών ελέγχων ή καταστρεπτικών δοκιμών, πρέπει να είναι διαπιστευμένα σε όλο το εύρος των απαιτούμενων δοκιμών ή ελέγχων σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO/IEC 17025.

Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις (WPQR, WPQ) δύνανται να αποτυπώνονται σε έντυπα του Φορέα Επιθεώρησης ή εναλλακτικά του σωληνουργείου.

Πέραν των ανωτέρω, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. τηρεί το δικαίωμα να κρίνει μη αποδεκτό προσωπικό (ηλεκτροσυγκολλητή ή ελεγκτή) ή εργαστήριο δοκιμών για το οποίο αποδεδειγμένα τίθεται υπό αμφισβήτηση η ποιότητα εργασίας του (ικανότητα, αξιοπιστία, εμπειρία κλπ).

2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1 ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

Με την κατάθεση του φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να προσκομίσουν τα κάτωθι:

- Τεχνική Προσφορά με πλήρη τεχνική περιγραφή του ζητούμενου υλικού
- Τεχνικά Φυλλάδια
- Επικυρωμένη Φωτοτυπία με την χημική ανάλυση του βασικού υλικού κατασκευής των σωλήνων, από διαπιστευμένο σε ισχύ εργαστήριο
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για χρήση σε πόσιμο νερό της εσωτερικής επένδυσης (εφόσον ζητείται από την παραγγελία εσωτερική επένδυση), ως αναλυτικά περιγράφεται στην Τεχνική Προδιαγραφή **201.11**.

Επιπρόσθετα, όλοι οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει **να δηλώσουν στο ΕΕΕΣ** αντίστοιχα, ότι διαθέτουν τα κάτωθι Πιστοποιητικά (σε ισχύ), τα οποία θα υποβληθούν – προσκομιστούν **μόνο** από τον «Προσωρινό Ανάδοχο» κατά το στάδιο της κατακύρωσης:

- Πιστοποιητικό ελέγχων σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204 τύπου 3.1 και 3.2. του εργοστασίου κατασκευής.
- Πιστοποιητικό κατά EN ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής.
- Πιστοποιητικό κατά EN ISO 9001 του συμμετέχοντα Προμηθευτή.

2.1.1 ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Τεχνικά φυλλάδια – εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην Ελληνική. Σχέδια ή έγγραφα που περιέχουν αποκλειστικά μετρήσεις (με αριθμούς και διεθνή σύμβολα), γίνονται αποδεκτά και σε άλλη ευρωπαϊκή γλώσσα. Όλα τα παραπάνω δεν χρειάζεται να είναι επικυρωμένα.

Όλα τα υπόλοιπα ζητούμενα ιδιωτικά έγγραφα, όπως Πιστοποιητικά, Δικαιολογητικά, Υπεύθυνες Δηλώσεις, Βεβαιώσεις, Εγγυήσεις, Εκθέσεις Δοκιμών, Πιστοποιητικά Καταλληλότητας κτλ γίνονται δεκτά στην Ελληνική γλώσσα είτε ως πρωτότυπα, είτε ως ευκρινή φωτοαντίγραφα, τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρ. 36 παρ. 2β' του Κώδικα Δικηγόρων (Ν.4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρ. 1 του Ν.4250/2014. Επιπρόσθετα, τα ανωτέρω ιδιωτικά έγγραφα γίνονται δεκτά και σε άλλη γλώσσα, εφόσον συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.

Όλα τα έγγραφα που υποβάλλονται ηλεκτρονικά και εκδίδονται από τον οικονομικό φορέα (π.χ. Υπεύθυνες Δηλώσεις κλπ) θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα.

3 ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Για το είδος των ελέγχων/δοκιμών, ποσοστά ελέγχων, θέση λήψης δοκιμών, διαμόρφωση δοκιμών, συνθήκες διεξαγωγής ελέγχου, αξιολόγηση αποτελεσμάτων, επαναληπτικές δοκιμές κ.λπ. ισχύει το πρότυπο EN 10224, με τις δεσμευτικές διαφοροποιήσεις που αναφέρονται στις παρακάτω παραγράφους.

Στον πίνακα δοκιμών (παράγραφος **3.13**) αναφέρονται επιπλέον τα απαιτούμενα ποσοστά ελέγχου για κάθε εμπλεκόμενο μέρος (σωληνουργείο, Ε.ΥΔ.Α.Π.) καθώς και το είδος του αντίστοιχου απαιτούμενου πιστοποιητικού.

Οι έλεγχοι και δοκιμές θα διεξάγονται αφού οι παραγόμενες σωλήνες ομαδοποιηθούν σε παρτίδες ως κάτωθι:

Εξωτερική Διάμετρος (mm) D	Μέγιστος αριθμός σωλήνων παρτίδας	
	Ποιότητες Υλικού L235 (πρώην St 37.0) S235 (πρώην St 37-2) API 5L-GRB	Ποιότητες Υλικού L355, S355 (πρώην St 52.0, St 52-3) API 5L-X52 / X52N / X52M
$D \leq 114,3$	400	200
$114,3 < D \leq 323,9$	200	100
$323,9 < D \leq 660$	100	50
$D > 660$	50	50

Διευκρινίζεται ότι η κάθε παρτίδα θα περιλαμβάνει σωλήνες με την ίδια ονομαστική διάμετρο (D) και πάχος (T), την ίδια ποιότητα υλικού και την ίδια μέθοδο συγκόλλησης.

Από κάθε παρτίδα σωλήνων θα επιλέγεται μία σωλήνα για διεξαγωγή καταστρεπτικών δοκιμών.

Στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής (**SAW**) σκόπιμο είναι να επιλέγεται μια σωλήνα με ραφή τσέρκι-τσέρκι, ώστε να διεξάγονται ταυτόχρονα οι απαιτούμενες καταστρεπτικές δοκιμές μετάλλου, ελικοειδούς ραφής και ραφής τσέρκι-τσέρκι.

3.2 ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Θα διεξάγονται οι παρακάτω καταστρεπτικές δοκιμές:

- Χημική ανάλυση χύτευσης τσερκιού (cast analysis). Δεν απαιτείται ξεχωριστή δοκιμή, παρά μόνο η υποβολή των πιστοποιητικών των τσερκιών, τύπου 3.1 κατά EN 10204

- Χημική ανάλυση βασικού υλικού σωλήνας (product analysis). Απαιτείται μία δοκιμή ανά διαφορετική ποιότητα υλικού
- Δοκιμή εφελκυσμού βασικού υλικού του σωλήνα
- Δοκιμή εφελκυσμού ευθείας ραφής EW ή ελικοειδούς ραφής SAW
- Δύο Δοκιμές κάμψης ελικοειδούς ραφής SAW (καπάκι και ρίζα)
- Δοκιμή επιπέδωσης ή δοκιμή εκτόνωσης για σωλήνες ευθείας ραφής EW

Γενικά, τα δοκίμια θα εξάγονται από το άκρο ενός σωλήνα, σύμφωνα με το Σχήμα 11 του προτύπου EN 10224 και το EN ISO 377.

Οι καταστρεπτικές δοκιμές θα διεξάγονται σε θερμοκρασία μεταξύ 10°C και 35°C.

Για την ραφή τσέρκι-τσέρκι των σωλήνων ελικοειδούς ραφής (SAW) θα εφαρμόζονται οι ίδιες καταστρεπτικές δοκιμές και απαιτήσεις που ισχύουν για την ελικοειδή ραφή. Ως δείγμα όμως, θα λαμβάνεται 1 ραφή ανά 100 (για εξωτερική διάμετρο $D < 508\text{mm}$) ή ανά 50 (για εξωτερική διάμετρο $D \geq 508\text{mm}$) παρόμοιες ραφές.

Ακολουθούν λεπτομερείς αναφορές για όλες τις ανωτέρω καταστρεπτικές δοκιμές.

3.3 ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΧΥΤΕΥΣΗΣ (CAST ANALYSIS)

Για σωλήνες ποιότητας L235, S235, API5L-GRB απαιτείται η γνώση της χημικής σύστασης των χυτεύσεων των τσερκιών (cast analysis) από τις οποίες είναι κατασκευασμένες οι σωλήνες. Προς τούτο αρκεί η υποβολή προς έγκριση από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. των πιστοποιητικών των τσερκιών, τύπου 3.1 κατά EN 10204.

3.4 ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΑΣ (PRODUCT ANALYSIS)

Για σωλήνες ποιότητας L355, S355, API 5L-X52 / X52N / X52M πέραν της υποβολής προς έγκριση από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. των πιστοποιητικών των τσερκιών, τύπου 3.1 κατά EN 10204, απαιτείται η γνώση μέσω χημικής ανάλυσης της σύστασης του ίδιου του βασικού υλικού των σωλήνων (product analysis).

Ο έλεγχος θα διεξάγεται με την φασματογραφική ή αναλυτική μέθοδο, σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 14284 και θα δίνει αποτελέσματα για όλα τα χημικά στοιχεία που αναφέρονται στο εφαρμοστέο πρότυπο της α' ύλης (τσέρκι προέλευσης) και για όλες τις διαφορετικές ποιότητες υλικού που χρησιμοποιήθηκαν.

Η δειγματοληψία θα διενεργείται στα αποκόμματα των δοκιμών μηχανικών δοκιμών, ή σε ξεχωριστό τεμάχιο σωλήνας (πλήρους πάχους διατομής) κοντά στις θέσεις δειγματοληψίας των μηχανικών δοκιμών.

Οι αποδεκτές αποκλίσεις στην χημική ανάλυση σωλήνας (product analysis) δεν πρέπει να ξεπερνούν τα όρια του προτύπου της α' ύλης (τσέρκι προέλευσης) και τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

3.5 ΔΟΚΙΜΗ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΟΥ

Τα δοκίμια εφελκυσμού θα λαμβάνονται ως παρακάτω:

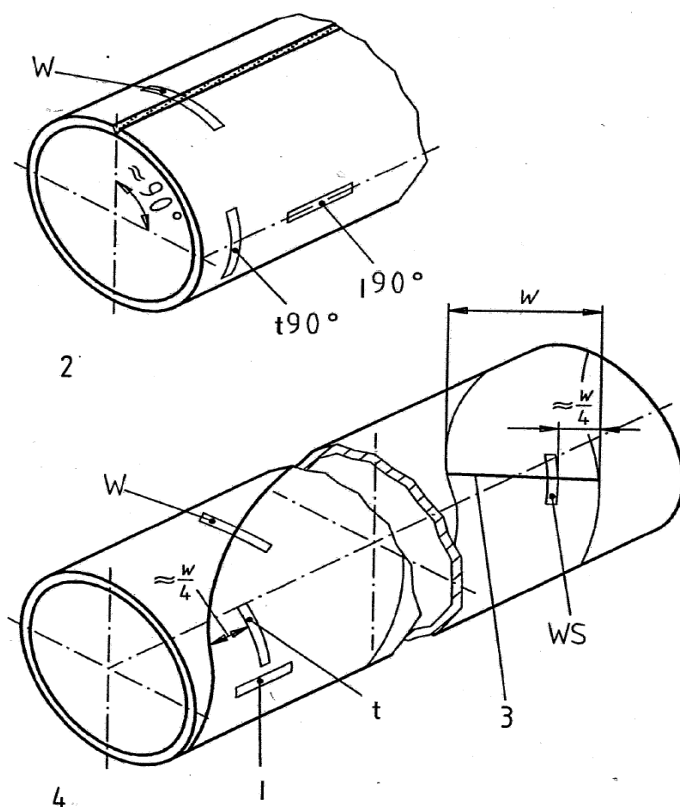
α) Για σωλήνες με εξωτερική διάμετρο $D \leq 219,1\text{mm}$ τα δοκίμια θα είναι είτε μια πλήρης διατομή της σωλήνας, είτε θα κατεργάζονται από απόκομμα πλήρους πάχους του σωλήνα με διεύθυνση παράλληλη με τον άξονα του σωλήνα.

β) Για σωλήνες με εξωτερική διάμετρο $D > 219,1\text{mm}$ τα δοκίμια θα κατεργάζονται από απόκομμα πλήρους πάχους του σωλήνα και θα λαμβάνονται από θέση εγκάρσια ή παράλληλη με το άξονα του σωλήνα (βλ. παρακάτω σχήμα, δοκίμιο **l** ή δοκίμιο **t**).

Εκτός της περίπτωσης του δοκιμίου πλήρους διατομής σωλήνα, τα δοκίμια εφελκυσμού θα λαμβάνονται στο 25% της απόστασης μεταξύ των ραφών της ελίκωσης SAW (βήμα ελίκωσης, σύμφωνα με το κατωτέρω σχήμα).

Οι δοκιμές εφελκυσμού θα διεξάγονται σε θερμοκρασία δωματίου (10°C έως 35°C) και σύμφωνα με το πρότυπο EN10002-1. Θα προσδιορίζονται τα παρακάτω μεγέθη αντοχής:

- Όριο θραύσης (R_m)
- Άνω όριο διαρροής (R_{eH}) ή όριο 0,2% αναλογίας ($R_{p0.2}$)
- Επιμήκυνση θραύσης (A), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 10.2.1 του προτύπου EN 10224.



- t = εγκάρσιο δοκίμιο βασικού υλικού
- l = διάμηκες δοκίμιο βασικού υλικού
- W = δοκίμιο ελικοειδούς ραφής
- WS = δοκίμιο ραφής τσέρκι- τσέρκι
- w = πλάτος τσερκιού

2 = Σωλήνα Ευθείας Ραφής

3 = Ραφή Τσέρκι – Τσέρκι

4 = Σωλήνα Ελικοειδούς Ραφής

3.6 ΔΟΚΙΜΗ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΥ ΡΑΦΗΣ

Τα δοκίμια εφελκυσμού θα λαμβάνονται εγκάρσια της ραφής και η ραφή θα ευρίσκεται στο κέντρο του κάθε δοκιμίου. Τα δοκίμια θα λαμβάνονται από απόκομμα πλήρους πάχους της σωλήνας. Η ραφή επιτρέπεται να κατεργάζεται «πρόσωπο».

Οι δοκιμές εφελκυσμού θα διεξάγονται σε θερμοκρασία δωματίου (10°C έως 35°C) και σύμφωνα με το πρότυπο EN 10002-1. Θα προσδιορίζεται μόνο το όριο θραύσης (R_m), το οποίο θα πρέπει να πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις που προβλέπονται για την αντίστοιχη ποιότητα του βασικού υλικού.

3.7 ΔΟΚΙΜΗ ΚΑΜΨΗΣ ΡΑΦΗΣ

Η δοκιμή κάμψης ραφής διεξάγεται μόνο στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής (SAW).

Τα δοκίμια για την δοκιμή κάμψης ραφής (ρίζα και καπάκι), θα διαμορφώνονται σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 5173. Το έμβολο κάμψης θα είναι διαμέτρου 3T για τις ποιότητες L235, S235, API-5LGr.B, ή διαμέτρου 4T για τις ποιότητες L355, S355, API 5L-X52 / X52N / X52M όπου T είναι το ονομαστικό πάχος του σωλήνα.

Μετά την δοκιμή, τα δοκίμια δεν επιτρέπεται να εμφανίζουν ρηγματώσεις, ατελείς τήξεις ή ατελείς διεισδύσεις. Ελαφρές αστοχίες στις ακμές των δοκιμών μήκους μικρότερου των 6mm (που δεν θα είναι διαμπερείς κατά το πάχος) δεν θα αποτελούν αιτία απόρριψης.

3.8 ΔΟΚΙΜΗ ΕΠΙΠΕΔΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑ (FLATTENING TEST)

Οι σωλήνες ευθείας ραφής (EW) υπόκεινται σε δοκιμή επιπέδωσης (flattening test), εκτός αν έχει διεξαχθεί δοκιμή εκτόνωσης, όπως αναφέρεται στην παράγραφο 3.9.

Η δοκιμή επιπέδωσης θα διεξάγεται σε δοκίμιο πλήρους διατομής σωλήνα, σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 8492.

Η ευθεία ραφή θα τοποθετείται 90° ως προς την διεύθυνση επιπέδωσης και το δοκίμιο θα επιπεδώνεται έως ότου η απόσταση μεταξύ των συμπιεζόντων πλακών (H) δεν ξεπερνά το 67% της πραγματικής εξωτερικής διαμέτρου του δοκιμίου.

Μετά την δοκιμή, δεν πρέπει να παρατηρηθούν ρηγματώσεις στο βασικό υλικό ή στην ευθεία ραφή. Ελαφρές αστοχίες στις ακμές του δοκιμίου μήκους μικρότερου των 6mm (που δεν θα είναι διαμπερείς κατά το πάχος) δεν θα αποτελούν αιτία απόρριψης.

3.9 ΔΟΚΙΜΗ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΑΣ (DRIFT EXPANDING TEST)

Οι σωλήνες ευθείας ραφής (EW) υπόκεινται σε δοκιμή επιπέδωσης όπως αναφέρθηκε στην παράγραφο 3.8.

Εναλλακτικά της ανωτέρω δοκιμής και με απόφαση του σωληνουργείου και έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., μπορεί να διεξαχθεί η δοκιμή εκτόνωσης (drift expanding test) για σωλήνες εξωτερικής διαμέτρου έως και 150mm και πάχους έως και 10mm.

Η δοκιμή εκτόνωσης θα διεξάγεται σε δοκίμιο πλήρους διατομής σωλήνα, σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 8493.

Ένα άκρο του δοκιμίου θα εκτονωθεί με χρήση κώνου γωνίας 60°, έως ότου η αύξηση της εξωτερικής διαμέτρου δεν είναι μικρότερη της τιμής που δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Μετά την δοκιμή, δεν πρέπει να παρατηρηθούν ρηγματώσεις στο βασικό υλικό ή στην ευθεία ραφή. Ελαφρές αστοχίες στις ακμές του δοκιμίου μήκους μικρότερου των 6mm (που δεν θα είναι διαμπερείς κατά το πάχος) δεν θα αποτελούν αιτία απόρριψης.

Ποιότητα Υλικού	Ποσοστιαία Αύξηση Λόγου d/D (d=D-2T)	
	≤0,8	>0,8
L235, S235, API 5L-GrB	10	12
L355, S355, API 5L-X52 / X52N / X52M	6	8

3.10 ΔΟΚΙΜΗ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ

Θα διεξάγεται σε όλες τους σωλήνες, μέσω υδραυλικής δοκιμής σε πίεση P υπολογιζόμενη από τη σχέση:

Όπου: P = πίεση δοκιμής σε bar

D = Εξωτερική διάμετρος σε mm

T = Πάχος τοιχώματος σε mm

S = Τάση ίση με το 70% του ελαχίστου ονομ. ορίου διαρροής του υλικού σε MPa.

$$P = \frac{20 S \times T}{D}$$

Η πίεση δοκιμής δεν θα ξεπερνά σε καμία περίπτωση τα 70 bar.

Η πίεση δοκιμής θα εφαρμόζεται για 5 sec τουλάχιστον σε σωλήνες με εξωτερική διάμετρο $D \leq 457\text{mm}$ και για 10sec τουλάχιστον για εξωτερική διάμετρο $D > 457\text{mm}$.

Οι σωλήνες πρέπει να περάσουν την δοκιμή χωρίς να παρουσιαστεί διαρροή ή ορατή παραμόρφωση αυτών.

Για την υδραυλική δοκιμή θα χρησιμοποιείται διακριβωμένο σε ετήσια βάση μανόμετρο. Η όλη διαδικασία θα πιστοποιείται από το σωληνουργείο με κατάλληλο δελτίο ελέγχου, όπου θα αποτυπώνονται οι σωλήνες που δοκιμάστηκαν, η πραγματική πίεση δοκιμής, ο χρόνος δοκιμής, ο κωδικός του μανόμετρου, ο ελεγκτής, η ημερομηνία δοκιμής κλπ.

Για τους σωλήνες ευθείας ραφής (EW) είναι αποδεκτό να χρησιμοποιείται αυτόματος ηλεκτρομαγνητικός έλεγχος σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 10893-1 ως έλεγχος στεγανότητας, αντί της υδραυλικής δοκιμής.

Η υδραυλική δοκιμή στεγανότητας θα επαναλαμβάνεται εφ' όσον προκύψει επιδιόρθωση στην σωλήνα λόγω ευρημάτων σε μεταγενέστερους ελέγχους.

Λόγω της σπουδαιότητας της δοκιμής στεγανότητας, αυτή αποτελεί **«Hold Point»** και συνεπώς το σωληνουργείο οφείλει να ειδοποιεί την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. **τουλάχιστον 7 εργάσιμες ημέρες πριν**, ώστε να προγραμματίζεται επιτόπου επιθεώρηση, ή απαλλαγή από αυτήν με απόφαση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

3.11 ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο έλεγχος θα διεξάγεται σε όλες τις φάσεις παραγωγής και οπωσδήποτε μετά την τελευταία υδραυλική δοκιμή στεγανότητας.

Θα ελέγχονται 100% οι επιφάνειες του υλικού και οι συγκολλήσεις των σωλήνων.

Δεν επιτρέπονται επιφανειακές ρηγματώσεις, ατελείς τήξεις, ατελές γέμισμα ραφής, cold laps, επιφανειακά σφάλματα του μετάλλου όπως εγκοπές ή βαθείς τραυματισμοί ή βαθουλώματα.

Επιτρέπεται μόνο τρόχισμα ή μηχανική κατεργασία για την εξάλειψη επιφανειακών σφαλμάτων του μετάλλου, αρκεί η επεξεργασμένη περιοχή να σβήνει ομαλά προς την υπόλοιπη επιφάνεια και το εναπομείναν πάχος του μετάλλου να ευρίσκεται εντός των ανοχών πάχους.

Επιφανειακές ασυνέχειες που επεκτείνονται σε βάθος πέρα από το ελάχιστο επιτρεπτό πάχος του μετάλλου, θεωρούνται σφάλματα και οι αντίστοιχες σωλήνες θεωρούνται μη αποδεκτές όσον αφορά την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή.

Δεν επιτρέπεται επιδιόρθωση σφαλμάτων του **βασικού** μετάλλου με συγκόλληση, παρά μόνο μετά από ειδική άδεια της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και εφόσον συμφωνηθούν και εγκριθούν από αυτήν όλες οι διαδικασίες, οι πιστοποιήσεις και οι έλεγχοι που θα οριστούν από αυτήν.

Στους σωλήνες **ευθείας ραφής (EW)** δεν επιτρέπεται σε καμιά περίπτωση επιδιόρθωση ραφών μέσω συγκόλλησης.

Στους σωλήνες **ελικοειδούς ραφής (SAW)** επιτρέπεται επιδιόρθωση ραφών μέσω συγκόλλησης εφόσον έχουν υποβληθεί και εγκριθεί από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. όλες οι αντίστοιχες διαδικασίες, οι πιστοποιήσεις και οι έλεγχοι επιδιόρθωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή.

3.12 ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ (NDT-NON DESTRUCTIVE TESTING)

Οι ραφές των σωλήνων ευθείας (EW) ή ελικοειδούς ραφής (SAW) θα είναι ελεύθερες από ρηγματώσεις, ατελείς τήξεις και ατελείς διεισδύσεις.

Για τους σωλήνες ελικοειδούς ραφής (SAW), οι μη καταστρεπτικοί έλεγχοι θα διεξάγονται με Υπέρηχους (αυτόματα ή χειροκίνητα) και ραδιογραφίες με την μεθοδολογία, τα κριτήρια αποδοχής και τα ποσοστά ελέγχου που αναφέρονται παρακάτω.

3.12.1 ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW

Ο αυτόματος έλεγχος θα διεξάγεται κάτω από την συνεχή παρουσία πιστοποιημένου ελεγκτή υπερήχων επιπέδου τουλάχιστον Level 2, σύμφωνα με την παράγραφο 1.4 της παρούσας.

Το αυτόματο σύστημα υπερήχων θα διαθέτει ηχητικό alarm και σύστημα χρωματικής σήμανσης της περιοχής όπου θα σημαίνονται τα προς επιδιόρθωση σφάλματα.

Οι συγκολλήσεις θα ελέγχονται 100% σε όλο τους το μήκος με αυτόματο σύστημα Υπερήχων και σύμφωνα με τα παρακάτω εναλλακτικά πρότυπα.

α) EN ISO 10893-11

Ο αυτόματος έλεγχος με υπερήχους σύμφωνα με το ανωτέρω πρότυπο, θα διεξάγεται για το συνολικό μήκος των ραφών και για επίπεδο αποδοχής U4 / U3H.

β) API 5L

Βαθμονόμηση του αυτόματου συστήματος, δοκίμια αναφοράς, κριτήρια αποδοχής – απόρριψης όπως αναφέρονται στις παραγράφους 9.7.4.1 έως 9.7.4.3 του ανωτέρω προτύπου.

Δεν είναι αποδεκτές ρωγμές, ατελής διείσδυση και ατελής τήξη (cracks, incomplete penetration, lack of fusion).

3.12.2 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΥΠΕΡΗΧΟΥΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW

Όλες οι επιδιορθωμένες ραφές, όλες οι ραφές τσέρκι-τσέρκι και οι γειτονικές με αυτές περιοχές των ελικοειδών ραφών (σταυροί), περιοχές συγκόλλησης όπου υπάρχουν υπόνοιες για μη ικανοποιητική διεξαγωγή του αυτόματου ελέγχου υπερήχων (βλάβη συστήματος σήμανσης, Alarm κλπ) και όλες οι περιοχές που δεν ελέγχθηκαν με αυτόματο έλεγχο, θα ελέγχονται από το σωληνουργείο 100% με χειροκίνητο έλεγχο υπερήχων.

Τα δύο άκρα σε κάθε σωλήνα, σε μήκος 200mm, θα ελέγχονται χειροκίνητα με υπερήχους για έλεγχο αναδίπλωσης σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 10893-8 ή με ραδιογραφικό έλεγχο της ελικοειδούς ραφής σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 10893-6 κλάση ποιότητας εικόνας R2.

Τα κριτήρια αποδοχής θα ακολουθούν τις απαιτήσεις που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο.

Ο χειροκίνητος έλεγχος με υπερήχους θα διεξάγεται εναλλακτικά με μία από τις κατωτέρω μεθόδους:

α) ENISO 10893-11:

Ο έλεγχος θα διεξάγεται για επίπεδο αποδοχής U4 / U3H. Απαιτείται η κατασκευή των ειδικών καλυμπρών που αναφέρονται στο ανωτέρω πρότυπο.

β) ENISO 17640:

Ο έλεγχος θα διεξάγεται με την τεχνική ελέγχου 1 (Τεχνική DAC) και κλάση ελέγχου A, για υλικά πάχους από 8mm και άνω.

Η αξιολόγηση των ευρημάτων θα ακολουθεί τα πρότυπα EN ISO 23279 και EN ISO 11666 για επίπεδο αποδοχής 3.

γ) EN 12732:

Ο έλεγχος θα διεξάγεται για σωλήνες πάχους κάτω των 8mm και έως 5mm, σύμφωνα με το παράρτημα F του προτύπου. Απαιτείται η κατασκευή των ειδικών καλυμπρών που αναφέρονται στο πρότυπο.

Η αξιολόγηση των ευρημάτων θα ακολουθεί τις απαιτήσεις του πίνακα G6 του παραρτήματος G του ανωτέρω προτύπου.

δ) Σε περίπτωση παρατεταμένης βλάβης του αυτόματου συστήματος Υπερήχων και προκειμένου να μην διακόπτεται η παραγωγική διαδικασία, θα επιτρέπεται κάτω από προϋποθέσεις και μόνο μετά από την έγγραφη έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ο 100% έλεγχος των ελικοειδών ραφών με χειροκίνητη μέθοδο υπερήχων. Προς τούτο:

- Οι σωλήνες θα τοποθετούνται σε κατάλληλα περιστρεφόμενα ράουλα για να ελεγχθούν από ελεγκτή επιπέδου Level 2 κατά EN ISO 9712.
- Θα κατατεθεί από το σωληνουργείο ειδική Τεχνική Προδιαγραφή ελέγχου προς έγκριση από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., εκπονημένη από ελεγκτή υπερήχων επιπέδου Level 3 κατά EN ISO 9712 και εγκεκριμένη από πιστοποιημένο Welding Inspection Engineer με πτυχίο από EWF ή IIW.
- Οι ανωτέρω τεχνικοί (Level3, Welding Inspection Engineer) θα επιβλέπουν το 50% τουλάχιστον των συνολικών ελέγχων με υπερήχους και θα βεβαιώνουν την επίβλεψή τους με επικύρωση των αντίστοιχων δελτίων ελέγχου του σωληνουργείου.

- Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα ειδοποιείται εγκαίρως από το σωληνουργείο (**7 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των ελέγχων με υπερήχους**), ώστε να προγραμματίζει την δειγματοληπτική παρουσία της στους ελέγχους.

3.12.3 ΡΑΔΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΛΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΡΑΦΗΣ SAW

Ο ραδιογραφικός έλεγχος των ραφών που αναφέρεται στην παρούσα παράγραφο αφορά την δειγματοληψία ελέγχου που διενεργείται από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε.

Η επιλογή των ραφών προς ραδιογράφιση θα υποδεικνύεται από τον επιθεωρητή της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., αφού έχουν ολοκληρωθεί οι έλεγχοι με υπερήχους και έχουν παραδοθεί τα αντίστοιχα δελτία ελέγχων.

Συγκεκριμένα σε κάθε παρτίδα σωλήνων θα ελέγχονται οι παρακάτω περιοχές ραφών:

α) Άκρα σωλήνων:

Το σωληνουργείο διενεργεί 100% ραδιογραφικό έλεγχο στις απολήξεις των ελικοειδών ραφών στα άκρα του κάθε σωλήνα αντί του υποχρεωτικού χειροκίνητου ελέγχου με υπερήχους στις περιοχές αυτές, όπως αναφέρθηκε στην υποπαράγραφο **3.12.2** της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

Πέραν από τον ανωτέρω έλεγχο του σωληνουργείου, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα διενεργεί τον παρακάτω επικουρικό δειγματοληπτικό ραδιογραφικό έλεγχο:

- Ελέγχεται το 10% της παρτίδας των σωλήνων με ραδιογράφιση.
- Η ραδιογράφιση θα διεξάγεται κατά μήκος της ελικοειδούς ραφής στα δύο άκρα των σωλήνων και σε συνεχόμενο μήκος 200mm για το καθένα από αυτά.

β) Επισκευές Ραφών:

Το σωληνουργείο διενεργεί 100% ραδιογραφικό έλεγχο στο πλήθος των επισκευασμένων ραφών και σε όλο το μήκος της επισκευής.

Πέραν από τον ανωτέρω έλεγχο του σωληνουργείου, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δύναται να διενεργεί δειγματοληπτικό ραδιογραφικό έλεγχο σε ποσοστό 10% του πλήθους των επισκευασμένων ραφών και σε όλο το μήκος της επισκευής.

γ) Ραφές τσέρκι-τσέρκι:

Το σωληνουργείο διενεργεί 100% ραδιογραφικό έλεγχο των ραφών τσέρκι-τσέρκι. Η ραδιογράφιση περιλαμβάνει το 100% της ραφής τσέρκι-τσέρκι, καθώς και 400mm από κάθε ελικοειδή ραφή που αυτή συναντά (200mm εκατέρωθεν του σταυρού)

Πέραν από τον ανωτέρω έλεγχο του σωληνουργείου, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δύναται να διενεργεί τον παρακάτω επικουρικό δειγματοληπτικό ραδιογραφικό έλεγχο, ελέγχοντας το 10% των ραφών τσέρκι-τσέρκι με ραδιογράφιση.

Η διεξαγωγή του ελέγχου θα γίνεται με χρήση ακτίνων -Χ ή με ισότοπα (Ir 192 ή Se 75), σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 17636-1 και κλάση ελέγχου Class B. Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιείται και το πρότυπο EN ISO 10893-6 και κλάση ποιότητας εικόνας R2.

Τα αποτελέσματα της ραδιογράφισης θα αξιολογούνται σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 10675-1 και επίπεδο αξιολόγησης 2.

Δεν είναι αποδεκτές ρωγμές, ατελής διείσδυση και ατελής τήξη (cracks, incomplete penetration, lack of fusion).

Οι ανωτέρω έλεγχοι δύναται να διεξάγονται σε διαφορετικούς μεταξύ τους σωλήνες.

Για κάθε ένα σωλήνα που δεν πληροί τις προδιαγραφές της παρούσας, επιλέγονται προς ραδιογράφιση άλλοι δύο σωλήνες της ίδιας κατηγορίας ελέγχου (α), (β), (γ) κ.ο.κ.

Εφόσον προκύψει συστηματική απόκλιση στην συγκριτική αξιολόγηση ελέγχων με υπερήχους και ραδιογραφίες, θα υπερισχύει η ραδιογραφία και το σωληνουργείο θα φροντίζει (μετά από έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε) για άμεση άρση των αιτίων, όπως:

Αύξηση του ποσοστού δειγματοληπτικού ραδιογραφικού ελέγχου από το σωληνουργείο, απομάκρυνση του ελεγκτού υπερήχων που διενήργησε τους ανεπιτυχείς ελέγχους και δρομολόγηση επανελέγχων των ραφών με υπερήχους.

3.12.4 ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΩΛΗΝΩΝ ΕΥΘΕΙΑΣ ΡΑΦΗΣ (EW)

Για τις σωλήνες ευθείας ραφής (EW), οι μη καταστρεπτικοί έλεγχοι θα διεξάγονται σύμφωνα με μια από τις παρακάτω μη καταστρεπτικές μεθόδους που θα επιλέγει το σωληνουργείο:

- EN ISO 10893-2: Αυτόματος έλεγχος σωλήνων με δινορεύματα.
- EN ISO 10893-3: Αυτόματος πλήρης περιφερειακός έλεγχος σωλήνων με μαγνητοδιαρροή.
- EN ISO 10893-10: Αυτόματος πλήρης περιφερειακός έλεγχος σωλήνων με υπερήχους.
- EN ISO 10893-11: Αυτόματος έλεγχος με υπερήχους της ευθείας ραφής.

Ποιότητα αποδοχής είναι το επίπεδο 4 (acceptance level 4).

3.12.5 ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Μετά την παραγωγή των σωλήνων θα διεξάγονται οι παρακάτω διαστασιολογικοί έλεγχοι.

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο πρότυπο EN 10224, εκτός εάν ορίζεται κάτι διαφορετικό στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή.

(α) Εξωτερική Διάμετρος (D)

Η εξωτερική διάμετρος και πάχος των σωλήνων θα περιλαμβάνονται στην τυποποίηση που προβλέπεται από τον πίνακα 4 του EN 10224, εκτός αν ορίζεται άλλως από την παραγγελία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Για σωλήνες **ευθείας ραφής (EW)**, οι επιτρεπόμενες ανοχές εξωτερικής διαμέτρου, μετρούμενες σε μήκος 100mm στα δύο άκρα των σωλήνων, θα ακολουθούν τον παρακάτω πίνακα:

Εξωτερική Διάμετρος D (mm)	Ανοχή εξωτερικής Διαμέτρου σε μήκος 100mm στα άκρα των σωλήνων (mm)
$D \leq 219,1$	$\pm 1\% D$, με ανοχή τουλάχιστον $\pm 0,5\text{mm}$
$219,1 < D \leq 610$	$\pm 0,75\% D$ ή $\pm 3\text{mm}$ (όποιο είναι μικρότερο)

Για σωλήνες **ελικοειδούς ραφής (SAW)**, οι επιτρεπόμενες ανοχές εξωτερικής διαμέτρου, μετρούμενες σε μήκος 100mm στα δύο άκρα των σωλήνων, θα ακολουθούν τον παρακάτω πίνακα:

Εξωτερική Διάμετρος D (mm)	Ανοχή εξωτερικής Διαμέτρου σε μήκος 100mm στα άκρα των σωλήνων (mm)
$D \leq 219,1$	$\pm 0,75\% D$
$219,1 < D \leq 610$	$\pm 0,75\% D$ ή $\pm 3\text{mm}$ (όποιο είναι μικρότερο)
$610 < D \leq 2032$	$\pm 0,75\% D$ ή $\pm 6\text{mm}$ (όποιο είναι μικρότερο)
$D > 2032$	Ορισμός από Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Η μετρούμενη απόκλιση (από την ονομαστική τιμή) στην εξωτερική διάμετρο των άκρων (ανοχή εξωτερικής διαμέτρου άκρων) θα σημαίνεται κατάλληλα και στα δύο άκρα του σωλήνα (βλ. Παράγραφο **1.3.4γ** της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής).

Για σωλήνες με εξωτερική διάμετρο $D \geq 406,4\text{mm}$, η διάμετρος μπορεί να μετράται εναλλακτικά με περιφεριόμετρο.

Η σχέση μεταξύ εξωτερικής διαμέτρου **D** και ονομαστικής διάστασης σωλήνα **DN**, αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα.

D mm	DN	D mm	DN	D mm	DN	D mm	DN	D mm	DN
26,9	20	168,3	150	660	650	1168	1150	2032	2000
33,7	25	219,1	200	711	700	1219	1200	2134	2100
42,4	32	273	250	762	750	1321	1300	2235	2200
48,3	40	323,9	300	813	800	1422	1400	2337	2300
60,3	50	355,6	350	864	850	1524	1500	2438	2400
76,1	65	406,4	400	914	900	1626	1600	2540	2500
88,9	80	457	450	1016	1000	1727	1700	2642	2600
114,3	100	508	500	1067	1050	1829	1800	2743	2700
139,7	125	610	600	1118	1100	1930	1900		

(β) Πάχος Τοιχώματος (T)

Σε σωλήνες **ευθείας ραφής** (EW), Οι ανοχές πάχους των σωλήνων δεν θα ξεπερνούν σε καμιά περίπτωση το $\pm 10\%$ του ονομαστικού πάχους ή $\pm 0,3\text{mm}$ (όποια τιμή είναι μεγαλύτερη). Το ελάχιστο πάχος στην περιοχή των ραφών δεν θα είναι μικρότερο εκείνου που επιτρέπεται για το σώμα των σωλήνων.

Σε σωλήνες **ελικοειδούς ραφής** (SAW), οι ανοχές πάχους των σωλήνων δεν θα ξεπερνούν σε καμιά περίπτωση το $\pm 7,5\%$ του ονομαστικού πάχους. Οι υπερυψώσεις των ραφών δεν υπόκεινται στις ανωτέρω ανοχές, παρά μόνο στις ανοχές της επόμενης παραγράφου.

Για τη μέτρηση του πάχους χρησιμοποιείται κατάλληλος εξοπλισμός (υπέρηχοι ή παχύμετρα).

Για το βάρος ανά τρέχον μέτρο των σωλήνων ισχύουν τα προβλεπόμενα στο πρότυπο ENV 10220.

(γ) Υπερυψώσεις Ραφών

Σε σωλήνες ευθείας ραφής (EW), η εξωτερική υπερύψωση της ραφής θα απομακρύνεται ολοσχερώς. Η υπερύψωση της ραφής στο εσωτερικό των σωλήνων δεν πρέπει να ξεπερνά τα $0,5 + 0,5T \text{ mm}$, όπου T = πάχος ελάσματος.

Σε σωλήνες **ελικοειδούς ραφής** (SAW), η υπερύψωση της εσωτερικής ή εξωτερικής ραφής δεν πρέπει να ξεπερνά τα παρακάτω όρια:

- Για πάχος τοιχώματος έως και $12,5\text{mm}$: μέγιστο $3,5\text{mm}$
- Για πάχος τοιχώματος άνω των $12,5\text{mm}$: μέγιστο $4,5\text{mm}$

Η υπερύψωση της ραφής στο εσωτερικό των σωλήνων θα τροχίζεται «πρόσωπο» με την επιφάνεια του μετάλλου, σε μήκος τουλάχιστον 30mm από το κάθε άκρο της σωλήνας.

Το μέτρο αυτό θα διευκολύνει τις συγκολλήσεις στο εργοτάξιο και θα εφαρμόζεται μόνο για τις σωλήνες με εξωτερική διάμετρο (D) μικρότερη των $\Phi 914\text{mm}$.

(δ) Απόκλιση Κυκλικότητας (Οβαλότητα)

Για σωλήνες με λόγο εξωτερικής διαμέτρου (D) προς πάχος (T) μικρότερο ή ίσο του 100, η μέγιστη επιτρεπτή οβαλότητα είναι 2% , όπου η οβαλότητα θα υπολογίζεται από την σχέση:

$$O = \frac{D_{max} - D_{min}}{D} \times 100$$

Για λόγο $D/T > 100$ (όπου T = πάχος υλικού) πρέπει να υπάρχει συμφωνία με την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. πριν την ανάθεση της παραγγελίας.

Η απόκλιση κυκλικότητας θα προσδιορίζεται με κατευθείαν πραγματική μέτρηση της μεγίστης και ελαχίστης εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα (στο ίδιο επίπεδο) και σε κάθε άκρο χωριστά.

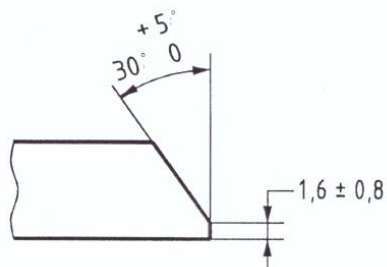
(ε) Καθετότητα Άκρων

Τα άκρα των σωλήνων δεν πρέπει να αποκλίνουν πάνω από $1,6\text{mm}$ σε οποιοδήποτε σημείο από νοητό επίπεδο κάθετο στον άξονα του σωλήνα που περνά από το κέντρο του και στο άκρο αυτού, σύμφωνα με την παράγραφο 7.10.3 του EN 10224.

Τα άκρα των σωλήνων θα είναι τροχισμένα με σκοπό την αφαίρεση υπολειπόμενων γρεζιών.

(στ) Διαμόρφωση Άκρων

Τα ελεύθερα άκρα των σωλήνων θα λοξοτομούνται με μηχανουργική κατεργασία σύμφωνα με την παράγραφο 7.10.4.2 του προτύπου EN 10224.



Οι αναγραφόμενες διαστάσεις είναι σε χιλιοστά.

Για πάχη σωλήνων κάτω των 3,2mm, δεν απαιτείται λοξοτόμηση των ελεύθερων άκρων.

Η περιοχή της λοξοτομής θα είναι ελεύθερη από τραυματισμούς, εγκοπές, ακαθαρσίες, εγκλείσεις κλπ.

Σε περίπτωση εντοπισμού αναδίπλωσης υλικού, θεωρούνται αποδεκτές γραμμικές ασυνέχειες μήκους έως και 6,5mm κατά την περιμετρική διεύθυνση. Σε περίπτωση εύρεσης μεγαλύτερης αναδίπλωσης, ο αντίστοιχος σωλήνας δεν θα παραλαμβάνεται.

(ζ) Ευθυγραμμία σωλήνων

Η απόκλιση ευθυγραμμίας για συνολικό μήκος σωλήνας L, δεν πρέπει να ξεπερνά το 0,2% του μήκους L, μετρούμενη στο μέσον του μήκους της σωλήνας.

Επιπλέον, η απόκλιση ευθυγραμμίας ανά τρέχον μέτρο δεν πρέπει να ξεπερνά τα 3mm.

Η μέτρηση θα διεξάγεται με την βοήθεια νήματος από το ένα έως το άλλο άκρο κατά μήκος της σωλήνας.

(η) Μήκος Σωλήνων

Όλοι οι σωλήνες θα έχουν ομοιόμορφο μήκος (σύμφωνα με την παραγγελία) χωρίς ενδιάμεση εγκάρσια περιφερειακή συγκόλληση.

Ελάχιστο μήκος σωλήνων: 8,00m -

Μέγιστο μήκος σωλήνων: 12,00m

Ονομαστικό Μήκος L (μέτρα)	Ανοχή Μήκους (mm) για εξωτερική Διάμετρο	
	D<406,4	D ≥ 406,4
8,0 έως 12,0 m	0 έως +15	0 έως +50

(θ) Εκκεντρότητα των ραφών (misalignment of weld seam - SAW)

Είναι αποδεκτή μια εκκεντρότητα, εφ' όσον όμως εξασφαλίζεται πλήρης διείσδυση και πλήρης τήξη (penetration, fusion) της συγκόλλησης, όπως θα αποδεικνύεται από τα αποτελέσματα των μη καταστρεπτικών ελέγχων (υπέρηχοι ή ραδιογραφίες).

(ι) Ακτινική διαφορά ακμών ελασμάτων (radial offset of plate or strip edges)

Ισχύουν οι ανοχές του παρακάτω πίνακα:

Πάχος Τοιχώματος T (mm)	Μέγιστη ακτινική διαφορά ακμών ελασμάτων (mm)
$T \leq 12,5$	1,6
$T > 12,5$	0,125 T (max 3,2mm)

3.13 ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΝΑ ΠΑΡΤΙΔΑ ΣΩΛΗΝΩΝ

ΔΟΚΙΜΗ		ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ (Από το Σωληνουργείο) (5)		ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (6)
No	Είδος	Δείγμα	Δοκίμια	
1	Δοκιμή Εφελκυσμού (1)	1 Σωλήνα	1 x Βασικό Υλικό 1 x Εγκάρσια της Ραφής	Οι δοκιμές (Διπλανή στήλη) διεξάγονται καθ' υπόδειξη και του Επιθεωρητή Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Hold Point (4)
2	Δοκιμή Κάμψης Ραφής (2)	1 Σωλήνα	2 x Εγκάρσια της Ραφής	
3	Δοκιμή επιπέδωσης (Flattening Test) μόνο για σωλήνες EW	1 Σωλήνα	Μια πλήρης διατομή	
4	Δοκιμή Εκτόνωσης (Drift Expanding Test) μόνο για σωλήνες EW	1 Σωλήνα	Μια πλήρης διατομή	
5	Υδραυλική Δοκιμή (8)	Όλοι οι Σωλήνες		10% των Σωλήνων (3) Hold Point
6	Οπτικός Έλεγχος	Όλοι οι Σωλήνες		10% των Σωλήνων (3) (7)

ΔΟΚΙΜΗ			ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ (Από το Σωληνοουργείο) (5)		ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (6)
No	Είδος		Δείγμα	Δοκίμια	
7	NDT ΡΑΦΩΝ	Υπέρηχοι μόνο για σωλήνες SAW	Όλοι οι Σωλήνες 100%		10% των Σωλήνων (3) Hold Point
		Αυτόματοι Υπέρηχοι, ή Δινορεύματα, ή Μαγνητοδιαρροή μόνο σωλήνες EW (9)	Όλοι οι Σωλήνες 100%		10% των Σωλήνων (3) Hold Point
7	NDT ΡΑΦΩΝ	Ραδιογραφίες	Άκρα Σωλήνων	100% των άκρων όλων των σωλήνων Μήκος ελέγχου: 200mm ανά άκρο (10)	10% των σωλήνων στα 2 άκρα αυτών Hold Point (3) (7) (11)
			Επισκευές σωλήνες SAW	100% των επισκευασμένων ραφών Μήκος ελέγχου: 100% της κάθε επισκευής (10)	10% των επισκευασμένων ραφών, στο 100% των επισκευών αυτών Hold Point (3) (7) (11)
			Τσέρκι-Τσέρκι (Ραφή) σωλήνες SAW	100% των ραφών Τσέρκι-Τσέρκι Μήκος ελέγχου: 100% της κάθε ραφής + 400mm εκατέρωθεν ανά ελίκωση (10)	10% των ραφών Τσέρκι- Τσέρκι Μήκος ελέγχου: 100% της κάθε ραφής + 400mm εκατέρωθεν ανά ελίκωση Hold Point (3) (7) (11)

ΔΟΚΙΜΗ			ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ (Από το Σωληνοουργείο) (5)	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (6)
No	Είδος		Δείγμα	Δοκίμια
8	Διαστασιολογικός	Εξωτερική Διάμετρος	Όλοι οι Σωλήνες	10% των Σωλήνων (3) (7)
		Οβαλότητα		
		Καθετότητα Άκρων		
		Φρέζες Άκρων		
		Πάχος Τοιχώματος		
		Ευθυγραμμία		
		Μήκος Σωλήνων		
		Υπερύψωση Ραφών		
		Εκκεντρότητα Ραφών		
		σωλήνες SAW		
		Radial Offset		
		σωλήνες SAW		
9	Χημική Σύσταση χύτευσης(cast analysis)		Πιστοποιητικά με χυτεύσεις τσερκιών χαλυβουργείου τύπου EN 10204 / 3.1	Εξέταση Πιστοποιητικών
10	Χημική Σύσταση σωλήνας (product analysis)		1 χημική ανάλυση ανά διαφορετική ποιότητα υλικού	Εξέταση Πιστοποιητικών και επικουρική χημική ανάλυση (4)
11	Έλεγχος Σήμανσης		Όλοι οι Σωλήνες	10% των Σωλήνων (3) (7)
12	Απουσία Επιδιορθώσεων Ραφών μέσω Συγκόλλησης σωλήνες EW		Πρωτότυπο Πιστοποιητικό τύπου 3.1 κατά EN 10204 (12)	

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Hold Point: Υποχρεωτική ειδοποίηση της Ε.ΥΔ.Α.Π. (7 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη της παραγωγής). Δεν θα διεξάγονται οι έλεγχοι αν δεν υπάρξει παρουσία επιθεωρητών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή έγγραφη απαλλαγή.

Για την ομαδοποίηση των σωλήνων σε παρτίδες και διεξαγωγή των ελέγχων / δοκιμών ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. **3.1** της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

(1) Οι δοκιμές διεξάγονται και για τις ραφές τσέρκι-τσέρκι, στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής SAW.

Επιλέγεται 1 ραφή ανά παρτίδα 100 ($D \leq 508\text{mm}$) ή 50 ($D > 508\text{mm}$) παρόμοιων ραφών.

- (2) Οι δοκιμές διεξάγονται και για τις ραφές τσέρκι-τσέρκι.

Επιλέγεται 1 ραφή ανά παρτίδα 100 ($D \leq 508\text{mm}$) ή 50 ($D > 508\text{mm}$) παρόμοιων ραφών.

- (3) Για κάθε μια σωλήνα που δεν πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής επιλέγονται, από τον επιθεωρητή της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., άλλοι δύο σωλήνες προς έλεγχο κ.ο.κ.
- (4) Για κάθε ένα δοκίμιο που δεν πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής επιλέγονται, από τον επιθεωρητή της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., άλλα δύο δοκίμια προς έλεγχο κ.ο.κ. (διπλασιασμός δοκιμών και δειγμάτων).
- (5) Όλοι οι έλεγχοι πιστοποιούνται από το σωληνουργείο με έκδοση πιστοποιητικού τύπου 3.1 κατά EN 10204.
- (6) Όλοι οι έλεγχοι πιστοποιούνται από επιθεωρητές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή/και εξωτερικό επιθεωρητή και εκδίδεται από το σωληνουργείο πιστοποιητικό τύπου 3.2 κατά EN 10204, για το επιθεωρούμενο ποσοστό ελέγχου. Σε περίπτωση που δεν επιθυμείται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. η αποστολή επιθεωρητών, θα αποστέλλεται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. στο σωληνουργείο σχετική ειδοποίηση, προκειμένου να αρθεί το «Hold Point».
- (7) Ενδέχεται να επιλέγονται διαφορετικοί σωλήνες για κάθε είδος ελέγχου χωριστά (π.χ. 10% για οβαλότητα και άλλο 10% για πάχος τοιχώματος χωριστά κ.ο.κ.).
- (8) Για σωλήνες ευθείας ραφής EW, η υδραυλική δοκιμή μπορεί να αντικατασταθεί -με απόφαση του σωληνουργείου και έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.- από ηλεκτρομαγνητικό έλεγχο.
- (9) Για σωλήνες ευθείας ραφής EW -με απόφαση του σωληνουργείου και έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.- θα διεξάγεται ένας από τους περιγραφόμενους ελέγχους στην παράγραφο **3.12.4**.
- (10) Αντί του ραδιογραφικού ελέγχου, το σωληνουργείο ενδέχεται να διεξάγει χειροκίνητο έλεγχο με υπερήχους, σύμφωνα με την παράγραφο **3.12.2**, μόνο μετά από έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
- (11) Οι προς ραδιογραφικό έλεγχο σωλήνες / περιοχές επιλέγονται από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε.
- (12) Το σωληνουργείο παραγωγής των σωλήνων (και όχι ο εμπορικός προμηθευτής των σωλήνων) θα υποβάλει σε κάθε περίπτωση **πρωτότυπο** πιστοποιητικό τύπου 3.1 κατά EN 10204 όπου θα βεβαιώνει την απουσία οποιασδήποτε επιδιόρθωσης με συγκόλληση όλων των διαμήκων ραφών στο 100% των προμηθευομένων σωλήνων ευθείας ραφής EW.

3.14 ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ

Εφ' όσον διαπιστωθούν αποκλίσεις κατά την διεξαγωγή των απαιτούμενων δοκιμών ή ελέγχων, οι σωλήνες δεν θα παραλαμβάνονται, και θα τηρούνται τα προβλεπόμενα για επανέλεγχο σύμφωνα με το πρότυπο EN 10021.

Για κάθε ένα δοκίμιο που δεν πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής (Δοκιμές παραγράφων: **3.4** έως **3.11**) επιλέγονται, από τον επιθεωρητή της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., άλλα δύο δοκίμια προς έλεγχο κ.ο.κ. (διπλασιασμός δοκιμών και δειγμάτων).

Για κάθε ένα σωλήνα που δεν πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής (Δοκιμές παραγράφων: **3.12.5** και **3.16**) επιλέγονται, από τον επιθεωρητή της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., άλλοι δύο σωλήνες προς έλεγχο κ.ο.κ.

Το σωληνουργείο θα προβαίνει στην άμεση αποκατάσταση των αποκλίσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, πριν την νέα επιθεώρηση.

3.15 ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

Απαγορεύονται οι επιδιορθώσεις μέσω συγκόλλησης των διαμήκων ραφών στις σωλήνες ΕW. Το σωληνουργείο παραγωγής των σωλήνων (και όχι ο εμπορικός προμηθευτής των σωλήνων) θα υποβάλει σε κάθε περίπτωση πρωτότυπο πιστοποιητικό τύπου 3.1 κατά EN 10204 όπου θα βεβαιώνει την απουσία οποιασδήποτε επιδιόρθωσης με συγκόλληση όλων των διαμήκων ραφών στο 100% των προμηθευόμενων σωλήνων ευθείας ραφής ΕW.

Στους σωλήνες ελικοειδούς ραφής SAW, οι επιδιορθώσεις τόσο των ελικοειδών ραφών όσο και των ραφών τσέρκι-τσέρκι θα διεξάγονται μόνο κάτω από πιστοποιημένες μεθόδους επισκευής (Repair WPQR) και σύμφωνα με όλες τις απαιτήσεις που αναφέρθηκαν στην παράγραφο 1.4 της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

Η απομάκρυνση του προβληματικού υλικού θα γίνεται με την μέθοδο του Arc-Air ή με τρόχισμα έως ότου αφαιρεθεί το σφάλμα.

Μετά την αφαίρεση του προβληματικού υλικού, συνιστάται να ακολουθεί έλεγχος της περιοχής επισκευής με μαγνητικά σωματίδια ή διεισδυτικά υγρά (με την ευθύνη του σωληνουργείου).

Θα ακολουθεί προετοιμασία των επιφανειών (τροχίσματα, λοξοτομές), συγκόλληση σύμφωνα με εγκεκριμένη Διαδικασία (Repair WPS) και 100% επανέλεγχος των επιδιορθώσεων μέσω μη καταστρεπτικού ελέγχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

3.16 ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΝ

Θα διεξάγεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στοιχεία της παραγράφου 1.3.4 της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

4 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

4.1 Προκειμένου να είναι συγκρίσιμες οι οικονομικές προσφορές των διαγωνιζομένων που προσφέρουν σωλήνες ποιότητας βασικού υλικού σύμφωνα με τις παραγράφους 1.3.1 β και 1.3.1 γ της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, έναντι των διαγωνιζομένων που προσφέρουν σωλήνες ποιότητας βασικού υλικού σύμφωνα με την παράγραφο 1.3.1 α, θα πολλαπλασιάζεται η προσφερόμενη τιμή των σωλήνων ποιότητας βασικού υλικού σύμφωνα με τις παραγράφους 1.3.1 β και 1.3.1 γ, με 0,95.

4.2 Το κόστος όλων των κύριων και βοηθητικών υλικών, εργασιών, εξοπλισμού, διακίνησης κλπ για την παραγωγή και διακίνηση των σωλήνων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, βαρύνει εξ ολοκλήρου το σωληνουργείο / προμηθευτή.

Το κόστος όλων των πιστοποιήσεων (μεθόδων, υλικών, προσωπικού κλπ), διακριβώσεων εξοπλισμού, ελέγχων/δοκιμών (αρχικών, επαναληπτικών), επιθεωρήσεων από εσωτερικούς επιθεωρητές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή/και εξωτερικό επιθεωρητή της επιλογής της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., πιστοποιητικών, επιδιορθώσεων, καθώς και των παραγωγικών και βοηθητικών εργασιών, υλικών, που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα ανωτέρω βαρύνει το σωληνουργείο / προμηθευτή.

Η επιτυχής διεξαγωγή όλων των προβλεπόμενων ελέγχων και δοκιμών δεν απαλλάσσει το σωληνουργείο / προμηθευτή από την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και εργασιών (στα όρια της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής), για την οποία είναι αποκλειστικά υπεύθυνο έναντι της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Το σωληνουργείο / προμηθευτής είναι υπεύθυνο για την πλήρη αποκατάσταση και έλεγχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, οποιασδήποτε φθοράς, τραυματισμού, παραμόρφωσης ή αστοχίας διαπιστωθεί τόσο στους χαλυβδοσωλήνες όσο και στην προστατευτική επένδυση αυτών και έχει προέλθει από δική του υπαιτιότητα.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε διατηρεί το δικαίωμα να αποφασίζει για τον τρόπο / χρόνο επισκευής και ελέγχων για τις απαιτούμενες επιδιορθώσεις, ή να ζητά την άμεση απόσυρση και αντικατάσταση των προβληματικών χαλυβδοσωλήνων.

Όλα τα ανωτέρω διεξάγονται με ευθύνη και έξοδα του σωληνουργείου / προμηθευτή και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

Πέρα από τα οριζόμενα στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δύναται να διεξάγει επιπλέον ελέγχους / δοκιμές με δική της δαπάνη, εκτός εάν από τα αποτελέσματα προκύψουν αποκλίσεις ποιότητας (σε σχέση με την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή) οπότε η δαπάνη των ανωτέρω ελέγχων και επιδιορθώσεων θα βαρύνει το σωληνουργείο.

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή δεν προβλέπει την προμήθεια χαλυβδοσωλήνων από υπάρχον απόθεμα (stock), η παραγωγή του οποίου έγινε απουσία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

4.3 Σημειώνεται, όπου στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή Τ.Π. 201.01, ή στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές Τ.Π. 201.09 και Τ.Π. 201.11 αναφέρεται υποχρέωση παρουσίας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατά την διεξαγωγή ελέγχων ή δοκιμών, εννοείται η φυσική παρουσία εσωτερικών επιθεωρητών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή/και εξωτερικού επιθεωρητή της επιλογής της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Το συνολικό κόστος αμοιβής, διακίνησης ή/και πιθανής διαμονής των ανωτέρω επιθεωρητών θα επιβαρύνει εξ' ολοκλήρου τον προμηθευτή των σωλήνων.

5 ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΡΙΤΩΝ

Η προμήθεια χαλυβδοσωλήνων για μεταφορά νερού από παραγγελίες τρίτων με τελικό αποδέκτη την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., θα γίνεται σύμφωνα με την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή.

Επισημαίνεται ότι για την ποιοτική παραλαβή των ανωτέρω σωλήνων από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., απαιτείται η παρουσία επιθεωρητών (εσωτερικών επιθεωρητών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή/και εξωτερικού επιθεωρητή της επιλογής της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.) τόσο κατά την έναρξη και κατά την διάρκεια της παραγωγής στο σωληνουργείο, όσο και στο στάδιο αρχικών, ενδιάμεσων και τελικών ελέγχων / δοκιμών όπως προβλέπεται στις αντίστοιχες παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

6 ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΣΩΛΗΝΩΝ

Η παραγγελία των χαλυβδοσωλήνων (χωρίς αναφορά σε επένδυση) θα ακολουθεί την παρακάτω τυποποίηση που αναφέρεται στο πρότυπο EN 10224 και δίνεται μέσω παραδείγματος:

Συμβολισμός π.χ. προμήθειας χαλυβδοσωλήνων ελικοειδούς ραφής **SAW**, εξωτερικής διαμέτρου 914mm και πάχους 10,0mm, κατασκευασμένου από χάλυβα ποιότητας L235, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10224 και την Τεχνική Προδιαγραφή της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ΤΠ 201.01:

tube – EN 10224 – L235 – 914 x 10,0 – Options SAW, ΤΠ 201.01

7 ΕΓΓΥΗΣΗ

Οι σωλήνες θα έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας από τον προμηθευτή για χρονική διάρκεια δύο (2) ετών από την ημερομηνία παραλαβής τους από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Σε περίπτωση εμφάνισης βλάβης ή φθοράς ή μη ικανοποιητικής λειτουργίας των σωλήνων κατά το χρόνο της εγγύησης, η οποία οφείλεται σε τεχνική/ποιοτική ανεπάρκειά τους, ο προμηθευτής υποχρεούται να αντικαταστήσει τους σωλήνες, όπου αυτοί βρίσκονται τοποθετημένοι, με καινούργιους ή σε κάθε περίπτωση, με δικές του δαπάνες, να αποκαταστήσει τη λειτουργία τους.

Παράρτημα

EN 10204	Μεταλλικά προϊόντα - Τύποι εγγράφων ελέγχου
EN 10163	Απαιτήσεις παράδοσης σχετικά με την κατάσταση της επιφάνειας πλακών, πλατέων προϊόντων και διατομών από χάλυβα θερμής έλασης - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις
EN 10051	Ταινίες και φύλλα συνεχούς θερμής έλασης από ευρύτερα πλατέα μη κεκραμένων και κεκραμένων χαλύβων - Ανοχές διαστάσεων και σχήματος
EN 10224	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες και εξαρτήματα για την μεταφορά υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο - Τεχνικοί όροι παράδοσης
DIN 17100	Steels for General Structural Purposes - Quality Standard
EN 10025-1	Προϊόντα θερμής έλασης για χάλυβες κατασκευών - Μέρος 1: Γενικοί τεχνικοί όροι παράδοσης
EN 10025-2	Προϊόντα θερμής έλασης για χάλυβες κατασκευών - Μέρος 2: Τεχνικοί όροι παράδοσης για μη κεκραμένους χάλυβες κατασκευών
API 5L	Specification for Line Pipe
EN 13479	Αναλώσιμα συγκόλλησης - Πρότυπο γενικό προϊόν για πλήρωση μετάλλων και συλλιπάσματα για συγκόλληση με τήξη μεταλλικών υλικών
EN 12074	Αναλώσιμα συγκολλήσεων - Απαιτήσεις ποιότητας για την κατασκευή, προμήθεια και διανομή αναλώσιμων για συγκολλήσεις και συναφείς διεργασίες
EN ISO 544	Αναλώσιμα συγκολλήσεων - Τεχνικοί όροι παράδοσης για πληρωτικά υλικά συγκόλλησης - Τύπος προϊόντος, διαστάσεις, ανοχές και σημάνσεις
EN ISO 14344	Αναλώσιμα συγκόλλησης- Προμήθεια των υλικών πληρώσεως και συλλιπάσματα
EN 14532-1	Αναλώσιμα συγκόλλησης - Μέθοδοι δοκιμής και απαιτήσεις ποιότητας - Μέρος 1: Κύριες μέθοδοι και αξιολόγηση συμμόρφωσης αναλώσιμων για χάλυβες, νικέλιο και κράματα νικελίου
EN 14532-2	Αναλώσιμα συγκόλλησης - Μέθοδοι δοκιμής και απαιτήσεις ποιότητας - Μέρος 2: Πρόσθετες μέθοδοι και αξιολόγηση συμμόρφωσης αναλώσιμων για χάλυβες, νικέλιο και κράματα νικελίου
EN ISO 2560	Αναλώσιμα συγκόλλησης - Επενδεδυμένα ηλεκτρόδια για συγκόλληση τόξου με το χέρι μη κραματωμένων και λεπτόκοκκων χαλύβων - Ταξινόμηση
EN ISO 14341	Αναλώσιμα συγκόλλησης - Συρμάτινα ηλεκτρόδια και εναποθέσεις για συγκόλληση τόξου με προστασία αερίου μη κεκραμένων και λεπτόκοκκων χαλύβων - Ταξινόμηση
EN ISO 14171	Αναλώσιμα συγκολλήσεων - Συρμάτινα ηλεκτρόδια, συνδυασμοί σωληνοειδών ηλεκτροδίων - συλλιπασμάτων για εμβαπτιζόμενη ηλεκτροσυγκόλληση μη κεκραμένων και λεπτόκοκκων χαλύβων - Ταξινόμηση
EN ISO 14174	Αναλώσιμα συγκολλήσεων - Συλλιπάσματα για συγκόλληση τόξου με εμβαπτιζόμενο ηλεκτρόδιο - Ταξινόμηση

EN ISO 17632	Αναλώσιμα συγκολλήσεων - Ηλεκτρόδια σωληνωτού πυρήνα για συγκόλληση τόξου μετάλλων με ή χωρίς προστασία αερίου μη κεκραμένων και λεπτόκοκκων χαλύβων - Ταξινόμηση
EN ISO 14175	Αναλώσιμα συγκολλήσεων - Αέρια και μίγματα αερίου για συγκόλληση με τήξη και συναφείς διαδικασίες
EN ISO 9001	Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις
EN ISO/IEC 17025	Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων
EN ISO 15614-01	Προδιαγραφή και έλεγχος καταλληλότητας διαδικασιών συγκόλλησης μεταλλικών υλικών - Δοκιμή διαδικασίας συγκόλλησης - Μέρος 1: Συγκόλληση με τόξο και αέριο για χάλυβες και συγκόλληση με τόξο για νικέλιο και κράματα νικελίου
EN ISO 15609-01	Προδιαγραφή και έγκριση διαδικασιών συγκόλλησης μεταλλικών υλικών - Προδιαγραφή διαδικασίας συγκόλλησης - Μέρος 1: Συγκόλληση τόξου
EN ISO 15614-13	Προδιαγραφή και έλεγχος καταλληλότητας διαδικασιών συγκόλλησης μεταλλικών υλικών - Δοκιμή διαδικασίας συγκόλλησης- Μέρος 13: (αντίσταση συγκόλλησης άκρων) και συγκόλληση φλόγας
EN ISO 15609-05	Προδιαγραφή και έλεγχος καταλληλότητας διαδικασιών συγκόλλησης μεταλλικών υλικών - Προδιαγραφή διαδικασιών συγκόλλησης - Μέρος 5: Συγκόλληση με αντίσταση
EN ISO 14732	Προσωπικό συγκολλήσεων - Έλεγχος καταλληλότητας των χειριστών συγκόλλησης και ρυθμιστών συγκόλλησης για μηχανική και αυτόματη συγκόλληση μεταλλικών υλικών
EN ISO 9606-1	Έλεγχος καταλληλότητας συγκολλητών - Συγκόλληση με τήξη - Μέρος 1: Χάλυβες
EN ISO 9712	Μη καταστροφικοί έλεγχοι - Καταλληλότητα και πιστοποίηση προσωπικού ΜΚΕ
EN ISO/IEC 17020	Αξιολόγηση της συμμόρφωσης - Απαιτήσεις για τη λειτουργία διαφόρων τύπων φορέων που εκτελούν έλεγχο
EN ISO 377	Χάλυβας και προϊόντα χάλυβα - Θέση και προετοιμασία δειγμάτων και δοκιμών για μηχανικές δοκιμές
EN ISO 14284	Χάλυβας και σίδηρος - Δειγματοληψία και προετοιμασία των δειγμάτων για τον προσδιορισμό της χημικής σύστασης
EN ISO 10002-1	Μεταλλικά υλικά - Δοκιμασία εφελκυσμού - Μέρος 1: Μέθοδος δοκιμής
EN ISO 5173	Καταστροφικές δοκιμές σε συγκολλήσεις μεταλλικών υλικών - Δοκιμές κάμψης
EN ISO 8492	Μεταλλικά υλικά - Σωλήνες - Δοκιμή πλάτυνσης
EN ISO 8493	Μεταλλικά υλικά - Σωλήνες - Δοκιμή σφηνοειδούς πλαστικής παραμόρφωσης

EN ISO 10893-1	Μη καταστροφικοί έλεγχοι χαλύβδινων σωλήνων -Μέρος1: Αυτόματος ηλεκτρομαγνητικός έλεγχος για την επαλήθευση υδραυλικής στεγανότητας των άνευ ραφής και συγκολλητών χαλύβδινων σωλήνων (εκτός των συγκολλημένων με εμβαπτιζόμενο τόξο)
EN ISO 10893-11	Μη καταστροφικοί έλεγχοι χαλύβδινων σωλήνων - Μέρος 11 : Αυτόματος έλεγχος με υπερήχους για την ανίχνευση διαμηκών ή /και εγκάρσιων ατελειών της ραφής συγκόλλησης των συγκολλητών χαλύβδινων σωλήνων
EN ISO 10893-8	Μη καταστροφικοί έλεγχοι χαλύβδινων σωλήνων -Μέρος 4: Αυτοματοποιημένος έλεγχος με υπερήχους των άνευ ραφής και συγκολλητών χαλύβδινων σωλήνων για την ανίχνευση ατελειών ελασμάτων
EN ISO 10893-6	Μη καταστροφικοί έλεγχοι χαλύβδινων σωλήνων -Μέρος 4: Έλεγχος ραδιογραφίας των ραφών συγκόλλησης των συγκολλητών χαλύβδινων σωλήνων για την ανίχνευση ατελειών
EN ISO 17640	Μη καταστροφικοί έλεγχοι συγκολλήσεων - Έλεγχοι με υπέρηχους - Τεχνικές, δοκιμές, επίπεδα και αξιολόγηση
EN ISO 23279	Μη καταστροφικοί έλεγχοι συγκολλήσεων - Ελεγχοι με υπερήχους - Χαρακτηρισμός των ενδείξεων σε συγκολλήσεις
EN ISO 11666	Μη καταστροφικοί έλεγχοι συγκολλήσεων - Έλεγχοι με υπέρηχους - Αποδεκτά επίπεδα
EN 12732	Υποδομή αερίου - Συγκολλήσεις χαλύβδινων σωληνώσεων - Λειτουργικές απαιτήσεις
EN ISO 9712	Μη καταστροφικοί έλεγχοι - Καταλληλότητα και πιστοποίηση προσωπικού ΜΚΕ
EN ISO 17636-01	Μη καταστροφικοί έλεγχοι συγκολλήσεων - Ακτινογραφικός έλεγχος - Μέρος 2: Τεχνικές ακτίνων Χ - και γάμμα με ταινία
EN ISO 10675-01	Μη καταστροφικοί έλεγχοι συγκολλήσεων - Επίπεδα αποδοχής για ακτινογραφικούς ελέγχους - Μέρος 1: Χάλυβας, νικέλιο, τιτάνιο και τα κράματα τους
EN ISO 10893-2	Μη καταστροφικοί έλεγχοι χαλύβδινων σωλήνων - Μέρος 2 : Αυτόματος έλεγχος με δυνορρεύματα για την ανίχνευση ατελειών των άνευ ραφής και συγκολλητών χαλύβδινων σωλήνων (εκτός των συγκολλημένων με εμβαπτιζόμενο τόξο)
EN ISO 10893-3	Μη καταστροφικοί έλεγχοι χαλύβδινων σωλήνων - Μέρος 2 : Αυτοματοποιημένος έλεγχος διαρροής φερρομαγνητικών χαλύβδινων σωλήνων πλήρους περιφέρειας για την ανίχνευση διαμηκών ή /και εγκάρσιων ατελειών των άνευ ραφής και συγκολλητών χαλύβδινων σωλήνων (εκτός των συγκολλημένων με εμβαπτιζόμενο τόξο)
EN ISO 10893-10	Μη καταστροφικοί έλεγχοι χαλύβδινων σωλήνων - Μέρος 10: Αυτόματος περιφερειακός έλεγχος με υπερήχους για την ανίχνευση διαμηκών ή/και εγκάρσιων ατελειών των άνευ ραφής και συγκολλητών χαλύβδινων σωλήνων (εκτός των συγκολλημένων με εμβαπτιζόμενο τόξο)
ENV 10220	Seamless and welded steel tubes – Dimensions and masses per unit length
EN 10021	Γενικοί τεχνικοί όροι παράδοσης προϊόντων χάλυβα

Τ.Π. 201.03	ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ
Τ.Π. 201.09	ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ ΜΕ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ
Τ.Π. 201.11	ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

201.09

**ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΜΕ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ**

CPV 44161200-8

18 Μαΐου 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

8	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	90
8.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	90
8.2	ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	90
8.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	92
8.3.1	ΥΛΙΚΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ.....	92
8.3.2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ	94
8.3.3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ.....	95
8.4	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	96
8.4.1	ΓΕΝΙΚΑ	96
8.4.2	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	96
9	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....	97
9.1	ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	97
9.1.1	ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ.....	97
10	ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	97
10.1	ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ	97
10.2	ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ.....	100
10.3	ΣΗΜΑΝΣΗ.....	100
11	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	101
12	ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΓΕΛΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ	102

Η παρούσα Τεχνική προδιαγραφή αφορά τον παρακάτω κωδικό CPV:

44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης
------------	------------------

8 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

8.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αναφέρεται στις απαιτήσεις για την επικάλυψη της εξωτερικής επιφάνειας χαλυβδοσωλήνων ελικοειδούς ραφής για μεταφορά πόσιμου νερού ή αποβλήτων, με εκβαλλόμενο πολυαιθυλένιο τριών στρώσεων (three-layer extruded polyethylene-based coating), μαύρης απόχρωσης.

Η επικάλυψη θα είναι τύπου N-v κατά DIN 30670 (2012), ήτοι κατάλληλη για την προστασία επιχωμένων ή βυθισμένων σωλήνων σε θερμοκρασίες σχεδιασμού από -20°C έως +60°C και ενισχυμένη στο πάχος για αυξημένη αντίσταση σε μηχανικές καταπονήσεις.

Η εφαρμογή, οι δοκιμές και οι έλεγχοι της εξωτερικής επικάλυψης των σωλήνων θα διεξάγεται από το σωληνουργείο παραγωγής αυτών και όχι από άλλο κατασκευαστή.

Ακολουθώντας την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή διασφαλίζεται ότι η επικάλυψη πολυαιθυλενίου θα παρέχει επαρκή προστασία σε μηχανικά, θερμικά και χημικά φορτία που θα προκύψουν κατά την λειτουργία, μεταφορά, αποθήκευση και τοποθέτηση των σωλήνων.

8.2 ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή ενσωματώνει, μέσω παραπομπών, απαιτήσεις άλλων κανονιστικών κειμένων, χρονολογημένων ή μη. Οι παραπομπές αυτές αναφέρονται στα αντίστοιχα σημεία της παρούσης και κατάλογος των κειμένων αυτών παρουσιάζεται στη συνέχεια. Προκειμένου περί παραπομπών σε χρονολογημένα κείμενα, τυχόν μεταγενέστερες τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις αυτών θα έχουν εφαρμογή στην παρούσα όταν θα ενσωματωθούν σε αυτή, με τροποποίηση ή αναθεώρησή της. Όσον αφορά στις παραπομπές σε μη χρονολογημένα κείμενα ισχύει η τελευταία έκδοσή τους.

Εφόσον δεν αναφέρεται διαφορετικά στις επιμέρους παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, οι απαιτήσεις για την εφαρμογή, ελέγχους και δοκιμές θα είναι σύμφωνες με τα παρακάτω πρότυπα:

DIN 30670	Polyethylene coatings on steel pipes and fittings – Requirements and testing.
EN 10204	Μεταλλικά προϊόντα – Τύποι εγγράφων ελέγχου
DIN EN ISO 8130.01	Coating powders - Part 1: Determination of particle size distribution by sieving
DIN EN ISO 8130.02	Coating powders - Part 2: Determination of density by gas comparison pyknometer (referee method)
DIN EN ISO 8130.06	Coating Powders - Part 6: Determination of gel time of thermosetting coating powders at a given temperature
DIN EN ISO 11357-1	Plastics - Differential scanning calorimetry (DSC) - Part 1: General principles
DIN EN ISO 15512	Plastics - Determination of water content
DIN ISO 1133-1	Πλαστικά - Προσδιορισμός της μαζικής παροχής τήγματος (MFR) και ογκομετρικής παροχής τήγματος (MVR) των θερμοπλαστικών - Μέρος 1: Τυποποιημένη μέθοδος

DIN EN ISO 1183-1	Plastics - Methods for determining the density of non-cellular plastics - Part 1: Immersion method, liquid pyknometer method and titration method
DIN EN ISO 306	Plastics - Thermoplastic materials - Determination of Vicat softening temperature (VST)
DIN EN ISO 527-2	Plastics - Determination of tensile properties - Part 2: Test conditions for moulding and extrusion plastics
DIN EN ISO 868	Plastics and ebonite - Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness)
EN ISO 2808	Paints and varnishes -- Determination of film thickness
EN ISO 8501-1	Προετοιμασία χαλύβδινων επιφανειών πριν από την εφαρμογή χρωμάτων και σχετικών προϊόντων - Οπτική αξιολόγηση της καθαρότητας της επιφάνειας - Μέρος 1: Κατηγορίες σκωρίασης και κατηγορίες προετοιμασίας μη επικαλυμμένων χαλύβδινων επιφανειών μετά την ολική αφαίρεση των προηγούμενων επικαλύψεων
EN ISO 9001	Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις
EN ISO 21809-1	Βιομηχανίες πετρελαίου και φυσικού αερίου - Εξωτερικά επιχρίσματα σωλήνων κεκαλυμμένων ή υποβρύχιων σε συστήματα σωληνώσεων μεταφοράς - Μέρος 1: Επιχρίσματα πολυολεφίνης (PE και PP τριών στρωμάτων)
EN 10224	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες και εξαρτήματα για την μεταφορά υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο - Τεχνικοί όροι παράδοσης
Τ.Π. 201.01	Κατασκευή χαλυβδοσωλήνων ελικοειδούς ραφής SAW
Τ.Π. 201.03	Φορτοεκφόρτωση – αποθήκευση – μεταφορά χαλυβδοσωλήνων
Τ.Π. 201.11	Αντιδιαβρωτική προστασία με εποξειδική βαφή εσωτερικής επιφάνειας χαλυβδοσωλήνων

Σε περίπτωση αλληλοσυγκρουόμενων απαιτήσεων θα υπερισχύουν οι απαιτήσεις σύμφωνα με την παρακάτω σειρά προτεραιότητας:

Οι εξειδικευμένες απαιτήσεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. που αναφέρονται στις ακόλουθες παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, στις συσχετιζόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές (Τ.Π. 201.01, Τ.Π. 201.03, Τ.Π. 201.11), καθώς και στα ειδικά πρότυπα που παραπέμπουν.

Οι απαιτήσεις που αναφέρονται στο ανωτέρω βασικό πρότυπο και στα ειδικά πρότυπα που παραπέμπει.

Για όσες προδιαγραφές / πρότυπα δεν αναφέρεται κάποια ημερομηνία έκδοσης, ισχύει η εκάστοτε τελευταία αναθεώρηση που έχει εκδοθεί πριν την υπογραφή της σύμβασης με το σωληνουργείο ή τον προμηθευτή.

Εφόσον σε κάποια προδιαγραφή / πρότυπο αναγράφεται συγκεκριμένη ημερομηνία έκδοσης, τότε ισχύει αυτή η συγκεκριμένη έκδοση και όχι κάποια άλλη έκδοση.

Για εφαρμογή οποιασδήποτε άλλης προδιαγραφής / προτύπου (υλικών, εργασιών, ελέγχων, κλπ), απαιτείται η προηγούμενη έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

8.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

8.3.1 ΥΛΙΚΑ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ

8.3.1.1 Γενικά

Η επικάλυψη (coating) των χαλυβδοσωλήνων θα γίνεται με εκβαλλόμενο πολυαιθυλένιο τριών στρώσεων.

Οι επιμέρους στρώσεις είναι:

- μία στρώση βάσης (epoxy resign primer).
- μία στρώση υλικού συγκόλλησης (PE adhesive coat).
- μία εξωτερική στρώση εκβαλλόμενου (extruded) πολυαιθυλενίου.

Τα προς χρήση επιμέρους υλικά θα επιλέγονται από το σωληνουργείο, λόγω του ότι ανάλογα με τις εκάστοτε εγκαταστάσεις του σωληνουργείου, μπορούν να επιλεγούν από αυτό διαφορετικά υλικά. Σε κάθε περίπτωση τα επιμέρους υλικά θα πρέπει να συνεργάζονται μεταξύ τους σε βαθμό που να ικανοποιούνται οι εδώ αναφερόμενες απαιτήσεις ελέγχων και δοκιμών.

Τα ανωτέρω υλικά πρέπει να αποθηκεύονται, να διακινούνται και να εφαρμόζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή τους. Το κάθε υλικό πρέπει να συνοδεύεται (για κάθε παρτίδα-batch) με πιστοποιητικό επιθεώρησης τύπου 3.1, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204.

Ο ακόλουθος Πίνακας 1 παραθέτει τις απαραίτητες πληροφορίες που πρέπει να περιέχονται στα τεχνικά φυλλάδια και έγγραφα του κατασκευαστή των πρώτων υλών. Αυτά τα στοιχεία αφορούν την πρώτη ύλη και μπορεί να διαφέρουν από τις τιμές που επιζητούνται για την ίδια την τελική επίστρωση.

Για λόγους διασφάλισης των ζητούμενων απαιτήσεων έχει κρατηθεί η αγγλική ορολογία στον **πίνακα 1**, ώστε να είναι κατανοητή η εκάστοτε απαίτηση από τους αλλοδαπούς κατασκευαστές των προμηθευόμενων από το σωληνουργείο πρώτων υλών.

Πίνακας 1

Material	Property	Testing standard	Test certificate: Conformity assessment (K) and/or batch testing (C)	Technical data sheets
General Information	Material designation	-	K, C	yes
	Product manufacturer	-	K, C	yes
	Storage conditions	-	-	yes
	Batch number	-	K, C	-
Epoxy resign	Particle size distribution	DIN EN ISO 8130-1	C	yes
	Production date	-	C	-
	Self life	-	-	yes
	Density	DIN EN ISO 8130-2	C	yes
	DSC (ΔT_{g2})	DIN EN ISO 11357-1	C	yes

	Gel time	DIN EN ISO 8130-6	C	yes
	Water content	DIN EN ISO 15512	C	yes
Adhesive ^a	Particle size distribution	-	K	-
	Production date	-	C	-
	MFR	DIN EN ISO 1133-1	C	yes
	Density	DIN EN ISO 1183-1	C	yes
	Vicat softening temperature	DIN EN ISO 306	K	yes

Material	Property	Testing standard	Test certificate: Conformity assessment (K) and/or batch testing (C)	Technical data sheets
Polyethylene	OIT	DIN EN ISO 11357-1	K, C	yes
	Density	DIN EN ISO 1183-1	C	yes
	MFR (190°C/2,16 kg)	DIN EN ISO 1133-1	C	yes
	Carbon black content ^b	-	C	yes
	Elongation at break ^c	DIN EN ISO 527-2	-	yes
	Stress at yield ^c	DIN EN ISO 527-2	-	yes
	Tear strength ^c	DIN EN ISO 527-2	-	yes
	Softening temperature	DIN EN ISO 306	-	yes
	Shore hardness ^c	DIN EN ISO 868	-	yes
^a The information for adhesives refers to the unground material and cannot be tested by the coater in the case of materials applied as powders. ^b For black-coloured materials. ^c Information as to whether specimens were compression-moulded, sintered or extruded is also required.				

8.3.1.2 Στρώση βάσης (primer)

Η θερμοσυγκολλητή εποξειδική σκόνη (fusion bonded epoxy powder) που θα χρησιμοποιηθεί σαν στρώση βάσης, θα πρέπει να είναι συμβατή με την στρώση συγκολλητικού υλικού που θα χρησιμοποιηθεί μεταξύ του primer και της τελικής στρώσης πολυαιθυλενίου και προς τούτο συνίσταται να είναι παράγωγα του ιδίου κατασκευαστή.

Η εφαρμογή της εποξειδικής σκόνης θα γίνεται μετά την προετοιμασία και τον καθαρισμό της επιφάνειας των σωλήνων.

Οι σωλήνες θα θερμαίνονται στην καθορισμένη θερμοκρασία όπως αυτή προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή της εποξειδικής σκόνης.

Το ελάχιστο πάχος της εποξειδικής στρώσης θα πρέπει να είναι 60 μm. Το πάχος της στρώσης θα ελέγχεται με βάση το πρότυπο DIN EN ISO 2808 / Μέθοδος 1A. Η στρώση πρέπει να είναι ομαλή και ομοιόμορφη.

8.3.1.3 Στρώση συγκολλητικού υλικού (adhesive coat)

Το συγκολλητικό υλικό θα εφαρμόζεται επί του σωλήνα αμέσως μετά την εφαρμογή του υλικού βάσης. Το ελάχιστο πάχος της στρώσης του συγκολλητικού υλικού πρέπει να είναι 140 μm . Το στρώμα του υλικού αυτού πρέπει να καλύπτει ολόκληρη την επιφάνεια του χαλυβδοσωλήνα.

Το πάχος της στρώσης θα ελέγχεται με βάση το πρότυπο DIN EN ISO 2808 / Μέθοδος 1Α.

8.3.1.4 Στρώση εκβαλομένου πολυαιθυλενίου (extruded polyethylene)

Το υλικό θα είναι κατάλληλο ώστε να παρέχει προστασία από την θερμική και UV ακτινοβολία κατά την αποθήκευση των σωλήνων σε ανοικτό χώρο, τουλάχιστον για διάστημα ενός χρόνου.

Η επικάλυψη θα είναι τύπου N (normal) και το πάχος του πολυαιθυλενίου τύπου ν (increased) σύμφωνα με το πρότυπο DIN 30670 (2012).

Ο αριθμός των περιελίξεων και των επικαλύψεων πρέπει να εξασφαλίζει το συνολικό πάχος τριών στρώσεων που αναφέρεται στον **πίνακα 2**.

Πίνακας 2

Ονομαστικό Μέγεθος Σωλήνα (DN)	Ονομαστική Εξωτερική Διάμετρος Σωλήνα (D mm)	Ελάχιστο πάχος ^a (mm)
DN $\leq$ 100	D $\leq$ 114,3	2,5
100 < DN $\leq$ 250	114,3 < D $\leq$ 273	2,7
250 < DN < 500	273 < D < 508	2,9
500 $\leq$ DN < 800	508 $\leq$ D < 813	3,2
DN $\geq$ 800	D $\geq$ 813	3,7
^a Το πάχος μπορεί να είναι μικρότερο τοπικά, εφόσον αυτές οι τοπικές περιοχές δεν ξεπερνούν τα 5cm ² ανά 1m μήκος σωλήνα, και η διαφορά πραγματικού πάχους με ελάχιστο πάχος δεν ξεπερνά το 10%.		

Η θερμοκρασία κατά τη διάρκεια του extrusion πρέπει να είναι αυτή που συνίσταται από τον κατασκευαστή του υλικού.

Η εργασία της εφαρμογής των τριών στρώσεων θα γίνεται σε μία συνεχή παραγωγική διαδικασία, χωρίς τον κίνδυνο προκλήσεως ζημιάς στο σωλήνα κατά τη διάρκεια των διαφόρων κατεργασιών και μετακινήσεων.

Το θερμαντικό στοιχείο πρέπει να ελέγχεται κατάλληλα ώστε να παρέχει την απαιτούμενη ομοιόμορφη θερμοκρασία κατά μήκος του σωλήνα.

Θα πρέπει να ελέγχεται η θερμοκρασία της εξωτερικής επιφάνειας του σωλήνα καθώς και η ταχύτητα μετακίνησης αυτής, σύμφωνα με εσωτερική γραπτή οδηγία εργασίας του σωληνουργείου.

Όταν ολοκληρωθούν οι 3 στρώσεις επικάλυψης, ο κάθε σωλήνας πρέπει να ψύχεται με νερό.

8.3.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

Η επιφάνεια των χαλυβδοσωλήνων πρέπει αρχικά να καθαρίζεται από ξένα σώματα, λάδι, γράσο καθώς και από ατέλειες των ραφών, όπως απότομα καπάκια, τσίμπλες συγκόλλησης κ.α.

Η προετοιμασία της εξωτερικής επιφανείας των σωλήνων θα γίνεται με αμμοβολή (shot ή grid blasting) ώστε να προκύπτει βαθμός καθαρότητας SA 2 ^{1/2} σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 8501-1. Ο έλεγχος της καθαρότητας θα διεξάγεται μέσω σύγκρισης της επιφάνειας με την αντίστοιχη φωτογραφική απεικόνιση που περιλαμβάνεται στο πρότυπο.

Η τραχύτητα της αμμοβολημένης επιφάνειας θα είναι τουλάχιστον Rz 50μm. Ο έλεγχος της τραχύτητας θα διεξάγεται μέσω χρήσης κατάλληλων συγκριτικών πλακιδίων αμμοβολής (grid ή shot roughness comparators).

Η εναπομείνουσα σκόνη θα καθαρίζεται με αέρα υπό πίεση αμέσως πριν από την επικάλυψη των στρώσεων του πολυαιθυλενίου. Ακολούθως θα επιθεωρείται οπτικά η επιφάνεια των σωλήνων.

Οι χαλυβδοσωλήνες που έχουν προετοιμασθεί με shot ή grit blasting και δεν έχουν επικαλυφθεί με epoxy resign primer εντός 4 ωρών, θα υποβάλλονται ξανά σε shot ή grit blasting.

Πριν την επικάλυψη, η επιφάνεια των σωλήνων θα είναι καθαρή και απαλλαγμένη από μολύνσεις, επικαθήσεις και ατέλειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την πρόσφυση της επικάλυψης, όπως σκόνη, λάδια, γράσα, απότομα προφίλ ραφών ή τσίμπλες συγκόλλησης κλπ.

Πριν την επικάλυψη, η επιφάνεια του μετάλλου πρέπει να θερμαίνεται στην κατάλληλη θερμοκρασία η οποία θα παρακολουθείται. Το ίδιο ισχύει και για τις παραμέτρους εφαρμογής των τριών στρώσεων της επικάλυψης.

Η όψη των ενδιάμεσων στρώσεων θα επιτηρείται τακτικά.

Μετά την ψύξη της επικάλυψης θα γίνεται ολικός οπτικός έλεγχος της τελικής επιφάνειας για διαπίστωση επίτευξης ομοιόμορφης όψης και απουσίας ασυνεχειών που θα έβλαπταν την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της επικάλυψης.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να παρακολουθήσει τις εργασίες της προστατευτικής επένδυσης των σωλήνων. Προς τούτο το σωληνουργείο θα ειδοποιεί την Ε.ΥΔ.Α.Π. ΑΕ **τουλάχιστον 7 εργάσιμες ημέρες** πριν την έναρξη των συγκεκριμένων εργασιών.

8.3.3 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ

Για σωλήνες με ονομαστική διάσταση DN ≥ 600mm, τα άκρα της εξωτερικής επιφανείας των σωλήνων θα καθαρίζονται αμέσως μετά την ψύξη από την επικάλυψη των τριών (3) στρώσεων σ' ένα μήκος 150mm ± 20mm από κάθε πλευρά.

Για σωλήνες με ονομαστική διάσταση DN < 600mm, τα άκρα της εξωτερικής επιφανείας των σωλήνων θα καθαρίζονται αμέσως μετά την ψύξη από την επικάλυψη των τριών (3) στρώσεων σ' ένα μήκος από 80mm έως 150mm από κάθε πλευρά.

Σε κάθε περίπτωση θα υπάρχει μια περιμετρική λωρίδα πλάτους τουλάχιστον 20mm, με παραμένονσα στρώση βάσης (epoxy resin) ή στρώση βάσης και συγκολλητικού υλικού (adhesive) που θα εξέχει μετά το πέρας της εφαρμοσμένης επικάλυψης πολυαιθυλενίου.

Τα παραμένοντα άκρα της επικάλυψης πρέπει να λοξοτέμνονται σε γωνία περίπου 30°, για πάχη επίστρωσης άνω των 2,2mm. Για πάχη επίστρωσης έως και 2,2mm η γωνία λοξοτομής δεν θα είναι μεγαλύτερη των 45°.

Η καθαρισμένη επιφάνεια των άκρων του χαλυβδοσωλήνα θα επιστρώνεται με primer για να προστατευθεί από την υγρασία και την οξείδωση.

8.4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

8.4.1 ΓΕΝΙΚΑ

Οι ιδιότητες που οφείλει να έχει η επένδυση πολυαιθυλενίου, αφορούν την κατάσταση στην φάση παράδοσης των σωλήνων στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Εφόσον επιτυγχάνονται οι παρακάτω αναφερόμενες ιδιότητες, θα αποδεικνύεται η ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και η επιτυχής επιτήρηση της διαδικασίας επίστρωσης στο σωληνουργείο.

8.4.2 ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Οι απαιτούμενες ιδιότητες της εφαρμοσμένης από το σωληνουργείο επένδυσης, καθώς και των πρώτων υλών που χρησιμοποιήθηκαν αποτυπώνονται στον παρακάτω **πίνακα 3**.

Για λόγους διασφάλισης των ζητούμενων απαιτήσεων έχει κρατηθεί και η αγγλική ορολογία στον **πίνακα 3**, ώστε να είναι κατανοητή η εκάστοτε ζητούμενη ιδιότητα σε σχέση με το βασικό πρότυπο DIN 30670.

Πίνακας 3

Ιδιότητα Επένδυσης	Απαιτήσεις	Δοκιμή σύμφωνα με Παράρτημα του DIN 30670	Παρατηρήσεις
Βαθμός πολυμερισμού της στρώσης βάσης (Degree of cure of epoxy resin)	ΔTg σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή της πρώτης ύλης	Παράρτημα Β	
Καθοδική αποκόλληση (Cathodic disbondment CD test)	23°C/28 ημέρες ή 60°C/2 ημέρες max. 7mm	Παράρτημα C	
Αντοχή πρόσφυσης (Peel strength)	100N/cm (23°C) 20N/cm (50°C)	Παράρτημα D	Σε περίπτωση θραύσης βλέπε παράγραφο D3.3
Συνέχεια φιλμ επικάλυψης (Continuity – Holiday detection)	Απουσία ηλεκτρικών εκκενώσεων	Παράρτημα E	
Επιμήκυνση θραύσης (Elongation at break)	min.400% (23°C±2°C)	Παράρτημα F	
Μεταβολή συντελεστή ροής υλικού MFR μεταξύ πρώτης ύλης και μετά την εφαρμογή (MFR on delivery of material / after application)	ΔMFR ±20%	Παράρτημα G	
Αντίσταση σε κρούση (Impact resistance)	min. 5J/mm (23°C±2°C)	Παράρτημα H	Απουσία ηλεκτρικών εκκενώσεων
Αντίσταση σε διείσδυση (Indentation resistance)	max. 0,2mm (23°C) max. 0,3mm (50°C)	Παράρτημα I	Απουσία ηλεκτρικών εκκενώσεων
Αντίσταση σε UV (UV resistance)	ΔMFR ±35%	Παράρτημα K	

9 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

9.1 ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

Με την κατάθεση του φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να προσκομίσουν τα κάτωθι:

- Τεχνικά φυλλάδια και πλήρη τεχνική περιγραφή του ζητούμενου υλικού.
- Επικυρωμένη Φωτοτυπία με την χημική ανάλυση του υλικού κατασκευής από διαπιστευμένο εργαστήριο, σε ισχύ.

Επιπρόσθετα, όλοι οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει **να δηλώσουν στο ΕΕΕΣ** αντίστοιχα, ότι διαθέτουν τα κάτωθι Πιστοποιητικά (σε ισχύ), τα οποία θα υποβληθούν – προσκομιστούν **μόνο** από τον «Προσωρινό Ανάδοχο» κατά το στάδιο της κατακύρωσης:

- Πιστοποιητικό ελέγχων σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204 τύπου 3.1 και 3.2. του εργοστασίου κατασκευής.
- Πιστοποιητικό κατά EN ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής.
- Πιστοποιητικό κατά EN ISO 9001 του συμμετέχοντα Προμηθευτή.

9.1.1 ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Τεχνικά φυλλάδια – εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην Ελληνική. Σχέδια ή έγγραφα που περιέχουν αποκλειστικά μετρήσεις (με αριθμούς και διεθνή σύμβολα), γίνονται αποδεκτά και σε άλλη ευρωπαϊκή γλώσσα. Όλα τα παραπάνω δεν χρειάζεται να είναι επικυρωμένα.

Όλα τα υπόλοιπα ζητούμενα ιδιωτικά έγγραφα, όπως Πιστοποιητικά, Δικαιολογητικά, Υπεύθυνες Δηλώσεις, Βεβαιώσεις, Εγγυήσεις, Εκθέσεις Δοκιμών, Πιστοποιητικά Καταλληλότητας κτλ γίνονται δεκτά στην Ελληνική γλώσσα είτε ως πρωτότυπα, είτε ως ευκρινή φωτοαντίγραφα, τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρ. 36 παρ. 2β' του Κώδικα Δικηγόρων (Ν.4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρ. 1 του Ν.4250/2014. Επιπρόσθετα, τα ανωτέρω ιδιωτικά έγγραφα γίνονται δεκτά και σε άλλη γλώσσα, εφόσον συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.

Όλα τα έγγραφα που υποβάλλονται ηλεκτρονικά και εκδίδονται από τον οικονομικό φορέα (π.χ. Υπεύθυνες Δηλώσεις κλπ) θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα.

10 ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

10.1 ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ

Η επιθεώρηση και οι δοκιμές της επένδυσης και των πρώτων υλών, περιγράφονται αναλυτικά στα οικεία παραρτήματα του βασικού προτύπου DIN 30670 (2012), όπως αναφέρθηκαν στον **Πίνακα 3** της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

Διακρίνονται δοκιμές παραγωγής και δοκιμές τύπου της εφαρμοσμένης επίστρωσης. Κάποιες από τις δοκιμές είναι χρονοβόρες (διάρκεια δοκιμής άνω των 2 ημερών) και ενδέχεται να μην υπάρχουν αποτελέσματα πριν την φόρτωση των σωλήνων. Προς τούτο, οι σωλήνες θα παραλαμβάνονται προσωρινά από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. εφόσον έχουν επιτύχει όλες οι άλλες δοκιμές και επιθεωρήσεις και οριστικά μόνο

μετά την προσκόμιση και των επιτυχών αποτελεσμάτων των δοκιμών που είναι χρονοβόρες (διάρκεια δοκιμής άνω των 2 ημερών).

Οι δοκιμές παραγωγής διασφαλίζουν την καλή ποιότητα της εφαρμογής της επίστρωσης από το σωληνουργείο. Οι δοκιμές παραγωγής θα διεξάγονται από το σωληνουργείο ή αναγνωρισμένο εργαστήριο ελέγχου παρόμοιων υλικών.

Σε περίπτωση αποτυχίας κάποιας από τις δοκιμές παραγωγής θα επαναλαμβάνεται η δοκιμή σε διπλάσιο αριθμό δειγμάτων απ' ό,τι στην αρχή. Σε περίπτωση επαναληπτικής αστοχίας, θα απορρίπτεται όλη η σχετική παρτίδα παραγωγής.

Στις δοκιμές τύπου προσδιορίζονται και τεκμηριώνονται οι απαιτούμενες ιδιότητες και χαρακτηριστικά των στοιχείων της επίστρωσης. Οι δοκιμές τύπου δύνανται να διεξάγονται και από το σωληνουργείο εφόσον υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας EN ISO 9001.

Οι δοκιμές τύπου θα επαναλαμβάνονται κάθε 3 χρόνια για κάθε διαφορετική σύσταση και μέθοδο επίστρωσης. Σε περίπτωση αλλαγής οποιασδήποτε συνιστώσας από τις πρώτες ύλες (brand name) ή αλλαγής της μεθόδου επίστρωσης, απαιτείται η διεξαγωγή νέας σειράς δοκιμών τύπου.

Οι επενδυμένοι σωλήνες κατά την παραλαβή τους θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό επιθεώρησης / δοκιμών της επίστρωσης, τύπου 3.1 σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204.

Ο παρακάτω **πίνακας 4** αναφέρει το είδος και την συχνότητα των απαιτούμενων δοκιμών παραγωγής και τύπου.

Για λόγους διασφάλισης των ζητούμενων απαιτήσεων έχει κρατηθεί και η αγγλική ορολογία στον **πίνακα 4**, ώστε να είναι κατανοητή η εκάστοτε ζητούμενη ιδιότητα σε σχέση με το βασικό πρότυπο DIN 30670 (2012).

Πίνακας 4

Ελεγχόμενο Είδος	Είδος Δοκιμής	Συχνότητα Δοκιμής	Δοκιμή Παραγωγής	Δοκιμή Τύπου
Επιφάνεια μετάλλου (Metal surface)	Καθαρότητα (Cleanliness)	μια ανά βάρδια ^α	X	–
	Τραχύτητα (Roughness)	μια ανά βάρδια ^α	X	–
Ελεγχόμενο Είδος	Είδος Δοκιμής	Συχνότητα Δοκιμής	Δοκιμή Παραγωγής	Δοκιμή Τύπου
Στρώση βάσης (Epoxy resin primer)	Πάχος στρώσης (Layer thickness)	μια ανά βάρδια ^α	X	-
	Βαθμός πολυμερισμού (degree of cure)	μια ανά παρτίδα ^α	X	X 1 Δοκίμιο
	CD test 23°C/28ημέρες	-	-	X 3 Δοκίμια
	CD test 60°C/2ημέρες	μια ανά παρτίδα	X 1 Δοκίμιο	X 3 Δοκίμια
Στρώση υλικού συγκόλλησης	Πάχος στρώσης (Layer thickness)	μια ανά βάρδια ^α	X	-

(PE adhesive)	Αντοχή πρόσφυσης 23°C (Peel strength)	μια ανά βάρδια ^α	X	X 3 Δοκίμια
	Αντοχή πρόσφυσης 50°C (Peel strength)	-	-	X 3 Δοκίμια
Στρώση πολυαιθυλενίου (Polyethylene)	Αντοχή πρόσφυσης 23°C (Peel strength)	μια ανά παρτίδα ^α PE	X	X 3 Δοκίμια
	Αντοχή πρόσφυσης 50°C (Peel strength)	-	-	X 3 Δοκίμια
	Πάχος στρώσης (Layer thickness)	τρεις ανά βάρδια	X	-
	Συνέχεια επίστρωσης (Continuity)	100%	X	-
	MFR μεταξύ πρώτης ύλης και μετά την εφαρμογή (MFR on delivery of material / after application)	μια ανά παρτίδα ^α	X	-
	Επιμήκυνση θραύσης (Elongation at break)	μια ανά παρτίδα	X	X 5 Δοκίμια
	Αντίσταση σε κρούση (Impact resistance)	μια ανά παρτίδα	X	X 1 Δοκίμιο
	Αντίσταση σε διείσδυση (Indentation resistance)	μια ανά παρτίδα	X	X 3 Δοκίμια
	Αντίσταση σε UV (UV resistance)	-	-	X 1σετ Δοκιμίων
α: ή εφόσον γίνουν τροποποιήσεις στην γραμμή προετοιμασίας και εφαρμογής της εξωτερικής επικάλυψης				

Ειδικότερα για την παχυμέτρηση των στρώσεων ισχύουν τα κάτωθι, σύμφωνα και με το παράρτημα Α του προτύπου DIN 30670(2012):

Οι μέθοδοι παχυμέτρησης περιγράφονται στο πρότυπο EN ISO 2808.

Το πάχος της στρώσης βάσης (epoxy resin) και της στρώσης συγκολλητικού υλικού (PE adhesive) θα μετράται σε τουλάχιστον 3 αντιπροσωπευτικά σημεία ομοιόμορφα μοιρασμένα κατά μήκος της περιφέρειας του σωλήνα.

Η μέτρηση της συνολικής επίστρωσης θα πραγματοποιείται με μη καταστρεπτική μέθοδο σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 2808.

Η μέτρηση θα πραγματοποιείται με μαγνητική ή ηλεκτρομαγνητική συσκευή, ή με κατάλληλη συσκευή υπερήχων ακρίβειας $\pm 10\%$. Η συσκευή θα είναι κατάλληλη και διακριβωμένη για το εύρος παχών που θα μετρηθεί.

Για κάθε σωλήνα που θα ελέγχεται, θα πραγματοποιούνται τουλάχιστον 12 μετρήσεις. Για σωλήνες με ραφές βυθιζόμενου τόξου, θα διεξάγονται επιπλέον 4 μετρήσεις στην περιοχή των ραφών. Οι μετρήσεις θα διεξάγονται σε σημεία μοιρασμένα σε 4 ισαπέχουσες διαμήκεις γραμμές στις τομές με 3 ισαπέχουσες περιφερειακές γραμμές και σε απόσταση τουλάχιστον 200mm από το πέρας της επίστρωσης.

10.2 ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

Ελαττώματα ή ζημιές της επικάλυψης που προκλήθηκαν κατά την παραγωγική διαδικασία ή κατά την διεξαγωγή των δοκιμών, σε μία επιφάνεια, μικρότερη από 150 cm² για μικρούς αγωγούς ($\leq$ DN500) ή μικρότερη από 250 cm² για μεγάλους αγωγούς (μεγαλύτερους από DN500), θα επισκευάζονται, σύμφωνα και με το πρότυπο EN ISO 21809-1.

Εάν η ελαττωματική επιφάνεια της επικάλυψης είναι μεγαλύτερη από 150 cm² για μικρούς αγωγούς ($\leq$ DN 500) ή μεγαλύτερη από 250 cm² για μεγάλους αγωγούς ($>$ DN 500), ο αγωγός θα επικαλύπτεται ξανά σε όλη την επιφάνεια.

Εάν η ελαττωματική επιφάνεια της επικάλυψης είναι μεγαλύτερη από 40 cm² και η ζημιά είναι και στις τρεις στρώσεις θα γίνεται επισκευή με κομμάτι τύπου μανσόν (sleeve) σε όλη την περίμετρο του αγωγού και όχι με τοπικό κομμάτι (patch).

Σε μικρότερες ελαττωματικές επιφάνειες της επικάλυψης θα γίνεται επισκευή με τοπικό κομμάτι (patch).

Στην προς επισκευή επιφάνεια θα αφαιρείται το υλικό που δεν έχει ικανοποιητική πρόσφυση και θα λοξοτέμνονται τα άκρα της παραμένουσας επένδυσης. Μετά από καλό καθαρισμό της επιφάνειας, θα τοποθετείται νέο υλικό με επικάλυψη 50 mm στην γειτονική επένδυση.

Το υλικό επισκευής πρέπει να είναι συμβατό με την ήδη εφαρμοσμένη προστασία πολυαιθυλενίου και να έχει παρόμοια ηλεκτρομονωτικά και μηχανικά χαρακτηριστικά με αυτά της υπάρχουσας επένδυσης.

Η περιοχή της επένδυσης που επισκευάσθηκε, θα ελέγχεται εκ νέου για έλεγχο συνέχειας φιλμ (holiday detection), σύμφωνα με το παράρτημα Ε του προτύπου DIN 30670 (2012).

10.3 ΣΗΜΑΝΣΗ

Η σήμανση κάθε σωλήνα θα διεξάγεται πάνω από την εξωτερική επένδυση με κατάλληλη μέθοδο, όπως βαφή στοιχείων με σαμπλόνα με άσπρο (ανεξίτηλο στον καιρό) χρώμα ή εκτύπωση στοιχείων και πρέπει να είναι ανεξίτηλη και ευανάγνωστη.

Η αναγραφή στοιχείων θα γίνεται πάνω από την εξωτερική επένδυση, με άσπρο (ανεξίτηλο στον καιρό) χρώμα, ύψους στοιχείων τουλάχιστον 20 mm.

Προς τούτο, η εξωτερική σήμανση που αναφέρθηκε στην οικεία παράγραφο της Τεχνικής Προδιαγραφής Τ.Π. 201.01 της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα συμπληρώνεται ως ακολούθως, ώστε να λαμβάνεται υπόψιν και η εφαρμοσθείσα εξωτερική επένδυση:

Η θέση αναγραφής θα είναι εξωτερικά της κάθε σωλήνα πάνω στην προστατευτική επένδυση και σε απόσταση 500mm από κάθε άκρο. Η σήμανση θα επαναλαμβάνεται ανά 3 μέτρα. Θα αναγράφονται (κατά σειρά) οι παρακάτω πληροφορίες:

- ΕΥΔΑΠ ΑΕ – Αριθμός παραγγελίας Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (π.χ. 100236749)
- Πλήρης ονομασία του σωληνοργείου κατασκευής της σωλήνας

- Ο αριθμός του προτύπου (EN 10224)
- Εξωτερική Διάμετρος x Πάχος Τοιχώματος (π.χ. 610 x 7.1)
- Πραγματική ποιότητα υλικού που χρησιμοποιήθηκε (π.χ. API 5L-GRB, S235)
- Το είδος της εξωτερικής επένδυσης (PE)
- Ο αριθμός του προτύπου επένδυσης (DIN 30670)
- Κατηγορία της επένδυσης (N/v)
- Μήνας και έτος κατασκευής (π.χ. 9/02)
- A/A σωλήνα

11 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

4.1 Το κόστος όλων των κύριων και βοηθητικών υλικών, εργασιών, εξοπλισμού, διακίνησης κλπ για την παραγωγή και διακίνηση των σωλήνων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, βαρύνει εξ ολοκλήρου το σωληνουργείο / προμηθευτή.

Το κόστος όλων των πιστοποιήσεων (μεθόδων, υλικών, προσωπικού κλπ), διακριβώσεων εξοπλισμού, ελέγχων/ δοκιμών (αρχικών, επαναληπτικών), επιθεωρήσεων από Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., πιστοποιητικών, επιδιορθώσεων, καθώς και των παραγωγικών και βοηθητικών εργασιών, υλικών, που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα ανωτέρω βαρύνει το σωληνουργείο / προμηθευτή.

Η επιτυχής διεξαγωγή όλων των προβλεπομένων ελέγχων και δοκιμών δεν απαλλάσσει το σωληνουργείο / προμηθευτή από την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και εργασιών (στα όρια της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής), για την οποία είναι αποκλειστικά υπεύθυνο έναντι της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Το σωληνουργείο / προμηθευτής είναι υπεύθυνο για την πλήρη αποκατάσταση και έλεγχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, οποιασδήποτε φθοράς, τραυματισμού, παραμόρφωσης ή αστοχίας διαπιστωθεί τόσο στους χαλυβδοσωλήνες όσο και στην προστατευτική επένδυση αυτών και έχει προέλθει από δική του υπαιτιότητα.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε διατηρεί το δικαίωμα να αποφασίζει για τον τρόπο / χρόνο επισκευής και ελέγχων για τις απαιτούμενες επιδιορθώσεις, ή να ζητά την άμεση απόσυρση και αντικατάσταση των προβληματικών χαλυβδοσωλήνων.

Όλα τα ανωτέρω διεξάγονται με ευθύνη και έξοδα του σωληνουργείου / προμηθευτή και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

Πέρα από τα οριζόμενα στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δύναται να διεξάγει επιπλέον ελέγχους / δοκιμές με δική της δαπάνη, εκτός εάν από τα αποτελέσματα προκύψουν αποκλίσεις ποιότητας (σε σχέση με την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή) οπότε η δαπάνη των ανωτέρω ελέγχων και επιδιορθώσεων θα βαρύνει το σωληνουργείο.

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή δεν προβλέπει την προμήθεια χαλυβδοσωλήνων από υπάρχον απόθεμα (stock), η παραγωγή του οποίου έγινε απουσία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

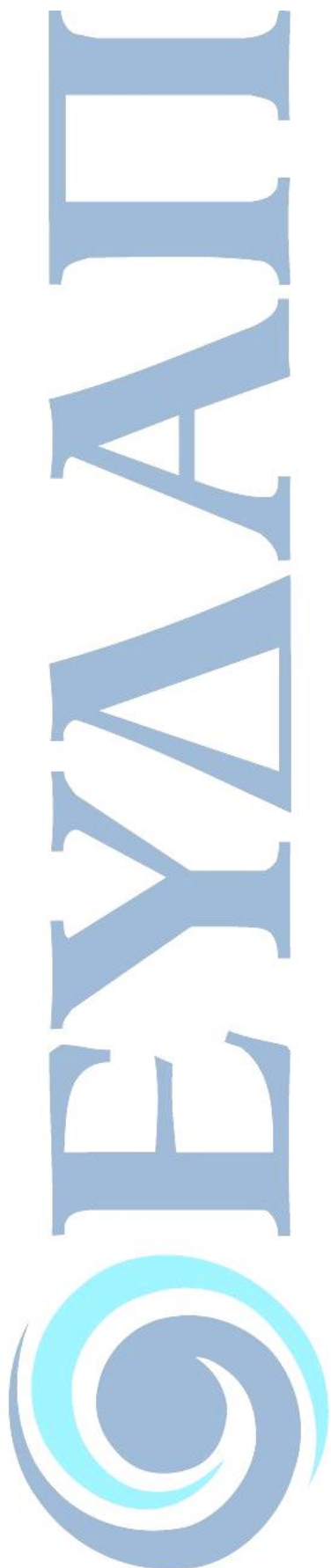
4.2 Σημειώνεται, όπου στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή Τ.Π. 201.09, ή στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές Τ.Π. 201.01 και Τ.Π. 201.11 αναφέρεται υποχρέωση παρουσίας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατά την διεξαγωγή ελέγχων ή δοκιμών, εννοείται η φυσική παρουσία εσωτερικών επιθεωρητών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή/και εξωτερικού επιθεωρητή της επιλογής της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Το συνολικό κόστος αμοιβής, διακίνησης ή/και πιθανής διαμονής των ανωτέρω επιθεωρητών θα επιβαρύνει εξ' ολοκλήρου τον προμηθευτή των σωλήνων.

12 ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ

Η παραγγελία των χαλυβδοσωλήνων (με εξωτερική επένδυση PE) θα ακολουθεί την παρακάτω τυποποίηση που αναφέρεται στα πρότυπα EN 10224 και DIN 30670 και δίνεται μέσω παραδείγματος:

Συμβολισμός π.χ. προμήθειας χαλυβδοσωλήνων ελικοειδούς ραφής, εξωτερικής διαμέτρου 914mm και πάχους 10,0mm, κατασκευασμένους από χάλυβα ποιότητας L235, με εξωτερική επένδυση πολυαιθυλενίου, κατηγορίας επένδυσης N/v, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 10224, DIN 30670 και τις Τεχνικές Προδιαγραφές της ΕΥΔΑΠ ΤΠ 201.01 & ΤΠ 201.09:

tube – EN 10224 – L235 – 914 x 10,0 – PE – DIN30670 – N/v – Options: ΤΠ 201.01 – ΤΠ 201.09



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

201.11

**ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΕ
ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΗ ΒΑΦΗ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ**

CPV 44161200-8

18 Μαΐου 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

13	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	105
13.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	105
13.2	ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	105
13.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	106
13.3.1	ΥΛΙΚΑ ΒΑΦΗΣ.....	106
13.3.2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ	107
13.3.3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΚΡΩΝ.....	107
13.3.4	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΒΑΦΗΣ.....	108
13.4	ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ	108
14	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	109
14.1	ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	109
14.1.1	ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ.....	109
15	ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	110
15.1	ΓΕΝΙΚΑ	110
15.1.1	ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ ΒΑΦΗΣ.....	111
15.1.2	ΔΟΚΙΜΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΣ	112
15.1.3	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΜΕΝΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ.....	113
15.1.4	ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΦΗΣ.....	113
15.1.5	ΠΑΧΟΣ ΞΗΡΟΥ ΥΜΕΝΑ ΒΑΦΗΣ (DRY FILM THICKNESS MEASUREMENT)	113
15.1.6	ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΦΙΛΜ ΒΑΦΗΣ (HOLIDAY TEST)	113
15.1.7	ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ (ADHESION TEST)	114
15.1.8	ΑΝΤΟΧΗ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ (PULL-OFF TEST)	114
15.2	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ	114
15.3	ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ.....	115
16	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	116

Η παρούσα Τεχνική προδιαγραφή αφορά τον παρακάτω κωδικό CPV:

44161200-8	Σωλήνες ύδρευσης
------------	------------------

13 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

13.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αναφέρεται στην επικάλυψη της εσωτερικής επιφάνειας χαλυβδοσωλήνων μεταφοράς πόσιμου νερού με εποξειδικές βαφές κατάλληλες για πόσιμο νερό, καθώς και στις πιστοποιήσεις, στους ελέγχους και στις δοκιμές που απαιτούνται για την ποιοτική τους αποδοχή από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

13.2 ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή ενσωματώνει, μέσω παραπομπών, απαιτήσεις άλλων κανονιστικών κειμένων, χρονολογημένων ή μη. Οι παραπομπές αυτές αναφέρονται στα αντίστοιχα σημεία της παρούσης και κατάλογος των κειμένων αυτών παρουσιάζεται στη συνέχεια. Προκειμένου περί παραπομπών σε χρονολογημένα κείμενα, τυχόν μεταγενέστερες τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις αυτών θα έχουν εφαρμογή στην παρούσα όταν θα ενσωματωθούν σε αυτή, με τροποποίηση ή αναθεώρησή της. Όσον αφορά στις παραπομπές σε μη χρονολογημένα κείμενα ισχύει η τελευταία έκδοσή τους.

Εφόσον δεν αναφέρεται διαφορετικά στις επιμέρους παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, οι απαιτήσεις για την κατασκευή, ελέγχους και δοκιμές θα είναι σύμφωνες με τα παρακάτω πρότυπα:

EN ISO 9001	Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις
EN 10204	Μεταλλικά προϊόντα – Τύποι εγγράφων ελέγχου
EN ISO 8501-01	Προετοιμασία χαλύβδινων επιφανειών πριν από την εφαρμογή χρωμάτων και σχετικών προϊόντων - Οπτική αξιολόγηση της καθαρότητας της επιφάνειας - Μέρος 1: Κατηγορίες σκωρίασης και κατηγορίες προετοιμασίας μη επικαλυμμένων χαλύβδινων επιφανειών μετά την ολική
BS 6920	Testing of non-metallic components with regard to their effect of the quality of water guidance notes
AWWA C210	Liquid Epoxy coating systems for the interior and exterior of steel water pipelines
EN ISO 12944-7	Χρώματα και βερνίκια - Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών με συστήματα χρωμάτων - Μέρος 7: Διεξαγωγή και εποπτεία εργασιών βαφής
EN ISO 2808	Paints and varnishes - Determination of film thickness Χρώματα και βερνίκια - Προσδιορισμός του πάχους φύλλου
NACE RP 0188	Holiday testing of new protective coatings on conductive substrates
ASTM 3359	Measuring adhesion by tape test
EN ISO 2409	Χρώματα και βερνίκια - Δοκιμή σταυροειδούς εγκοπής
ASTM D4541	Standard Test Method for Pull-Off Strength of Coatings Using Portable Adhesion Testers
EN ISO 4624	Χρώματα και βερνίκια - Δοκιμή αποκόλλησης για τον έλεγχο της πρόσφυσης

EN ISO/IEC 17025	Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων
Τ.Π. 201.01	Κατασκευή χαλυβδοσωλήνων ελικοειδούς ραφής SAW
Τ.Π. 201.03	Φορτοεκφόρτωση – αποθήκευση – μεταφορά χαλυβδοσωλήνων
Τ.Π. 201.09	Αντιδιαβρωτική προστασία εξωτερικής επιφάνειας χαλυβδοσωλήνων με πολυαιθυλένιο

Σε περίπτωση αλληλοσυγκρουόμενων απαιτήσεων θα υπερισχύουν οι απαιτήσεις σύμφωνα με την παρακάτω σειρά προτεραιότητας:

- Οι εξειδικευμένες απαιτήσεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε που αναφέρονται στις ακόλουθες παραγράφους της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, στις συσχετιζόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές (Τ.Π. 201.01, Τ.Π. 201.03, Τ.Π. 201.09), καθώς και στα ειδικά πρότυπα που παραπέμπουν.
- Οι απαιτήσεις που αναφέρονται στα ανωτέρω βασικά πρότυπα και στα ειδικά πρότυπα που παραπέμπουν.

Για όσες προδιαγραφές / πρότυπα δεν αναφέρεται κάποια ημερομηνία έκδοσης, ισχύει η εκάστοτε τελευταία αναθεώρηση που έχει εκδοθεί πριν την υπογραφή της σύμβασης με το σωληνουργείο ή τον προμηθευτή.

Εφόσον σε κάποια προδιαγραφή / πρότυπο αναγράφεται συγκεκριμένη ημερομηνία έκδοσης, τότε ισχύει αυτή η συγκεκριμένη έκδοση και όχι κάποια άλλη έκδοση.

Για εφαρμογή οποιασδήποτε άλλης προδιαγραφής / προτύπου (υλικών, εργασιών, ελέγχων, κλπ), απαιτείται η προηγούμενη έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

13.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

13.3.1 ΥΛΙΚΑ ΒΑΦΗΣ

Τα υλικά βαφής που θα χρησιμοποιούνται θα είναι κατασκευασμένα από την ίδια εταιρεία ώστε να εξασφαλίζεται η συμβατότητα όλων των διαδοχικών στρωμάτων στην σχετική εφαρμογή. Ο κατασκευαστής των υλικών βαφής πρέπει να είναι πιστοποιημένος κατά EN ISO 9001.

Τα υλικά βαφής θα είναι κατάλληλα συσκευασμένα σε σφραγισμένα και σημασμένα κιβώτια, στα οποία θα αναφέρεται το όνομα του κατασκευαστή, ο τύπος βαφής, η χρήση της βαφής, ο διαλύτης, η ημερομηνία παραγωγής και λήξης, ο αριθμός παρτίδας, καθώς επίσης και άλλες πληροφορίες που καθορίζονται από τα σχετικά πρότυπα. Κάθε παρτίδα (batch) υλικών πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό επιθεώρησης (inspection certificate) τύπου 3.1, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204.

Τα κιβώτια βαφής θα είναι αποθηκευμένα σε αεριζόμενο χώρο με τέτοιο τρόπο ώστε η εντόπιση του κάθε προϊόντος και ο αριθμός της παρτίδας να είναι εφικτή ανά πάση στιγμή και θα είναι τοποθετημένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπάρξει σύγχυση υλικών που προορίζονται για άλλες εφαρμογές.

Τα υλικά βαφής, των οποίων ο χρόνος ζωής έχει λήξει ή είναι φθαρμένα ή δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν (για οποιοδήποτε άλλη αιτία) θα απομονώνονται και θα απομακρύνονται αμέσως από τον χώρο βαφής.

Η επικάλυψη της εσωτερικής επιφάνειας των χαλυβδοσωλήνων είναι δυνατόν να γίνει με έναν από τους εξής τύπους επιστρώσεων.

α. μία στρώση εποξειδικού primer δύο συστατικών, χημικά σκληρυνόμενου και μία ή περισσότερες στρώσεις ενός διαφορετικού εποξειδικού τελικού χρώματος δύο συστατικών, χημικά σκληρυνόμενου.

β. δύο ή περισσότερες στρώσεις από το ίδιο εποξειδικό χρώμα δύο συστατικών, χημικά σκληρυνόμενου. Σε αυτή την περίπτωση η πρώτη στρώση θεωρείται σαν primer.

γ. μία απλή στρώση από ένα εποξειδικό χρώμα δύο συστατικών, χημικά σκληρυνόμενου.

Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν διαφορετικά εποξειδικά σαν primer και σαν τελικό χρώμα, αυτά πρέπει να είναι παράγωγα του ίδιου κατασκευαστή και να είναι συμβατά μεταξύ τους, όπως θα προκύπτει από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή τους.

Πριν την χρήση τους τα υλικά βαφής θα ανακατεύονται με μηχανικούς αναδευτήρες. Όταν είναι απαραίτητο, η αραιώση των χρωμάτων θα γίνεται ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή αυτών.

13.3.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

Η εσωτερική επιφάνεια των χαλυβδοσωλήνων πρέπει αρχικά να καθαρίζεται από ξένα σώματα, λάδι, γράσο καθώς και από ατέλειες των ραφών, όπως απότομα καπάκια, τσίμπλες συγκόλλησης κ.α.

Η προετοιμασία της εσωτερικής επιφάνειας των σωλήνων θα γίνεται με αμμοβολή (shot ή grid blasting) ώστε να προκύπτει βαθμός καθαρότητας SA 2 ½ σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 8501-1. Η αμμοβολή και η μετέπειτα βαφή θα διεξάγονται μόνο όταν η θερμοκρασία του μετάλλου είναι τουλάχιστον 3°C πάνω από το σημείο δρόσου.

Ο ποιοτικός έλεγχος της αμμοβολής περιλαμβάνει τον έλεγχο καθαρότητας και την τραχύτητα της επιφάνειας του μετάλλου. Ο έλεγχος της καθαρότητας θα διεξάγεται μέσω σύγκρισης της επιφάνειας με την αντίστοιχη φωτογραφική απεικόνιση που περιλαμβάνεται στο πρότυπο EN ISO 8501-1. Η τραχύτητα της αμμοβολημένης επιφάνειας θα είναι τουλάχιστον Rz 50μm. Ο έλεγχος της τραχύτητας θα διεξάγεται μέσω χρήσης κατάλληλων συγκριτικών πλακιδίων αμμοβολής (grid ή shot roughness comparators).

Η εναπομείνουσα σκόνη θα καθαρίζεται με αέρα υπό πίεση αμέσως πριν από την εναπόθεση της βαφής. Ακολούθως θα επιθεωρείται οπτικά η επιφάνεια των σωλήνων.

Οι χαλυβδοσωλήνες που έχουν προετοιμασθεί με shot ή grit blasting και δεν έχουν επικαλυφθεί με βαφή **εντός 4 ωρών**, θα υποβάλλονται ξανά σε shot ή grit blasting.

Πριν την επικάλυψη με βαφή, η επιφάνεια των σωλήνων θα είναι καθαρή και απαλλαγμένη από μολύνσεις, επικαθήσεις και ατέλειες που θα μπορούσαν να βλάψουν την πρόσφυση της βαφής, όπως σκόνη, λάδια, γράσα, κλπ.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να παρακολουθήσει τις εργασίες της εσωτερικής βαφής των σωλήνων. Προς τούτο το σωληνουργείο θα ειδοποιεί την Ε.ΥΔ.Α.Π. ΑΕ τουλάχιστον 7 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των συγκεκριμένων εργασιών.

13.3.3 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΚΡΩΝ

Πριν τη βαφή των αγωγών με εποξειδικά θα τοποθετηθεί στα άκρα κάθε αγωγού εσωτερικά, αυτοκόλλητη ταινία σε όλη την εσωτερική περίμετρο.

Το πλάτος της αυτοκόλλητης ταινίας θα είναι **50mm** για αγωγούς ονομαστικής διάστασης έως DN 1000 (εξωτερική διάμετρος Φ<1016mm) και από ονομαστική διάσταση DN 1000 (εξωτερική διάμετρος Φ≥ 1016mm) και άνω το πλάτος της ταινίας θα είναι **80 mm**.

13.3.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΒΑΦΗΣ

Η προετοιμασία και η ανάμειξη των συστατικών της εποξειδικής βαφής θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.

Η βαφή των σωλήνων θα γίνεται σε μία συνεχή παραγωγική διαδικασία σε γραμμή, χωρίς τον κίνδυνο προκλήσεως ζημιάς στο σωλήνα και στην υπάρχουσα εξωτερική επένδυση, κατά τη διάρκεια των κατεργασιών και μετακινήσεων.

Τα υλικά βαφής θα προετοιμάζονται και θα εφαρμόζονται με μέθοδο airless spray, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους (όπως αναφέρονται στα σχετικά τεχνικά φυλλάδια), όπως:

- Κατάλληλα ακροφύσια και πίεση βαφής.
- Αναλογία ανάμειξης των συστατικών βαφής.
- Διάρκεια ζωής μείγματος μετά την ανάμειξη (pot life).
- Περιορισμοί εφαρμογής (θερμοκρασία, υγρασία).
- Ελάχιστος χρόνος παρέλευσης για δυνατότητα επαναβαφής, σε σχέση με την θερμοκρασία.
- Μέγιστος χρόνος για δυνατότητα επαναβαφής.

Σε γενικές γραμμές και εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά από τα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή των υλικών, η βαφή δεν θα εφαρμόζεται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Θερμοκρασία μετάλλου μικρότερη από 3°C από το σημείο δρόσου. Εάν το σημείο δρόσου είναι μεγαλύτερο από την περιβαλλοντική θερμοκρασία η βαφή δεν επιτρέπεται. Σε αυτήν την περίπτωση θα υπάρχει αναμονή έως η σχετική υγρασία να μειωθεί σε κανονικές τιμές ή θα παρέχεται θερμότητα στην περιοχή βαφής με θερμαντήρες για να επιτευχθούν οι κατάλληλες συνθήκες εφαρμογής.
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος πάνω από 35°C.
- Σχετική υγρασία πάνω από 80%.
- Ύπαρξη σκόνης στο περιβάλλον.

Θα τηρούνται σχολαστικά τα χρονικά όρια που θέτει ο κατασκευαστής για κάθε ένα προϊόν βαφής σχετικά με την διάρκεια ζωής της βαφής μετά την ανάμειξη των συστατικών της (pot life) καθώς και τον ελάχιστο ή μέγιστο χρόνο επαναβαφής σε σχέση με την επικρατούσα θερμοκρασία.

Το πάχος του ξηρού φιλμ DFT (Dry Film Thickness) της επίστρωσης του εποξειδικού πρέπει να είναι τουλάχιστον **400 μm**.

Μετά την ολοκλήρωση της σκλήρυνσης η εποξειδική βαφή θα είναι ένα συνεχές film χωρίς πόρους ή άλλες ατέλειες.

13.4 ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ

Όσον αφορά την ποιότητα της εποξειδικής βαφής και την επίπτωση αυτής στην ποιότητα του νερού που έρχεται σε επαφή με αυτά, ο προμηθευτής πρέπει να παρέχει πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου για χρήση σε δίκτυα μεταφοράς πόσιμου νερού.

Το πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου πρέπει να έχει εκδοθεί από αναγνωρισμένο Φορέα Πιστοποίησης της Ε.Ε. (ενδεικτικά: DVGW-TZW Γερμανίας, KIWA Ολλανδίας, WRAS Μεγ.Βρετανίας, Ινστιτούτο Pasteur Γαλλίας, κ.α.), ο οποίος πρέπει να είναι διαπιστευμένος για το συγκεκριμένο πεδίο από αναγνωρισμένο φορέα διαπίστευσης, που είναι αντίστοιχα μέλος της Ευρωπαϊκής Συνεργασίας για τη Διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation – EA) και μέλος της αντίστοιχης Συμφωνίας Αμοιβαίας Αναγνώρισης (MLA) αυτής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Εγκύκλιο 5817/2η ΔΚΒΠ 364/Φ.20/29-04-

2013 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, σε εφαρμογή της Υ.Α. Αριθμ. Οικ. 14097/757 (ΦΕΚ3346/Β/14-12-2012).

Το πιστοποιητικό καταλληλότητας/ελέγχου για χρήση σε δίκτυα μεταφοράς πόσιμου νερού θα εκδοθεί σύμφωνα με ισχύοντα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (BS 6920, κ.ά.).

14 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

14.1 ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

Οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται με την προσφορά τους να υποβάλλουν επί ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα τα οποία θα ελεγχθούν από την αρμόδια Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού:

- Τεχνικά φυλλάδια και πλήρη τεχνική περιγραφή του ζητούμενου υλικού.
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας για χρήση σε πόσιμο νερό, ως ζητείται στην παράγραφο **13.4** της παρούσας Τεχν. Προδιαγραφής.
- Επικυρωμένη Φωτοτυπία με την χημική ανάλυση του υλικού κατασκευής από διαπιστευμένο εργαστήριο, σε ισχύ.

Επιπρόσθετα, όλοι οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει **να δηλώσουν στο ΤΕΥΔ ή ΕΕΕΣ** αντίστοιχα, ότι διαθέτουν τα κάτωθι Πιστοποιητικά (σε ισχύ), τα οποία θα υποβληθούν – προσκομιστούν **μόνο** από τον «Προσωρινό Ανάδοχο» κατά το στάδιο της κατακύρωσης:

- Πιστοποιητικό ελέγχων σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204 τύπου 3.1 και 3.2 του εργοστασίου κατασκευής.
- Πιστοποιητικό κατά EN ISO 9001 του εργοστασίου κατασκευής.
- Πιστοποιητικό κατά EN ISO 9001 του συμμετέχοντα Προμηθευτή.

14.1.1 ΓΛΩΣΣΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Τεχνικά φυλλάδια – εταιρικά ή μη – με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην Αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην Ελληνική. Σχέδια ή έγγραφα που περιέχουν αποκλειστικά μετρήσεις (με αριθμούς και διεθνή σύμβολα), γίνονται αποδεκτά και σε άλλη ευρωπαϊκή γλώσσα. Όλα τα παραπάνω δεν χρειάζεται να είναι επικυρωμένα.

Όλα τα υπόλοιπα ζητούμενα ιδιωτικά έγγραφα, όπως Πιστοποιητικά, Δικαιολογητικά, Υπεύθυνες Δηλώσεις, Βεβαιώσεις, Εγγυήσεις, Εκθέσεις Δοκιμών, Πιστοποιητικά Καταλληλότητας κτλ γίνονται δεκτά στην Ελληνική γλώσσα είτε ως πρωτότυπα, είτε ως ευκρινή φωτοαντίγραφα, τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρ. 36 παρ. 2β' του Κώδικα Δικηγόρων (Ν.4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρ. 1 του Ν.4250/2014. Επιπρόσθετα, τα ανωτέρω ιδιωτικά έγγραφα γίνονται δεκτά και σε άλλη γλώσσα, εφόσον συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.

Όλα τα έγγραφα που υποβάλλονται ηλεκτρονικά και εκδίδονται από τον οικονομικό φορέα (π.χ. Υπεύθυνες Δηλώσεις κλπ) θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα.

15 ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΜΕΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

15.1 ΓΕΝΙΚΑ

Οι έλεγχοι και οι δοκιμές της εσωτερικής επένδυσης εποξειδικής βαφής θα γίνονται σύμφωνα με τον παρακάτω **Πίνακα 1** και τις απαιτήσεις που αναφέρονται ακολούθως.

Πίνακας 1

A/A	Δοκιμή	Πρότυπο Διεξαγωγής	Ελάχιστες Απαιτήσεις
1	Καταλληλότητα υλικών βαφής	Παράγραφος 13.4 και 15.1.1 της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής	Καταλληλότητα για πόσιμο νερό από τον ανθρώπινο πληθυσμό
		Εργαστηριακή δοκιμή διάβρωσης (§ 15.1.1) AWWA C210 – Section 5.2	Απουσία ξεφλουδίσματος, φυσαλίδων, αποκόλλησης
2	Δοκιμή αποτελεσματικότητας αμμοβολής (Sandblasting capability test)	EN ISO 8501-1	Καθαρότητα: SA 2 ^{1/2} Τραχύτητα: Rz 50μm (min)

3	Έλεγχος αμμοβολημένης επιφάνειας χαλυβδοσωλήνων (Sandblasting production test)	EN ISO 8501-1	Καθαρότητα: SA 2 ^{1/2} Τραχύτητα: Rz 50μm (min)
4	Οπτικός έλεγχος βαφής (visual examination)	AWWA C210 & EN ISO 12944-7	Απουσία σφαλμάτων βαφής, όπως: ρωγμές, ζαρώματα, πόροι, τρεξίματα βαφής, αποκολλήσεις, αμυχές, πλεονάζον ή ελλειμματικό πάχος βαφής, μόλυνση επιφάνειας, μηχανικές φθορές, απόχρωση επιφάνειας, κλπ.
5	Πάχος ξηρού υμένα βαφής (Dry film thickness)	EN ISO 2808	400μm
6	Συνέχεια φιλμ βαφής (Continuity – Holiday detection)	NACE RP 0188	Απουσία ηλεκτρικών εκκενώσεων
7	Δοκιμή πρόσφυσης (Adhesion test)	ASTM D3359 (Method A)	Επίπεδο αποδοχής 4A
		ASTM D3359 (Method B)	Επίπεδο αποδοχής 4B
		EN ISO 2409	Επίπεδο αποδοχής 1
8	Αντοχή πρόσφυσης (Pull-off test)	ASTM D4541 ή EN ISO 4624	3,5 MPa

9	Έλεγχος των άκρων	Παράγραφος 13.3.3 της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής	Παράγραφος 13.3.3 της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής
---	-------------------	---	---

Θα χρησιμοποιείται εξοπλισμός για επιθεώρηση και έλεγχο των εργασιών βαφής, όπως: θερμοϋγρασιόμετρο, θερμομέτρο επιφάνειας, οπτικές συγκριτικές μέθοδοι βάσει του EN ISO 8501-1 (εικονογραφικό πρότυπο για επίπεδα σκουριάς και αμμοβολής), επιφανειακά συγκριτικά πλακίδια τραχύτητας, παχύμετρα ξηρού και υγρού πάχους βαφής, εξοπλισμός για δοκιμή αποκόλλησης κλπ. Τα αποτελέσματα των εργασιών επιθεώρησης και ελέγχου θα καταγράφονται σε αντίστοιχα δελτία ελέγχου.

Οι σωλήνες κατά την παραλαβή τους θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό επιθεώρησης (inspection certificate) τύπου 3.1 και 3.2, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10204 με τα αποτελέσματα των ελέγχων.

15.1.1 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ ΒΑΦΗΣ

Η αποδοχή των υλικών βαφής από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. συνίσταται στην επιτυχή εκπλήρωση των παρακάτω δύο απαιτήσεων:

α) Πιστοποίηση καταλληλότητας

Τα εποξειδικά υλικά με τα οποία θα επικαλυφθούν εσωτερικά οι χαλυβδοσωλήνες θα πρέπει να είναι κατάλληλα για πόσιμο νερό από τον ανθρώπινο πληθυσμό.

Ο κατασκευαστής ή προμηθευτής των χαλυβδοσωλήνων θα απαιτήσει από τον προμηθευτή των εποξειδικών υλικών βαφής, πιστοποιητικά καταλληλότητας (που θα είναι σε ισχύ) για χρήση σε πόσιμο νερό από τον ανθρώπινο πληθυσμό και θα χρησιμοποιήσει αυτά τα υλικά μόνο μετά από έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο **13.4** της παρούσας Τεχν. Προδιαγραφής.

β) Εργαστηριακή δοκιμή διάβρωσης

Η εργαστηριακή δοκιμή διάβρωσης θα ακολουθεί τις απαιτήσεις που προβλέπονται από το βασικό πρότυπο AWWA C210 (Table 2 & Sec. 5.2).

Τα βήματα της δοκιμής διάβρωσης θα είναι ως ακολούθως:

- Προετοιμασία εννέα χαλύβδινων δοκιμίων, ποιότητας S235 ή S355, ελαχίστων διαστάσεων 150mm x 50mm x 3mm.
- Αμμοβολή σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, ήτοι καθαρότητα επιφάνειας SA2 ^{1/2} και τραχύτητα Rz=50μm, κατ' ελάχιστον.
- Βαφή των εννέα δοκιμίων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή των υλικών βαφής, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα βαφής 400μm÷450μm.
- Μόνωση της άβαφης όψης (αν υπάρχει) και των ακμών των εννέα δοκιμίων με λειωμένο κερί ή άλλο ανθεκτικό υλικό.
- Πλήρωση τριών κατάλληλων δοχείων σε βάθος 100mm, το ένα με απιονισμένο νερό, το δεύτερο με 1% κατά βάρος θειικό οξύ και το τρίτο με 1% κατά βάρος καυστική σόδα (NaOH).
- Τοποθέτηση τριών δοκιμίων σε κάθε δοχείο, με τρόπο να εκτίθενται τόσο στην υγρή όσο και στην αέρια φάση των αντίστοιχων διαλυμάτων.
- Δεδομένου ότι τοποθετούνται περισσότερα του ενός δοκίμια μέσα στο ίδιο δοχείο, θα πρέπει να υπάρχει ελεύθερη απόσταση 25mm τουλάχιστον, μεταξύ των εκάστοτε τριών δοκιμίων.
- Σκέπασμα (όχι ερμητικό) των τριών δοχείων και διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας 24°C ± 1°C, ελεγχόμενης με θερμοστάτη για 30 συνεχόμενες ημέρες.
- Διατήρηση σταθερής στάθμης των υγρών στα τρία δοχεία με συμπλήρωση νέας ποσότητας υγρών εφόσον απαιτηθεί στις 30 ημέρες της δοκιμής.

- Μετά από 30 ημέρες, αφαίρεση των εννέα δοκιμών από τα δοχεία, έκπλυση και ξήρανση αυτών για 24 ώρες.
- Αξιολόγηση των δοκιμών με κριτήρια οπτικού ελέγχου: Τα δοκίμια θα γίνονται αποδεκτά εφόσον απουσιάζουν φυσαλίδες, ξεφλουδίσματα ή αποκολλήσεις.
- Σε περίπτωση που ένα τουλάχιστον δοκίμιο από οποιοδήποτε διάλυμα δεν είναι αποδεκτό, το πείραμα θα επαναλαμβάνεται όπως στην αρχή (30 ημέρες) για το συγκεκριμένο διάλυμα, με τοποθέτηση έξι δοκιμών.
- Σε περίπτωση που αποτύχει έστω και ένα από τα έξι επαναληπτικά δοκίμια, το υλικό βαφής δεν θα γίνεται αποδεκτό για εφαρμογή.

Η ανωτέρω εργαστηριακή δοκιμή θα διεξάγεται από εργαστήριο, διαπιστευμένο κατά EN ISO/IEC 17025 από το ΕΣΥΔ να διεξάγει χημικές δοκιμές σε μέταλλα.

Η προετοιμασία των δοκιμών από το σωληνουργείο, η παρακολούθηση της εργαστηριακής δοκιμής διάβρωσης, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και η σύνταξη σχετικού αναλυτικού δελτίου δοκιμών, θα επιτηρείται και εγκρίνεται από πιστοποιημένο επιθεωρητή αντιδιαβρωτικής προστασίας, κάτοχο ανώτατου αναγνωρισμένου πτυχίου FROSIO (Level 3), ή NACE (Level 3), ή DINCERTCO (Level C). Όλες οι ανωτέρω δραστηριότητες και υποχρεώσεις θα γίνονται με ευθύνη και έξοδα του σωληνουργείου ή του προμηθευτή των σωλήνων.

Δεδομένου ότι η ανωτέρω εργαστηριακή δοκιμή είναι χρονοβόρα (διάρκεια δοκιμής 30 ημερών), ενδέχεται να μην υπάρχουν αποτελέσματα πριν την βαφή ή την φόρτωση των σωλήνων.

Προς τούτο, οι σωλήνες θα παραλαμβάνονται προσωρινά υπ' ευθύνη του σωληνουργείου ή του προμηθευτή των σωλήνων, εφόσον έχουν επιτύχει όλες οι άλλες δοκιμές και επιθεωρήσεις.

Στην περίπτωση αυτή, και εφόσον δεν υπάρχουν άλλες εκκρεμότητες, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα παραλαμβάνει οριστικά τους σωλήνες μόνο μετά την προσκόμιση και των επιτυχών αποτελεσμάτων των εργαστηριακών δοκιμών διάβρωσης.

Η εργαστηριακή δοκιμή διάβρωσης συνιστά δοκιμή τύπου συγκεκριμένου συστήματος υλικών βαφής (κατασκευαστής, brand name) και συνεπώς θα ισχύει για τρία χρόνια.

Σε περίπτωση αλλαγής οποιασδήποτε συνιστώσας από τις πρώτες ύλες βαφής (κατασκευαστής ή brand name) ή αλλαγής της μεθόδου αμμοβολής, ή αλλαγής της βαφής, απαιτείται η διεξαγωγή νέας σειράς δοκιμών διάβρωσης, ακόμα και εάν δεν έχει παρέλθει το χρονικό διάστημα των τριών ετών.

15.1.2 ΔΟΚΙΜΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΣ

Πριν την έναρξη των εργασιών αμμοβολής του πρώτου σωλήνα και μετά από κάθε 50 σωλήνες, θα διενεργείται δοκιμή αμμοβολής σε δοκίμιο από χάλυβα ίδιας ποιότητας με τους σωλήνες, διαστάσεων 150mm x 150mm x 6mm (κατ' ελάχιστον).

Η δοκιμή και η αξιολόγηση της αμμοβολής θα διενεργείται με την ευθύνη του σωληνουργείου ή του προμηθευτή των σωλήνων, από πιστοποιημένο επιθεωρητή αντιδιαβρωτικής προστασίας, κάτοχο ανώτατου αναγνωρισμένου πτυχίου FROSIO (Level 3), ή NACE (Level 3), ή DINCERTCO (Level C).

Ο ανωτέρω επιθεωρητής θα παρευρίσκεται κατά την αμμοβολή του δοκιμίου και ακολούθως θα διενεργεί τους ελέγχους καθαρότητας και τραχύτητας, συντάσσοντας και υπογράφων το αντίστοιχο πιστοποιητικό ελέγχου. Το δοκίμιο ελέγχου θα μαρκάρεται κατάλληλα ώστε να υπάρχει αμφιμονοσήμαντη αντιστοίχιση με την συγκεκριμένη προμήθεια σωλήνων και τον αντίστοιχο α/α σωλήνα (1^η – 50^η – 100^η κλπ).

15.1.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΜΜΟΒΟΛΗΜΕΝΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΩΝ

Όλες οι επιφάνειες που πρόκειται να βαφούν, θα επιθεωρούνται πριν από τις εργασίες βαφής.

Οι επιθεωρητές θα επιθεωρούν και θα εγκρίνουν τις κατασκευές προτού ξεκινήσει η αμμοβολή. Οι επιφάνειες θα ελέγχονται για αποκλίσεις σκουριάς, φθορές, αιχμηρές ακμές, ατέλειες συγκολλήσεων, διαστρωματώσεις, ύπαρξη λαδιού ή γράσου κλπ.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών αμμοβολής, Οι επιθεωρητές θα ελέγχουν την καθαρότητα της επιφάνειας και την τραχύτητά της ώστε να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Πίνακα 1.

15.1.4 ΟΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΦΗΣ

Αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες βαφής, θα διενεργείται **100%** οπτικός έλεγχος για τη κατάσταση της επιφάνειας, ώστε να διασφαλιστεί η απουσία ατελειών, όπως: ρωγμές, ζαρώματα, πόροι, τρεξίματα βαφής, αποκολλήσεις, αμυχές, πλεονάζον ή ελλειμματικό πάχος βαφής, μόλυνση επιφάνειας, μηχανικές φθορές, απόχρωση επιφάνειας, κλπ.

15.1.5 ΠΑΧΟΣ ΞΗΡΟΥ ΥΜΕΝΑ ΒΑΦΗΣ (DRY FILM THICKNESS MEASUREMENT)

Οι μέθοδοι παχυμέτρησης βαφής περιγράφονται στο πρότυπο EN ISO 2808 (Paint and varnishes – Determination of film thickness).

Το πάχος του ξηρού υμένα βαφής θα μετράται σε τουλάχιστον 3 αντιπροσωπευτικά σημεία ομοιόμορφα μοιρασμένα κατά μήκος της περιφέρειας της σωλήνας.

Η μέτρηση θα πραγματοποιείται με μαγνητική ή ηλεκτρομαγνητική συσκευή, ή με κατάλληλη συσκευή υπερήχων ακρίβειας **±10%**. Η συσκευή θα είναι κατάλληλη και διακριβωμένη για το εύρος παχών που θα μετρηθεί.

Το πάχος ξηρού υμένα (DFT) θα μετριέται για κάθε στρώμα με την χρήση ηλεκτρονικού παχυμέτρου. Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει η μέτρηση σε οποιοδήποτε σημείο να είναι μικρότερη από το 80% του οριζόμενου πάχους. Οι μετρήσεις που θα βρίσκονται στο εύρος μεταξύ 80% και 100% του ονομαστικού πάχους είναι επιτρεπτές, με την προϋπόθεση ότι η μέση τιμή είναι τουλάχιστον ίση με το ονομαστικό πάχος.

Εάν κάποια μέτρηση είναι μικρότερη από το 80% του ονομαστικού πάχους ξηρού υμένα, το εύρος της περιοχής στην οποία παρατηρούνται αυτές οι τιμές θα πρέπει να εντοπιστεί και να επιδιορθωθεί ώστε να επιτυγχάνεται το απαιτούμενο πάχος ξηρού υμένα. Σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει μια μέτρηση να είναι μεγαλύτερη από το τριπλάσιο του ονομαστικού πάχους.

15.1.6 ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΦΙΛΜ ΒΑΦΗΣ (HOLIDAY TEST)

Θα μετράται καταρχήν το πραγματικό πάχος ξηρού υμένα βαφής.

α) Εάν το πραγματικό πάχος βαφής είναι έως και 500μm, θα χρησιμοποιείται η μέθοδος χαμηλής τάσης με βρεγμένο σπόγγο.

Προς τούτο θα χρησιμοποιείται τάση 5V έως 90V και συνεχές ρεύμα. Δεν επιτρέπονται ηλεκτρικές εκκενώσεις. Λεπτομέρειες της μεθόδου αναφέρονται στο Section 3 του προτύπου NACE RP 0188 (Holiday testing of new protective coatings on conductive substrates).

β) Εάν το πραγματικό πάχος βαφής είναι άνω των 500μm, θα χρησιμοποιείται η μέθοδος υψηλής τάσης με ηλεκτρικές εκκενώσεις.

Η βαφή θα πρέπει να έχει ξηρανθεί επαρκώς και να έχουν εξατμιστεί οι διαλύτες, άλλως θα υπάρξουν λανθασμένες ενδείξεις ή και κίνδυνος έκρηξης.

Η ανωτέρα μέθοδος μπορεί να εφαρμόζεται και σε μικρότερα πάχη βαφής, εφόσον δεν υπάρχει κίνδυνος καταστροφής του υμένα της βαφής.

Προς τούτο θα χρησιμοποιείται τάση 2500V για πάχη 400μm έως 500μm. Δεν επιτρέπονται ηλεκτρικές εκκενώσεις. Λεπτομέρειες της μεθόδου αναφέρονται στο Section 4 του προτύπου NACE RP 0188.

15.1.7 ΔΟΚΙΜΗ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ (ADHESION TEST)

Οι δοκιμές πρόσφυσης θα διεξάγονται σύμφωνα με το πρότυπο ASTM D 3359 (Measuring adhesion by tape test).

Θα χρησιμοποιείται η μέθοδος δοκιμής Α με αποδεκτό επίπεδο αποδοχής 4Α.

Εναλλακτικά και σε περίπτωση που το πραγματικό πάχος βαφής είναι έως 125μm, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος δοκιμής Β (cross-cut tape test) του προτύπου ASTM D 3359 με αποδεκτό επίπεδο αποδοχής 4Β.

Εναλλακτικά και σε περίπτωση που το πραγματικό πάχος βαφής είναι έως 250μm, μπορεί να εφαρμοστεί το ευρωπαϊκό πρότυπο EN ISO 2409 (paints and varnishes – cross cut test), με αποδεκτό επίπεδο αποδοχής 1.

15.1.8 ΑΝΤΟΧΗ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ (PULL-OFF TEST)

Σε περίπτωση που υπάρχει αμφισβήτηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών πρόσφυσης (παράγραφος 15.1.7), θα διεξάγεται δοκιμή αντοχής πρόσφυσης (pull-off test) σύμφωνα με το πρότυπο ASTM D 4541 (Standard test method for pull-off strength of coatings using portable adhesion testers) ή το ευρωπαϊκό πρότυπο EN ISO 4624 (Paints, varnishes and plastics. Pull-off test for adhesion), με αποδεκτό όριο αποδοχής τα 3,5MPa.

15.2 ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΩΝ

Οι έλεγχοι και οι δοκιμές της εσωτερικής επένδυσης εποξειδικής βαφής θα γίνονται με την συχνότητα που αναφέρεται στον **πίνακα 2**.

Σε περίπτωση αποτυχίας κάποιας από τις δοκιμές, θα επαναλαμβάνεται η δοκιμή σε διπλάσιο αριθμό δειγμάτων ή μετρήσεων απ' ότι στην αρχή. Σε περίπτωση επαναληπτικής αστοχίας, θα απορρίπτεται όλη η σχετική παρτίδα παραγωγής.

Πίνακας 2

A/A	ΔΟΚΙΜΕΣ / ΕΛΕΓΧΟΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΟΥ (1)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (2)
1	Καταλληλότητα υλικών βαφής	Πιστοποιητικό εν ισχύ καταλληλότητας για πόσιμο νερό	100% Hold Point
		Εργαστηριακή δοκιμή διάβρωσης ανά τριετία για τον ίδιο κατασκευαστή, brand name, κλπ	100% Hold Point
2	Δοκιμή αποτελεσματικότητας αμμοβολής	Ένα ανά 50 σωλήνες	Μία ανά 50 σωλήνες Hold Point
3	Έλεγχος αμμοβολημένης επιφάνειας χαλυβδοσωλήνων	100% των σωλήνων	20% των σωλήνων
4	Οπτικός έλεγχος βαφής	100% των σωλήνων	--

A/A	ΔΟΚΙΜΕΣ / ΕΛΕΓΧΟΙ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΟΥ (1)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΥΔΑΠ Α.Ε. (2)
5	Μέτρηση πάχους ξηρού υμένα βαφής	20% των σωλήνων	20% των σωλήνων
6	Τοπικός έλεγχος συνέχειας φιλμ βαφής (holiday test)		20% των σωλήνων
	έως και DN 500 άνω του DN 500	δύο σωλήνες στη βάρδια ένα σωλήνα στη βάρδια	
7	Δοκιμή ή αντοχή πρόσφυσης		10% των σωλήνων
	έως και DN 500 άνω του DN 500	δύο σωλήνες στη βάρδια ένα σωλήνα στη βάρδια	
8	Έλεγχος άκρων	100% των σωλήνων	20% των σωλήνων

Παρατηρήσεις:

Hold Point: Υποχρεωτική ειδοποίηση της Ε.ΥΔ.Α.Π. **7 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη της παραγωγής.** Δεν θα διεξάγονται οι έλεγχοι αν δεν υπάρξει παρουσία επιθεωρητών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή έγγραφη απαλλαγή.

(1) Όλοι οι έλεγχοι πιστοποιούνται από το σωληνουργείο με έκδοση πιστοποιητικού τύπου 3.1 κατά EN 10204.

(2) Όλοι οι έλεγχοι πιστοποιούνται από εσωτερικούς επιθεωρητές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή/και εξωτερικό επιθεωρητή και εκδίδεται από το σωληνουργείο πιστοποιητικό τύπου 3.2 κατά EN 10204, για το επιθεωρούμενο ποσοστό ελέγχου. Σε περίπτωση που δεν επιθυμείται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. η αποστολή επιθεωρητών, θα αποστέλλεται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. στο σωληνουργείο σχετική ειδοποίηση, προκειμένου να αρθεί η επιθεώρηση.

15.3 ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

Όλα τα ελαττώματα ή ζημιές της εσωτερικής επένδυσης του σωλήνα θα επιδιορθώνονται έτσι ώστε το τελικό σύστημα βαφής να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

Οι ελαττωματικές περιοχές θα καθαρίζονται εντελώς, συμπεριλαμβανομένων των γειτονικών περιοχών σε μήκος τουλάχιστον 200mm από το ελάττωμα και θα επιδιορθώνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει επικάλυψη των περιοχών τουλάχιστον 50mm.

Οποιαδήποτε φθορά της βαφής από φουσκάλες, αποκολλήσεις, ρηγματώσεις, έλλειψη πρόσφυσης κλπ, θα επιδιορθώνεται με ολική αφαίρεση, προετοιμασία και επαναεφαρμογή όλων των στρωμάτων.

Η έλλειψη του απαιτούμενου πάχους βαφής ή επιφανειακά σφάλματα μπορούν, ανάλογα με το είδος της βαφής, να επιδιορθώνονται με κατάλληλο τρίψιμο και εφαρμογή επιπλέον στρώσεων.

Στις περιπτώσεις όπου η φθορά στις στρώσεις ή στην προετοιμασία της επιφάνειας έχει οδηγήσει στην έκθεση του γυμνού μετάλλου, θα πρέπει να γίνεται καθαρισμός της επιφάνειας και εφαρμογή primer εντός 2 ωρών.

16 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

4.1 Το κόστος όλων των κύριων και βοηθητικών υλικών, εργασιών, εξοπλισμού, διακίνησης κλπ για την παραγωγή και διακίνηση των σωλήνων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, βαρύνει εξ ολοκλήρου το σωληνουργείο / προμηθευτή.

Το κόστος όλων των πιστοποιήσεων (μεθόδων, υλικών, προσωπικού κλπ), διακριβώσεων εξοπλισμού, ελέγχων/ δοκιμών (αρχικών, επαναληπτικών), επιθεωρήσεων από εσωτερικούς επιθεωρητές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή/και εξωτερικό επιθεωρητή της επιλογής της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., πιστοποιητικών, επιδιορθώσεων, καθώς και των παραγωγικών και βοηθητικών εργασιών, υλικών, που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με τα ανωτέρω βαρύνει το σωληνουργείο / προμηθευτή.

Η επιτυχής διεξαγωγή όλων των προβλεπομένων ελέγχων και δοκιμών δεν απαλλάσσει το σωληνουργείο / προμηθευτή από την ευθύνη για την ποιότητα των υλικών και εργασιών (στα όρια της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής), για την οποία είναι αποκλειστικά υπεύθυνο έναντι της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Το σωληνουργείο / προμηθευτής είναι υπεύθυνο για την πλήρη αποκατάσταση και έλεγχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής, οποιασδήποτε φθοράς, τραυματισμού, παραμόρφωσης ή αστοχίας διαπιστωθεί τόσο στους χαλυβδοσωλήνες όσο και στην προστατευτική επένδυση αυτών και έχει προέλθει από δική του υπαιτιότητα.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε διατηρεί το δικαίωμα να αποφασίζει για τον τρόπο / χρόνο επισκευής και ελέγχων για τις απαιτούμενες επιδιορθώσεις, ή να ζητά την άμεση απόσυρση και αντικατάσταση των προβληματικών χαλυβδοσωλήνων.

Όλα τα ανωτέρω διεξάγονται με ευθύνη και έξοδα του σωληνουργείου / προμηθευτή και σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής.

Πέρα από τα οριζόμενα στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δύναται να διεξάγει επιπλέον ελέγχους / δοκιμές με δική της δαπάνη, εκτός εάν από τα αποτελέσματα προκύψουν αποκλίσεις ποιότητας (σε σχέση με την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή) οπότε η δαπάνη των ανωτέρω ελέγχων και επιδιορθώσεων θα βαρύνει το σωληνουργείο.

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή δεν προβλέπει την προμήθεια χαλυβδοσωλήνων από υπάρχον απόθεμα (stock), η παραγωγή του οποίου έγινε απουσία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

4.2 Σημειώνεται, όπου στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή Τ.Π. 201.11, ή στις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές Τ.Π. 201.01 και Τ.Π. 201.09 αναφέρεται υποχρέωση παρουσίας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατά την διεξαγωγή ελέγχων ή δοκιμών, εννοείται η φυσική παρουσία εσωτερικών επιθεωρητών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή/και εξωτερικού επιθεωρητή της επιλογής της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Το συνολικό κόστος αμοιβής, διακίνησης ή/και πιθανής διαμονής των ανωτέρω επιθεωρητών θα επιβαρύνει εξ' ολοκλήρου τον προμηθευτή των σωλήνων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ε.Ε.Ε.Σ.

Για συμβάσεις (προμηθειών/υπηρεσιών) άνω των ορίων: Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. συντάσσει με τη χρήση της ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint, ήτοι της διαδικτυακής πλατφόρμας που διαθέτει το ΕΣΗΔΗΣ (βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016), το πρότυπο ΕΕΕΣ που θα ανταποκρίνεται: α) στις καταστάσεις εκείνες για τις οποίες οι οικονομικοί φορείς αποκλείονται ή, με βάση τα έγγραφα της σύμβασης, μπορούν να αποκλεισθούν, καθώς και β) στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που έχουν καθοριστεί με τα ως άνω έγγραφα. Το περιεχόμενο του αρχείου, ως αρχείο PDF, ψηφιακά υπογεγραμμένο, αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος αυτής. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας Promitheus ESPDint του ΕΣΗΔΗΣ τη σχετική απάντησή τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

«Στοιχεία Οικονομικού Φορέα»

Επωνυμία:

Εκπρόσωπος:

Διεύθυνση:

Τηλ. Επικοινων.:

E-mail:

Προς Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.

Ημερομηνία: / /

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ ST37-2 ΔΙΑΤΟΜΗΣ
ΑΠΟ Φ300 ΕΩΣ Φ2.000»**

Η προσφορά ισχύει και δεσμεύει την εταιρεία «ΕΠΩΝΥΜΙΑ» μέχρι την / /

Η Οικονομική Προσφορά εμφανίζεται στον παρακάτω πίνακα²:

ΤΜΗΜΑ	Κωδικός Υλικού Ε.Υ.Δ.Α.Π. προς Προμήθεια	Περιγραφή Υλικού προς Προμήθεια	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα Προμήθειας σε μέτρα	Τιμή Μονάδας Προσφοράς ανά Μέτρο σε (€) (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Τιμή σε (€) (χωρίς ΦΠΑ)
1	1326200004	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ300 6,3mm	ΜΕΤ.	2.400,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
2	1326200006	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ400 7,0mm	ΜΕΤ.	1.560,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
3	1326200007	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ500 7,1mm	ΜΕΤ.	960,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
4	1326200009	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ600 10,0mm	ΜΕΤ.	2.520,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
5	1326200011	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ700 10,5mm	ΜΕΤ.	2.400,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
6	1326200013	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ800 12,5mm	ΜΕΤ.	1.800,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
7	1326200014	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ900 10,0mm	ΜΕΤ.	480,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
8	1326200015	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1300 14,0mm	ΜΕΤ.	300,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
9	1326200016	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1400 14,0mm	ΜΕΤ.	384,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
10	1326200017	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1500 14,0mm	ΜΕΤ.	120,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
11	1326200018	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1600 14,0mm	ΜΕΤ.	420,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
12	1326200019	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1700 14,0mm	ΜΕΤ.	180,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
13	1326200020	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ1800 14,0mm	ΜΕΤ.	400,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
14	1326200021	ΣΩΛΗΝΑΣ ΧΑΛ ΜΕ ΕΞΩΤ ΕΠΕΝΔ ΠΟΛΥΑΙΘ ST37-2 Φ2000 15,0mm	ΜΕΤ.	400,00	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"

²Ο οικονομικός φορέας συμπληρώνει τις γραμμές που αντιστοιχούν στο / στα τμήματα στα οποία συμμετέχει, απαλείφοντας εκείνο / εκείνα το/τα τμήματα για τα οποία δεν συμμετέχει.

ΣΥΝΟΛΟ	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
Φ.Π.Α. (24%)	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"	"ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ"

Για τον «Οικονομικό Φορέα,
Με εκτίμηση,

«Ονοματεπώνυμο, Ιδιότητα, Σφραγίδα, Υπογραφή»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ****ΤΑΜΕΙΟ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ & ΔΑΝΕΙΩΝ****ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΗΣ**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΟΓ/ΣΜΟΥ: 06

ΚΩΔΙΚΟΣ: 1

ΕΥΡ

(ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ):

ΕΥΡΩ (ολογράφως) :

.....

ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ

ΑΤΟΜ. ΛΟΓ.:

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ.....

.....

Α.Φ.Μ.

Α. Δ. Τ.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Δ/ΝΣΗ

ΤΗΛΕΦΩΝΟ :

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣΑΤΟΜ. ΛΟΓ. **23**

ΕΓΓΥΗΣΗ

ΚΩΔ. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ:

ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΠΟΥ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΑΠΟ.....

.....

.....

.....

ΣΤΙΣ ΜΕ ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
ΤΗΝ.....

ΓΙΑ ΤΗΝ.....

.....

.....

.....

Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΙΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΟΤΙ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/2016)

ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΜΕ ΑΡ. (ΑΡ. ΠΡΩΤ.)

ΑΠΟΦΑΣΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΘΕΤΗ :

ΙΣΧΥΕΙ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΙΣ

Αθήνα.....20.....

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**Ο ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΤΑΜΕΙΟ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ & ΔΑΝΕΙΩΝ ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΛΟΓ/ΣΜΟΥ: 06

ΚΩΔΙΚΟΣ: 1

ΕΥΡΩ

(ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ):

ΕΥΡΩ (ολογράφως) :

.....

ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ

ΑΤΟΜ. ΛΟΓ.:

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ

.....

Α.Φ.Μ.

Α. Δ. Τ.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Δ/ΝΣΗ

ΤΗΛΕΦΩΝΟ :

ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣΑΤΟΜ. ΛΟΓ. **23**

ΕΓΓΥΗΣΗ

ΚΩΔ. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ:

ΕΓΓΥΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΥΠΟΓΡΑΦΕΙ

ΜΕ

.....

ΓΙΑ ΤΗΝ

.....

.....**ΜΕ ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΤΗΝ**.....

.....

.....

Η ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΙΕΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΟΤΙ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/2016)

ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΜΕ ΑΡ. (ΑΡ. ΠΡΩΤ.)

ΑΠΟΦΑΣΗ.....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΘΕΤΗ :

ΑΘΗΝΑ20.....

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**Ο ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα³).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα⁴)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ⁵.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ⁶ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ:
(διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ:
(διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ:

³ Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

⁴ Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

⁵ Το ύψος της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό και δε μπορεί να υπερβαίνει το 2% της προεκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Αναγράφεται ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ (άρθρο 157 ν. 4281/2014).

⁶ ο.π. υποσ. 3.

(διεύθυνση)⁷

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος⁸ της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “(τίτλος σύμβασης)”/ για το/α τμήμα/τα⁹, **με καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών την.....**

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ’ όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σεημέρες¹⁰ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την 11.

ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της

⁷ Συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας.

⁸ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, κλπ σύμφωνα με το άρθρο 25 του πδ 118/2007.

⁹ Εφόσον η εγγυητική επιστολή αφορά σε προσφορά τμήματος/τμημάτων της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης, συμπληρώνεται ο αύξων αριθμός του/ων τμήματος/τμημάτων για το/α οποίο/α υποβάλλεται προσφορά.

¹⁰ Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

¹¹ ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ: Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως αυτός ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης (άρθρο 157 παρ. 1 περ. α, εδαφ. β' του ν. 4281/2014).

Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της¹².

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε¹³.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

¹² Άρθρο 157 παρ. 1 περ. α εδαφ γ του ν. 4281/2014.

¹³ Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ' αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος.....)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα¹).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)².....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....⁴

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ:
(διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ:
(διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ σύμβασης **“(τίτλος σύμβασης)”**, που αφορά στην κατακύρωση του/ων

¹ Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

² Όπως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

³ Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

⁴ Όπως υποσημείωση 3.

τμήματος/των ..⁵/ της (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξης / Πρόσκλησης/ Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ⁶ της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα), **με καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών την.....** .

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης⁸)

ή

μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε⁹.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

⁵ Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

⁶ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπηρεσιών, σύμφωνα με το άρθρο 25 του πδ 118/2007.

⁷ Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

⁸ Σύμφωνα με το άρθρο 25 πδ 118/2007 και του άρθρου 26 του ΕΚΠΟΤΑ, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο αγοραστής υποχρεούται να παραλάβει τα υλικά πλέον δύο (2) μήνες ή μεγαλύτερος εφόσον αυτό ορίζεται από τη διακήρυξη.

⁹ Ο καθορισμός ανωτάτου ορίου έκδοσης των εγγυητικών επιστολών από τις τράπεζες που λειτουργούν στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκε με την υπ'αριθ. 2028691/4534/03.08.1995 (ΦΕΚ Β' 740/28.08.1995) απόφαση του Υπουργού Οικονομικών, με την οποία και κατέστη υποχρεωτική και η αναγραφή της σχετικής υπεύθυνης δήλωσης στην εγγυητική επιστολή.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΤΜΕΔΕ

ΑΡΙΘ.

ΕΥΡΩ

Αθήνα ... /... /.....

Προς:

Έδρα:

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι σας παρέχουμε την εγγύησή μας ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι από την ένσταση δίζησης και το δικαίωμα διαίρεσης, υπέρ του/της:

(επωνυμία) (ΑΦΜ)

Διεύθυνση:

μέχρι του ποσού των ευρώ(ολογράφως) € στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας για τη συμμετοχή του/της στο διαγωνισμό σας, που θα διεξαχθεί την/...../..... με τη διακήρυξη για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης

«.....»

όπως και για κάθε επανάληψη του, εφόσον αυτός ήθελε γίνει μέσα στο επόμενο τρίμηνο από σήμερα.

Η παρούσα εγγυητική επιστολή ισχύει ημέρες από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού και καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στο διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις του υπέρ ου η εγγύηση καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της. Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της υπηρεσίας σας, συνοδευόμενο με συναίνεση του υπέρ ου, με την προϋπόθεση ότι το αίτημα θα μας υποβληθεί πριν την ημερομηνία λήξης της εγγυητικής.

Το πιο πάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα σας το καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνήσουμε το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Η παροχή εγγυητικών επιστολών έκδοσης του Ταμείου μας δεν έχει υπαχθεί σε περιορισμό ποσοτικού ορίου και σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΑΝ 440/45, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 2 του Ν. 1019/49 γίνονται υποχρεωτικά δεκτές έστω και αν δεν αναφέρεται τούτο στη διακήρυξη.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΜΕΔΕ

ΑΡΙΘ.

ΕΥΡΩ: ,00

Αθήνα .../.../...

Προς:

Διεύθυνση:

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι σας παρέχουμε την εγγύησή μας ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι από την ένσταση δίζησης και το δικαίωμα διαίρεσης, υπέρ του/της:

(επωνυμία) ΤΟΥ

(ΑΦΜ)

Διεύθυνση:

μέχρι του ποσού (,00€) στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας για την από αυτόν καλή εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με την υπ' αριθμόν Διακήρυξη/Πρόσκληση/Εκδήλωση Ενδιαφέροντος της Αναθέτουσας Αρχής ή του Κυρίου του έργου και την πιστή εφαρμογή όλων των όρων της υπ' αρ. σύμβασης από τον παραπάνω, για τον οποίο εγγυόμαστε και για κάθε απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής ή του Κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου, που προκύπτει από το έργο.

Το πιο πάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα σας το καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνήσουμε το βάσιμο ή μη της απαίτησης, μέσα σε ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίηση του κατά νόμο αρμοδίου οργάνου σας.

Η παρούσα εγγυητική επιστολή ισχύει μέχρι την επιστροφή της ή/και μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε ότι απαλλασσόμαστε από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Η παροχή εγγυητικών επιστολών έκδοσης του Ταμείου μας δεν έχει υπαχθεί σε περιορισμό ποσοτικού ορίου και σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΑΝ 440/45, όπως αυτό συμπληρώθηκε με το άρθρο 2 του Ν.1019/49, γίνονται υποχρεωτικά δεκτές έστω και αν δεν αναφέρεται τούτο στη διακήρυξη.

Η παρούσα εγγυητική επιστολή δεν εκχωρείται σε άλλο φορέα ή/και πιστωτικό ίδρυμα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Πολιτική προστασίας προσωπικών δεδομένων για την ανάθεση και εκτέλεση Δημόσιων Συμβάσεων

Εισαγωγή

Η «ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» με τον διακριτικό τίτλο «Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.», εδρεύουσα στον Δήμο Γαλατσίου, οδός Ωρωπού αρ. 156, με ΑΦΜ 094079101, ΔΟΥ ΦΑΕ Αθηνών, όπως εκπροσωπείται νόμιμα, (στο εξής η «**Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.**») ενεργώντας ως «**υπεύθυνος επεξεργασίας**», δεσμεύεται βάσει των οριζόμενων από τον **Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679** [«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)»] απέναντι στους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, στους αναδόχους των δημοσίων συμβάσεων που προκηρύσσει ή/και αναθέτει ή/και επιβλέπει, καθώς και στους τυχόν τρίτους εμπλεκόμενους στην σύμβαση, ήτοι, ενδεικτικώς αναφερόμενους, στους υπεργολάβους, στους τρίτους οικονομικούς φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται οι ανάδοχοι σεβόμενη την ιδιωτικότητά τους και επαγρυπνώντας για τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας και της ασφάλειας των προσωπικών τους δεδομένων.

Ως «προσφέροντες οικονομικοί φορείς» ή «ανάδοχοι» για τους σκοπούς της παρούσας Πολιτικής Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων ορίζονται όλοι οι οικονομικοί φορείς οι οποίοι υποβάλουν προσφορά ή στους οποίους κατακυρώνεται μία σύμβαση έργου, μελέτης, παροχής τεχνικών και λοιπών επιστημονικών υπηρεσιών, προμήθειας ή παροχής γενικών υπηρεσιών όπως οι έννοιες αυτές ορίζονται στον ν. 4412/2016 περί δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (Α' 147).

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας Πολιτικής Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (εφεξής η «**πολιτική**») είναι αφενός η περιγραφή του πλαισίου εντός του οποίου η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα των προσφερόντων οικονομικών φορέων, των αναδόχων και των τυχόν τρίτων εμπλεκόμενων στην σύμβαση και αφετέρου η ενημέρωσή τους σχετικά με το είδος των δεδομένων που συλλέγει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ο τρόπος επεξεργασίας τους (συλλογή, καταχώρηση, αποθήκευση, χρήση, διαβίβαση κ.ά.), τα μέσα προστασίας των προσωπικών δεδομένων και τα δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων (προσφέροντες οικονομικοί φορείς, ανάδοχοι και λοιπά εμπλεκόμενα στην σύμβαση πρόσωπα) έναντι αυτής της επεξεργασίας, η οποία σε κάθε περίπτωση διενεργείται με αξιόπιστο και διαφανή τρόπο.

Εφόσον τα ανωτέρω πρόσωπα αποτελούν νομικά πρόσωπα, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων των μετόχων, των μελών του διοικητικού ή/και εποπτικού τους οργάνου, των διαχειριστών, των νομίμων εκπροσώπων τους και ενδεχομένως του προσωπικού που αυτοί απασχολούν καθώς και άλλων συνεργατών τους που μπορεί να αναλάβουν την υλοποίηση του συμβατικού αντικειμένου (π.χ. τα μέλη ομάδας εργασίας του αναδόχου για την εκτέλεση σύμβασης παροχής υπηρεσιών οι οποίοι δεν θα συμβάλλονται μαζί του με σύμβαση εξαρτημένης εργασίας).

Η παρούσα πολιτική έχει εφαρμογή σε όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που επεξεργάζεται η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ανεξαρτήτως του τόπου ή/και του μέσου συλλογής ή/και αποθήκευσής τους.

Υπεύθυνη Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. έχει οριστεί η Αικατερίνη Βλαστάρη (dpo@eydap.gr).

Υπεύθυνος Επεξεργασίας και Σκοπός Επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. έχει δικαίωμα ως υπεύθυνος επεξεργασίας να προβαίνει σε επεξεργασία των αναγκαίων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα των προσφερόντων οικονομικών φορέων, των αναδόχων με τους οποίους συμβάλλεται καθώς και όλων των τυχόν τρίτων εμπλεκόμενων στην σύμβαση, όπως για παράδειγμα υπεργολάβων ή δανειζόντων την εμπειρία.

Η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων των ως άνω φυσικών προσώπων θα γίνεται αποκλειστικά για σκοπούς αξιολόγησής τους στα πλαίσια διαδικασίας ανάθεσης, εκτέλεσης υλοποίησης και υποστήριξης κατά την εκτέλεση της δημόσιας σύμβασης που πρόκειται να συναφθεί ή υφίσταται μεταξύ αυτών και της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και για σκοπούς σχετιζόμενους με την εκπλήρωση των εν γένει υποχρεώσεών τους που απορρέουν είτε από την συναφθείσα σύμβαση, είτε ευθέως από το νόμο, σύμφωνα με τις προβλέψεις του εθνικού και ενωσιακού δικαίου.

Ποιες πληροφορίες συλλέγουμε και σε ποιες περιπτώσεις

Όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που υπόκεινται σε επεξεργασία από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. έχουν γνωστοποιηθεί σε αυτήν από το ίδιο τον προσφέροντα οικονομικό φορέα ή τον ανάδοχο ή προκύπτουν από προδήλως δημοσιοποιημένα στοιχεία ή δημόσιες αρχές ύστερα από νόμιμη πρόσβαση σε αυτές.

Ενδεικτικώς, και όχι περιοριστικώς, με την παρούσα πολιτική προβλέπεται ότι συλλέγονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα των ανωτέρω αναφερόμενων φυσικών προσώπων για σκοπούς σχετικά ιδίως με την εκτέλεση της δημόσιας σύμβασης σύμφωνα με τον ν.4412/2016, της τήρησης αρχείου συμβάσεων, των απαραίτητων επιδόσεων εγγράφων, της εκκαθάρισης δαπανών και των εκατέρωθεν απαιτήσεων, της έκδοσης εντολών πληρωμής.

Τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που συλλέγει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης και των συμβάσεων που τελικώς κατακυρώνει στους αναδόχους, ως αυτά αφορούν κατά περίπτωση την εκάστοτε σύμβαση, ενδεχομένως να αφορούν κατά περίπτωση τα εξής:

- Ονοματεπώνυμο
- Πατρώνυμο
- Μητρώνυμο
- Ημερομηνία γέννησης
- Στοιχεία ταυτότητας
- ΑΦΜ - ΔΟΥ
- Email
- Διεύθυνση
- Τηλέφωνο
- Φαξ
- Απόσπασμα ποινικού Μητρώου μελών διοικητικού ή/και εποπτικού οργάνου, Διευθύνοντος Συμβούλου, διαχειριστών, νόμιμων εκπροσώπων
- Πιστοποιητικά περί μη υπαγωγής σε οιαδήποτε πτωχευτική ή/και προπτωχευτική διαδικασία
- Βεβαίωση μη παύσης εργασιών
- Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής ενημερότητας
- Πτυχία
- Στοιχεία Επαγγελματικής Δραστηριότητας
- Διάφορες Γνώσεις/ Δεξιότητες
- Εργασιακή εμπειρία
- ΑΜΚΑ

- IBAN
- Έναρξη εργασιών σε ΔΟΥ

Σε περίπτωση που με πρωτοβουλία ορισμένου προσφέροντος οικονομικού φορέα, αναδόχου ή τρίτου εμπλεκόμενου στην σύμβαση προσκομιστούν δικαιολογητικά που εμπεριέχουν και άλλες κατηγορίες απλών δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ή δεδομένων ειδικών κατηγοριών, που δεν έχουν προβλεφθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ως άνω παράγραφο, αυτά παρέχονται ελεύθερως και με τη ρητή συγκατάθεσή τους και θα συνυποβληθούν σε επεξεργασία, εφόσον απαιτείται, στο πλαίσιο των ως άνω σκοπών.

Η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων των ανωτέρω προσώπων εκκινεί με την εκδήλωση ενδιαφέροντος για την συμμετοχή σε ορισμένη διαδικασία ανάθεσης της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και την μετέπειτα υποβολή σχετικής προσφοράς παρέχοντας τα απαιτούμενα από την διακήρυξη ή τις εν γένει προδιαγραφές διεξαγωγής της διαδικασίας στοιχεία, όπως για παράδειγμα ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, ΑΦΜ, διεύθυνση, τηλέφωνο, απόσπασμα ποινικού μητρώου κ.λπ. τα οποία αποθηκεύονται είτε με ηλεκτρονικό τρόπο είτε όχι. Το είδος των μετέπειτα πράξεων επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων (κατά το προσυμβατικό αλλά και το συμβατικό στάδιο) εξαρτάται από τις προβλέψεις διεξαγωγής κάθε διαδικασίας (διακήρυξη κ.λπ.), σύμφωνα και με την εθνική και Ενωσιακή νομοθεσία περί ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων και θα γίνονται με σκοπό, μεταξύ άλλων, την αξιολόγηση των προσφορών και την επικοινωνία με τους οικονομικούς φορείς αλλά και τους αναδόχους μετά την σύναψη της σύμβασης.

Νομική βάση της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα

Νομική βάση της επεξεργασίας των δεδομένων εκ μέρους της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. αποτελεί η ενάσκηση δημόσιας εξουσίας καθ' ο μέρος αυτή εκδηλώνεται με την διενέργεια διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων και κατακύρωσης αυτών κατά τα οριζόμενα στο ν.4412/2016 καθώς και επίβλεψης της εκτέλεσης των σχετικών συμβάσεων που θα καταρτιστούν. Στο πλαίσιο αυτών των διαδικασιών ανάθεσης (προσυμβατικό στάδιο) αλλά και κατά την εκτέλεση της σύμβασης από τον ανάδοχο και τυχόν τρίτα εμπλεκόμενα σε αυτήν πρόσωπα, όπως υπεργολάβους (συμβατικό στάδιο) πραγματοποιείται αφενός αξιολόγηση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην διαγωνιστική ή μη διαδικασία σύμφωνα με το ν. 4412/2016 και την διακήρυξη (εάν υφίσταται) προκειμένου να ανατεθεί και κατακυρωθεί η δημόσια σύμβαση και αφετέρου διασφάλιση της τήρησης των συμβατικών δεσμεύσεων των αναδόχων και των τρίτων προσώπων μέσω της επεξεργασίας των προσωπικών τους δεδομένων (π.χ. αποθήκευση δεδομένων).

Εκ των ως άνω προκύπτει ότι το σύννομο της επεξεργασίας από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. των προσωπικών δεδομένων των προσφερόντων οικονομικών φορέων αλλά και των αναδόχων εδράζεται επιπλέον και στην τήρηση έννομων, απορρεουσών ιδίως εκ του ν. 4412/2016, υποχρεώσεων της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., στην διασφάλιση του δημοσίου συμφέροντος εξασφαλίζοντας μέσω της ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων την αποφυγή διασπάθισης δημοσίου χρήματος και στην εξυπηρέτηση τυχόν έννομων συμφερόντων της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε..

Διαβίβαση και κοινοποίηση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα σε τρίτους

Τα στοιχεία των ανωτέρω μνημονευόμενων προσώπων (προσφέροντες οικονομικοί φορείς, ανάδοχοι κ.ά.) ενδέχεται να γνωστοποιούνται και σε άλλα τρίτα φυσικά ή νομικά πρόσωπα και δημόσιες αρχές ή να γνωστοποιούνται και να υπόκεινται σε επεξεργασία και από τρίτους συνεργάτες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. που ενεργούν υπό την εποπτεία και τις κατευθύνσεις της τελευταίας, ως εκτελούντες την επεξεργασία, με τους οποίους η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δεσμεύεται με σύμβαση που θα εξασφαλίζει την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα εκ μέρους τους σύμφωνα με το άρθρο 28 παρ. 3 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679, όπως ενδεικτικά εταιρείες που θα αναλαμβάνουν την χρήση και διαχείριση των πληροφορικών της συστημάτων, την επικοινωνία με τους καταναλωτές, την αποστολή λογαριασμών και ενημερώσεων, την

διοικητική υποστήριξη των υπηρεσιών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., η συνεργασία με τους οποίους κρίνεται αναγκαία για την αποτελεσματική υλοποίηση της μεταξύ τους σχέσης και την αποτελεσματική λειτουργία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Η πολιτική για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων από εκτελούντα την επεξεργασία πρόσωπα για λογαριασμό της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ως υπεύθυνου επεξεργασίας παρατίθεται στο Μέρος Β' της παρούσας.

Αναλυτική ενημέρωση για τις επωνυμίες των συνεργατών μας δύναται να παρασχεθεί κατόπιν υποβολής σχετικού αιτήματος.

Διατήρηση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα

Η διατήρηση και επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα θα λάβει χώρα καθ' όλη την διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, της συμβατικής σχέσης των αναδόχων με την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και των επιμέρους συμβατικών της δεσμεύσεων ανάλογα με τη φύση αυτών.

Μετά την ολοκλήρωση της δημόσιας σύμβασης κατά τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται σε αυτήν ή μετά από τυχόν καταγγελία της σύμβασης, η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα εξακολουθήσει να υφίσταται αποκλειστικά για σκοπούς αποθήκευσης, για την τήρηση αρχείου ή/και για την περίπτωση έγερσης αξίωσης από οποιονδήποτε έχει έννομο συμφέρον ή/και ελέγχου από τις δημόσιες αρχές.

Δικαιώματα και άσκησή τους

Με τον Κανονισμό αναγνωρίζονται και διασφαλίζονται τα ακόλουθα δικαιώματα των προσφερόντων οικονομικών φορέων, των αναδόχων και των τρίτων εμπλεκόμενων στην σύμβαση προσώπων:

- ✓ Δικαίωμα διαφανούς, κατανοητής και εύκολα προσβάσιμης ενημέρωσης για την άσκηση των δικαιωμάτων που απορρέουν από τον Κανονισμό (άρθρα 12, 13, 14, 15 έως 22 του Κανονισμού), δηλαδή δικαίωμα ενημέρωσης για το πώς χρησιμοποιούνται τα προσωπικά δεδομένα (όπως αναλυτικά γίνεται με την Πολιτική Ορθής Χρήσης και Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων που έχει αναρτηθεί στην ιστοθέση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., www.eydap.gr)
- ✓ Δικαίωμα πρόσβασης (άρθρο 15 του Κανονισμού) στα προσωπικά δεδομένα που έχουν συλλεχθεί. Σημειώνεται ότι η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα παράσχει αντίγραφο των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα κατόπιν σχετικού αιτήματος του υποκειμένου των προσωπικών δεδομένων. Για τυχόν επιπλέον αντίγραφα η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει την καταβολή εύλογου κόστους. Το δικαίωμα λήψης αντιγράφου δεν επηρεάζει δυσμενώς τα δικαιώματα και τις ελευθερίες άλλων προσώπων.
- ✓ Δικαίωμα διόρθωσης (άρθρο 16 του Κανονισμού) τυχόν ανακριβών προσωπικών πληροφοριών.
- ✓ Δικαίωμα διαγραφής («δικαίωμα στη λήθη») (άρθρο 17 του Κανονισμού) των δεδομένων. Το δικαίωμα διαγραφής – δικαίωμα στη λήθη δεν μπορεί να εφαρμοσθεί στο βαθμό που η επεξεργασία είναι απαραίτητη για την τήρηση νομικής υποχρέωσης, για λόγους δημοσίου συμφέροντος, για την θεμελίωση, άσκηση ή υποστήριξη νομικών αξιώσεων ή για σκοπούς αρχειοθέτησης, επιστημονικής ή ιστορικής έρευνας ή για στατιστικούς σκοπούς εκ μέρους της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε..
- ✓ Δικαίωμα εξασφάλισης του περιορισμού της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων, εκτός της αποθήκευσης αυτών (άρθρο 18 του Κανονισμού).
- ✓ Δικαίωμα εναντίωσης (άρθρο 21 του Κανονισμού) στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων. Δηλαδή, τα υποκείμενα των προσωπικών δεδομένων (προσφέροντες οικονομικοί φορείς, ανάδοχοι κ.λπ.) δικαιούνται να αντιταχθούν ανά πάσα στιγμή και για λόγους που σχετίζονται με την ιδιαίτερη κατάστασή τους στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων που τα αφορούν. Ωστόσο, στο πλαίσιο της ανάθεσης και εκτέλεσης δημόσιας σύμβασης, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων παρά την ενδεχόμενη εναντίωση

κάποιου από τα ανωτέρω πρόσωπα εφόσον υπάρχουν επιτακτικοί και νόμιμοι λόγοι για την επεξεργασία, οι οποίοι υπερισχύουν των συμφερόντων, των δικαιωμάτων και των ελευθεριών του υποκειμένου των δεδομένων ή για την θεμελίωση, άσκηση ή υποστήριξη νομικών αξιώσεων της εκ της δημόσιας σύμβασης.

- ✓ Δικαίωμα ανάκλησης της ήδη δοθείσας συγκατάθεσης (άρθρο 7 του Κανονισμού), δηλαδή τα υποκείμενα των προσωπικών δεδομένων δύνανται να ανακαλέσουν την συγκατάθεσή τους οποιαδήποτε στιγμή αποκλειστικά και μόνο για την επεξεργασία που γίνεται με βάση προηγούμενη συγκατάθεση. Η νομιμότητα της επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων δεν επηρεάζεται από την ανάκληση της συγκατάθεσης έως το χρονικό σημείο που αιτήθηκε η ανάκληση.
- ✓ Δικαίωμα καταγγελίας στην αρμόδια εποπτική αρχή: Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (Λ. Κηφισίας 1-3, Αθήνα, Τ.Κ. 115 23, +30 210 6475600, contact@dpa.gr) σε περίπτωση παραβίασης των ανωτέρω δικαιωμάτων.

Τα υποκείμενα των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα μπορούν να ασκήσουν τα δικαιώματά τους αποστέλλοντας e-mail στην ηλεκτρονική διεύθυνση dpo@eydap.gr ή με επιστολή στην διεύθυνση Ιλίσίων 9, Αθήνα 157 71, συμπληρώνοντας το σχετικό έντυπο άσκησης δικαιωμάτων που παρέχεται.

Παρακαλούμε τα σχετικά αιτήματα να συνοδεύονται από τα κατάλληλα αποδεικτικά στοιχεία ταυτοποίησης του προσώπου σας, με την ρητή επιφύλαξη της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. να ζητήσει την παροχή πρόσθετων πληροφοριών με σκοπό την ταυτοποίηση και επιβεβαίωση των στοιχείων σας.

Τεχνικά και οργανωτικά μέτρα

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. λαμβάνει σχετική πρόνοια για τη λήψη επαρκών και αναγκαίων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων για τη διαφύλαξη τόσο της τεχνολογικής όσο και της φυσικής ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 32 του Κανονισμού, όπως ενδεικτικά κρυπτογράφηση και τακτικές δοκιμές, περιορισμένες προσβάσεις, τοποθέτηση καμερών σε ειδικούς χώρους, εισαγωγή ειδικών κωδικών σε εξουσιοδοτημένα άτομα για την πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων της κ.ά. και τηρεί τις αρχές της επεξεργασίας σύμφωνα με το γράμμα του Κανονισμού, ήτοι την αρχή της νομιμότητας, αντικειμενικότητας και διαφάνειας, την αρχή περιορισμού του σκοπού, την αρχή ελαχιστοποίησης των δεδομένων, την αρχή της ακρίβειας, την αρχή του περιορισμού της περιόδου αποθήκευσης και την αρχή της ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας (άρθρο 5 του Κανονισμού). Με γνώμονα την διαφύλαξη της ιδιωτικότητας, εφαρμόζουμε τις βέλτιστες πρακτικές διασφάλισης των προσωπικών δεδομένων, μέσω της υλοποίησης των απαραίτητων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων που ορίζει ο Κανονισμός. Τα δεδομένα διασφαλίζονται από την απώλεια της διαθεσιμότητας, ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας της πληροφορίας.

Τι συμβαίνει σε περίπτωση παραβίασης των προσωπικών δεδομένων

Παρά τη δέουσα επιμέλεια που επιδεικνύει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. αναφορικά με την επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων, είναι σε ετοιμότητα προκειμένου να αντιμετωπίσει εγκαίρως τυχόν παραβίασή τους για την καλύτερη δυνατή διασφάλισή σας.

Σε περίπτωση τυχόν παραβίασης των προσωπικών δεδομένων οφείλετε να ενημερώσετε την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. αμελλητί, μόλις αντιληφθείτε ενδεχόμενη παραβίαση, γνωστοποιώντας μας τη φύση της παραβίασης των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Ενδεικτικά παραδείγματα: 1) Απώλεια αλληλογραφίας ή ανάγνωση αυτής από μη εξουσιοδοτημένο παραλήπτη, 2) Επίθεση ασφαλείας (Hacking), 3) Κακόβουλο λογισμικό (π.χ. ιός, ransomware), 4) E-mail εξαπάτησης (phishing), 5) Δημοσίευση/κοινοποίηση δεδομένων εκ παραδρομής, 6) Επίδειξη/χορήγηση/διαβίβαση δεδομένων λάθος προσώπου, 7) Προφορική διάδοση δεδομένων εκ παραδρομής.

Ελέγχετε αν η παραβίαση προήλθε από δική σας ευθύνη και συλλέξτε πάσα αναγκαία πληροφορία την οποία η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα χρησιμοποιήσει για την αντιμετώπιση του περιστατικού.