

**Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

**«ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ DN40 &
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ
DN50 – DN150»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ:

Ε – 905

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
Τεύχος 1/3**

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Άρθρο 1°:	Αντικείμενο	2
Άρθρο 2°:	Τεχνικές Προδιαγραφές.....	2
Άρθρο 3°:	Μελέτη των συνθηκών εκτέλεσης του έργου	3
Άρθρο 4°:	Σχέδια – Συμπληρώσεις – Τροποποιήσεις.....	3
Άρθρο 5°:	Προθεσμίες – Χρονοδιάγραμμα κατασκευής – Οργανόγραμμα εργοταξίου – Ημερολόγιο Έργου – Ειδικές προθεσμίες του έργου	4
Άρθρο 6°:	Μηχανικός εξοπλισμός – Ειδικευμένο προσωπικό	8
Άρθρο 7°:	Υπέρβαση προθεσμιών – Ποινικές ρήτρες – Υποκατάσταση Αναδόχου	9
Άρθρο 8°:	Αρτιότητα της κατασκευής	10
Άρθρο 9°:	Κανονισμοί	10
Άρθρο 10°:	Υλικά και μέσα για την κατασκευή του έργου	10
Άρθρο 11°:	Προκαταβολή	13
Άρθρο 12°:	Διευκολύνσεις Αναδόχου	13
Άρθρο 13°:	Επιμετρήσεις	13
Άρθρο 14°:	Λογαριασμοί	14
Άρθρο 15°:	Απαιτούμενα έντυπα – σχέδια έργου – σκαριφήματα – φωτογραφίες	15
Άρθρο 16°:	Ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης	18
Άρθρο 17°:	Εργασίες εκτελούμενες από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή από άλλους Αναδόχους	19
Άρθρο 18°:	Δοκιμές.....	19
Άρθρο 19°:	Γενικοί όροι.....	20
Άρθρο 20°:	Φόροι, τέλη, κρατήσεις υπέρ τρίτων, εισφορές ΕΦΚΑ, επιβαρύνσεις, χρηματοδότηση	27
Άρθρο 21°:	Μητρώο του έργου –Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των Έργων – Παραλαβή	27
Άρθρο 22°:	Αναθεώρηση τιμών	29
Άρθρο 23°:	Εκρηκτικά	29
Άρθρο 24°:	Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο	29
Άρθρο 25°:	Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας (ΦΑΥ)	42
Άρθρο 26°:	Ασφαλίσεις.....	43
Άρθρο 27°:	Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης του έργου	48
Άρθρο 28°:	Εφαρμοστέα νομοθεσία	48
Παράρτημα Α:	Χρονοδιάγραμμα κατασκευής έργου	
Παράρτημα Β:	Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου	
Παράρτημα Γ:	Σχέδιο ασφάλειας και υγείας και Φάκελος ασφάλειας και υγείας	
Παράρτημα Δ:	ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β/14.1.03)	
Παράρτημα Ε:	Χάρτης Υποχρεώσεων προς τον Καταναλωτή (ΧΥΚ)	
Παράρτημα ΣΤ:	Σχέδια εντύπων	

**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.
(Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ
DN40 & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ
DN50 – DN150»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Ε – 905

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΞΙ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΕΣ
(ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.): ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ
ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ
(6.282.814,14 €)**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο: Αντικείμενο

1. Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η πλήρης εκτέλεση του έργου **«ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ DN40 & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ DN50 – DN150»**, όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή και στα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.
Το έργο αφορά στις πάσης φύσεως εργασίες που συντελούν στην ολοκλήρωση και ασφαλή λειτουργία του.
2. Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ. είναι η διατύπωση των ειδικών όρων βάσει των οποίων, σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της σύμβασης, καθώς και των τροποποιήσεων ή συμπληρώσεων που τυχόν προκύψουν (με έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.), θα κατασκευαστεί το παραπάνω έργο.
3. Οι συμβατικές τιμές μονάδας των επιμέρους εργασιών κάθε ομάδας είναι οι τιμές που θα προκύψουν ύστερα από την εφαρμογή του προσφερόμενου ποσοστού έκπτωσης της κάθε ομάδας στις τιμές του Τιμολογίου και του Προϋπολογισμού Δημοπράτησης των επιμέρους εργασιών αυτής.
4. Αρχικό συμβατικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό χρηματικό ποσό που προκύπτει από τη δημοπρασία, όταν το αποτέλεσμα αυτής θα έχει τελικά εγκριθεί, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Ανάθεσης και Εκτέλεσης Συμβάσεων Έργων, Μελετών και Παροχής Τεχνικών και Λοιπών Συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (Απόφαση 21721/06.12.2023 Δ.Σ. Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.) (εφεξής «Κανονισμός»), συμπεριλαμβανομένων και των απρόβλεπτων δαπανών.
5. Για τυχόν μεταβολές του αντικειμένου του παρόντος έργου, ισχύουν τα αναφερόμενα στα άρθρα 5.3.1.1.14 παρ. 2 και 5.4.2 του Κανονισμού και του Τεύχους της Διακήρυξης.

Άρθρο 2^ο: Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι τεχνικές προδιαγραφές καθορίζουν κυρίως τον ορθό τρόπο κατασκευής των έργων και την απαιτούμενη ποιότητα των υλικών. Για την εκτέλεση των εργασιών της παρούσας εργολαβίας και για οποιοδήποτε υλικό,

κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κ.λπ.), θα εφαρμόζονται με σειρά ισχύος οι κάτωθι προδιαγραφές, όπως αυτές αναφέρονται αναλυτικά στο σχετικό τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών:

1. οι αναφερόμενες ισχύουσες εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.),
2. οι αναφερόμενες συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (για αντικείμενα που δεν καλύπτονται από τις υπάρχουσες Ε.ΤΕ.Π.),
3. τα θεσμοθετημένα εναρμονισμένα πρότυπα, όπως αναφέρονται στο Παράρτημα IV του Τιμολογίου Δημοπράτησης, καθώς και στο Παράρτημα 4 της ΔΙΠΑΔ/οικ/356/04.10.2012,
4. τα λοιπά ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα και, απουσία αυτών, τα διεθνή πρότυπα ISO και τα εθνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ASTM, BS, DIN, κ.λπ.).

Άρθρο 3ο: Μελέτη των συνθηκών εκτέλεσης του έργου

1. Ο Ανάδοχος με την προσφορά του δηλώνει ότι μελέτησε πλήρως τις γενικές και τις τοπικές συνθήκες του έργου, καθώς επίσης και ότι αφορά στη μεταφορά, προσέγγιση, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση των απαιτούμενων υλικών, μηχανημάτων κ.λπ., τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις και την κάλυψη απαιτήσεων εγγυητικών ή πρόσθετων τελών από οποιοδήποτε Φορέα αυτό απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και οποιαδήποτε άλλα θέματα που έχουν σχέση με τον τρόπο λειτουργίας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και που με οποιονδήποτε τρόπο θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις εργασίες ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη.
2. Παράλειψη του Αναδόχου για ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους παραπάνω όρους, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωση με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη.

Άρθρο 4ο: Σχέδια – Συμπληρώσεις – Τροποποιήσεις

1. Σχέδια δικτύου ύδρευσης της περιοχής του έργου θα χορηγούνται στον Ανάδοχο μαζί με κάθε εντολή ανάθεσης έκαστου επιμέρους έργου από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
2. Εφόσον ο τρόπος εκτέλεσης των διαφόρων σποραδικών έργων δεν καλύπτεται σαφώς από τις υπάρχουσες τεχνικές προδιαγραφές, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα χορηγεί εγκαίρως συμπληρωματικά κατασκευαστικά σχέδια.
3. Στην περίπτωση που υπάρχει ασυμφωνία στα χορηγούμενα από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. σχέδια (σκίτσα, διατομές κ.λπ.) εκτέλεσης αυτοτελούς έργου, τότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να ζητήσει έγκαιρα – πριν από κάθε κατά την κρίση του μερική ή ολική εφαρμογή των παραπάνω σχεδίων – έγγραφες οδηγίες κ.λπ. από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κατά τα λοιπά, έχουν εφαρμογή όσα ορίζονται στις παρ. vi και vii του Άρθρου 5.3.1.1.6.A του Κανονισμού.
4. Στην περίπτωση που απαιτούνται τροποποιήσεις, συμπληρώσεις, βελτιώσεις κ.λπ., σε επιμέρους τμήματα του έργου, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από αιτιολογημένη πρότασή του να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία πλήρη μελέτη των παραπάνω για έγκρισή τους από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
Κατά τα λοιπά ως προς τις τροποποιήσεις, ισχύουν τα αναφερόμενα στις ισχύουσες διατάξεις περί μελετών και περί εκτελέσεων δημοσίων έργων και του άρθρου 5.3.1.1.6.A του Κανονισμού. Στην απόλυτη κρίση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. είναι η αποδοχή ή όχι αυτών. Όλες οι παραπάνω μεταβολές δε θα συνεπάγονται σε καμία περίπτωση αύξηση της τιμής της προσφοράς.
5. Όσον αφορά στις επαναφορές οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων μετά από εργασίες που έχουν εκτελεσθεί από συνεργεία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ισχύουν τα ακόλουθα:

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία χορηγεί στον Ανάδοχο κατάλογο, στον οποίο περιλαμβάνονται προμετρητικά στοιχεία – διαστάσεις των επεμβάσεων, προκειμένου η επέμβαση να γίνει έγκαιρα και αποτελεσματικά.

Ο Ανάδοχος ημερησίως λαμβάνει από την αρμόδια Υπηρεσία έντυπα ανά κατηγορία και είδος εργασιών, στα οποία περιλαμβάνονται προμετρητικά στοιχεία και διαστάσεις των επεμβάσεων, τα οποία στη συνέχεια συμπληρώνει με τις ακριβείς θέσεις και το είδος των επεμβάσεων που θα εκτελέσει, καθώς και με τα επιμετρητικά στοιχεία αυτών. Σημειώνεται ότι τα στοιχεία αυτά θα καταχωρούνται σε ημερήσια βάση ανά επέμβαση και σε συγκεντρωτικούς πίνακες σε εβδομαδιαία βάση. Ενδεικτικά και **όχι περιοριστικά στο Παράρτημα ΣΤ της παρούσας περιλαμβάνονται "Σχέδια" εντύπων.**

Σε περίπτωση που δε χορηγούνται πλήρη στοιχεία (όπως παραπάνω), αλλά αυτά δίνονται με προφορική εντολή, fax, e – mail κ.λπ., αυτό δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την τήρηση των παραπάνω, σύμφωνα με τις εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος ανά εντολή εργασίας επαναφοράς, να συντάσσει σκαρίφημα με πλήρη στοιχεία εξάρτησης και αποτύπωσης των σημείων και του είδους της επαναφοράς.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία ιεραρχεί το σύνολο των εργασιών και καθορίζει το χρόνο και το είδος των προς εκτέλεση επεμβάσεων στα πλαίσια του παρόντος έργου, του οποίου έχει την ευθύνη της επίβλεψης.

6. **Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού (έναν τεχνίτη – σχεδιαστή), το οποίο θα εργάζεται καθημερινά σε χώρο της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., υποδεικνυόμενο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Το εν λόγω άτομο θα πρέπει να διαθέτει τις απαιτούμενες γνώσεις χειρισμού και σχεδιασμού σε ηλεκτρονικό υπολογιστή (Autocad, GIS), για την καταχώρηση των στοιχείων των τοποθετούμενων υδρομετρητών, που θα καταχωρούνται στο Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Η παρουσία του τεχνίτη – σχεδιαστή, στους χώρους που θα υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα πιστοποιείται από την ομάδα επίβλεψης σε συνεργασία με τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σημειώνεται ότι εφόσον η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατά τη διάρκεια του έργου διαμορφώσει νέα λογισμικά που συναρτώνται με τη φύση των εκτελούμενων από τον Ανάδοχο εργασιών, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα εφαρμόσει και να προσαρμοστεί στα δεδομένα που θα ζητηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.**

Άρθρο 5^ο: Προθεσμίες – Χρονοδιάγραμμα κατασκευής – Οργανόγραμμα εργοταξίου – Ημερολόγιο Έργου – Ειδικές προθεσμίες του έργου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ολοκληρώσει το σύνολο των εργασιών της παρούσας εργολαβίας, εντός **τριάντα έξι (36) μηνών** (συνολική προθεσμία), από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, με ενδιάμεσες τμηματικές προθεσμίες, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.
2. Οι τμηματικές προθεσμίες είναι οι ενδεικτικές, οι οποίες τίθενται **επακριβώς στην παρ. 4** του παρόντος Άρθρου της Ε.Σ.Υ., σε σχέση με τις υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο απορροφήσεις του συμβατικού οικονομικού αντικειμένου. Οι προθεσμίες αυτές θα τηρηθούν υποχρεωτικά στο χρονοδιάγραμμα που θα υποβάλλει ο Ανάδοχος και θα εγκριθεί τελικά από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
3. Όλες οι προθεσμίες αρχίζουν από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Για τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες ισχύουν τα αναφερόμενα στο αντίστοιχο άρθρο της Διακήρυξης και στο άρθρο 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην απορρόφηση από το συνολικό συμβατικό οικονομικό αντικείμενο της εργολαβίας, ως εξής:

Η ελάχιστη διμηνιαία απορρόφηση για το πρώτο εξάμηνο του έργου θα είναι 4,00% του συνολικού συμβατικού οικονομικού αντικειμένου. Στη συνέχεια και μέχρι την ολοκλήρωση του έργου, η ελάχιστη διμηνιαία απορρόφηση θα είναι 5,87% του συνολικού συμβατικού οικονομικού αντικειμένου. Με το πέρας της σύμβασης θα έχει απορροφηθεί το συνολικό συμβατικό οικονομικό αντικείμενο.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία ιεραρχεί το σύνολο των εργασιών και καθορίζει το χρόνο και το είδος των προς εκτέλεση επεμβάσεων στα πλαίσια του παρόντος έργου. Ειδικότερα η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μετά από

σχετική απόφαση της Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης, δύναται να κοινοποιεί στον Ανάδοχο πίνακα έργων δικτύου που κατά προτεραιότητα απαιτείται να υλοποιηθούν εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Εναπόκειται στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας η δυνατότητα εντολής για επαύξηση των συνεργειών του Αναδόχου, προκειμένου να καλυφθούν επιπλέον ανάγκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., χωρίς ο Ανάδοχος να δικαιούται καμίας επιπλέον αποζημίωσης.

5. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να δίνει στον Ανάδοχο επιμέρους πίνακες εργασιών σποραδικών έργων, λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω τμηματικές προθεσμίες, αλλά και τη συνολική προθεσμία του έργου.
6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται τρεις (3) ημέρες πριν από κάθε διακοπή υδροδότησης στα ακίνητα της περιοχής του έργου, να προβαίνει σε θυροκόλληση ανακοινώσεων με έντυπα που θα παρέχονται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., με τις οποίες θα ενημερώνει τους κατοίκους για την ημέρα, την ώρα και τη διάρκεια της διακοπής της υδροδότησης για την εκτέλεση εργασιών.
7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, σύμφωνα με το Άρθρο 5.3.1.1.4 του Κανονισμού, να συντάξει χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το Παράρτημα Α της παρούσας Ε.Σ.Υ., το οποίο θα ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις που απορρέουν από την παρούσα Ε.Σ.Υ. και θα είναι πλήρως εναρμονισμένο με το Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου (Π.Π.Ε.).

Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Α της Ε.Σ.Υ., θα υποβάλλεται λαμβάνοντας υπόψη την ποικιλία και το εύρος των σποραδικών έργων, ενώ η χρονική εξέλιξη τους θα καθορίζεται σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Η υποβολή του χρονοδιαγράμματος θα γίνει το πολύ σε **δεκαπέντε (15) ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης και θα είναι προσαρμοσμένο έτσι, ώστε η έναρξη των εργασιών να γίνεται το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. i, ii και iii του Άρθρου 5.3.1.1.4 του Κανονισμού.

Η υποβολή του χρονοδιαγράμματος θα γίνεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή σε τρία (3) αντίγραφα.

8. Εντός **τριάντα (30) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία: 1) Σχέδιο ασφάλειας και υγείας και 2) Φάκελο ασφάλειας και υγείας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/29.8.96), στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β/14.01.03), η οποία επισυνάπτεται ως Παράρτημα Δ της παρούσας Ε.Σ.Υ., στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία και όπως αυτά περιγράφονται στα Άρθρα 24 και 25 και στο Παράρτημα Γ της παρούσας Ε.Σ.Υ.
9. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να εκπονήσει πριν την έναρξη του έργου Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Πρότυπο ISO 10005 ή σε κάποιο άλλο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας και στο Παράρτημα Β της παρούσας Ε.Σ.Υ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τη σύνταξη του παραπάνω Προγράμματος Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), είτε έχει πιστοποιηθεί σε κάποιο από τα διεθνώς αποδεκτά Πρότυπα Ποιότητας είτε όχι (π.χ. ISO 9001).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το Πρόγραμμα Ποιότητας του Έργου, σε δύο (2) αντίτυπα στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, εντός **δύο (2) μηνών** από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης του έργου. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών θα πρέπει να επιστρέψει ένα εγκεκριμένο αντίτυπο στον Ανάδοχο με τις τυχόν παρατηρήσεις της.

Κάθε πιθανή αναθεώρηση του παραπάνω Π.Π.Ε. που θα απαιτηθεί να γίνει κατά τη διάρκεια των εργασιών, από τις ανάγκες του έργου, θα υποβάλλεται για έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στις αποφάσεις υπ' αριθ. ΔΕΕΠΠ ΟΙΚ.502/13.10.2000 (ΦΕΚ 1265 Β'), ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/611/24.7.2001 (ΦΕΚ 1013 Β'), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (ΦΕΚ 928 Β') και ΔΕΕΠΠ/οικ.4/19.1.2001 (ΦΕΚ 94 Β'), ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (ΦΕΚ 624 Β') του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων όπως ισχύει, Δ14/43309/5.3.2001 (ΦΕΚ 332 Β') του

Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων όπως ισχύει (τροποποιήθηκε με το Δ14/45004/2001), και ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/12/13.1.2009 (ΦΕΚ 125 Β') της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ και στο άρθρο 5.3.1.1.16 του Κανονισμού.

10. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία αποφαινεται ύστερα από έλεγχο για τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις των προτάσεων του Αναδόχου κ.λπ., όπως ορίζεται στο άρθρο 5.3.1.1.4 του Κανονισμού, έγκαιρα και μάλιστα μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υποβολή, με έκδοση σχετικής εγκριτικής απόφασης, με την οποία εγκρίνεται το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Επίσης, η Διευθύνουσα Υπηρεσία αποφαινεται ύστερα από έλεγχο για τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υποβολή, με έκδοση σχετικής εγκριτικής απόφασης με την οποία εγκρίνονται το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας.

Σε περίπτωση παρατηρήσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας επί των ανωτέρω που θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο, αυτός είναι υποχρεωμένος να τα ανασυντάξει περιλαμβάνοντας τις ανωτέρω παρατηρήσεις.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/29.8.96), στην υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β/14.1.03), στην υπ' αρ. 6952/14.2.2011 (ΦΕΚ 420Β/16.3.2011) κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕ.Κ.Α. και Υ.ΜΕ.ΔΙ. και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.

11. Η έναρξη των εργασιών από μέρους του Αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των **τριάντα (30) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.4 περ. iii του Κανονισμού.
12. Σε περίπτωση μεταβολής των προθεσμιών ή του αντικειμένου του έργου, αναπροσαρμόζεται το χρονοδιάγραμμα κατασκευής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.4, παρ. ii του Κανονισμού
13. Το ανωτέρω χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου θα συνταχθεί με βάση τα αναφερόμενα στις παρ. ix, xiii και xv του άρθρου 5.3.1.1.6.Α του Κανονισμού, σε ό,τι αφορά στο απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα για την εμπρόθεσμη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του παραπάνω έργου.
14. Όσον αφορά στη μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών ή στην παράταση των τασσόμενων προθεσμιών του έργου, ισχύουν τα αναφερόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του Κανονισμού.
15. Για την κάλυψη ή τον περιορισμό των καθυστερήσεων του έργου, στην περίπτωση που ευθύνεται γι' αυτές ο Ανάδοχος, η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. θα δώσει εντολή στον Ανάδοχο να επιταχύνει τις εργασίες εκτελώντας τις απαραίτητες πρόσθετες εργασίες και παίρνοντας τα απαραίτητα επιπλέον μέτρα, χωρίς καμιά πρόσθετη αποζημίωση.
16. Όσον αφορά στην έκπτωση του Αναδόχου, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.18 του Κανονισμού.
17. Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε καθημερινή βάση να προσκομίζει ή αποστέλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, fax και e-mail, ημερήσιο πρόγραμμα των κάθε είδους εργασιών, καθώς και πίνακα εκτελεσθέντων έργων με τα αντίστοιχα επιμετρητικά στοιχεία (π.χ. ακριβή θέση σκάμματος). Εργασίες για τις οποίες δεν έχουν προσκομιστεί τα παραπάνω, δεν πιστοποιούνται μέχρι τακτοποίησης της εκκρεμότητας αυτής.
18. Ο Ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται μέσα σε **τριάντα (30) ημέρες** από την υπογραφή της σύμβασης, να συντάξει και να υποβάλλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τις παρ. i και v του άρθρου 5.3.1.1.4 του Κανονισμού και τα προβλεπόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.
19. Το ηλεκτρονικό ημερολόγιο του Έργου συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.5 του Κανονισμού, καθώς επίσης και με οποιαδήποτε επιπρόσθετη πληροφορία απαιτηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, όπως π.χ. "Επιμέρους Πίνακας Καταγραφής Εργασιών", ο οποίος θα είναι διαφορετικός για κάθε

είδος εργασίας. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. νί του άρθρου 5.3.1.1.5 του Κανονισμού, εφόσον ο Ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή ηλεκτρονική τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδική ποινική ρήτρα, η οποία καθορίζεται στο ποσό των διακοσίων ευρώ (200 €) για κάθε ημέρα παράλειψης.

20. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- α. Ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός εικοσιτετραώρου (24 ώρες) από την ώρα εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, όπως προχωρήσει σε πλήρη επαναφορά των ορυγμάτων σε δρόμους, κράσπεδα, πεζοδρόμια κ.λπ., τα οποία έγιναν για εργασίες της παρούσας σύμβασης, ή για τις παντός είδους εκσκαφές που τυχόν εκτελεσθούν από συνεργεία της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. (π.χ. για την επισκευή διαρροών στο δίκτυο ύδρευσης), ενώ υποχρεούται όπως προχωρήσει και στην αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής ή καθαίρεσης, επίσης εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών από την ώρα κοινοποίησης της εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο **19**, παρ. **13** της παρούσας.

Από την ώρα κοινοποίησης της σχετικής εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και κατά τη διάρκεια της παραπάνω προθεσμίας των είκοσι τεσσάρων (24) ωρών, ο Ανάδοχος του έργου έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη σε περίπτωση ατυχήματος ή ζημιάς που θα προκύψει στο έργο, μέχρι την τελική αποκατάσταση και επαναφορά των όποιων ορυγμάτων σε πεζοδρόμια, δρόμους κ.λπ.

Διευκρινίζεται ότι πάσης φύσεως ζημιές (υλικές και οικονομικές) που προκύπτουν εξ αιτίας της μη τήρησης των συμβατικών προθεσμιών και όρων της σύμβασης (π.χ. αποζημιώσεις τρίτων, διοικητικά πρόστιμα Δήμων που επιβάλλονται στην Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. λόγω καθυστέρησης του Αναδόχου στην επαναφορά της τομής ή καθυστέρηση αποκομιδής προϊόντων εκσκαφής και καθαρισμού οδού κ.λπ.), θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, με τη σχετική παρακράτηση του αντίστοιχου ποσού των ζημιών.

Για το λόγο αυτό ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει τα κατάλληλα συνεργεία αποκαταστάσεων και αποκομιδής – απομάκρυνσης των προϊόντων, τα οποία θα βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν άμεσα και εντός των ανωτέρω προθεσμιών, τις ανάγκες αυτές, οι οποίες σχετίζονται με θέματα ασφάλειας του έργου.

- β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στο πλαίσιο της αντικατάστασης των υφιστάμενων ειδικών παροχών και της τοποθέτησης νέων σε ακίνητα ή εγκαταστάσεις, να προβεί **αυθημερόν** στην επανασύνδεση των εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων των ακινήτων με τις αντίστοιχες νέες ειδικές παροχές που θα τοποθετηθούν, προκειμένου να διασφαλισθεί η αδιάλειπτη και συνεχής υδροδότηση των υδρευόμενων. Επιπρόσθετα, ο Ανάδοχος υποχρεούται στη πλήρη κατάργηση των υφιστάμενων σωληνώσεων ευθύνης της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., επί των οποίων ήταν συνδεδεμένες οι ειδικές παροχές σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα άρθρα 13, 14, 15 και 23 του τιμολογίου δημοπράτησης.
- γ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην αποκατάσταση τυχόν βλάβης που δύναται να προκληθεί στην εσωτερική υδραυλική εγκατάσταση ακινήτου, εξαιτίας των παρεμβάσεων που έγιναν από τα συνεργεία του κατά τη φάση διενέργειας των εργασιών. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αποκατάσταση των προβλημάτων που θα προκληθούν σε απόσταση έως 1,50 m από το φρεάτιο της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. προς τη πλευρά του ακινήτου και να αποκαταστήσει πλήρως την επιφάνεια που θα αναγκαστεί να αποκαλύψει για την εκτέλεση των σχετικών εργασιών. Η επέμβαση του Αναδόχου στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να είναι άμεση και να μην υπερβαίνει τις είκοσι τέσσερις (24) ώρες από την ειδοποίηση ή διαμαρτυρία του καταναλωτή. Η επισκευή γίνεται με εργασία και υλικά του Αναδόχου χωρίς επιπλέον αποζημίωση.

- δ. Επιπρόσθετα ισχύουν τα αναφερόμενα στο Χάρτη Υποχρεώσεων προς τον Καταναλωτή (ΧΥΚ), ο οποίος επισυνάπτεται στο Παράρτημα Ε της παρούσας και δεσμεύει πλήρως τον Ανάδοχο ως προς τις επιμέρους προθεσμίες, οι οποίες και πρέπει να τηρηθούν.

Επισημαίνεται ότι εφόσον δεν τηρηθούν οι ανωτέρω αναφερόμενες στον ΧΥΚ προθεσμίες, με αποδεδειγμένη ευθύνη του Αναδόχου ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 24 της παρούσας.

Άρθρο 6°: Μηχανικός εξοπλισμός – Ειδικευμένο προσωπικό

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο τον απαιτούμενο μηχανικό, μηχανολογικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό και το ειδικευμένο προσωπικό το οποίο απαιτείται για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη κατασκευή του έργου ή σύνθετου τμήματος αυτού, το οποίο πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του έργου.

Τα ουσιαστικά και τυπικά προσόντα, όπως και η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου, πρέπει να είναι σύμφωνα με την παρ. viii του άρθρου 5.3.1.1.2.(α) του Κανονισμού και αναφέρεται στη Διακήρυξη.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει τους απαιτούμενους συντονιστές ασφάλειας και υγείας, κατά την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο **Π.Δ. 305/96 και στην ισχύουσα νομοθεσία**.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει ασφατοκόπτη και συμπίεστικό μηχάνημα για κάθε διατομή σκάμματος που θα πραγματοποιήσει σε υφισταμένους ασφατοστρωμένους δρόμους, προκειμένου να επιτύχει την επαναφορά του οδοστρώματος στην προτέρα κατάσταση, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τα αναφερόμενα στην αντίστοιχη τεχνική προδιαγραφή για την καθαίρεση και επαναφορά των οδοστρωμάτων.

Επιπρόσθετα υποχρεούται να προβαίνει άμεσα στην απομάκρυνση όλων των προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος μετά την ολοκλήρωση των εργασιών επαναφοράς. Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών επαναφοράς και κυρίως μετά την ολοκλήρωσή τους, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει στον καθαρισμό της οδού (σάρωθρο και έκπλυση της οδού) από άμμο, σκόνη και λοιπά πλεονάζοντα υλικά, με υποχρεωτική χρήση κατάλληλου μηχανήματος έκπλυσης.

Οι παραπάνω δαπάνες βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο (π.χ. χρήση ασφατοκόπτη και πιεστικού μηχανήματος έκπλυσης, προμήθεια και μεταφορά νερού κ.λπ.), προκειμένου οι συγκεκριμένες εργασίες της σύμβασης να υλοποιηθούν έντεχνα και με ασφάλεια. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου με τα ανωτέρω, θα εφαρμόζονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία τα αναφερόμενα στο άρθρο 16 «Ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης» της παρούσας Ε.Σ.Υ., σύμφωνα με το οποίο, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δύναται να προβεί στην εκτέλεση των εργασιών αυτών κατά τον προσφορότερο τρόπο (με ίδιο προσωπικό, απολογιστικά ή με άλλη εργολαβία) και κατά την κρίση της, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου. Επίσης, πέραν των ανωτέρω, στον Ανάδοχο θα επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα ίση προς την αξία των σχετικών δαπανών αποκατάστασης, κρατούμενης από αυτά που του οφείλονται, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην παρ. 8 του άρθρου 24 της παρούσας, τα οποία ισχύουν και εν προκειμένω.

Το έργο (σποραδικό) αποτελείται από μεμονωμένα έργα καθημερινά, σε διάφορα σημεία της περιοχής αρμοδιότητας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και πίνακα με τεχνικά και λοιπά στοιχεία του εξοπλισμού και του προσωπικού που θα διαθέσει για την εκτέλεση του παραπάνω έργου.

Η εκτέλεση όλων των υδραυλικών εργασιών του έργου και ειδικότερα οι συγκολλήσεις των σωλήνων, θα γίνονται από εξειδικευμένο προσωπικό που θα έχει καταρχήν τα απαραίτητα προσόντα που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία, όπως: άδεια ασκήσεως επαγγέλματος υδραυλικού (Βοηθός, Τεχνίτης Α', Τεχνίτης Β' και Εγκαταστάτης Υδραυλικός), ηλεκτροσυγκολλητή (Τεχνίτης, Αρχιτεχνίτης Α' και Β' τάξης) κ.λπ. Το προσωπικό των συγκολλητών θα πιστοποιηθεί πριν την έναρξη των εργασιών, σύμφωνα με τις διαδικασίες, ελέγχους και δοκιμές που ορίζονται στις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές.

Πέρα από τα ανωτέρω η Διευθύνουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να αποκλείει της εργασίας τεχνίτες – αρχιτεχνίτες υδραυλικούς ή συγκολλητές, οι οποίοι κατά την κρίση της θεωρούνται ακατάλληλοι για την ποιότητα ή την ασφάλεια της απαιτούμενης εργασίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον παρακάτω αριθμό συνεργείων υδραυλικών και χωματουργικών εργασιών, τα οποία θα εργάζονται παράλληλα, για την απρόσκοπτη και εντός του χρονοδιαγράμματος υλοποίηση του έργου καθώς και για την ταχύτερη αποκατάσταση των τομών στο οδόστρωμα και στα πεζοδρόμια για την αποφυγή της παρατεταμένης όχλησης του κοινού. Τα συνεργεία θα έχουν διακριτό αριθμό μηχανημάτων και εργατοτεχνιτών, τα οποία ο Ανάδοχος θα γνωστοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία με την έναρξη του έργου.

Επίσης υποχρεούται να διαθέτει δύο (2) τουλάχιστον συνεργεία υδραυλικών εργασιών και κατασκευής φρεατίων παράλληλα, για την απρόσκοπτη και εντός του χρονοδιαγράμματος υλοποίηση του έργου, με διακριτό αριθμό μηχανημάτων και εργατοτεχνιτών, τα οποία θα γνωστοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία με την έναρξη του έργου.

Στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας είναι η αποδοχή ή όχι της επάρκειας του εξοπλισμού, των μέσων και του προσωπικού του Αναδόχου, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη για την εμπρόθεσμη και έντεχνη περάτωση του έργου.

Εναπόκειται στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας η δυνατότητα εντολής για επαύξηση των συνεργείων του Αναδόχου, προκειμένου να επιτευχθούν οι εντός των τασσόμενων στο Άρθρο 5 προθεσμίες επαναφοράς των ορυγμάτων που θα προκύψουν από οποιεσδήποτε εργασίες εκτελεσθούν (ερευνητικές τομές, απομονώσεις κ.ο.κ.).

Επισημαίνεται ότι ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ο Ανάδοχος παραμένει εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού – μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός του Αναδόχου (ή μέρος του εξοπλισμού του) αποδειχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανεπαρκής ή ακατάλληλος για οποιονδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων και των λόγων που αναφέρονται στη φύση του υπεδάφους και στη μορφολογία της περιοχής, ο Ανάδοχος δε δικαιούται καμία επιπλέον αποζημίωση ούτε παράταση προθεσμίας και επίσης υποχρεούται να προβεί στην άμεση αντικατάστασή τους με δαπάνες και ευθύνη του.

Άρθρο 7ο: Υπέρβαση προθεσμιών – Ποινικές ρήτρες – Υποκατάσταση Αναδόχου

1. Για κάθε ημέρα με υπαιτιότητα του Αναδόχου υπέρβασης από αυτόν, της τασσόμενης με το Άρθρο 5 της παρούσας, συνολικής προθεσμίας, επιβάλλεται ημερήσια ποινική ρήτρα ίση με εκείνη που καθορίζεται από την παρ. xi του άρθρου 5.3.1.1.8 του Κανονισμού, και για τα χρονικά διαστήματα που καθορίζονται σε αυτό.
2. Για κάθε ημέρα υπέρβασης των τμηματικών προθεσμιών, οποιασδήποτε από τις ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες, όπως αυτές θα καθορισθούν στο προς έγκριση χρονοδιάγραμμα του έργου, σύμφωνα με το Άρθρο 5 της παρούσας, από υπαιτιότητα του Αναδόχου, επιβάλλεται σε αυτόν ημερήσια ποινική ρήτρα ίση με το δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση συνολικής προθεσμίας του έργου. Κατά τα λοιπά για τη συνολική προθεσμία, τις τμηματικές προθεσμίες και τις ποινικές ρήτρες, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.
3. Στις περιπτώσεις υπερβάσεων του χρονοδιαγράμματος, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. έχει τη δυνατότητα χωρίς προειδοποίηση και ανεξάρτητα από την επιβολή ποινικής ρήτρας στον Ανάδοχο, να εκτελέσει τις υπολειπόμενες εργασίες με δικά της συνεργεία απολογιστικά και σε χρέωση του Αναδόχου.
4. Η υποκατάσταση τρίτου στην κατασκευή μέρους ή όλου του έργου (εκχώρηση του έργου) απαγορεύεται χωρίς έγκριση του φορέα κατασκευής του έργου. Αν διαπιστωθεί καθ' οποιονδήποτε τρόπο ότι έχει γίνει

άμεση ή έμμεση υποκατάσταση του Αναδόχου από άλλο οικονομικό φορέα, η Διευθύνουσα Υπηρεσία κηρύσσει έκπτωτο τον Ανάδοχο, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.18 του Κανονισμού.

Κατά τα λοιπά, για την περίπτωση υποκατάστασης του Αναδόχου εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρ. ν έως ix του άρθρου 5.3.1.1.21 του Κανονισμού.

Άρθρο 8°: Αρτιότητα της κατασκευής

1. Ο καθορισμός οποιονδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών στα κατασκευαστικά σχέδια που τυχόν χορηγηθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, στο Τιμολόγιο Δημοπράτησης, στην Τεχνική Περιγραφή, στις Τεχνικές Προδιαγραφές, στις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, στον τρόπο εκτέλεσης των κατασκευών, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση όπως λάβει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών που συνοδεύουν τα επιμέρους τμήματα του όλου έργου.
2. Σε εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται στα σχέδια ή στα τεύχη της παρούσας εργολαβίας, ή και αν δεν έχουν δοθεί σχετικές οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου, αλλά και όλο το παρόν έργο, θα πρέπει να είναι άρτιο, τόσο ως προς την κατασκευή και εμφάνισή του, όσο και ως προς την πλήρη και ασφαλή λειτουργία του.
3. Ειδικά διευκρινίζεται ότι για την αρτιότητα της κατασκευής απαραίτητη προϋπόθεση είναι να πληρούνται οι όροι του άρθρου **19**, παρ. **1** της παρούσας.

Άρθρο 9°: Κανονισμοί

Για την εκτέλεση του έργου, τον ποιοτικό έλεγχο, τις ανοχές και τις παραδοχές, θα ισχύουν οι γενικώς αποδεκτές στην Ελλάδα απαιτήσεις των κανονισμών, όπως προδιαγράφονται για τα υλικά και τις επιμέρους κατασκευές και εργασίες του έργου, σύμφωνα με το Άρθρο **2** της παρούσας. Μπορεί να γίνουν αποδεκτοί και άλλοι ισοδύναμοι ή αυστηρότεροι κανονισμοί, μετά από σχετική έγκριση από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και εφόσον υποβληθούν από τον Ανάδοχο αντίγραφα των κανονισμών, αιτιολόγηση της πρότασης και τεκμηρίωση της ισοδυναμίας προς τους κανονισμούς ISO, CEN, ELOT, DIN, AWWA, κ.α.

Άρθρο 10°: Υλικά και μέσα για την κατασκευή του έργου

1. Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου θα παρέχονται και θα διατίθενται από τον Ανάδοχο επιτόπου του έργου, εκτός από τους υδρομετρητές των ειδικών παροχών με διατομή DN40, τα φρεάτια παροχής DN40, όταν αυτά κριθούν αναγκαία, τις ανθρωποθυρίδες των φρεατίων των πυροσβεστικών παροχών, καθώς και τα υλικά που απαιτούνται για την εγκατάσταση του αγωγού τροφοδοσίας των ειδικών και πυροσβεστικών παροχών, καθώς και για τη σύνδεση αυτού με την υδραυλική διάταξη της ειδικής παροχής και τον αγωγό διανομής.

Το νερό και το υποχλωριώδες νάτριο που απαιτούνται για την έκπλυση και καθαρισμό των αγωγών, θα χορηγείται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Η προμήθεια και η μεταφορά του νερού για την έκπλυση και τον καθαρισμό των οδών είναι αποκλειστικής ευθύνης και υποχρέωσης του Αναδόχου.

Επισημαίνεται ότι η φόρτωση, η εκφόρτωση και η μεταφορά όλων των χορηγούμενων από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. υλικών, συμπεριλαμβανομένης και της σταλίας του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση επιτόπου του έργου, θα γίνεται με μέσα και δαπάνες του Αναδόχου, από τους αποθηκευτικούς χώρους της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Στην αξία των από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. χορηγούμενων για χρησιμοποίηση στα έργα υλικών, ο Ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωση για επισφαλή έξοδα, όφελος κ.λπ.

Ο Ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωση για διαφυγόντα κέρδη κ.λπ.

Στην περίπτωση που κάποια υλικά δε δύνανται να χορηγηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. , η προμήθειά τους δύνανται να γίνεται από τον Ανάδοχο απολογιστικά, κατόπιν εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητάς των υλικών γίνεται από ειδική επιτροπή που ορίζεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κατά τα λοιπά, όσον αφορά στην παρέμβαση της Προϊσταμένης Αρχής για τον ορισμό και άλλου μέλους στην επιτροπή, ή για τον ορισμό άλλης επιτροπής για επανέλεγχο, ή για απόφαση στην περίπτωση αδυναμίας συγκρότησης της επιτροπής, ή αδυναμία της επιτροπής να αποφασίσει ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.17 του Κανονισμού.

Για τα υλικά που θα διατεθούν από τον Ανάδοχο, ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 5.3.1.1.17 του Κανονισμού "περί ακαταλληλότητας υλικών".

A. Χορήγηση υλικών:

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία (μέσω της επίβλεψης) συντάσσει τις ηλεκτρονικές "αιτήσεις παραλαβής υλικών", για τα έργα που θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους σχετικούς πίνακες εντολών εργασίας, που έχει ήδη διαβιβάσει στον Ανάδοχο, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής Sap Business One.

Ο Ανάδοχος μεταβαίνει με δικά του μέσα στις Αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και σύμφωνα με τον αριθμό της ηλεκτρονικής αίτησης παραγγελίας, παραλαμβάνει από τις αποθήκες τα εν λόγω υλικά.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει σε δικό του χώρο με ευθύνη του τα παραληφθέντα υλικά από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

Σε όλη τη διάρκεια του έργου η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσω της επίβλεψης, παρακολουθεί τη διαδικασία και την εξέλιξη των αιτήσεων παραγγελίας χορήγησης υλικών στον Ανάδοχο.

B. Ενσωμάτωση υλικών σε έργα:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε εβδομαδιαία βάση να αποχρεώνει μέσω των ειδικών εντύπων που του έχουν χορηγηθεί, για κάθε κατηγορία εργασίας, τα υλικά που αντιστοιχούν σε εκτελεσθείσες εργασίες. Αναλυτικότερα ο Ανάδοχος σε εβδομαδιαία βάση πρέπει να αποχρεώνει τα υλικά που έχει ενσωματώσει στα έργα που έχει ήδη εκτελέσει, ανά είδος εργασίας, κωδικό υλικού και εντολή εργασίας σε συνδυασμό με την αντίστοιχη αίτηση παραγγελίας, στα ειδικά έντυπα που του έχουν χορηγηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου και πριν την έκδοση της "Βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών" για την παραλαβή του έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο αντίστοιχο άρθρο της παρούσας Ε.Σ.Υ., ο Ανάδοχος επιστρέφει στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., με την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, τα υλικά που δε χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του έργου.

Υλικά που δε χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του έργου, θεωρούνται αποκλειστικά αυτά που προκύπτει ότι δεν έχουν ενσωματωθεί στο έργο – διαδικασία μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος SAP – και δεν έχουν επιστραφεί στις Αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Όσον αφορά στους σωλήνες, αναγνωρίζεται ποσοστό φύρας ανάλογο με το υλικό του σωλήνα όπως αναφέρεται παρακάτω.

Τα υλικά που παραλήφθηκαν, δε χρησιμοποιήθηκαν σύμφωνα με τα ανωτέρω για την κατασκευή του έργου και δεν επιστράφηκαν στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., θεωρούνται ως "απολεσθέντα" από υπαιτιότητα του Αναδόχου και συντάσσεται για αυτά σχετικό πρωτόκολλο επιστροφής.

Ο Ανάδοχος δε δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελός του επί της αξίας προμήθειας όλων των υλικών, τα οποία θα του χορηγήσει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

2. Όσον αφορά στα υλικά που αφαιρούνται από τον Ανάδοχο στις διάφορες θέσεις του έργου (π.χ. υδρομετρητές, δικλείδες) υποχρεούται να τα παραδώσει στις αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., με παράλληλη έγγραφη αναλυτική ενημέρωση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Τα υπόλοιπα υλικά που αφαιρούνται, θα

επιστρέφονται, εφόσον αυτό είναι εφικτό και δεν έχουν πλήρως καταστραφεί, ακολουθώντας την ίδια διαδικασία.

Σε ό,τι αφορά στις εργασίες αφαίρεσης των υδρομετρητών από τα καταργούμενα φρεάτια και τοποθέτηση και σύνδεσή τους στα νέα φρεάτια, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή κατά τη μετακίνηση των υδρομετρητών (ιδίως των ηλεκτρονικών). Σε περίπτωση ζημίας που θα προκληθεί σε αυτά ο Ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με το κόστος αντικατάστασής τους.

3. Ειδικότερα, για τα υλικά που θα χορηγήσει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ισχύουν τα ακόλουθα:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώσει την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. με την πλήρη αξία κτήσεως των "απολεσθέντων" υλικών. Η αξία κτήσεως είναι αυτή που ισχύει κατά την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου επιστροφής και προσαυξάνεται κατά ποσοστό 2% για έξοδα (παραλαβής κ.λπ.) της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Η αξία κτήσης των υλικών κατά την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου επιστροφής, υπολογίζεται βάσει των σχετικών παραστατικών στοιχείων (τιμολόγιο αγοράς κ.λπ.) της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Το ποσό το οποίο προκύπτει για την αποζημίωση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., παρακρατείται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του Αναδόχου.

Τα υλικά τα οποία θα παραδώσει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. στον Ανάδοχο, θα είναι σύμφωνα με τις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές. Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα παραδώσει στον Ανάδοχο τα είδη και τις ποσότητες των υλικών που θα απαιτηθούν για την πλήρη κατασκευή του έργου. Ειδικότερα, για τους σωλήνες, ως είδος σωλήνα νοείται εν προκειμένω και εφεξής ένας συγκεκριμένος συνδυασμός διαμέτρου και πάχους τοιχώματος του σωλήνα.

Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και αποθήκευση όλων των παραδιδόμενων υλικών στο εργοτάξιο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις αντίστοιχες τεχνικές προδιαγραφές.

Τυχόν απώλεια ή φθορά δικαιολογείται μέχρι ποσοστού 0,5% μεταξύ των παραδιδόμενων στον Ανάδοχο και των ενσωματωμένων στα έργα, ποσοτήτων. Πέραν του ποσού αυτού, χρεώνεται η αξία των με τις τιμές των υλικών αυτών από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. στον Ανάδοχο.

Οι σχετικές δαπάνες θα παρακρατούνται από τα οφειλόμενα σε αυτόν, από την ίδια ή άλλη σύμβαση, σύμφωνα με τις περί εισπράξεως δημοσίων εσόδων ισχύουσες διατάξεις.

Επισημαίνεται ότι η προμήθεια των σωλήνων του υπόψη έργου, οι οποίοι απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή αυτού, θα γίνει αποκλειστικά με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου

Όσον αφορά στα υλικά που θα παραδοθούν στον Ανάδοχο στις αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με τη δαπάνη φορτοεκφόρτωσης και σταλίας του αυτοκινήτου και μεταφοράς όλων των σωλήνων επιτόπου του έργου.

4. Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών, τα οποία προμηθεύονται από τον Ανάδοχο και χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου, γίνεται από ειδική επιτροπή που ορίζεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα άρθρα 5.3.1.1.6.(Α) και 5.3.1.1.17 του Κανονισμού.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις προδιαγραφές των υλικών που προτίθεται να χρησιμοποιήσει, ζητώντας την έγκριση της καταλληλότητάς τους προς χρήση.

Η Υπηρεσία δύναται να απορρίψει τα υλικά εκείνα που κατά την κρίση της δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις του έργου. Η εκ των προτέρων έγκριση καταλληλότητας των υλικών είναι δεσμευτική για τον Ανάδοχο, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν τα υλικά και χωρίς αυτή η Διευθύνουσα Υπηρεσία δύναται να προβεί στην προσωρινή παύση των εργασιών, χωρίς να δικαιούται ο Ανάδοχος πρόσθετη αποζημίωση ή παράταση της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του έργου ή τροποποίηση του αρχικού συνολικού συμβατικού αντικειμένου.

Τονίζεται ότι η όποια αποδοχή ή απόρριψη οιουδήποτε υλικού από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο της ευθύνης και υποχρέωσης για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου, εντός των συμβατικών προθεσμιών, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης και των λοιπών συμβατικών τευχών.

Άρθρο 11°: Προκαταβολή

Στον Ανάδοχο του έργου δύναται να χορηγηθεί προκαταβολή, μετά την εγκατάσταση του εργοταξίου επί τόπου του έργου και ύστερα από σχετική αίτησή του. Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής μέχρι ποσοστού 15% της αξίας της σύμβασης (χωρίς αναθεώρηση, απρόβλεπτα και ΦΠΑ), έναντι ισόποσης εγγυητικής επιστολής, και ειδικότερα:

- α) έως 5% του αρχικού συμβατικού αντικειμένου (χωρίς αναθεώρηση, απρόβλεπτα και ΦΠΑ), για δαπάνες πρώτων εγκαταστάσεων, μελέτες και έξοδα εκκίνησης του έργου.
- β) έως 10% του αρχικού συμβατικού αντικειμένου (χωρίς αναθεώρηση απρόβλεπτα και ΦΠΑ), για δαπάνες προμηθειών υλικών ή μηχανημάτων που πρόκειται να εγκατασταθούν ή να ενσωματωθούν στο έργο.

Η προκαταβολή απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί για λόγους που δε σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το έργο.

Άρθρο 12°: Διευκολύνσεις Αναδόχου

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ύστερα από έγγραφη αίτηση του Αναδόχου, θα προσφέρει κάθε δυνατή συνδρομή προς τις αρμόδιες Αρχές για την άρση κάθε ενδεχόμενου εμποδίου από μέρους τρίτων.

Άρθρο 13°: Επιμετρήσεις

1. Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα αντίστοιχα Άρθρα του τιμολογίου δημοπράτησης και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Τα επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από τον επιβλέποντα και τον εκπρόσωπο του Αναδόχου με βάση και τα αναφερόμενα στα άρθρα 5.3.1.1.2 (α) και 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.

2. Ο χρόνος και ο τρόπος σύνταξης των επιμετρήσεων, τα στοιχεία που περιλαμβάνουν, τα σχέδια που τις συνοδεύουν, ο τρόπος υποβολής, ο έλεγχος και η έγκρισή τους, ορίζονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.

Οι επιμετρήσεις θα αποστέλλονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, αρχείο τύπου Excel, στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για τον ομοιογενή τρόπο λήψης και καταχώρησης των επιμετρητικών στοιχείων όλων των εργασιών που εκτελούνται στο πεδίο και κατ' επέκταση τη διευκόλυνση και επιτάχυνση της διαδικασίας ελέγχου των, θα συμπληρώνονται επιμετρητικά έντυπα εργασιών, πρότυπα των οποίων επισυνάπτονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά στο Παράρτημα ΣΤ της παρούσας Ε.Σ.Υ. Επισημαίνεται ότι τα έντυπα αυτά ενδέχεται να τροποποιηθούν – οριστικοποιηθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Τα έντυπα αυτά θα συμπληρώνονται υποχρεωτικά από τον Ανάδοχο επιτόπου του έργου και θα συνοδεύουν τις επιμετρήσεις των εργασιών, τα ΠΠΑΕ και γενικότερα την πιστοποίηση των εκτελεσμένων εργασιών.

3. Η τελική επιμέτρηση υποβάλλεται υποχρεωτικά από τον Ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το αργότερο μέσα σε δύο (2) μήνες μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου. Η τελική επιμέτρηση αποτελεί συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων παραλαβής αφανών εργασιών. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο Ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει και κάθε άλλο αίτημά του, που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, σύμφωνα με την παρ. xi του άρθρου 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.

4. Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί από τον Ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στην παρ. x του άρθρου 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.
5. Ο τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων εργασιών καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου Δημοπράτησης σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη. Κάθε είδους εργασία για την οποία δεν ορίζεται τρόπος επιμέτρησης, επιμετρώνται λαμβάνοντας υπόψη την πραγματικώς εκτελεσθείσα ποσότητα εργασίας, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν αντίθετες συνήθειες ή πρακτικές.
6. Κατά τα λοιπά, έχει εφαρμογή το άρθρο 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.

Άρθρο 14°: Λογαριασμοί

1. Οι τμηματικές πληρωμές ή η οριστική πληρωμή του εργολαβικού ανταλλάγματος και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εκτέλεση της εργολαβικής σύμβασης, γίνονται με βάση τους λογαριασμούς που συντάσσονται σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.12 του Κανονισμού.
2. Οι λογαριασμοί συντάσσονται από τον Ανάδοχο σε μηνιαία χρονικά διαστήματα, είναι πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί, στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών και περιλαμβάνουν εργασίες που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια των προθεσμιών (που αναφέρονται στο Άρθρο **5** της παρούσας) και του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5.3.1.1.12 του Κανονισμού.
3. Ο Ανάδοχος δε θα πληρωθεί ιδιαίτερα και θα θεωρείται ότι η σχετική δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στο "Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς" του Αναδόχου για:
 - i. Οποιαδήποτε εργασία απαιτηθεί για την εκτέλεση και την πλήρη αποκατάσταση των ερευνητικών τομών που απαιτούνται για την παραλαβή του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο **21** της παρούσας Ε.Σ.Υ.
 - ii. Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας και τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας, όπως αυτά περιγράφονται στο Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/29.8.96), στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β/14.1.03), στην υπ' αρ. 6952/14.2.2011 (ΦΕΚ 420Β/16.3.2011) κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕ.Κ.Α. και Υ.ΜΕ.ΔΙ., στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία, στα Άρθρα **24** και **25** και στο Παράρτημα Γ της παρούσας.
 - iii. Το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), σύμφωνα με το Παράρτημα Β της παρούσας.
 - iv. Εργασίες δοκιμών στεγάνωσης των αγωγών και του εξοπλισμού αυτών, καθώς και για τους πάσης φύσεως εργαστηριακούς και εργοταξιακούς ελέγχους των υλικών, του εξοπλισμού, των κατασκευών και των πάσης φύσεως τεχνικών έργων, καθώς και οποιαδήποτε εργασία απαιτηθεί για την παραλαβή των εργασιών του υπόψη έργου, σύμφωνα με το Άρθρο **21** της παρούσας και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
 - v. Τη σύνταξη του Μητρώου του Έργου και του Χρονοδιαγράμματος Κατασκευής του Έργου.
 - vi. Τη μελέτη συνθέσεως σκυροδέματος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 18, παρ. 2 της παρούσας.
4. Πριν από την είσπραξη κάθε πιστοποίησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει βεβαίωση της αρμόδιας υπηρεσίας της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ότι δεν υφίσταται οφειλή αυτού ή άλλη οικονομική εκκρεμότητα λόγω ζημιάς ή βλάβης που προξενήθηκε από αυτόν στα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης κατά την εκτέλεση των εργασιών είτε της παρούσας είτε άλλων εργολαβικών συμβάσεων του με την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή άλλους Οργανισμούς και Επιχειρήσεις Κοινής Ωφελείας ή Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, αποδεχόμενος ότι η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα προβαίνει σε αντίστοιχο συμψηφισμό προς το πιστοποιούμενο ποσό.
5. Οι πληρωμές του Αναδόχου που θα προκύψουν από τις εγκεκριμένες επιμετρήσεις και λογαριασμούς, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία που ορίζουν οι σχετικές διατάξεις του Κ.Φ.Σ. (Κώδικας Φορολογικών Στοιχείων). Δεκτά γίνονται ηλεκτρονικά τιμολόγια σύμφωνα με την με αριθμ. Κ.Υ.Α. 52445 ΕΞ 2023 (ΦΕΚ Β' 2385/12.04.2023) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων

από τους οικονομικούς φορείς» και την υπ' αριθμ. 78366ΕΞ2023/ΥΠΟΙΚ/19.05.2023 Εγκύκλιο, τα οποία θα υποβάλλονται στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μέσω πιστοποιημένου παρόχου Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης.

6. Μετά το πέρας οποιουδήποτε αυτοτελούς έργου και **πριν από την επιμέτρησή του και την έγκριση αυτής**, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλα τα προβλεπόμενα σχέδια και συνταχθέντα σκαριφήματα, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.10 του Κανονισμού. Ειδικότερα τα κατά περίπτωση απαιτούμενα σχέδια / σκαριφήματα περιγράφονται στο ακόλουθο άρθρο.
7. Το κόστος υποδοχής σε χώρους αποδεκτούς από τις Αρχές, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1575/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την εγκύκλιο με αρ. πρωτ. οικ. 4834/25.1.2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου δημοπράτησης. Η διαχείριση της περίσσειας εκσκαφών που προέρχονται από τα δημόσια έργα σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις, προϋποθέτει ότι ο διαχειριστής μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής (από εκσκαφές, κατασκευές, κατεδαφίσεις), θα πρέπει να καταθέτουν στην Υπηρεσία που επιβλέπει το έργο, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης. Η παραπάνω βεβαίωση θα συνοδεύει την εκάστοτε πιστοποίηση του Αναδόχου και θα αποτελεί προϋπόθεση για την έγκριση και πληρωμή της πιστοποίησης από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Άρθρο 15°: Απαιτούμενα έντυπα – σχέδια έργου – σκαριφήματα – φωτογραφίες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη πινάκων, σχεδίων και σκαριφημάτων, όπου θα αναφέρονται όλα τα τεχνικά στοιχεία του τοποθετημένου στοιχείου (αγωγού, δικλείδας, φρεατίου), όπως υλικό και διατομή, οι τυχόν ενώσεις του στη θέση αυτή με άλλους αγωγούς και θα προσδιορίζεται με ακρίβεια η θέση του τοποθετηθέντος στοιχείου σε σχέση με δυο σταθερά σημεία επί του εδάφους, καθώς και η ενημέρωση των σχετικών σχεδίων του δικτύου ύδρευσης της εξεταζόμενης περιοχής, που θα του χορηγήσει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στον προσδιορισμό (εξασφάλιση) των αγωγών, δικλείδων, φρεατίων και λοιπών στοιχείων του δικτύου ύδρευσης από σταθερά σημεία, σε περιοχές εκτός σχεδίου πόλεως.

Σε περίπτωση που η επισκευή της βλάβης έχει υλοποιηθεί από συνεργεία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να συντάξει το αντίστοιχο σκαρίφημα της τομής επαναφοράς με επακριβή στοιχεία π.χ. διαστάσεις ασφάλτου, διαστάσεις και είδος πλακών πεζοδρομίου, κρασπέδων κ.α.

Ειδικότερα:

I) Για την περίπτωση τοποθέτησης αγωγών δικτύου:

Λεπτομερή σχέδια οριζοντιογραφιών, στα οποία θα φαίνεται με ακρίβεια η θέση του άξονα του αγωγού, οι δικλείδες, οι εκκενωτές, τα εξαεριστικά και τα λοιπά όργανα λειτουργίας του, σε σχέση με σταθερά σημεία επί του εδάφους (εγκεκριμένες ρυμοτομικές ή οικοδομικές γραμμές), καθώς και οι θέσεις τεχνικών έργων, όπως φρεάτια καθοδικής προστασίας, σώματα αγκύρωσης του αγωγού, έργα διάβασης ρεμάτων, οδών κ.λπ., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή 235/15 "Αποτύπωση δεδομένων υδροπαροχών ακινήτων (κοινές, ειδικές, πυροσβεστικές παροχές ακινήτων) δικλείδων και αγωγών".

II) Για την περίπτωση εγκατάστασης ειδικών παροχών:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη σκαριφημάτων με πλήρη στοιχεία των εργασιών που εκτέλεσε. Ειδικότερα:

- α) Όσον αφορά στην εγκατάσταση των ειδικών παροχών, θα καταρτίζεται σκαρίφημα στο σχετικό επισυναπτόμενο στο Παράρτημα ΣΤ της παρούσης έντυπο, το οποίο θα συμπληρώνεται κατάλληλα.

Το σκαρίφημα θα περιλαμβάνει ακριβή αποτύπωση με αποστάσεις από τα όρια της ιδιοκτησίας και της ρυμοτομικής γραμμής, της θέσεως της ειδικής παροχής που τοποθετήθηκε, με πλήρη αποτύπωση της

υπάρχουσας κατάστασης του πεζοδρομίου, της πρόσοψης της όλης ιδιοκτησίας (παλαιά ειδική παροχή, πλάτος πεζοδρομίου). Στις μεταφορές ειδικών παροχών θα είναι προσδιορισμένη και η θέση της προς μεταφορά ειδικής παροχής, καθώς και η απόσταση αυτής από το ακίνητο.

Ο προσδιορισμός του ακινήτου στο σκαρίφημα θα περιλαμβάνει τον αριθμό της οδού, τα όρια του ακινήτου και το μήκος της πρόσοψής του. Επίσης η ιδιοκτησία θα είναι προσδιορισμένη τουλάχιστον σε μία από τις διασταυρώσεις δρόμων.

Σημειώνεται και επισημαίνεται ότι σε καμία περίπτωση δε θα γίνεται αντιγραφή – μεταφορά των στοιχείων του προμετρητικού σκαριφήματος βάσει του οποίου εκτελείται το έργο, στο νέο επιμετρητικό σκαρίφημα, ώστε οι τυχόν ατέλειες ή ακόμη και ανακρίβειες λόγω λάθους να μη μεταφέρονται στο τελικό επιμετρητικό σκαρίφημα, από το οποίο αντλούνται ακριβή στοιχεία σε κάθε περίπτωση.

Στο σκαρίφημα θα περιλαμβάνεται και κάθε άλλο ενδιαφέρον στοιχείο που θα έχει το προμετρητικό σκαρίφημα από απόψεως αποτυπώσεως του γενικότερου χώρου.

- β) Όσον αφορά τα συστήματα – εγκάρσιες διελεύσεις – πυροσβεστικές παροχές θα καταρτίζεται σκαρίφημα διαστάσεων 21×28 με όλα τα ανωτέρω στοιχεία και θα σημειώνονται όλοι οι τοποθετούμενοι αγωγοί με τα ειδικά τεμάχια κατά είδος και διάμετρο, καθώς και οι προσδιορισμοί από τη γωνία των οικοδομικών τετραγώνων και από σταθερά σημεία επί του εδάφους (εγκεκριμένες ρυμοτομικές ή οικοδομικές γραμμές) ώστε να είναι ευχερής και ακριβής ο καθορισμός της θέσης του δικτύου.

Εφόσον ο ακριβής προσδιορισμός το απαιτεί ο Ανάδοχος υποχρεούται στη σύνταξη και σχεδίου κατά μήκος τομής με τα ίδια στοιχεία. Ο Ανάδοχος μπορεί να ζητήσει από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία να του δοθούν σχετικές διευκρινιστικές λεπτομέρειες για τον καταρτισμό των σκαριφημάτων.

- γ) Τα σκαριφήματα των εργασιών κάθε ημέρας θα παραδίδονται την επομένη (εκτός αν άλλως συμφωνηθεί με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία) στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, προκειμένου να ενημερωθεί το αρμόδιο γραφείο ερευνών – προμετρήσεων της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
- δ) Σε κάθε σκαρίφημα πρέπει να αναγράφεται επίσης η περιοχή εκτέλεσης του έργου, η ημερομηνία εκτέλεσης του εκάστοτε έργου, καθώς και ο αριθμός της σύμβασης.

- ε) **Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην παράδοση λεπτομερών κατασκευαστικών σχεδίων του συνόλου των έργων που θα εκτελεστούν για την τοποθέτηση της ειδικής παροχής.** Στα σχέδια θα αποτυπώνονται:

- Οι διαστάσεις του φρεατίου.
- Η τοπογραφική αποτύπωση της θέσης του φρεατίου (στο κέντρο της ανθρωποθυρίδας εισόδου ή των ανθρωποθυρίδων) με χρήση συστήματος προσδιορισμού θέσης RTK GPS. Όλες οι συντεταγμένες θα δίνονται στο Ελληνικό Γεωγραφικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ87).
- Η θέση της ανθρωποθυρίδας (ή των ανθρωποθυρίδων), και συγκεκριμένα το κέντρο αυτής, το οποίο θα εξαρτηθεί από τρία σταθερά σημεία (όπως ρυμοτομική ή οικοδομική γραμμή ή άλλα απολύτως ενδεικτικά και σταθερά σημεία γύρω από τη θέση του φρεατίου).

Η ένδειξη της θέσης του φρεατίου σε συνάρτηση με τα σταθερά σημεία θα αποτυπωθεί σε αντίστοιχο σχεδιάγραμμα με την ανάλογη σήμανση (σταθερά σημεία Α, Β, Γ). Το σημείο ένδειξης του Βορρά θα εμφανίζεται επίσης σε όλα τα σχέδια ή σχεδιαγράμματα που θα υποβληθούν.

Τα σημεία εξάρτησης (Α, Β, Γ) της θέσης της ανθρωποθυρίδας (ή των ανθρωποθυρίδων), θα αποτυπωθούν με ψηφιακές φωτογραφίες, εξασφαλίζοντας τον ευκολότερο επιτόπου προσανατολισμό με οπτικό τρόπο, χωρίς απαραίτητα την ανάγκη ανάγνωσης του σχεδιαγράμματος εξάρτησης. Οι φωτογραφίες θα παραδίδονται μαζί με τα σχέδια.

Τα σημεία πρόσβασης στο φρεάτιο (ανθρωποθυρίδα ή ανθρωποθυρίδες), καθώς και ολόκληρο το περίγραμμα του φρεατίου θα αποτυπωθούν επίσης σε ψηφιακή φωτογραφία μαζί με την ένδειξη του σημείου του Βορρά.

Το περίγραμμα του φρεατίου θα οριοθετείται με ειδική σήμανση ευκρινούς χρώματος (γωνίες, βέλη, κ.λπ.), η οποία θα τοποθετείται κάθε φορά επί της άνω εξωτερικής επιφάνειας του φρεατίου [επί του οδοστρώματος ή του πεζοδρομίου, έτσι ώστε να οριοθετείται το περίγραμμα του φρεατίου, υποδεικνύοντας προσεγγιστικά τις εξωτερικές διαστάσεις του (κάτοψη)]. Το περίγραμμα αυτό μαζί με την ένδειξη του σημείου του Βορρά, θα συμπεριλαμβάνονται στην αποτύπωση και στη ψηφιακή φωτογραφία.

- Στην περίπτωση που στην πλάκα του φρεατίου αλλά και πέριξ του φρεατίου, υπάρχουν βανοφρεάτια, θα αποτυπώνεται η θέση των βανοφρεατίων αυτών με GPS και οι συντεταγμένες τους θα αναγράφονται στο σκαρίφημα.

Για κάθε υδραυλική διάταξη ειδικής παροχής ή πιεζοθραυστικής δικλείδας θα παραδίδεται σκαρίφημα, που θα περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία, όπως αυτά περιγράφονται ανωτέρω, καθώς και φωτογραφίες της θέσης του φρεατίου και του εσωτερικού του φρεατίου.

Επίσης θα περιλαμβάνεται η πλήρης χωροθέτηση του φρεατίου και η γεωμετρική αποτύπωση της συνδεσμολογίας των επιμέρους υδραυλικών εξαρτημάτων της κάθε υδραυλικής διάταξης και θα παραδίδεται και σε ψηφιακό αρχείο (autocad) με πλήρεις διαστάσεις οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση συστήματος προσδιορισμού θέσης RTK GPS. Όλες οι συντεταγμένες θα δίνονται στο Ελληνικό Γεωγραφικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ87).

III) Για την περίπτωση εργασιών επισκευής και συντήρησης στοιχείων του υφιστάμενου δικτύου:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- α) στη συμπλήρωση των ειδικών δελτίων επισκευών, που θα του χορηγηθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, με πλήρη στοιχεία των εργασιών που εκτέλεσε.
- β) στη σύνταξη πινάκων, σχεδίων και σκαριφημάτων όπου θα αναφέρονται όλα τα τεχνικά στοιχεία του επισκευασθέντος στοιχείου (αγωγού ή δικλείδας ή παροχής), όπως υλικό και διατομή, οι τυχόν ενώσεις του στη θέση αυτή με άλλους αγωγούς και θα προσδιορίζεται με ακρίβεια η θέση των επισκευασθέντος στοιχείου σε σχέση με δύο σταθερά σημεία επί του εδάφους, καθώς και στην ενημέρωση των σχετικών σχεδίων του δικτύου ύδρευσης της εξεταζόμενης περιοχής, που θα του χορηγήσει η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
- γ) Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στον προσδιορισμό (εξασφάλιση) των αγωγών, δικλείδων και λοιπών στοιχείων του δικτύου, από σταθερά σημεία, σε περιοχές εκτός σχεδίου πόλεως.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στον προσδιορισμό (εξασφάλιση) των αγωγών, δικλείδων και λοιπών στοιχείων του δικτύου, από σταθερά σημεία, σε περιοχές εκτός σχεδίου πόλεως.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις (I, II και III), απαραίτητη είναι η επαλήθευση – επικαιροποίηση (σύμφωνα με τα πρότυπα της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.) των σχεδίων του δικτύου ύδρευσης της περιοχής, που χορηγήθηκαν στον Ανάδοχο από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. σε πρόχειρη σκαριφηματική μορφή, σε εβδομαδιαία βάση, με την αποχρέωση των εργασιών και η τελική παράδοσή τους στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, με την υποβολή του εκάστοτε λογαριασμού.

Τα παραδιδόμενα σχέδια θα πρέπει να είναι έγχρωμα: με κόκκινο χρώμα θα αποτυπώνονται οι παλαιοί αγωγοί και με πράσινο για όλες τις νέες εγκαταστάσεις (αγωγοί, βάνες κ.λπ.). Τα σχέδια θα παραδίδονται σε χαρτί μεγέθους A3 και A4.

Μετά την υποβολή όλων των απαιτούμενων εντύπων, σχεδίων και των λοιπών στοιχείων που πρέπει να παραδοθούν από τον Ανάδοχο, θα ακολουθήσει έλεγχος και έγκρισή τους από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Εργασίες για τις οποίες δεν έχουν συνταχθεί τα απαιτούμενα επιμετρητικά σχέδια ή σκαριφήματα, δεν εγκρίνονται ως προς την επιμέτρησή τους που τυχόν έχει λάβει χώρα μέχρι τακτοποίησης της εκκρεμότητας αυτής.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά για τις πλέον κατάλληλες φωτογραφίες των διαφόρων φάσεων εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.

Οι φωτογραφίες θα υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία με τις αναλυτικές επιμετρήσεις των εργασιών του έργου, σε ηλεκτρονική μορφή, ενώ επιλεγμένος αριθμός αυτών (κατόπιν επιλογής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας) θα υποβάλλεται στη συνέχεια και σε έντυπη μορφή και θα συγκεντρώνεται σε ειδικό αρχείο, που θα συμπληρώνει το Μητρώο του Έργου. **Η λήψη και υποβολή των φωτογραφιών αποτελεί προϋπόθεση για τον έλεγχο και την έγκριση της υποβληθείσας επιμέτρησης των εργασιών και την πληρωμή του λογαριασμού του έργου από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.**

Για κάθε φωτογραφία θα είναι καταγεγραμμένη η ημερομηνία λήψης της και η ακριβής διεύθυνση εκτέλεσης της συγκεκριμένης εργασίας. Οι φωτογραφίες αυτές θα είναι τουλάχιστον δύο (μία πριν και μία μετά την εκτέλεση της εργασίας) ή τρεις (και μία κατά τη φάση εκτέλεσης π.χ. ανοικτό σκάμμα).

Επιπρόσθετα:

- Οι φωτογραφίες πρέπει να λαμβάνονται από συσκευές με δέκτη GPS είτε πρόκειται για κινητό τηλέφωνο ή φωτογραφική μηχανή. Οι συσκευές αυτές θα πρέπει να είναι συγχρονισμένες ως προς την ώρα μέσω Η/Υ ή δικτύου κινητής τηλεφωνίας.
- Τα αρχεία των φωτογραφιών θα πρέπει να συνοδεύονται από metadata που θα συμπληρώνονται αυτόματα κατά τη στιγμή της λήψης της φωτογραφίας με ενεργοποίηση της δυνατότητας (αποθήκευσης των πληροφοριών τοποθεσίας). Οι πληροφορίες των metadata θα πρέπει κατ' ελάχιστο να είναι: διεύθυνση, συντεταγμένες, ημερομηνία, ώρα λήψης, φωτογραφική μηχανή που χρησιμοποιήθηκε.
- Οι παραγόμενες φωτογραφίες θα πρέπει να παραδίδονται ακολουθώντας τυποποίηση σύμφωνα με οδηγίες που θα δοθούν από την ΕΥΔΑΠ.
- Η παράδοση των φωτογραφιών θα πρέπει να συνοδεύεται από αρχείο Excel η μορφοποίηση του οποίου θα δίνεται από την ΕΥΔΑΠ. Το αρχείο αυτό θα συνοδεύεται από φάκελο φωτογραφιών και όλα θα παραδοθούν σε μαγνητικό μέσο. Οι φωτογραφίες θα αρχειοθετηθούν στο Excel με παραπομπή υπερσυνδέσμων (links) με σχετική διαδρομή αρχείων (relative path).

Επισημαίνεται ότι πέραν των περιλαμβανομένων στις δαπάνες του Τιμολογίου Δημοπράτησης, ο Ανάδοχος δε θα πληρωθεί ιδιαίτερα για τη σύνταξη, συμπλήρωση, λήψη και υποβολή των ανωτέρω στοιχείων (επιμετρητικών εντύπων, σχεδίων, σκαριφημάτων, δελτίων και φωτογραφιών) και θεωρείται ότι η σχετική δαπάνη τους συμπεριλαμβάνεται στο "Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς" του Αναδόχου.

Αν κατά τον έλεγχο των επιμετρήσεων (τακτικό ή δειγματοληπτικό) διαπιστωθεί ότι έχουν αποτυπωθεί στα επιμετρητικά έντυπα εργασίες που δεν έχουν εκτελεσθεί (ή ότι έχουν επισυναφθεί ως αποδεικτικά, φωτογραφίες που ελήφθησαν σε άλλη θέση), η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα κινηθεί εναντίον του Αναδόχου για προσπάθεια παραπλάνησης – εξαπάτησής της, καθώς και για όλα τα ποινικά και αστικά αδικήματα που τυχόν έχει διαπράξει ο ανάδοχος, σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία από τον νόμο, η οποία οδηγεί ταυτοχρόνως και στην έκπτωσή του (άρθρο 5.3.1.1.18 του Κανονισμού).

Μετά την υποβολή όλων των απαιτούμενων στοιχείων που πρέπει να παραδοθούν από τον Ανάδοχο, θα ακολουθήσει έλεγχος και έγκρισή τους από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Άρθρο 16°: Ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης

Στις περιπτώσεις που ειδικοί λόγοι (κυκλοφοριακοί, περιβαλλοντικοί ή άλλοι) επιβάλλουν την άμεση επέμβαση για την εκτέλεση κάποιας εργασίας (εκσκαφή τάφρου, επίχωση τάφρου, αποκατάσταση καταστραμμένου ή ημιτελούς οδοστρώματος, αποκατάσταση κακοτεχνίας, τήρηση μέτρων ασφαλείας, τοποθέτηση περιφραγμάτων – εμποδίων – λυχνιών σήμανσης, επισκευή διαρροής για την ομαλή υδροδότηση της περιοχής κ.λπ.), ο δε Ανάδοχος δε συμμορφώνεται μέσα στις τασσόμενες προθεσμίες για να αποπερατώσει την παραπάνω εργασία, καθορίζεται με το παρόν και συμφωνείται ρητά ότι η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., καθώς και οποιαδήποτε αρμόδια κατά περίπτωση Κρατική Υπηρεσία (Περιφέρεια, Δ.Κ.Υ.Ε., Δ.Κ.Ε.Ο. κ.λπ.) ή Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Δήμος ή Κοινότητα) δικαιούνται όπως, εκτός της επιβολής των κυρώσεων που προβλέπονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ., σύμφωνα με τις νόμιμες διατάξεις, να προβαίνουν στην εκτέλεση της

εργασίας αυτής κατά τον προσφορότερο τρόπο (με ίδιο προσωπικό, απολογιστικά ή με άλλη εργολαβία) και κατά την κρίση τους, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Στον Ανάδοχο θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση προς τη δαπάνη αποκατάστασης – επισκευής, των σχετικών δαπανών, κρατούμενων από αυτά που του οφείλονται, και σε περίπτωση που αυτά που του οφείλονται δεν επαρκούν, το υπόλοιπο θα εισπράττεται σε βάρος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης και των επί των λογαριασμών πληρωμών κρατήσεων λόγω εγγύησης.

Άρθρο 17°: Εργασίες εκτελούμενες από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή από άλλους Αναδόχους

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του και που γίνονται από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή από άλλους Αναδόχους και να τους διευκολύνει με τα μέσα που διαθέτει, ρυθμίζοντας τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μη δημιουργείται από αυτόν κανένα εμπόδιο για τις εκτελούμενες από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ή από άλλους Αναδόχους εργασίες, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών ή διακοπών, όπως αναφέρεται στην παρ. xviii του άρθρου 5.3.1.1.6.(Α) του Κανονισμού.

Οι εργασίες που αφορούν στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης αποζημιώνονται πλήρως σύμφωνα με το "Έντυπο της Οικονομικής Προσφοράς" του Αναδόχου.

Άρθρο 18°: Δοκιμές

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όταν τελειώνει μέρος των κατασκευών να προβαίνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες, στις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρη ικανοποίηση των αποτελεσμάτων που ζητούνται. Στη συνέχεια θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και τον Ανάδοχο.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα οριζόμενα από τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές, το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ) το άρθρο 5.3.1.1.16 του Κανονισμού.

2. Αν κατά την εκτέλεση κατασκευών από σκυροδέμα χρησιμοποιείται έτοιμο σκυροδέμα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τον "Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016" (ΚΤΣ 2016) που εγκρίθηκε με την Απόφαση Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12.5.2016 (ΦΕΚ 1561Β/2.6.2016) του Υ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ., όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (εγκύκλιος ΔΚΕΔΕ/4291/27.6.2017 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών).

Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά τη διάστρωση αυτού, σύμφωνα με τον παραπάνω Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος. Η λήψη δοκιμών θα γίνεται από τον Ανάδοχο με εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ομοίως, η συμπύκνωση των δοκιμών θα γίνεται σύμφωνα με τον παραπάνω κανονισμό και με τον ίδιο τρόπο που γίνεται και για το έργο.

Επισημαίνεται ότι η θραύση των υπόψη δοκιμών θα γίνεται στο αρμόδιο εργαστήριο του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών ή σε άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια από το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών ή από το τέως Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., για την περιοχή εκτέλεσης του έργου, με δαπάνη του Αναδόχου του έργου και σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.

Δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρότων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος πραγματοποιείται, όταν τα δοκίμια που λήφθηκαν κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος δίνουν μικρότερη τιμή της συμβατικής αντοχής. Ο αριθμός των πυρήνων θα ορίζεται κατά την κρίση του αρμόδιου οργάνου της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (Διευθύνουσα Υπηρεσία, Επιτροπές Παραλαβής κ.λπ.).

3. Επίσης θα πρέπει να γίνεται έλεγχος από το αρμόδιο εργαστήριο του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, όταν αυτό κρίνεται σκόπιμο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε ό,τι αφορά:

- α) στην κοκκομετρική σύνθεση του υλικού βάσης και του ασφαλτοτάπητα,
- β) στη συμπύκνωση βάσης και

γ) στο πάχος του ασφαλοτάπητα.

4. Μετά το πέρας του συνόλου των εργασιών υλοποίησης του κάθε αυτοτελούς έργου και με βάση το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα δοκιμών – ελέγχου από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα εκτελεστούν οι δοκιμές στεγάνωσης των σωληνώσεων, των φρεατίων, των αγωγών, των οργάνων κ.λπ.

Κριτήριο αποδοχής των σχετικών δοκιμών θεωρείται ο μηδενισμός των απωλειών νερού (διαρροών).

5. Επισημαίνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 26 της Διακήρυξης του έργου, ο Κύριος του έργου δύναται να συνεργαστεί για το έργο αυτό με Τεχνικό Σύμβουλο. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος του έργου έχει την υποχρέωση να διευκολύνει τις δραστηριότητες του Τεχνικού Συμβούλου, που πηγάζουν από τη συμβατική σχέση της Υπηρεσίας με τον Τεχνικό Σύμβουλο και να συνεργαστεί εποικοδομητικά μαζί του για την άρτια εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης, προκειμένου να επιτευχθεί στην κατασκευή το βέλτιστο δυνατό αποτέλεσμα προς όφελος του έργου. Σε περίπτωση που κατά την κατασκευή διαπιστωθούν παρατυπίες ή αποκλίσεις από τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη και τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου, αυτές θα αναφέρονται άμεσα στην επίβλεψη του έργου από τον Σύμβουλο και θα καταγράφονται ως παρατηρήσεις στις εβδομαδιαίες εκθέσεις που θα υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η Επίβλεψη του έργου, σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα καταγράφει άμεσα τις παρατηρήσεις αυτές στο Ημερολόγιο του έργου, προκειμένου ο Ανάδοχος να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την άρση τους.

Άρθρο 19ο: Γενικοί όροι

1. Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν κατά τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, από ειδικευμένο προσωπικό.
2. Διευκρινίζεται ότι για τον κύριο του έργου η έντεχνη αποκατάσταση των ασφαλικών οδοστρωμάτων με χρήση ασφαλτοκόπτη κρίνεται ουσιώδους σημασίας και η χρήση του είναι υποχρεωτική για την προαναφερόμενη εργασία. Σε περίπτωση που δε γίνει χρήση ασφαλτοκόπτη, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου, η εν λόγω εργασία δε θα επιμετράται και η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. θα επεμβαίνει προς αποκατάσταση των γενόμενων ελαττωμάτων με χρήση άλλων συνεργείων, με χρέωση του Αναδόχου, καθώς επίσης και παράλληλη επιβολή ειδικής ποινικής ρήτρας στον Ανάδοχο όπως ρητά αναφέρεται στο άρθρο **24** της παρούσας.
3. Επιπρόσθετα στην περίπτωση που δε γίνει χρήση φρέζας, ανάλογα με τις σχετικές υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως αυτές απορρέουν από το αναλυτικό τιμολόγιο εργασιών, η εργασία αποκατάστασης του οδοστρώματος θα θεωρείται κακότεχνη, τα ελαττώματα αυτά θα θεωρούνται ουσιώδη και θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου η εν λόγω εργασία δεν θα επιμετράται και η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. θα επεμβαίνει προς αποκατάσταση των γενόμενων ελαττωμάτων με χρήση άλλων συνεργείων, με χρέωση του Αναδόχου καθώς επίσης και παράλληλη επιβολή ειδικής ποινικής ρήτρας στον Ανάδοχο όπως ρητά αναφέρεται στο άρθρο **24** της παρούσας.
4. Σε περίπτωση που το αποξηλωμένο κράσπεδο που επισκευάζεται, είναι προκατασκευασμένο, η αποκατάσταση θα γίνεται μόνο με προκατασκευασμένο. Σε διαφορετική περίπτωση η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσής του, η εν λόγω εργασία δε θα επιμετράται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.
5. Η αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, που έχουν αποξηλωθεί από έκτακτες επεμβάσεις του Αναδόχου ή συνεργείων της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., για την επισκευή διαρροών, με χρήση τσιμεντοπλακών, κυβόλιθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων, βιομηχανικού δαπέδου κ.λπ., θα γίνεται υποχρεωτικά με τον ίδιο τύπο ως προς το υλικό, την υφή, το χρωματισμό και τις διαστάσεις, για να εξασφαλίζεται ενιαία μορφή της συνολικής επίστρωσης του χώρου, έτσι ώστε να επανέλθει την προτέρα

κατάσταση. Σε διαφορετική περίπτωση η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσής του, η εν λόγω εργασία δε θα επιμετράται καθόλου, μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.

6. Ο καθαρισμός της οδού (σάρωθρο και έκπλυση της οδού) από άμμο, σκόνη και λοιπά πλεονάζοντα υλικά, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, καθώς και της απομάκρυνσης προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως του ορύγματος έπειτα από κάθε εργασία, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο (π.χ. πιεστικό μηχάνημα έκπλυσης, προμήθεια και μεταφορά νερού κ.λπ.). Σε διαφορετική περίπτωση ελλιπούς καθαρισμού της οδού, η εργασία θα θεωρείται κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά, τα οποία θεωρούνται ουσιώδη, θα πρέπει να αποκαθίσταται άμεσα από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσής του, τότε η εν λόγω εργασία δε θα επιμετράται καθόλου μέχρι την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωσή της.
7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού (τεχνίτης – σχεδιαστής), το οποίο θα εργάζεται καθημερινά σε χώρο της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., υποδεικνυόμενο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Το εν λόγω άτομο θα πρέπει να διαθέτει τις απαιτούμενες γνώσεις χειρισμού και σχεδιασμού σε ηλεκτρονικό υπολογιστή (Autocad, GIS), για την καταχώρηση των στοιχείων των τοποθετούμενων ειδικών παροχών, που θα καταχωρούνται στο Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Η παρουσία του τεχνίτη – σχεδιαστή, στους χώρους που θα υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα πιστοποιείται από την ομάδα επίβλεψης σε συνεργασία με τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σημειώνεται ότι εφόσον η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατά τη διάρκεια του έργου διαμορφώσει νέα λογισμικά που συναρτώνται με τη φύση των εκτελούμενων από τον Ανάδοχο εργασιών, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τα εφαρμόσει και να προσαρμοστεί στα δεδομένα που θα ζητηθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
8. Ο εκπρόσωπος του Αναδόχου πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένος τεχνικός που έχει τα νόμιμα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.3 του Κανονισμού.
9. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να διαθέσει, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του έργου, το απαιτούμενο προσωπικό, που θα έχει τα κατάλληλα προσόντα και θα είναι αποδεκτό από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. viii του άρθρου 5.3.1.1.2.(α) και στις παρ. ix και xiii του άρθρου 5.3.1.1.6.(Α) του Κανονισμού.
10. Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση του εργοταξίου, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η μη προσκόμιση των παραπάνω βεβαιώσεων αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους του, καθώς και για τους υπαλλήλους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, κατά αναλογική εφαρμογή του άρθρου 139 του Ν. 4412/2016.
11. Κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 5.3.1.1.6.(Α) του Κανονισμού, ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στο χώρο του εργοταξίου, όλων των κατά το νόμο απαιτούμενων στοιχείων για την απρόσκοπτη και ομαλή εκτέλεση των εργασιών του έργου, καθώς και για την εφαρμογή των επιβαλλόμενων μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για όλη τη διάρκεια των εργασιών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα αναφερόμενα στην παρ. 2 του Άρθρου 253 του Ν. 4412/2016. Η υποχρέωση αυτή επισημαίνεται στα έγγραφα της σύμβασης και αποτελεί ειδικό όρο της σύμβασης κατά το Άρθρο 335 του Ν. 4412/2016.
12. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει έγκαιρα για την έκδοση κάθε άδειας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, καθιστάμενος έτσι ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν περί εκτελέσεως των εργασιών και επωμιζόμενος όλες τις απαιτούμενες δαπάνες.
13. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να εκδώσει τις απαιτούμενες εγγυητικές επιστολές, εφόσον απαιτούνται, στο όνομα του αρμοδίου φορέα (Δήμου – Περιφέρειας – Δημοσίου κ.λπ.), σύμφωνα με το Ν. 1080/80 (ΦΕΚ 246Α/22.10.80) για την άρτια αποκατάσταση των

οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων σε εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών των φορέων, καθιστάμενος αποκλειστικά υπεύθυνος απέναντί τους για την αποκατάσταση των τομών, απαλλασσόμενης της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., οποιασδήποτε ευθύνης από ενδεχόμενη κατάπτωση των εγγυητικών επιστολών.

14. Σε περίπτωση ανάγκης άμεσης έναρξης των εργασιών εκσκαφής (π.χ. θραύσεις αγωγών, λόγοι δημόσιας υγείας κ.λπ.), επισημαίνεται ότι η άδεια εκσκαφής θα λαμβάνεται με μέριμνα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Εάν οι αρμόδιοι φορείς απαιτούν όπως οι σχετικές εγγυητικές εκδοθούν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., τότε και πάλι ο Ανάδοχος θα χορηγήσει στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. τις σχετικές αντεγγυήσεις, ώστε σε περίπτωση τυχόν κατάπτωσης των εγγυητικών, η σχετική δαπάνη θα βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο.
15. Τονίζεται επίσης ότι στην περίπτωση που κάποιος αρμόδιος φορέας επιβάλλει ειδικό τέλος για την έκδοση άδειας τομής οδοστρώματος, η πληρωμή του τέλους αυτού βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο του έργου.
16. Ο Ανάδοχος υποχρεούται για οποιαδήποτε τομή, εκσκαφή οδοστρώματος, ερείσματος πεζοδρομίου ή πεζοδρομίου εθνικής, επαρχιακής, δημοτικής ή κοινοτικής οδού, η οποία είναι απαραίτητη για την κατασκευή του έργου, να μεριμνήσει έγκαιρα για την έκδοση σχετικής άδειας από την αρμόδια για τη συντήρηση της οδού Υπηρεσία, η οποία θεωρείται πριν από την έναρξη των εργασιών από την αρμόδια Αστυνομική Αρχή. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στο Ν. 2696/23.3.99.
17. Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται εξ ολοκλήρου για οποιαδήποτε ζημιά ήθελε γίνει σε δίκτυα Ο.Κ.Ω., εγκαταστάσεις άλλων φορέων, ή ιδιωτών.
Η μη λήψη μέτρων προστασίας του κοινού, ή παρακώλυση λειτουργίας ή βλάβης ή καθυστέρηση στην αποκατάσταση φθορών σε άλλα δημόσια έργα ή κοινόχρηστα πράγματα, αποτελούν παράβαση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου, ο οποίος υπόκειται σε διοικητικές ποινές, οι οποίες είναι ανεξάρτητες από ποινικές ή αστικές ευθύνες.
18. Η συντήρηση του έργου και οποιαδήποτε επέμβαση για αποκατάσταση ζημιάς ή βλάβης που οφείλεται στην κακοτεχνία ή αμέλεια του Αναδόχου, κατά το χρόνο εγγύησης (δεκαπέντε (15) μήνες), θα γίνεται σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.24 του Κανονισμού και την παρ. ν του άρθρου 5.3.1.1.17 του Κανονισμού.
Ειδικότερα, στην περίπτωση διαρροής η οποία προκλήθηκε από υπαιτιότητα του Αναδόχου και απαιτείται άμεση επέμβαση αυτού, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά από έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να προβεί άμεσα στην πλήρη αποκατάσταση της ζημιάς με δικές του δαπάνες. Στη ζημιά περιλαμβάνεται και το κόστος της καταγραφείσας υπερβολικής κατανάλωσης, συνεπεία των βλαβών που προκαλούνται στις εσωτερικές εγκαταστάσεις του ακινήτου, ή στη σύνδεσή τους με το μετρητή. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.
19. Αν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δε συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που του δίνονται, σύμφωνα με τη σύμβαση ή το νόμο, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5.3.1.1.18 του Κανονισμού.
20. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κατά τα λοιπά, οι απολογιστικές εργασίες εκτελούνται σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.13 του Κανονισμού.
21. Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε συνεργασία με την Υπηρεσία (αντίστοιχο Τμήμα Ερευνών – Κατασκευών) της Διεύθυνσης Δικτύου Ύδρευσης να αναζητήσει τον ιδιοκτήτη του ακινήτου, ώστε ο τελευταίος να ενημερωθεί για την επικείμενη εργασία, αλλά και την προσαρμογή της εσωτερικής υδροδοτικής εγκατάστασης. Η Υπηρεσία υποχρεούται πριν την υλοποίηση της εργασίας, να στείλει ειδοποίηση και επιστολή στον ιδιοκτήτη του ακινήτου για την ενημέρωσή του, όσον αφορά στις επικείμενες υδραυλικές εργασίες.
22. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως προχωρήσει σε πλήρη επαναφορά των ορυγμάτων σε δρόμους, κράσπεδα, πεζοδρόμια κ.λπ., καθώς και να έχει ολοκληρώσει την αποκομιδή των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής στις προθεσμίες που ορίζονται στην παρ. **20** του άρθρου **5** της ΕΣΥ «ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΕΡΓΟΥ». Από την ώρα και ημερομηνία κοινοποίησης της εντολής στον Ανάδοχο μέχρι την ώρα πλήρους αποκατάστασης

της τομής, ο Ανάδοχος του έργου έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για οτιδήποτε προκύψει (ατύχημα ή ζημιά).

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δε συμμορφωθεί με τις παραπάνω προθεσμίες, θα εφαρμοστούν τα αναφερόμενα στο Άρθρο **16** της παρούσας Ε.Σ.Υ., που αφορά ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τα αναφερόμενα στο Άρθρο 47 του Ν. 2696/23.3.99.

23. Σημειώνεται ότι εντολή από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία εκτός από την παράδοση καταλόγου και σκαριφημάτων επεμβάσεων, μπορεί να δίνεται είτε προφορικά είτε μέσω τηλεομοιοτυπίας (fax) είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e – mail), λόγω του κατεπείγοντος του έργου.
24. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος αυθημερόν μετά τη λήξη των εργασιών και άμεσα όπως προχωρήσει στην αποκομιδή όλων των προϊόντων εκσκαφής ή καθαίρεσης.
25. Επίσης η εκτέλεση εντολών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας από τον Ανάδοχο του έργου είναι απόλυτα δεσμευτική λόγω της κρισιμότητας του έργου. Παραβαίνοντας αυτές ο Ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία.
26. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην αποκατάσταση τυχόν βλάβης που δύναται να προκληθεί στην εσωτερική υδραυλική εγκατάσταση ακινήτου, εξαιτίας των παρεμβάσεων που έγιναν από τα συνεργεία του κατά τη φάση διενέργειας των εργασιών. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αποκατάσταση των προβλημάτων που θα προκληθούν σε απόσταση έως 1,50 m από το φρεάτιο της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. προς τη πλευρά του ακινήτου και να αποκαταστήσει πλήρως την επιφάνεια που θα αναγκαστεί να αποκαλύψει για την εκτέλεση των σχετικών εργασιών. Η επέμβαση του Αναδόχου στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να είναι άμεση και να μην υπερβαίνει τις είκοσι τέσσερις (24) ώρες από την ειδοποίηση ή διαμαρτυρία του καταναλωτή. Η επισκευή γίνεται με εργασία και υλικά του Αναδόχου χωρίς επιπλέον αποζημίωση.
27. Οι ενώσεις με χρήση μηχανής Müller, όπου απαιτείται ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες, γίνονται κατόπιν υποδείξεως της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
28. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δε συμμορφωθεί με τις προθεσμίες που καθορίζονται στο Άρθρο **5** (Ειδικές προθεσμίες του έργου) και στο Χάρτη Υποχρεώσεων προς τον Καταναλωτή (Χ.Υ.Κ.), ο οποίος επισυνάπτεται στο Παράρτημα Ε της παρούσας Ε.Σ.Υ., θα εφαρμοστούν τα αναφερόμενα στο Άρθρο **16** της παρούσας που αφορά σε ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τα αναφερόμενα στο Άρθρο 47 του Ν. 2696/23.3.99.
29. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και την αποκατάσταση του περιβάλλοντος και υποχρεούται με δαπάνες του να αποκαθιστά τις τυχόν ζημιές που θα προκληθούν. Η έλλειψη προσήκουσας προστασίας του περιβάλλοντος ή η παράλειψη μέτρων για την αποκατάστασή του, αποτελεί παράβαση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.
Ο Ανάδοχος κατόπιν τούτου θα υπόκειται σε διοικητικές ποινές σύμφωνα με το Άρθρο 81 του ΚΔΕ, οι οποίες είναι ανεξάρτητες από ποινικές ή αστικές ευθύνες.
30. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χρεώνει τα υλικά που του παραχωρήθηκαν από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. σε ειδικά έντυπα που θα χορηγεί η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Τα δελτία των υλικών θα παραδίδονται για έλεγχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε εβδομαδιαία βάση.
31. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεταφέρει και να παραδίδει στις αποθήκες της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κάθε φρεάτιο δικλείδας που αποξήλωσε, καθώς και κάθε μη λειτουργούσα ή διαρρέουσα δικλείδα που αντικατέστησε. Επιπλέον, υποχρεούται να παραδίδει και κάθε άλλο αποξηλωμένο χαλύβδινο εξάρτημα (φίλτρα, υδρομετρητές, κλπ.), τα οποία αφαιρέθηκαν κατά τη διάρκεια των εργασιών.
32. Προκειμένου για τις εργασίες τοποθέτησης ειδικής παροχής, ισχύουν τα ακόλουθα:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον παραλάβει από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία τον πίνακα των προς αντικατάσταση ειδικών παροχών, να προβεί σε επιτόπια αυτοψία, προκειμένου να διερευνήσει τον τρόπο υλοποίησης της τοποθέτησης ή αντικατάστασης, με βάση τα κριτήρια που θα έχουν τεθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία (ευχερής πρόσβαση της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. και του πελάτη στην ανθρωποθυρίδα, ικανοποιητική απόσταση από δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.).

Μετά την υλοποίηση των αντικαταστάσεων, ο Ανάδοχος οφείλει να μεριμνήσει άμεσα για το κλείσιμο και την τακτοποίηση όλων των ανατεθειμένων τεχνικών ενεργειών οι οποίες έχουν ολοκληρωθεί.

Στη συνέχεια ο Ανάδοχος υποχρεούται στην παράδοση λεπτομερών κατασκευαστικών σχεδίων του συνόλου των έργων που θα γίνουν. Η παράδοση των σχεδίων στη Διευθύνουσα Υπηρεσία θα γίνει εντός επτά (7) ημερών από την ολοκλήρωση των έργων κατασκευής.

Σημειώνεται ότι η τοποθέτηση της ειδικής παροχής διαμέτρου DN40 θα γίνει επί ερμαρίου, ενώ η τοποθέτηση των ειδικών παροχών διαμέτρου $\geq$ DN 50 επί φρεατίου διαστάσεων ανάλογου της διατομής της παροχής και σύμφωνα με τα σχέδια που συνοδεύουν το τιμολόγιο δημοπράτησης και την εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Τα φρεάτια των ειδικών παροχών διαμέτρου $\geq$ DN 50 θα είναι προκατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα και μόνο κατόπιν προηγούμενης έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας θα επιτρέπεται η κατασκευή χυτού από οπλισμένο σκυρόδεμα φρεατίου. Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται ρητά η χρήση οποιουδήποτε άλλου υλικού πλην του οπλισμένου σκυροδέματος για την κατασκευή των φρεατίων.

Οι εργασίες όποιας κατάργησης απαιτηθεί, η τοποθέτηση νέας ειδικής παροχής σε ερμάριο ή φρεάτιο, η τοποθέτηση ή αντικατάσταση αγωγού τροφοδοσίας και η σύνδεση της ειδικής παροχής με τον αγωγό τροφοδοσίας και την εσωτερική εγκατάσταση του υδρευόμενου, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί εντός 8ώρου.

Η συνδεσμολογία της ειδικής παροχής θα διενεργείται με ευθύνη του Αναδόχου, στο εργοτάξιο του ή σε χώρο του Αναδόχου, η όλη δε εγκατάσταση και συνδεσμολογία (φρεάτιο/ερμάριο μετά της υδραυλικής εγκατάστασης), θα μεταφέρεται συναρμολογημένο και έτοιμο προς τοποθέτηση στη θέση εγκατάστασής του. Για το λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποδείξει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, το χώρο στον οποίο θα διενεργείται ή από μέρους του συναρμολόγηση της υδραυλικής εγκατάστασης και η ενσωμάτωσή της στο φρεάτιο/ερμάριο, ώστε να καθίσταται δυνατός από την ομάδα επίβλεψης, ο εκ των προτέρων έλεγχος αυτής, ως προς την ορθή συνδεσμολογία και τη χρήση των κατάλληλων υλικών.

Επιπρόσθετα σημειώνεται ότι όσον αφορά στη συνδεσμολογία της υδραυλικής εγκατάστασης εντός του φρεατίου ή του ερμαρίου, η ορθότητά της θα ελέγχεται από τον Επιβλέποντα Μηχανικό. Η θέση όπου θα εκτελείται η συνδεσμολογία (εργοτάξιο ή χώρος του Αναδόχου), θα πρέπει να κοινοποιηθεί έγκαιρα στη Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου.

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης της εσωτερικής υδραυλικής διάταξης, συμπεριλαμβανομένης και της τοποθέτησης των υδρομετρητών, οι οποίοι μόνο για τη διατομή DN40 θα χορηγηθούν από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. και θα εγκαθίστανται εντός των προβλεπόμενων ερμαρίων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα διενέργειας δειγματοληπτικών υδραυλικών δοκιμών αντοχής και στεγανότητας για τις ειδικές παροχές διατομής DN40, σε ποσοστό έως δύο τοις εκατό (2%) επί της παραδιδόμενης ποσότητας. Η δοκιμή αντοχής και στεγανότητας θα πραγματοποιείται σε πίεση που καθορίζεται στις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές των υλικών και των αντίστοιχων προτύπων που τις διέπουν.

Για τις ειδικές παροχές διατομής από DN50 έως και DN150, η Διευθύνουσα Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα διενέργειας υδραυλικής δοκιμής στο σύνολο των υδραυλικών διατάξεων των φρεατίων που πρόκειται να εγκατασταθούν, σε πίεση που καθορίζεται στις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές των υλικών και των αντίστοιχων προτύπων που τις διέπουν.

33. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες αντικατάστασης των υφιστάμενων ειδικών παροχών, κατόπιν προηγούμενης συνεννόησης με τον ιδιοκτήτη/ εκπρόσωπο της εγκατάστασης (όπως βιομηχανίες, ξενοδοχεία, νοσοκομεία, κ.λπ.), με σκοπό τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της και τον

περιορισμό της όχλησης. Σε περιπτώσεις που απαιτείται, ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις εργασίες κατά τις βραδινές ώρες ή σε άλλα χρονικά διαστήματα, βάσει σχετικής συμφωνίας με τον ιδιοκτήτη/ εκπρόσωπο. Για την εκτέλεση των εργασιών αυτών εκτός του συνήθους εργάσιμου ωραρίου, δεν προβλέπεται καμία πρόσθετη αποζημίωση ή αμοιβή πέραν της συνολικής συμβατικής αμοιβής.

34. Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος υποχρεούται όταν εκτελεί εργασίες πλησίον του δικτύου φυσικού αερίου και οπωσδήποτε όταν οι εργασίες γίνονται σε δρόμο που διέρχεται αγωγός φυσικού αερίου και να έχει προηγουμένως ενημερώσει τη Φυσικό Αέριο – Ελληνική Εταιρεία Ενέργειας Α.Ε. ή οποιαδήποτε άλλη αρμόδια Υπηρεσία ή φορέα, προκειμένου αυτή να επιβλέψει τις εργασίες και να δώσει σχετικές οδηγίες κατά περίπτωση.

Η παραπάνω ενημέρωση της Φυσικό Αέριο – Ελληνική Εταιρεία Ενέργειας Α.Ε. θα πρέπει πλέον να αποτελεί προϋπόθεση για τη χορήγηση άδειας στον Ανάδοχο που εκτελεί εργασίες που περιλαμβάνουν εκσκαφές. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, το τηλέφωνο επικοινωνίας με τη Φυσικό Αέριο – Ελληνική Εταιρεία Ενέργειας Α.Ε. είναι το 210 – 3406000 και το 1133.

35. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όταν εκτελεί νυχτερινή ή υπερωριακή εργασία ή εργασία τις Κυριακές και τις εορτές, να ενημερώνει εγκαίρως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι εργασίες αυτές θα εκτελούνται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και χωρίς πρόσθετη αποζημίωση. Επιπρόσθετα για το προσωπικό που θα απασχολείται σε βάρδιες, αργίες, Σάββατα και Κυριακές, ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί την ισχύουσα εργατική Νομοθεσία να προβεί σε όλες τις νόμιμες ενέργειες με τους αρμόδιους φορείς (ΕΦΚΑ, επιθεώρηση εργασίας κ.λπ.) για το σκοπό αυτό, καθώς και το προσωπικό της εταιρείας του έχει λάβει γνώση για τη φύση της εργασίας αυτής.

36. Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως προχωρήσει σε πλήρη επαναφορά των ορυγμάτων, καθώς και να έχει ολοκληρώσει την αποκομιδή των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής στις προθεσμίες που ορίζονται στην παρ. **20** του άρθρου 5 της ΕΣΥ «ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΕΡΓΟΥ». Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δε συμμορφωθεί με τις παραπάνω προθεσμίες, θα εφαρμοστούν τα αναφερόμενα στο Άρθρο **16** της παρούσας Ε.Σ.Υ., που αφορά ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τα αναφερόμενα στο Άρθρο 47 του Ν. 2696/23.3.99.

37. Ο Ανάδοχος καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος και επωμίζεται όλες τις σχετικές δαπάνες και κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησης ή παράβασης των αναφερομένων στο Ν. 2696/23.3.99, χωρίς καμία απαίτηση πρόσθετης αποζημίωσης από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δε φέρει καμία ευθύνη για τη μη τήρηση ή παράβαση των ανωτέρω.

38. Τονίζεται ότι σε περίπτωση που επάνω στην υδραυλική εγκατάσταση είναι συνδεδεμένη γείωση ακινήτων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιστρέψει την εργασία στη Διευθύνουσα Υπηρεσία (Ομάδα Επίβλεψης ή Τμήμα Συντήρησης Τομέα) αφού προσκομίσει φωτογραφικό υλικό που να αποδεικνύει την ύπαρξη της γείωσης.

39. Σε περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος προβεί σε εκσκαφή με βάθος, πλάτος και μήκος μεγαλύτερο του αναφερομένου στα συμβατικά τεύχη ή του καθορισθέντος από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, δε θα πληρωθεί για την πρόσθετη εκσκαφή, την οποία υποχρεούται να επιχώσει αδαπάνως.

40. Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε κάθε περίπτωση που εκτελεί εργασίες απομόνωσης του δικτύου και προβαίνει σε διακοπή της υδροδότησης των καταναλωτών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. για την υλοποίηση προγραμματισμένης εργασίας, να θυροκολλεί ανακοινώσεις σε όλα τα ακίνητα που θα προειδοποιούν για τη διακοπή τρεις (3) ημέρες πριν τη διενέργεια της.

41. Η διάρκεια της διακοπής δεν μπορεί να υπερβαίνει τις οκτώ (8) συνεχόμενες ώρες και πρέπει να μην αρχίζει νωρίτερα από την 7^η πρωινή. Δεν επιτρέπεται υπέρβαση του χρόνου διακοπής περισσότερο από δεκαπέντε (15) λεπτά.

42. Σε περίπτωση που λόγω απρόβλεπτων δυσκολιών δεν ολοκληρώθηκαν στον προγραμματισμένο χρόνο όλες οι εργασίες, συντάσσεται νέο πρόγραμμα διακοπής με ημερομηνία έναρξης το νωρίτερο τρεις (3) ημέρες από την προηγούμενη διακοπή, εφόσον η φύση και οι ανάγκες του έργου το επιτρέπουν.
43. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πλήρως όλα τα αναφερόμενα στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β/14.1.03), της οποίας τα άρθρα αποτελούν όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και η οποία επισυνάπτεται ως Παράρτημα Δ.
44. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται πριν την έναρξη των εκσκαφικών εργασιών σε αρχαιολογικά ελεγχόμενες περιοχές, όπως προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες σε συνεννόηση με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Ν. 3028/2002 "Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς", όπως κωδικοποιήθηκε με τον Ν. 4858/2021 "Κύρωση για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς". Σε περίπτωση ανεύρεσης αρχαιοτήτων η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. επιβαρύνεται με τη δαπάνη της αμοιβής του Αρχαιολόγου, ο οποίος θα προσληφθεί για την παρακολούθηση των εν λόγω εργασιών, καθώς και με τη δαπάνη της σχετικής ανασκαφής, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 3028/2002 (Άρθρο 37) "Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς".
45. Αναφορικά με την ανάγκη για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου του θέματος, σημειώνεται ότι: σύμφωνα με τον Πίνακα Β, παρατήρηση θ) της υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/64712/4464 (ΦΕΚ Τεύχος Β' 3636/11.07.2022) Υπουργικής Απόφασης με τίτλο: «*Τροποποίηση της υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022 υπουργικής απόφασης «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/2016 υπουργικής απόφασης "Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 – Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α' 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει" (Β' 2471)» (Β' 841)», «Αγωγοί και δίκτυα ύδρευσης, ομβρίων υδάτων, καθώς και ακαθάρτων και επεξεργασμένων λυμάτων, δεν κατατάσσονται και ως εκ τούτου δεν υπόκεινται σε περιβαλλοντική αδειοδότηση*». Περαιτέρω, σημειώνεται ότι, το παρόν έργο δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της σχετικής ΚΥΑ 171923/20.11.2013 (Β' 3071) «*Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 2ης Ομάδας "Υδραυλικά έργα", του παραρτήματος ΙΙ της υπ' αριθμ. 1958/2012 υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β' 21), όπως εκάστοτε ισχύει*» και ως εκ τούτου δεν προκύπτει υποχρέωση για υπαγωγή σε ΠΠΔ.
46. Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται να εξασφαλίζει την μεταφορά των αδρανών αποβλήτων σε εγκατάσταση ανακύκλωσης δομικών υλικών.
47. Στο αντικείμενο του παρόντος έργου, δεν περιλαμβάνονται εργασίες αποξήλωσης, απομάκρυνσης, μεταφοράς ή οποιαδήποτε εν γένει διαχείρισης αγωγών κατασκευασμένων από αμιαντοσιμέντο, από τον ανάδοχο. Επισημαίνεται ότι, στις περιπτώσεις όπου προβλέπεται, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη, η αντικατάσταση υφιστάμενου αγωγού από αμιαντοσιμέντο, ο αγωγός αυτός θα απομονώνεται από το δίκτυο ύδρευσης κλείνοντας τις δικλείδες διακοπής στις κεφαλές του και θα παραμένει θαμμένος εντός του εδάφους, χωρίς να απαιτείται καμία αποξήλωση, απομάκρυνση και μεταφορά του από τη θέση στην οποία βρίσκεται. Ο νέος αγωγός από ΡΕ που θα τον αντικαταστήσει, θα τοποθετείται σε παρακείμενη θέση, λαμβάνοντας πάντα υπόψιν τα υφιστάμενα δίκτυα ΟΚΩ της περιοχής και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
- Αν σε οποιαδήποτε περίπτωση απαιτηθεί διαδικασία διαχείρισης τμημάτων αγωγών από αμιαντοσιμέντο κατά την εκτέλεση των εργασιών, αυτή θα διενεργείται αποκλειστικά από την ΕΥΔΑΠ Α.Ε., στο πλαίσιο της σχετικής προς τούτο αδειοδότησης που έχει (ΥΠΕΝ/ΔΔΑ/137670/2214) και στο πλαίσιο της σύμβασης – συνεργασίας που έχει συνάψει με εξειδικευμένη και αδειοδοτημένη εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί διαχείρισης αμιάντου.
48. Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει κάθε φορά το ανάλογο για κάθε περίπτωση μέτρο ασφάλειας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς προκληθεί, από την ημερομηνία υπογραφής της παρούσας

σύμβασης και καθ' όλη την διάρκεια υλοποίησης της, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από υπαιτιότητα αυτού, ή του υπαλληλικού και εργατοτεχνικού προσωπικού του.

Άρθρο 20°: Φόροι, τέλη, κρατήσεις υπέρ τρίτων, εισφορές ΕΦΚΑ, επιβαρύνσεις, χρηματοδότηση

1. Η χρηματοδότηση του έργου γίνεται με πιστώσεις της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και υπόκειται στις παρακάτω επιβαρύνσεις:

- α) Σε 18% για Γενικά Έξοδα και Όφελος του Οικονομικού Φορέα (Γ.Ε. & Ο.Ε.) τόσο επί της αξίας των εργασιών, η οποία υπολογίζεται με βάση τις τιμές της τελικής προσφοράς του Αναδόχου και τις νέες τιμές μονάδος, όσο και επί του συνόλου των δαπανών που πραγματοποιούνται για λογαριασμό της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. για την εκτέλεση απολογιστικών εργασιών, σύμφωνα με Άρθρο 5.3.1.1.13 του Κανονισμού, και το οποίο υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας.
- β) Σε 24% για το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.) που υπολογίζεται στο συνολικό προϋπολογισμό του έργου και βαρύνει τον κύριο του έργου.

Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Ανάδοχο, δυνάμει των προβλέψεων των διατάξεων της παρ. 4 του άρθρου 45 του Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Ν. 5144/2024 – Α' 162), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 65 του Ν. 5301/2026 (Α' 74).

2. Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις προβλεπόμενες εκάστοτε κρατήσεις υπέρ τρίτων και φόρους, ασφαλιστικές ή μη εισφορές, δασμούς, φόρους εισοδήματος, ψηφιακό τέλος συναλλαγής στις περιπτώσεις όπου αυτό προβλέπεται από τις διατάξεις του Ν. 5135/2024, τέλη διοδίων κ.λπ., σύμφωνα με τις διατάξεις που θα ισχύουν σε κάθε πληρωμή του, κατά το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία δημοπράτησης μέχρι την ημερομηνία περάτωσης του έργου.
3. Για τις πληρωμές ισχύουν οι διατάξεις του Άρθρου 6 του Ν. 1239/82 και του Άρθρου 39 του Ν. 2065/92, με τις οποίες θεσπίζεται υποχρέωση των Αρμοδίων Δημοσίων Αρχών να ζητούν βεβαίωση του ΕΦΚΑ για ύπαρξη ή μη οφειλής, για κάθε εξόφληση ή τμηματική καταβολή χρημάτων και να παρακρατούν την οφειλή για λογαριασμό του ΕΦΚΑ.
4. Ο Ανάδοχος επίσης βαρύνεται με όλα τα σχετικά τέλη του Άρθρου 20 του Ν. 2052/92, όπως ισχύει μετά την αντικατάστασή του με το Άρθρο 6 του Ν. 3481/06 περί μηχανημάτων του έργου.
5. Οι οικονομικοί φορείς προερχόμενοι από Κράτη – Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ε.Ο.Χ., ή από κράτη που έχουν υπογράψει τη συμφωνία για τις Δημόσιες Συμβάσεις (Σ.Δ.Σ.) του Π.Ο.Ε., βαρύνονται αποκλειστικά με όλες τις κρατήσεις υπέρ τρίτων και τους φόρους (δασμοί, τέλη, φόροι εισοδήματος, ασφαλιστικές και μη εισφορές), σύμφωνα με τις διατάξεις της εκάστοτε χώρας.
Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. καμιά ευθύνη δε φέρει για οποιεσδήποτε οικονομικές υποχρεώσεις του Αναδόχου, που θα τον βαρύνουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του παρόντος έργου.
6. Διευκρινίζεται και τίθεται ως όρος ότι η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δε θα επιβαρυνθεί με καμιά προμήθεια για Έλληνα ή αλλοδαπό αντιπρόσωπο, οίκο ή εταιρεία. Ρητά συνομολογείται ότι η συμμετοχή στο διαγωνισμό προϋποθέτει και αποδοχή του παραπάνω όρου.

Άρθρο 21°: Μητρώο του έργου –Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των Έργων – Παραλαβή

1. Μετά το πέρας των εργασιών της παρούσας εργολαβίας και εντός πενήντα (50) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, ο επιβλέπων του έργου συντάσσει έκθεση σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρ. ι του άρθρου 5.3.1.22 του Κανονισμού.

Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της ανωτέρω έκθεσης, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα κατά την οποία περατώθηκαν

οι εργασίες του έργου (βεβαίωση περάτωσης των εργασιών), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις παρ. i και ii του άρθρου 5.3.1.22 του Κανονισμού.

2. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη διευθύνουσα υπηρεσία την «τελική επιμέτρηση» καθώς και το μητρώο του έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις παρ. ix έως xi του άρθρου 5.3.1.1.10 του Κανονισμού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει:

- α) Λεπτομερή σχέδια των εκτελεσθέντων έργων (όπου απαιτείται) και επιμετρητικά στοιχεία, τα οποία θα υποβληθούν και σε ηλεκτρονική μορφή (αρχεία DWG, Word, Excel) σε CD, και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο **15** της παρούσας.
- β) Τα αποτελέσματα των ελέγχων των υλικών, των τεχνικών έργων, καθώς και των απαιτούμενων δοκιμών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο **18** της παρούσας και στις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές του έργου.
- γ) Κατάλληλες φωτογραφίες των διαφόρων φάσεων εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία. Οι φωτογραφίες θα υποβληθούν εκτυπωμένες, καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο **15** της παρούσας.
- δ) Έκθεση με οδηγίες για τον τρόπο αποκαταστάσεων φθορών και ζημιών που τυχόν θα παρουσιαστούν μελλοντικά στο έργο.

Τα ως άνω στοιχεία αποτελούν το Μητρώο του Έργου, θα είναι αριθμημένα και ταξινομημένα σε φακέλους, θα συνταχθούν στην Ελληνική γλώσσα σε δύο (2) αντίτυπα βιβλιοδετημένα σε τεύχη με τίτλο **"ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ"**. Στους τίτλους των σχεδίων και των τευχών, θα υπάρχει η ένδειξη **"ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ"**.

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος δε δικαιούται ιδιαίτερης αμοιβής για την τήρηση και την παραγωγή του Μητρώου του Έργου. Η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στις τιμές του "Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς" του Αναδόχου.

Μετά την υποβολή του μητρώου του έργου θα ακολουθήσει έλεγχος ως προς την πληρότητα και επάρκειά του, προκειμένου να προωθηθούν οι περαιτέρω προβλεπόμενες από τα άρθρα 5.3.1.1.24 και 5.3.1.1.25 του Κανονισμού διαδικασίες.

3. Η παραλαβή διενεργείται μέσα σε προθεσμία τεσσάρων (4) μηνών μετά από την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο εγγύησης καλής λειτουργίας και συντήρησης, σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1.1.25 του Κανονισμού.
4. Κατά τη φάση παραλαβής του έργου από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., ο Ανάδοχος υποχρεούται αποκλειστικά με δαπάνες του να εκτελέσει και να αποκαταστήσει πλήρως όσες ερευνητικές τομές και σε όποιες θέσεις κρίνει η Επιτροπή ότι είναι απαραίτητο να γίνουν, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και την ιδιαιτερότητα του έργου. Έτσι καθίσταται δυνατός ο έλεγχος καλής εκτέλεσης του έργου τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά (έλεγχος διαστάσεων τάφρου, έλεγχος υλικών κ.λπ.).
5. Ο χρόνος υποχρεωτικής εγγύησης καλής λειτουργίας και υποχρεωτικής συντήρησης του έργου μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται σε **δεκαπέντε (15) μήνες** από την επομένη της έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης εργασιών. Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3.1.1.24 και στην παράγραφο ν του άρθρου 5.3.1.1.17 του Κανονισμού.
6. Απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή κάθε έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.), το Μητρώο Έργου και τα σχέδια «ως κατασκευάσθη» του έργου.

Άρθρο 22°: Αναθεώρηση τιμών

Η αναθεώρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του Άρθρου 5.3.1.1.14 του Κανονισμού.

Άρθρο 23°: Εκρηκτικά

Χρήση εκρηκτικών δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση.

Άρθρο 24°: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο¹

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 369/15.10.2012 ΔΙΠΑΔ εγκύκλιο 27, ισχύουν τα ακόλουθα:

1. Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά τη φάση κατασκευής του έργου: Π.Δ. 305/96 (άρθρα 7 – 9), Κανονισμός (άρθρο 5.3.1.1.6.A, παρ. x), Ν. 3850/10 (άρθρο 42).
2. **Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο Ανάδοχος υποχρεούται:**
 - α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα: Κανονισμός (άρθρο 5.3.1.1.6.A, παρ. x).
 - β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.: ΔΙΠΑΔ / οικ. 177 / 2.3.01, ΔΕΕΠΠ /85/14.5.01 και ΔΙΠΑΔ/οικ 889/27.11.02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου: Κανονισμός (άρθρο 5.3.1.1.6.A, παρ. x).
 - γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας:
 - δ. Π.Δ. 1073/81 (άρθρο 111), Π.Δ. 305/96 (άρθρα 10, 11), Ν. 3850/10 (άρθρα 42 – 49).

Για τη σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. **Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:**

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση – Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

- α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: Π.Δ. 305/96 (αρ 3, παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του Άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96.
- β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ – ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 8) και την Υ.Α. ΔΕΕΠΠ/οικ/85/ 2001 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., η οποία ενσωματώθηκε στον Κανονισμό (άρθρο 5.3.1.1.6.A, παρ. x).

¹ Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο Άρθρο 2, παρ. 1 σε συνδυασμό με το Παράρτημα Ι του Άρθρου 12 του Π.Δ. 305/96.

- γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ – ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλείψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με τη μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κ.λπ. (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κ.λπ.).
- δ. Να τηρήσει τα ΣΑΥ – ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 10) και Υ.Α. ΔΙΠΑΔ / οικ / 889 / 2002 (παρ. 2.9 Δ) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
- στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 5 – 7) και στις Υ.Α.: ΔΙΠΑΔ / οικ / 177 / 2001 (άρθρο 3) και ΔΙΠΑΔ / οικ / 889 / 2002 (παρ. 2.9) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., οι οποίες ενσωματώθηκαν στον Κανονισμό (5.3.1.1.6.Α).
2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 4), όταν:
 - α. απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλαδή όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.
 - β. οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτημα ΙΙ).
 - γ. απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
3. Ο ΦΑΥ σύμφωνα με την παρ. ii του άρθρου 5.3.1.1.22 του Κανονισμού είναι απαραίτητο να παραδοθεί από τον Ανάδοχο ώστε ακολούθως να εκδοθεί η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών.
4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 11) και Υ.Α. ΔΙΠΑΔ / οικ / 889 / 2002 (παρ. 2.9 Δ) του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην Εγκύκλιο 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ / οικ/ 215 / 31.3.2008 του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
6. Σύμφωνα με το άρθρο 9 της Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΥΠΡΓ/48123/6983 όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/47319/1946 (ΦΕΚ Β' 3136/2018) κατά την ηλεκτρονική διαδικασία έκδοσης Έγκρισης εκτέλεσης εργασιών, ο διαχειριστής της αίτησης εισάγει στο σύστημα σχέδιο και φάκελο ασφάλειας και υγείας του έργου, όπου απαιτείται, σύμφωνα με το Π.Δ. 305/1996 (Α' 212).

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από πενήντα (50) εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (άρθρο 8, παρ. 1 και άρθρο 12, παρ. 4).
- β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο πενήντα (50) και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (άρθρο 8, παρ. 2 και άρθρα 4 – 25).
- γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον Ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής (Ν. 3850/10, άρθρο 9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του Αναδόχου καθώς και των τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων:

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον Ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους (Ν. 3850/10, άρθρο 43, παρ. 1α και παρ. 3 – 8).
2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας (Ν. 3850/10, άρθρο 14, παρ. 1 και άρθρο 17, παρ. 1).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο Ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν. 3850/10, άρθρο 20, παρ. 4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα Άρθρα 4 και 5 του Ν. 3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών (Ν. 3850/10, άρθρο 43, παρ. 2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο Ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος, όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος (Ν. 3850/10, άρθρο 43, παρ. 2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών (Ν. 3850/10 Άρθρο 43, παρ. 2γ).
5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου (Ν. 3850/10, άρθρο 18, παρ. 9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 3, παρ. 14) σε συνδυασμό με την Υ.Α. 130646/1984 του Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α., από τις κατά τόπους Διευθύνσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του Αναδόχου και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για τη διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κ.λπ.: Π.Δ. 1073/81 (άρθρο 113), Ν. 1396/83 (άρθρο 8) και την Εγκύκλιο 27 του ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ / 208 / 12.9.2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολόγιου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου – Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας:

- α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: Π.Δ. 105/95, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 18.1).
- β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 75 – 79), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Β, τμήμα II, παρ. 2).
- γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κ.λπ.) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 92 – 95), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 6).
- δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής – διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη – αντιμετώπιση πυρκαγιών και επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κ.λπ.: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 92 – 96), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 3, 4, 8 – 10), Ν. 3850/10 (άρθρα 30, 32, 45).
- ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κ.λπ.): Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 109, 110), Ν. 1430/84 (άρθρα 17, 18), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 13 και 14).
- στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κ.λπ., εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 102 – 108), Ν. 1430/84 (άρθρα 16 – 18), –Υ.Α. 105248/18, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 9, παρ. γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση – εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κ.λπ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:
 - την Υ.Α. αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16.2.2011 του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.: "Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων" (ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ, τεύχος 7),

- τη Κ.Υ.Α. αριθ. 6952/14.2.2011 του Υ.ΠΕ.Κ.Α. και ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ. "Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών",
 - τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν. 2696/99 (άρθρα 9 – 11 και άρθρο 52) όπως ισχύει.
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου Ν. 2696/99 (άρθρα 47, 48) όπως ισχύει.
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κ.λπ.: Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 75 – 84), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 8.δ και άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 2), Ν. 3850/10 (άρθρα 31, 35).
- δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων: Π.Δ. 216/78, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 85 – 91), Κ.Υ.Α. 8243 / 1113 / 91 (άρθρο 8), Π.Δ. 305/96 [άρθρο 8 (γ, ε, στ, ζ) και άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Α, παρ. 11 και μέρος Β, τμήμα II, παρ. 4], Ν. 2696/99 (άρθρο 32) όπως ισχύει.
- ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:
- α) κραδασμούς: Π.Δ. 176/05, β) θόρυβο: Π.Δ. 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: Π.Δ. 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν. 3850/10 (άρθρα 36 – 41), Π.Δ. 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας – αποδεικτικά στοιχεία αυτών

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων Π.Δ. 304/2000 (άρθρο 2).

- α. Ο Ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και το χειρισμό των μηχανημάτων (χωματοεργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κ.λπ.): Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 17, 45 – 74), Ν. 1430/84 (άρθρα 11 – 15), Π.Δ. 113/12, Π.Δ. 395/94 και οι τροποποιήσεις αυτού: Π.Δ. 89/99, Π.Δ. 304/00 και Π.Δ. 155/04, Π.Δ. 105/95 (Παράρτ. IX), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Β, τμήμα II, παρ. 7 – 9), Κ.Υ.Α. 15085/593/03, Κ.Υ.Α. οικ. 21867/2016, Π.Δ. 57/10, Ν. 3850/10 (άρθρα 34, 35).
- β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 7.4 και 8.5) και το Π.Δ. 304/00 (άρθρο 2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:
1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
 2. Άδεια κυκλοφορίας
 3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
 4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης).
 5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το Π.Δ. 89/99 (Παράρτ. II, παρ. 2.1).
Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει το χειριστή.
 6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση – εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το Π.Δ. 89/99 (άρθρο 4α, παρ. 3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. 15085 / 593 / 03 (άρθρο 3 και άρθρο 4, παρ. 7).

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

5.1 Κατεδαφίσεις

Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 18 – 33, 104), Κ.Υ.Α. 8243/1113/91 (άρθρο 7), Υ.Α. 31245/93, Ν. 2168/93, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, Παράρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21 – γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροποποιήσεις αυτής: Υ.Α. Φ.6.9/13370/1560/95 και Υ.Α. Φ.6.9/25068/1183/96, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 11), Κ.Υ.Α. 3329/89 και η τροποποίηση αυτής: Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, Π.Δ. 455/95 και η τροποποίηση αυτού Π.Δ. 2/06, Π.Δ. 128/2016, Π.Δ. 212/06, Κ.Υ.Α. 4229/395/2013.

5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κ.λπ.), Αντιστηρίξεις

Ν. 495/76, Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 2 – 17, 40 – 42), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/66006/2360/2023 (άρθρο 5-ασφάλεια), Κ.Υ.Α. 3329/89 και η τροποποίηση αυτής: Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, Παράρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21 – γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροποποιήσεις αυτής: Υ.Α. Φ.6.9/13370/1560/95 και Υ.Α. Φ.6.9/25068/1183/96, Π.Δ. 455/95 και η τροποποίηση αυτού Π.Δ. 2/06, Π.Δ. 128/2016, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 10).

5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες

Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 34 – 44), Ν. 1430/84 (άρθρα 7 – 10), Κ.Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/93, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, Παράρτ. ΙΙΙ), Π.Δ. 155/04, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. ΙV, μέρος Α, παρ. 1, 10 και μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 4 – 6, 14).

5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής και λοιπές θερμές εργασίες

Π.Δ. 95/78, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 96, 99, 104, 105), Π.Δ. 70/90 (άρθρο 15), Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, Παράρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική Διάταξη 9, Υ.Α. 15005/οικ./Φ700.9/21, ΦΕΚ 1923 Β/13.05.21, ΥΑ οικ.74124/ΔΤΒΝ1431/2016.

5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κ.λπ.)

Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 1073/81 (άρθρα 26 – 33, άρθρο 98), Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/66006/2360/2023, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, Παράρτ. ΙΙΙ), Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 12).

5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Π.Δ. 413/77, Π.Δ. 225/89, Κ.Υ.Α. 3329/89 και η τροποποίηση αυτής: Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, Π.Δ. 396/94 (άρθρο 9, παρ. 4, Παράρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροποποιήσεις αυτής: Υ.Α. Φ.6.9/13370/1560/95 και Υ.Α. Φ.6.9/25068/1183/96, Υ.Α. 3009/2/21 – γ/94, Π.Δ. 455/95 και η τροποποίηση αυτού Π.Δ. 2/06, Π.Δ. 128/2016, Π.Δ. 305/96 (άρθρο 12, Παράρτ. ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ. 10).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: "ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ"			
Α. ΝΟΜΟΙ		Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Υ.Α. 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Κ.Υ.Α. 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
N. 2168/93	ΦΕΚ 147/Α/93	Κ.Υ.Α. 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Κ.Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Υ.Α. αρ. οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Κ.Υ.Α. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
		Υ.Α. 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
		Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
		Υ.Α. 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
		Υ.Α. Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
		Υ.Α. Φ.6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
		Υ.Α. οικ.74124/ΔΤΒΝ 1431/16	ΦΕΚ 2278/Β/16
		Κ.Υ.Α. αρ. οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
		Κ.Υ.Α. οικ. 21867/16	ΦΕΚ 3276/Β/16
		Κ.Υ.Α. αρ. 6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
		Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/66006/2360/23	ΦΕΚ 3985/Β/23
		Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
		Υ.Α. αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
		Υ.Α. ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
		Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
		Υ.Α. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
		Υ.Α. ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
		Κ.Υ.Α. 4229/395/2013	ΦΕΚ 318/Β/13
		Κ.Υ.Α. οικ. 21867/2016	ΦΕΚ 3276/Β/16
		Υ.Α. 105248/18	ΦΕΚ 4704/Β/18
		Πυροσβεστική διάταξη 9, Απόφ. 15005/οικ/Φ.700.9/21	ΦΕΚ 1923/Β/21
		<u>Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ</u>	
Π.Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΔΕΕΠΠ/208/12.9.03
Π.Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31.3.08
Π.Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΡ. ΠΡΩΤ. 10201/12
Π.Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06		ΑΔΑ: Β4Λ1Λ – ΚΦΖ
Π.Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06		
Π.Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06		

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: "ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ"			
Π.Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10		
Π.Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10		
Π.Δ. 113/12	ΦΕΚ 198/Α/12		
Π.Δ. 128/16	ΦΕΚ 228/Α/16		

7. Επιπρόσθετα:

- α) Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει κάθε φορά το ανάλογο, για κάθε περίπτωση μέτρο ασφαλείας, κατά το στάδιο της εκτέλεσης των έργων, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από υπαιτιότητα αυτού ή του εργατοτεχνικού προσωπικού του.

Η αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της κάθε επιμέρους εργασίας, καθώς και από την εντολή για την εκτέλεση της εργασίας από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέχρι και την πλήρη αποκατάσταση της όποιας τομής έχει πραγματοποιήσει στο έδαφος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στους γενικούς όρους της παρούσας.

- β) Επιπλέον ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην κατασκευή προσωρινών παρακαμπτηρίων της οδού επί της οποίας εκτελείται η κατασκευή των έργων, εγκρινόμενων από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, προς την ομαλή και ακώλυτη διεξαγωγή της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων κατά την περίοδο εκτέλεσης των έργων.
- γ) Υποχρεούται επίσης να μεριμνήσει για την πλήρη και σύμφωνα προς τις ισχύουσες διατάξεις του Κ.Ο.Κ. σήμανση ημέρας και νύκτας των χώρων του εργοταξίου του, με τις κατάλληλα κάθε φορά πινακίδες, φανούς κ.λπ., προς καθοδήγηση της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων, σύμφωνα με την απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ΔΙΠΑΔ/οικ/502/2003, και το Ν. 2696/23.3.99 "Κύρωση Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας", όπως ισχύει.
- δ) Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τοποθέτηση εγκεκριμένων από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πινακίδων στο εργοτάξιο, στις οποίες θα αναγράφονται τόσο τα στοιχεία του κυρίου του Έργου όσο και του υπεύθυνου Αναδόχου. Οι πινακίδες θα τοποθετούνται σε εμφανή σημεία του έργου (αρχή, τέλος και σε ενδιάμεσα σημεία αναλόγως του μήκους του εκτελούμενου έργου) και πάντως σε αριθμό όχι λιγότερο των δύο ανά εκατό μέτρα. Υπόδειγμα σε σχέδιο (υπό κλίμακα 1:10) του εγκεκριμένου τύπου πινακίδας, θα χορηγείται στον Ανάδοχο με την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής σύμβασης από τον Κύριο του Έργου, ο οποίος επιφυλάσσεται του δικαιώματος να μπορεί να τροποποιήσει στη συνέχεια τον τύπο αυτό της πινακίδας και την τροποποίηση αυτή να τη γνωστοποιήσει κατά την εγκατάσταση του Αναδόχου στα έργα, μετά την υπογραφή της σχετικής εργολαβικής σύμβασης.

Κατά μήκος των ανοικτών σκαμμάτων στο έργο είναι απαραίτητη η τοποθέτηση προστατευτικών εμποδίων (μπαριέρες) οριοθέτησης των έργων που εκτελούνται, για τη σήμανση - περιφράξη του εργοταξίου, την οριοθέτηση της κυκλοφορίας και την προστασία των πεζών και οχημάτων. Σημειώνεται ότι ενδεικτικοί τύποι των απαιτούμενων εμποδίων δίδονται στο Παράρτημα Γ της ΕΣΥ του έργου (τεύχος ΦΑΥ, τμήμα Γ). Ειδικά για το εικονιζόμενο κορδόνι με αναρτημένα κόκκινα και άσπρα αντανakλαστικά τεμάχια σε μεταλλικά στηρίγματα, αναφέρεται ότι αυτό δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να γίνει αποδεκτό για την κατά μήκος περιφράξη των ορυγμάτων, παρά μόνο για την περιφράξη περιορισμένων σκαμμάτων μεμονωμένων παροχών και εφόσον αντί για κορδόνι τοποθετηθεί δικτυωτό πλέγμα. Γενικά, όλοι οι τύποι των συγκεκριμένων εμποδίων που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, θα υποβληθούν προς έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά τη φάση έγκρισης του ΣΑΥ και ΦΑΥ του έργου. Στη συνέχεια, η χρήση των συγκεκριμένων εμποδίων που θα εγκριθούν, θα είναι υποχρεωτική από τον ανάδοχο και η μη συμμόρφωσή του θα επιφέρει τις ποινές

που ορίζονται στην παρ. 8 του παρόντος άρθρου της ΕΣΥ.

- ε) Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κ.λπ.) για την εκτέλεση των έργων της εργολαβίας, θα ανεγερθούν σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Αστυνομία, τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και τις άλλες αρμόδιες αρχές, με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος και συντηρεί αυτές σε καλή κατάσταση, υποχρεούμενος συγχρόνως στην άμεση καθαίρεση και αποκομιδή των προϊόντων τους, μετά το πέρας των εργασιών.
- στ) Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές, καθώς και τη λήψη κάθε άλλου μέτρου για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών προς τρίτους ή και προς το έργο, από τυχόν καταπτώσεις κ.λπ.
- ζ) Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων κ.λπ., υποχρεούται να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις κατά τη διάρκεια εκτελέσεως του έργου, απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κ.λπ.
- η) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τα αναφερόμενα στα Άρθρα 9, 47 και 48 του Ν. 2696/23.3.99.
- θ) Ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί υποχρεωτικά τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/28.8.96 (ΦΕΚ 212Α/29.8.96) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57 της Ε.Ο.Κ." και την Κ.Υ.Α. 6952/14.2.11 (ΦΕΚ Β 420/16.3.2011).
- ι) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τα αναφερόμενα στην Απόφαση 14867/825 του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλειας και Πρόνοιας (ΦΕΚ 1241Β/15.5.2014) "Απλοποίηση διαδικασιών τήρησης αρχείων για θέματα Ασφάλειας και Υγείας στην εργασία στα τεχνικά έργα".
- ια) Ο Ανάδοχος θα διατηρεί τον εργοταξιακό χώρο καθαρό και τακτοποιημένο έως τη λήξη της υπόψη σύμβασης και θα συμμορφώνεται με όλες τις απαιτήσεις υγιεινής των αρμοδίων αρχών. Μετά το πέρας των εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει πλήρως το χώρο στην προτέρα μορφή του.
Ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποφευχθεί η ρίψη απορριμμάτων στο εργοτάξιο, οργανώνοντας και παρέχοντας αποτελεσματικό σύστημα συλλογής και απομάκρυνσης όλων των απορριμμάτων και θα λάβει μέτρα για την αποφυγή ρύπανσης από διαρροή λαδιού από τις δεξαμενές καυσίμων και θα κατασκευάσει δεξαμενές προσωρινής αποθήκευσης των ομβρίων υδάτων που έχουν ρυπανθεί.
Ο Ανάδοχος θα εκτελεί τα έργα με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγονται ατυχήματα στο προσωπικό του, στο εργοταξιακό προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, στους επισκέπτες του εργοταξίου και στο κοινό. Για λόγους ασφαλείας θα απαγορεύεται η είσοδος παιδιών και ζώων.
Ο Ανάδοχος θα συνεργασθεί με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι οι πρακτικές εφαρμόζονται σε ολόκληρο το εργοτάξιο.
Σε τακτά χρονικά διαστήματα θα πραγματοποιείται επιθεώρηση ολόκληρου του εργοταξίου από τον εκπρόσωπο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και το συντονιστή ασφάλειας και υγείας του Αναδόχου, με σκοπό τον εντοπισμό ενδεχομένων μη ασφαλών συνθηκών εργασίας και τον προσδιορισμό των καλύτερων δυνατών λύσεων για την επίλυση των προβλημάτων αυτών.
Σε περίπτωση που η Διευθύνουσα Υπηρεσία κρίνει ότι οι μέθοδοι εργασίας του Αναδόχου δεν είναι ασφαλείς ή ότι δεν υπάρχει επαρκής εξοπλισμός ασφαλείας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί άμεσα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
Ο Ανάδοχος θα ενημερώνει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία για οποιοδήποτε ατύχημα είτε εντός είτε εκτός εργοταξίου, στο οποίο εμπλέκεται ο Ανάδοχος και από το οποίο προκύπτει τραυματισμός είτε προσώπου άμεσα συνδεδεμένου με το εργοτάξιο ή άλλων ενδιαφερομένων μερών. Η αρχική ειδοποίηση προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να γίνεται προφορικά, ενώ θα υποβάλλεται γραπτή έκθεση εντός 24 ωρών από το ατύχημα.

Ο Ανάδοχος θα εφοδιάσει κάθε εργαζόμενο και το προσωπικό της Διευθύνουσας Υπηρεσίας με κράνος ασφαλείας, φθορίζοντα επενδύτη και υποδήματα ασφαλείας. Το προσωπικό που θα χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, θα φέρει καρτελάκι στο οποίο θα αναγράφεται η επωνυμία της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., η επωνυμία του Αναδόχου, καθώς και ο αριθμός της εργολαβίας.

Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα αποθηκεύσει στο εργοτάξιο όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό ασφαλείας για την προστασία των εργαζομένων, του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και των επισκεπτών.

Η συντήρηση και ο ανεφοδιασμός του εξοπλισμού θα γίνεται με την ευθύνη του συντονιστή ασφάλειας και υγείας του Αναδόχου. Ο εξοπλισμός θα φυλάσσεται σε προκαθορισμένο αποθηκευτικό χώρο στο εργοτάξιο.

Το προσωπικό και οι επισκέπτες θα είναι υποχρεωμένοι να φορούν καθ' όλη της διάρκεια της εργασίας τους στο εργοτάξιο, κράνος και κατάλληλα υποδήματα ασφαλείας με μεταλλική επένδυση στα δάχτυλα και τις φτέρνες.

Ο Ανάδοχος θα προμηθεύει προστατευτικά γυαλιά και αναπνευστικές μάσκες και δε θα επιτρέπει στους εργαζομένους να εκτελούν εργασίες κοπής και τροχισμού, εάν δε φορούν τον εξοπλισμό αυτό.

- ιβ) Όλες οι εκσκαφές σε βάθος μεγαλύτερο του 1,0 m θα περιφράσσονται με προσωρινούς ξύλινους φράκτες με φθορίζουσες ταινίες, οι οποίοι θα τοποθετούνται σε κατάλληλη απόσταση από το άκρο της εκσκαφής. Όλα τα ορύγματα των σωληνώσεων και οι εκσκαφές σε βάθος μεγαλύτερο των 1,2 m θα έχουν διατάξεις αντιστήριξης είτε ιδιοκατασκευής είτε από χαλυβδόφυλλα.

Ο Ανάδοχος θα εφαρμόζει όλες τις απαραίτητες διαδικασίες και θα ενημερώνει την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. πριν αρχίσει εργασίες σε υφιστάμενες μονάδες ή σωληνώσεις. Θα προηγείται η υποβολή "Τεχνικής Έκθεσης" και προγράμματος εργασιών προς έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Όλος ο εξοπλισμός κατασκευής θα είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας και θα συντηρείται κανονικά. Γερανοί και άλλος ανυψωτικός εξοπλισμός δε θα γίνονται δεκτοί στο εργοτάξιο, παρά μόνον εφόσον διαθέτουν πρόσφατο πιστοποιητικό δοκιμής φόρτισης.

- ιγ) Πριν την είσοδο σε φρεάτια ή άλλους κλειστούς χώρους, ο Ανάδοχος θα προβαίνει στην αποστράγγιση και καθαρισμό των χώρων αυτών, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση. Οι ανωτέρω χώροι θα διατηρούνται καθαροί έως ότου ολοκληρωθούν οι εργασίες.

Δε θα προκληθούν ζημιές σε υπάρχοντα καλώδια και σωληνώσεις.

Επίσης ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε, καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής των έργων, να μην υπάρξουν διαρροές καυσίμων ή λιπαντικών, από τα μηχανήματα και τον εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθούν, να αποφευχθεί η διάχυση σκόνης, που μπορεί να προκληθεί από υλικά (π.χ. άμμος κ.λπ.) ή την εκτέλεση εργασιών (π.χ. εκσκαφές, διατρήσεις τοιχίων κ.λπ.).

- ιδ) Ο θόρυβος και άλλες οχλήσεις θα διατηρηθούν στο ελάχιστο δυνατό επίπεδο. Εφίσταται η προσοχή του Αναδόχου στη γειτνίαση των περιοχών εργασίας με κτίρια. Όλα τα μηχανήματα και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται σε τέτοιες περιοχές θα είναι χαμηλής στάθμης και θορύβου.

Ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα, προκειμένου να εξασφαλίσει ότι οι εργαζόμενοι του εκτελούν τα καθήκοντά τους κατά το δυνατόν αθόρυβα, ιδιαίτερα όταν εργάζονται κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Ο Ανάδοχος θα λάβει την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ως προς τη διάταξη όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού κατασκευής. Όλες οι εγκαταστάσεις και ο εξοπλισμός θα διατηρούνται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και θα τηρούνται όλοι οι κανόνες ασφαλείας. Η λειτουργία οποιουδήποτε στοιχείου της εγκατάστασης θα διακόπτεται όποτε, κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, προκαλεί μη ανεκτά επίπεδα θορύβου και όχλησης. Ο Ανάδοχος θα παίρνει

- άμεσα μέτρα για την παύση θορύβου και όχλησης ή για την αντικατάσταση της εν λόγω εγκατάστασης. Οι μηχανές βενζίνης ή πετρελαίου δε θα εκπέμπουν καυσαέρια πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια.
- Ο Ανάδοχος θα εκτελεί μετρήσεις της στάθμης θορύβου, όπου απαιτείται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα υποβάλλει τα αποτελέσματα στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
- Ο Ανάδοχος θα συμμορφώνεται με οποιαδήποτε πρόσθετα μέτρα που θα απαιτηθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ώστε η διαμορφούμενη στάθμη θορύβου κατά την κατασκευή των έργων να είναι σύμφωνη με τα προβλεπόμενα όρια της σχετικής νομοθεσίας.
- ιε) Η μεταφορά των υλικών από τον Ανάδοχο προς το εργοτάξιο θα γίνεται με κατάλληλα οχήματα, τα οποία δε θα επιτρέπουν διαρροή ή μετατόπιση του φορτίου τους. Τα μεταφορικά μέσα θα πληρούν όλες τις απαιτήσεις των Αρμοδίων Αρχών και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Όποιο όχημα δεν πληροί τις απαιτήσεις αυτές ή άλλες απαιτήσεις των Αρμοδίων Αρχών και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, θα απομακρύνεται από το εργοτάξιο.
- Ο Ανάδοχος θα είναι ενήμερος και θα συμμορφώνεται με όλες τις απαιτήσεις και τις συστάσεις των αρχών και της τροχαίας σχετικά με τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και τα μέτρα ασφαλείας της οδικής κυκλοφορίας.
- Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει και εγκαταστήσει όλα τα προστατευτικά κιγκλιδώματα και τις πινακίδες σήμανσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Αρμοδίων Αρχών και της Τροχαίας.
- Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, ο Ανάδοχος θα εξασφαλίζει ότι οι εργασίες του δε θα προκαλούν αδικαιολόγητη όχληση στο κοινό. Ο Ανάδοχος δε θα εμποδίζει την ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας σε οδούς και οδικές αρτηρίες, εκτός εάν λάβει έγκριση από τις Αρμόδιες Αρχές.
- ιστ) Για τις εργασίες ραδιογράφησης των εργοταξιακών ηλεκτροσυγκολλήσεων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας με ευθύνη και δαπάνες του, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Υπουργική Απόφαση "Έγκριση κανονισμών ακτινοπροστασίας" (ΦΕΚ 216Β/5.3.2001).
- ιζ) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πλήρως όλα τα αναφερόμενα στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (ΦΕΚ 16Β/14.1.03), της οποίας τα άρθρα αποτελούν όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και η οποία επισυνάπτεται ως Παράρτημα Δ αυτής. Επίσης, υποχρεούται να εφαρμόζει και τα αναφερόμενα στο υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 403/22.06.06 έγγραφο της ΔΙΠΑΔ του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ με θέμα "Τήρηση στα εργοτάξια, βιβλίων ασφάλειας και υγείας και αποδεικτικών στοιχείων για τα μηχανήματα έργων".
- ιη) Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των αναφερομένων στις παραπάνω παραγράφους νοούνται περιλαμβανόμενες στις τιμές του "Εντύπου Οικονομικής Προσφοράς" του Αναδόχου και δε δικαιούται για αυτές καμιά πρόσθετη αποζημίωση.

8. Επιβολή ειδικής ποινικής ρήτρας – Έκπτωση του Αναδόχου

- α) Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν τηρεί στο εργοτάξιο τα μέτρα ασφάλειας και υγείας, που κατά περίπτωση απαιτούνται, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελουμένου έργου, και το εργατοτεχνικό προσωπικό του, ή / και δε λαμβάνει τα απαιτούμενα Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) κατά την εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης, όπως αυτά ορίζονται στην κείμενη νομοθεσία, το εγκεκριμένο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) του έργου και τα προαναφερόμενα στο παρόν άρθρο της ΕΣΥ, επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδική ποινική ρήτρα, η οποία καθορίζεται στο ποσό των διακοσίων ευρώ (200 €) ανά ημέρα για κάθε διαπιστωμένη παράλειψη ή ελλιπή χρήση τους και για κάθε θέση του έργου όπου εκτελούνται εργασίες της σύμβασης με ελλιπή μέτρα ασφάλειας και υγείας, ποσό που θα προσαυξάνεται ως κατωτέρω υπό δ) αναφέρεται. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι παρ. xiii έως xv του άρθρου 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.
- β) Πριν την επιβολή της ανωτέρω ποινικής ρήτρας θα πρέπει να έχει προηγηθεί η αποστολή σχετικής έγγραφης εντολής από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία προς τον Ανάδοχο, για τη λήψη των απαιτούμενων

- μέτρων ασφάλειας και υγείας στο έργο, στην οποία θα αναφέρεται ότι αν ο Ανάδοχος δε συμμορφωθεί προς τα διαταχθέντα, θα του επιβληθεί (αρχικά) η προβλεπόμενη στο παρόν άρθρο ειδική ποινική ρήτρα, ενώ στη συνέχεια θα κινηθεί εναντίον του η διαδικασία για την έκπτωσή του από την εργολαβία, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρακάτω παράγραφο (ε) του παρόντος.
- γ) Σημειώνεται ότι, μετά από την επιβολή δύο (2) ειδικών ποινικών ρητρών σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα, το ύψος της ειδικής ποινικής ρήτρας που θα επιβάλλεται στη συνέχεια στον Ανάδοχο, εφόσον αυτός δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις, θα αυξάνεται στο ποσό των πεντακοσίων ευρώ (500 €) για κάθε ημέρα και θέση του έργου όπου εκτελούνται εργασίες της σύμβασης με ελλιπή μέτρα ασφάλειας και υγείας.
- δ) Η επιβολή, κατάπτωση και παρακράτηση των ποινικών ρητρών διενεργείται σύμφωνα με την παρ. χν του άρθρου 5.3.1.1.8 του Κανονισμού.
- ε) Η επαναλαμβανόμενη μη συμμόρφωση του Αναδόχου παρά τις ρήτρες που θα του έχουν επιβληθεί δύναται να δρομολογήσει διαδικασίες έκπτωσής του για συστηματική παράλειψη της τήρησης των κανόνων ασφάλειας και υγείας του κοινού ή / και των εργαζομένων (περ. ε της παρ. ι του άρθρου 5.3.1.1.18 του Κανονισμού). Η διαδικασία έκπτωσης εκκινεί με την κοινοποίηση στον Ανάδοχο Ειδικής πρόσκλησης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, στην οποία θα αναφέρεται ότι έχει διαπιστωθεί ότι ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις και παραλείπει συστηματικά την τήρηση των κανόνων ασφαλείας και εφόσον διαπιστωθεί έστω και μία επιπλέον παραβίαση ή παράλειψη τήρησης μέτρων ασφάλειας και υγείας, θα κηρυχτεί άμεσα έκπτωτος από την εργολαβία. Αν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με την ειδική πρόσκληση, κηρύσσεται άμεσα έκπτωτος, με απόφαση του Προϊσταμένου Διευθύνουσας Υπηρεσίας, στην οποία προσδιορίζονται οι ενέργειες που παρέλειψε ή τα μέτρα που παραβίασε ο Ανάδοχος.
- στ) Σε περίπτωση που το αποξηλωμένο κράσπεδο που επισκευάζεται είναι προκατασκευασμένο, η αποκατάσταση θα γίνεται μόνο με νέο προκατασκευασμένο κράσπεδο. Σε αντίθετη περίπτωση επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ύψους πεντακοσίων ευρώ (500 €) και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, επειδή η εργασία είναι κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά είναι ουσιώδη, να προβαίνει σε άμεση αποκατάσταση των προβλημάτων. Σε περίπτωση μη αποκατάστασης των εν λόγω ελαττωμάτων από τον ανάδοχο, η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. θα αναλαμβάνει τις αποκαταστάσεις με άλλα συνεργεία με χρέωση του αναδόχου επιπρόσθετα της ρήτρας των πεντακοσίων ευρώ (500 €) που του έχει ήδη επιβληθεί.
- ζ) Σε περίπτωση που οι εργασίες των ασφαλικών οδοστρωμάτων, γίνουν χωρίς τη χρήση ασφαλτοκόπτη θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ύψους πεντακοσίων ευρώ (500 €) έφ'αν του ότι ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, επειδή οι εργασίες είναι κακότεχνες και τα ελαττώματα αυτά είναι ουσιώδη, να προβαίνει στην άμεση αποκατάσταση των προβλημάτων. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου τότε το σύνολο των εργασιών (χωματουργικά, υδραυλικά και αποκατάσταση ασφαλικών και πεζοδρομίων) δεν θα επιμετράται και η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. θα επεμβαίνει προς αποκατάσταση των γενόμενων ελαττωμάτων με χρήση άλλων συνεργείων, με χρέωση του Αναδόχου επιπρόσθετα της ρήτρας των πεντακοσίων ευρώ (500 €) που του έχει ήδη επιβληθεί.
- η) Επιπρόσθετα στην περίπτωση που δε γίνει χρήση φρέζας, ανάλογα με τις σχετικές υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως αυτές απορρέουν από το αναλυτικό τιμολόγιο εργασιών, η εργασία αποκατάστασης του οδοστρώματος θα θεωρείται κακότεχνη, τα ελαττώματα αυτά θα θεωρούνται ουσιώδη και θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου τότε το σύνολο των εργασιών (χωματουργικά, υδραυλικά και αποκατάσταση ασφαλικών και πεζοδρομίων) δεν θα επιμετράται και η Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε. θα επεμβαίνει προς αποκατάσταση των γενόμενων ελαττωμάτων με χρήση άλλων συνεργείων, με χρέωση του Αναδόχου καθώς επίσης και παράλληλη επιβολή ειδικής ποινικής ρήτρας στον Ανάδοχο ύψους χιλίων ευρώ (1.000 €).
- θ) Ο Ανάδοχος υποχρεούται στη διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού (ένας τεχνίτης – σχεδιαστής), το οποίο θα εργάζεται καθημερινά σε χώρο της Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε., υποδεικνυόμενο από την Διευθύνουσα

Υπηρεσία. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δε διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό, όπως ρητά αναφέρεται στο άρθρο 4, παρ. 6 της παρούσας ΕΣΥ, θα του επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα ύψους διακοσίων ευρώ (200 €) ανά άτομο και ανά ημέρα αδικαιολόγητης απουσίας του από την εργασία.

- ι) Ο Ανάδοχος υποχρεούται, να μεριμνήσει έγκαιρα για την έκδοση κάθε σχετικής άδειας τομής του οδοστρώματος, από την αρμόδια για τη συντήρηση της οδού Υπηρεσία, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, καθιστάμενος έτσι ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν, περί εκτελέσεως των εργασιών και επωμιζόμενος όλες τις απαιτούμενες δαπάνες. Στην περίπτωση που, ο Ανάδοχος δεν προβεί στην έκδοση της σχετικής άδειας τομής του οδοστρώματος, θα του επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα, ύψους πεντακοσίων (500 €) ανά επιβεβαιωμένο περιστατικό. Επιπρόσθετα, στην περίπτωση που η μη έκδοση άδειας τομής του οδοστρώματος επιφέρει πρόστιμο στην Ε.ΥΔ.Α.Π Α.Ε. από τον οικείο Δήμο τότε ο Ανάδοχος θα επιβαρύνεται με το πρόστιμο που θα επιβάλλει ο Δήμος, πλέον του προστίμου των πεντακοσίων ευρώ (500 €) που θα του επιβάλλει η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. Επιπλέον, σε περίπτωση υποτροπής ή επαναληψιμότητας της παράλειψης (συχνότητα παραλείψεων μεγαλύτερη από τρεις) το πρόστιμο θα ανέρχεται πλέον στα χίλια (1.000 €) ευρώ.
- ια) Ο Ανάδοχος δεσμεύεται πλήρως, από τα αναφερόμενα στο Χάρτη Υποχρεώσεων προς τον Καταναλωτή (ΧΥΚ), ως προς τις επιμέρους προθεσμίες, οι οποίες και πρέπει να τηρηθούν. Εφόσον δεν τηρηθούν, οι αναφερόμενες στον ΧΥΚ προθεσμίες, με αποδεδειγμένη ευθύνη του Αναδόχου και ο καταναλωτής διεκδικήσει σχετική αποζημίωση, τότε η δαπάνη αυτή θα βαρύνει τον Ανάδοχο. Επιπρόσθετα και πέρα από την προαναφερόμενη αποζημίωση, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα επιβάλλει ειδική ποινική ρήτρα, ύψους πεντακοσίων ευρώ (500 €) και θα αναλάβει να εκτελέσει τις εργασίες, για τις οποίες ο Ανάδοχος δεν τήρησε τις προθεσμίες που αναφέρονται στον ΧΥΚ, με άλλα συνεργεία και με χρέωση του, επιπρόσθετα της ρήτρας των πεντακοσίων ευρώ (500 €), που του έχει ήδη επιβληθεί.
- ιβ) Επισημαίνεται ότι αν ο Ανάδοχος δεν προχωρήσει εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών από την ώρα διακοπής της υδροδότησης στο ακίνητο, στην αποκατάστασή της, θα του επιβάλλεται στον ρήτρα ύψους πεντακοσίων ευρώ (500 €).
- ιγ) Ο Ανάδοχος υποχρεούται, στην τοποθέτηση, εγκεκριμένων από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, πινακίδων στο εργοτάξιο, στις οποίες θα αναγράφονται τόσο τα στοιχεία του Κυρίου του Έργου, όσο και του υπεύθυνου Αναδόχου. Σε περίπτωση μη τοποθέτησης, στο έργο της εγκεκριμένης πινακίδας, θα επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα, ύψους εκατό ευρώ (100 €) ανά τόπο εργασίας.
- ιδ) Ο Ανάδοχος υποχρεούται όταν ολοκληρώνει μέρος των κατασκευών να προβαίνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες, στις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρη ικανοποίηση των αποτελεσμάτων που ζητούνται. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τα οριζόμενα από τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές, το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ), το άρθρο 5.3.1.1.16 του Κανονισμού και σύμφωνα με τις υποδείξεις και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και της ομάδας επίβλεψης. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν τηρεί τα προβλεπόμενα και δεν ανταποκρίνεται στις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και της ομάδας επίβλεψης θα του επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα ύψους διακοσίων ευρώ (200) ανά τρίμηνο εκτέλεσης των εργασιών χωρίς την υποβολή αποτελεσμάτων εργαστηριακών δοκιμών.
- ιε) Τέλος είναι υποχρεωτικός ο καθαρισμός της οδού (μηχανικό σάρωθρο και έκπλυση της οδού) από άμμο, σκόνη και λοιπά πλεονάζοντα υλικά, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, την απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής ή επίχωσης που τυχόν έχουν παραμείνει παραπλεύρως, από τις ανωτέρω εργασίες, καθώς και τις επαναφορές των ασφαλτικών και των πεζοδρομίων. Σε περίπτωση που δε γίνει ο καθαρισμός της οδού, έχει προκληθεί έμφραξη της εσχάρας ομβρίων υδάτων κοκ, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ύψους πεντακοσίων ευρώ (500 €) ανά επιβεβαιωμένο περιστατικό και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος επειδή η εργασία είναι κακότεχνη και τα ελαττώματα αυτά είναι ουσιώδη, να προβαίνει στην άμεση αποκατάσταση των προβλημάτων. Σε περίπτωση μη αποκατάστασης των εν

λόγω ελαττωμάτων από τον ανάδοχο, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. θα αναλαμβάνει τις αποκαταστάσεις με άλλα συνεργεία με χρέωση του αναδόχου επιπρόσθετα της ρήτηρας των πεντακοσίων ευρώ (500 €) που του έχει ήδη επιβληθεί. Διευκρινίζεται ότι ο καθαρισμός της οδού θα πρέπει να γίνεται και μετά την επίχωση του ορύγματος και προ της διενέργειας των επαναφορών οδοστρωμάτων και πεζοδρομίων αλλά και κατόπιν της επαναφοράς του ασφαλικού οδοστρώματος ή / και του πεζοδρομίου στην προτέρα κατάσταση.

Άρθρο 25°: Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας (ΦΑΥ)

Πλέον των ανωτέρω αναφερομένων στην παρ. 3 του Άρθρου **24** της παρούσας αναφορικά με το ΣΑΥ και ΦΑΥ, ισχύουν τα ακόλουθα:

Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται, εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης και πριν από την έναρξη λειτουργίας του εργοταξίου, να συντάξει και να υποβάλλει προς έγκριση ΣΑΥ και ΦΑΥ, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57 της Ε.Ο.Κ." (ΦΕΚ 212Α/29.8.96).

Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ θα συντάσσονται σύμφωνα με το Παράρτημα Γ της παρούσας Ε.Σ.Υ., με τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/29.8.96), στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β/14.1.03) και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία. Η υποβολή και έγκρισή τους θα γίνεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο **5** της παρούσας Ε.Σ.Υ. και θα αποτελούν αναπόσπαστα τμήματα του παρόντος έργου.

Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ υποβάλλονται εις διπλούν. Ανά ένα αντίτυπο παραμένει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ενώ τα δεύτερα επιστρέφονται εγκεκριμένα και πρέπει να παραμένουν στο χώρο του εργοταξίου κατά την εκτέλεση του έργου, όπου θα είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ – ΦΑΥ. Την ευθύνη για τυχόν παράλειψη κατάρτισης του ΣΑΥ και του ΦΑΥ έχει ο Ανάδοχος του έργου.

Το ΣΑΥ θα συνοδεύεται από όλα τα νομοθετικά κείμενα στα οποία γίνεται αναφορά στο Παράρτημα Γ, περί μέτρων πρόληψης και αποτροπής κινδύνων, τα οποία κείμενα νοούνται ως αναπόσπαστο μέρος αυτού.

Το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ πρέπει να αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του ΦΑΥ, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό πρόκειται να κατασκευασθεί.

Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στο Π.Δ. 305/96, στην υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ/889/27.11.02 απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 16Β/14.1.03), στην υπ' αρ. 6952/14.2.2011 (ΦΕΚ 420Β/16.3.2011) κοινή Απόφαση των Υπουργών ΠΕ.Κ.Α. και Υ.ΜΕ.ΔΙ. και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία.

Επισημαίνεται ότι ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών σύμφωνα με την παρ. ii του άρθρου 5.3.1.1.22 του Κανονισμού.

Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο έργο, έχει καταρτιστεί ΦΑΥ και ότι αυτός είναι ενημερωμένος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7 του Άρθρου 3 του Π.Δ. 305/96.

Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό Πρωτόκολλο Παραλαβής και η επιτροπή δε θα προβαίνει στην παραλαβή, εάν δεν υφίσταται ο ΦΑΥ ή εάν αυτός δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος.

Στο πρωτόκολλο παραλαβής θα αναφέρεται ακόμα ότι ο ΦΑΥ εφαρμόστηκε και ενημερώθηκε ή συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα αναφερόμενα στην παρ. ii του άρθρου 5.3.1.1.25 του Κανονισμού.

Άρθρο 26°: Ασφαλίσεις

- α) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει στο ΕΦΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία, όλο το προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις περί ΕΦΚΑ και λοιπών ασφαλιστικών ταμείων κείμενες διατάξεις.
- β) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων, σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα εντός της χώρας, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί ΕΦΚΑ διατάξεις. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.
- γ) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το έργο σε ασφαλιστική εταιρεία που μπορεί, σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία, να ασφαλίζει παρεμφερή έργα, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις και να υποβάλλει το ασφαλιστήριο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια, σε αναγνωρισμένη Ασφαλιστική Εταιρεία, όλα τα μηχανήματά του. Διευκρινίζεται ότι ο Ανάδοχος δε δικαιούται σε καμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, να διεκδικήσει από τον Κύριο του Έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.
- δ) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας τους και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, κατολισθήσεις κ.λπ.) για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή, μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο και τα υλικά που θα έχουν παραληφθεί από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. επί τόπου του έργου και επομένως θα της ανήκουν. Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. γίνεται σε αποθήκες του Αναδόχου, ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού Κράτους, η ασφάλιση θα καλύπτει, όπως παραπάνω, και τη μεταφορά. Κανένα υλικό δε θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό (έστω κι αν γίνεται εκεί ο μερικός ή ο ολικός ποιοτικός έλεγχός του), και γι' αυτό η ασφάλιση της μεταφοράς υλικών από το εξωτερικό βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
- ε) Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από την σύμβαση του έργου, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση των ζημιών σε πρόσωπα ή / και πράγματα πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος σύνηψε ασφαλιστική σύμβαση παραλείπει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κ.λπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημίας, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κ.λπ., σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Ο κύριος του έργου σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, ο κύριος του έργου θα το εκπέσει από τις οποιεσδήποτε φύσεως εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.

- στ) Ο Ανάδοχος τελικά θα συνάψει με δικές του δαπάνες την ασφάλιση:

- κατά παντός κινδύνου του έργου και
- αστικής ευθύνης έναντι τρίτων,
- εργοδοτικής αστικής ευθύνης.

σε μία ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα εντός της χώρας και που, χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία, μπορούν να ασφαλίσουν παρεμφερή έργα.

Ο προσωρινός Ανάδοχος μετά την οριστικοποίηση της κατακύρωσης υποχρεούται να υποβάλει «Σχέδια» των ασφαλιστηρίων συμβολαίων προκειμένου να ελεγχθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και να διαμορφωθούν σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διεύθυνσης Νομικών Υπηρεσιών και του Ασφαλιστικού Συμβούλου της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου κατά την προηγούμενη παράγραφο και πριν την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως υποβάλλει τελικά ασφαλιστήρια συμβόλαια προς έγκριση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Νομικών Υπηρεσιών της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε..

Επίσης το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει απαιτήσεις τρίτων λόγω ζημιών σε γειτονικές ιδιοκτησίες από υπαιτιότητα ή αμέλεια του Αναδόχου. Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, ο κάθε ένας εξ αυτών, ευθυνόμενος αλληλέγγυα και εις ολόκληρον έναντι του Εργοδότη θα είναι ασφαλισμένος για την επαγγελματική, αστική του ευθύνη με τα ίδια ελάχιστα όρια αποζημιώσεων ως κατωτέρω.

Ασφάλιση του έργου κατά παντός κινδύνου

Αντικείμενο ασφαλίσεως

Αντικείμενο ασφάλισης θα είναι η συνολική αξία του υπό κατασκευήν έργου (εξοπλισμός, υλικά, υπηρεσίες, κ.λπ.) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωμάτων της σύμβασης, αναθεωρήσεων ή / και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του συμβατικού τιμήματος. Σε περίπτωση ενεργοποίησης οποιουδήποτε δικαιώματος προαίρεσης – παρατασης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 11.5 της Διακήρυξης, το αντικείμενο ασφάλισης του έργου θα αναπροσαρμόζεται καθώς εργασίες του δύναται να εκτελούνται και εκτός των ορίων της γεωγραφικής περιοχής του τμήματος της Σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου, σύμφωνα με την πραγματική αξία του έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία (δηλαδή ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά, καθώς επίσης λανθασμένη κατασκευή – MANUFACTURER'S RISK), λανθασμένη μελέτη (που εκπόνησε ή ο αρχικός μελετητής του έργου ή ο Ανάδοχος), ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία, κ.λπ., με εξαίρεση τους κινδύνους, που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία, κ.λπ.) Οι βλάβες / καταστροφές από σεισμούς και άλλα παρόμοια ατυχήματα-συμβάντα, κ.λπ. θα καλύπτονται.

Επίσης θα ασφαλίζονται οι μόνιμες ή / και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου. Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς, κ.λπ. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία ή / και τυχαία περιστατικά.

Με το ίδιο ως άνω ασφαλιστήριο κατά παντός κινδύνου θα καλύπτεται και ο κύριος ή βασικός (Ειδικός και Συνήθης Βαρέως Τύπου) Μηχανικός Εξοπλισμός, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί στη κατασκευή του Έργου. Στο ασφαλιστήριο θα επισυνάπτεται η σχετική κατάσταση με τα χαρακτηριστικά και την ταυτότητα των αντίστοιχων Μηχανημάτων. Για την σωστή αποζημίωση, η ασφαλιστική κάλυψη θα αναφέρεται σε αξίες αντικατάστασης των μηχανημάτων με άλλα της ίδιας δυναμικότητας.

Ο μηχανικός εξοπλισμός θα είναι ασφαλισμένος έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς (εξαιρουμένων των ίδιων εσωτερικής φύσεως μηχανικών ή/ και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από Ανωτέρα Βία, Ανθρώπινο Λάθος ή/ και τυχαία περιστατικά.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από τον ΚτΕ αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια μηχανήματος κλπ. ακόμη και για τη περίπτωση ανωτέρας βίας, εκτός από τις περιπτώσεις που αναφέρονται στο νόμο.

Διάρκεια της ασφαλίσεως

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει από την υπογραφή της κύριας σύμβασης, θα λήγει δε την ημερομηνία κατά την οποία θα συντελεσθεί η παραλαβή.

Η απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστηρίων θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων

Αντικείμενο ασφαλίσεως

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ του Αναδόχου ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ, και οι ασφαλιστές θα υποχρεώνονται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για: σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια και εξ αιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Διάρκεια ασφαλίσεως

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του έργου, θα λήγει δε την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής. Μετά την αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής ένα όμοιο συμβόλαιο θα καλύψει όλη την περίοδο μέχρι την παραλαβή.

Όρια αποζημίωσης

Τα ελάχιστα όρια αποζημιώσεως για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, πρέπει να είναι κατά περιστατικό τα ακόλουθα:

Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων κινητά ή ακίνητα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων:	400.000,00 €
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατ' άτομο και ατύχημα:	500.000,00 €
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων:	2.500.000,00 €
Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια της ασφάλειας:	5.000.000,00 €

Ασφάλιση εργοδοτικής ευθύνης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνάψει σύμβαση ασφάλισης εργοδοτικής ευθύνης. Ειδικότερα, με την ασφάλιση θα πρέπει να καλύπτεται και η Εργοδοτική Αστική Ευθύνη του ασφαλιζόμενου σύμφωνα με τα άρθρα 657, 658, 932 ΑΚ για τα εργατικά ατυχήματα που τυχόν προξενθούν στο απασχολούμενο εργατικό προσωπικό του, το οποίο θα απασχοληθεί στο εν λόγω έργο εντός των ορίων κάλυψης της Γενικής Αστικής Ευθύνης. Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για την Εργοδοτική Αστική Ευθύνη θα πρέπει να είναι τουλάχιστον το 50% των αντίστοιχων ορίων της Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων (όπως περιγράφονται ανωτέρω) και επιτρέπεται να είναι υπο-όρια αυτών. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου.

Ειδικοί Όροι

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, το εν γένει προσωπικό της, οι τυχόν σύμβουλοι και μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης αλλήλων (CROSS LIABILITY).

Στο ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει ρητώς να αναφέρεται ότι:

- Η ασφαλιστική εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, η οποία καλύπτεται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων.
- Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα αγωγής κατά της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., των μελετητών, των συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων της στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων.

ζ) Γενικοί όροι που αφορούν στα ασφαλιστήρια "κατά παντός κινδύνου του έργου", "αστικής ευθύνης έναντι τρίτων" και "εργοδοτικής ευθύνης"

Στα ασφαλιστήρια θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, οι σύμβουλοί της, οι μελετητές, οι συνεργάτες της και οι υπάλληλοι της θα είναι συνασφαλιζόμενοι.

Τα εν λόγω ασφαλιστήρια δε δύναται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή, δια συστημένης επιστολής σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, η οποία θα έχει επιδοθεί τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία τουλάχιστον εξήντα (60) ημέρες προ της οριζόμενης ημερομηνίας ακυρώσεως.

Κατά την περίοδο κατασκευής του έργου, σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής λόγω ανωτέρας βίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει άμεσα εκτός από την Ασφαλιστική Εταιρεία και τον Κύριο του Έργου.

Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής του έργου, ο Ανάδοχος μεταβιβάζει και εκχωρεί στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. εξ αρχής τα ποσά των απαιτήσεών του από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, που θα καταβάλλονται απ' ευθείας στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. ύστερα από σχετική αίτησή της, χωρίς να χρειάζεται έγγραφη συναίνεση ή άλλη ενέργεια του Αναδόχου.

Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα ανταγωγής κατά της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, των υπαλλήλων της, των μελετητών, συμβούλων και συνεργατών της και των υπαλλήλων τους σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, το προσωπικό της, καθώς και όλοι οι σύμβουλοι, συνεργάτες της, μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ως τρίτα πρόσωπα.

Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται και η ευθύνη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, που απορρέει από το Άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (ευθύνη προστήσαντος).

Κάθε ασφαλιστήριο θα είναι σε ισχύ και δεν μπορεί να τροποποιηθεί ή να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύς του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίδει στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. τα ασφαλιστήρια συμβόλαια δεκαπέντε (15) ημέρες τουλάχιστον πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης (εκτός αν άλλως προβλέπεται στη σύμβαση). Διαφορετικά η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., χωρίς ειδοποίηση, μπορεί αν συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής της, στο όνομα για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το έργο σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, μπορεί να ασφαλιστεί έναντι όλων των ενδεχομένων κινδύνων από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Γενικοί όροι ασφάλισης

Κατά τη σύναψη των παραπάνω ασφαλίσεων ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των νόμων, νομοθετικών διαταγμάτων, κανονισμών, κ.λπ. που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα (π.χ. Ν. 4364/2016, Ν. 489/1976, Ν.1256/1982, Ν.1418/1984, Π.Δ 609/1985, Π.Δ. 237/1986, Ν. 4412/2016 κ.λπ.).

Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους, κ.λπ. των ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές, κ.λπ., υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Οι παραπάνω ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ή περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου, που απορρέουν από τη σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά στις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς, κ.λπ. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή / και πράγματα και πέραν από τα ποσά των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείπει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που συνυπολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από την Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε., η τελευταία δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου τα πιο πάνω ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων, είτε από το λαβείν του, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από τις εγγυητικές επιστολές του καλής εκτελέσεως ή αναλήψεως κρατήσεων. Επίσης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση του ή των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του Αναδόχου και να τα παρακρατήσει από το λαβείν του, σύμφωνα με τα προηγούμενα.

Η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. επιφυλάσσει σε αυτή το δικαίωμα να παρακρατεί από το λαβείν, κ.λπ. του Αναδόχου κάθε ποσό, το οποίο δε θα είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών, ανωτάτων ορίων, κ.λπ., σύμφωνα με τους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση, που η ασφαλιστική εταιρεία, με την οποία ο Ανάδοχος συνυπολόγησε τις ασφαλίσεις, παραλείπει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά, κ.λπ. για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης, κ.λπ., σύμφωνα με τους όρους της παρούσας σύμβασης και η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δικαιούται να παρακρατήσει από οποιονδήποτε λογαριασμό του Αναδόχου ή εγγύησή του οποιασδήποτε φύσης, τα ποσά που κατά την κρίση της απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

Ο Ανάδοχος προκειμένου να εξασφαλισθεί η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. για τις απαιτήσεις της από αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του έχει καταβάλει, υποχρεούται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, όσο και στα άλλου τύπου ασφαλιστήρια, που καλύπτουν το ίδιο το έργο (ΠΥΡΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ, ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ, κ.λπ.) τον εξής ειδικό όρο:

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του έργου:

"Προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κ.λπ. αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Εφόσον η Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση

του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό".

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από την κύρια σύμβαση.

Άρθρο 27°: Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης του έργου

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο **17** της Διακήρυξης.

Άρθρο 28°: Εφαρμοστέα νομοθεσία

Η εφαρμοστέα νομοθεσία για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, περιγράφεται αναλυτικά στο Άρθρο **7** της Διακήρυξης Δημοπρασίας του παρόντος έργου.

Αθήνα, Ιούλιος 2026

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**Η Συντάξασα & Προϊσταμένη
Σχεδιασμού Τομέα Ύδρευσης**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής Δικτύου Ύδρευσης

**Ε. Μαρονικολάκη
Πολιτικός Μηχανικός**

**Κων/νος Παπαδάκης
Μηχανολόγος Μηχανικός**

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.
(Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

**ΕΡΓΟ: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ DN40 & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ DN50 – DN150»**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

ΣΥΝΤΑΞΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου στο οποίο θα τηρούνται τόσο η συνολική προθεσμία του έργου, όσο και οι τμηματικές προθεσμίες του άρθρου 5 της Ε.Σ.Υ., καθώς και να προκύπτει η απορρόφηση του συνολικού συμβατικού οικονομικού αντικειμένου του άρθρου 5 της Ε.Σ.Υ.

Κατά τη σύνταξη του χρονοδιαγράμματος ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει υπόψη τους εκάστοτε ισχύοντες νόμους, κανονισμούς και αποφάσεις που αφορούν στο υπόψη έργο, τόσο από άποψη κατασκευής, όσο και από άποψη ασφάλειας.

Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής:

1. Τεχνική έκθεση στην οποία θα περιλαμβάνεται:

- α) η περιγραφή της μεθοδολογίας πραγματοποίησης του έργου σε συσχέτισμό με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.
- β) η περιγραφή των εργοταξίων και του δυναμικού του αναδόχου (μηχανικός εξοπλισμός, ανθρώπινο δυναμικό, κ.λπ.), η περιγραφή της οργάνωσης του έργου σε μέτωπα εργασιών, καθώς και οι προβλεπόμενες αποδόσεις.
- γ) η λεπτομερής περιγραφή όλων των φάσεων κατασκευής του έργου συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών έργων αυτού (π.χ. έργα παράκαμψης κυκλοφορίας ή επιφανειακών υδάτων, δίκτυα Ο.Κ.Ω., έργα αντιστήριξης, προετοιμασία εργοταξίων ή μετώπων εργασίας, κ.λπ.).
- δ) η λεπτομερής αναφορά των επιπτώσεων στο έργο από πιθανά εμπόδια πάσης φύσης (Ο.Κ.Ω., τοπική αυτοδιοίκηση, απαλλοτριώσεις, κ.λπ.), ο τρόπος αντιμετώπισής τους με την απαιτούμενη τεκμηρίωση και η κατάλληλη προσαρμογή ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες του έργου και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη.
- ε) η λεπτομερής τεκμηρίωση των δραστηριοτήτων και των χρόνων που αναφέρονται στο χρονοδιάγραμμα.
- στ) η περιγραφή κάθε δραστηριότητας σε συσχέτισμό με το τιμολόγιο του έργου και την κατανομή των προβλεπόμενων μέσων, καθώς και της διαδικασίας και του τρόπου παρακολούθησης του έργου κατά την πραγματοποίησή του.

Παράδειγμα ελαχίστων απαιτήσεων περιγραφής των δραστηριοτήτων

- | | |
|---|---|
| • Δραστηριότητα: | Εκσκαφή τάφρου (από χ.θ.... σε χ.θ. ... ή φυσικό μήκος) |
| • Υπεύθυνος Δραστηριότητας: | |
| • Συνολική Διάρκεια: |(Ημερολογιακές ημέρες) |
| • Συνολική Ποσότητα: |(Σε M ³ ή M.M.) |
| • Προβλεπόμενη Κατασκευαστική: |(M ³ ανά εργάσιμη ημέρα) |
| Δυνατότητα (Ρυθμός Εργασίας) | |
| • Προβλεπόμενος Μηχανικός
Εξοπλισμός και Ανθρώπινο Δυναμικό: | π.χ. Μηχανικός εκσκαφέας ¾ κ.υ. για 7ωρη εργασία ανά
ημέρα και πέντε εργάσιμες ημέρες την εβδομάδα και δύο
ανειδίκευτοι εργάτες |
| • Απαιτούμενες Άδειες, Μέτρα Υγιεινής
και Ασφάλειας, Πιθανά Εμπόδια:
(Ο.Κ.Ω., κ.λπ.) Αντιστήριξεις, κ.λπ. | |

2. Λεπτομερή ανάλυση σε μορφή πίνακα του έργου σε δραστηριότητες ή ομάδες δραστηριοτήτων

σε επίπεδο ημερήσιας παρακολούθησης της πραγματοποίησης του έργου. Οι δραστηριότητες αυτές πρέπει να διακρίνονται σαφώς μεταξύ τους να κατατάσσονται κατά κατηγορία εργασιών, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα τεύχη δημοπράτησης και κατά την επιλογή τους να λαμβάνεται υπόψη ότι η επόμενη δραστηριότητα θα αρχίσει μετά από την δημιουργία ικανού μετώπου εργασίας. Για τις δραστηριότητες αυτές εκτιμάται ο χρόνος πραγματοποίησής τους.

Επισημαίνεται ότι η διάρκεια κάθε δραστηριότητας ή τμήματος αυτής (με αναφορά σε χιλιομετρικές θέσεις ή άλλα διακριτά στοιχεία) να μην υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες. Για τα μικρά διακεκριμένα / αυτοτελή τεχνικά έργα που η κατασκευή τους δεν υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες θα αναγράφεται στο χρονοδιάγραμμα η έναρξη και η περάτωση του καθενός, με τις δραστηριότητες (μελέτες, εκσκαφές, θεμέλια, φορέας, ανωδομές, κ.λπ.) και τη δαπάνη ανά μήνα.

Τονίζεται ότι στις δραστηριότητες θα φαίνονται αναλυτικά οι τυχόν απαιτούμενες μελέτες (μελέτη εφαρμογής, κ.λπ.), οι χρόνοι εκπόνησής και υποβολής τους, καθώς και οι αντίστοιχοι χρόνοι εκπόνησης και υποβολής των Σ.Α.Υ., Φ.Α.Υ. και του Π.Π.Ε. σε συσχέτισμό με τις καθοριζόμενες τμηματικές προθεσμίες του έργου.

Επισημαίνεται ότι, κατά τη σύνταξη των αναφερομένων στις παραγράφους **1** και **2** ο ανάδοχος υποχρεούται να:

- α) Αναφέρει κάθε δραστηριότητα η οποία θα αντιστοιχίζεται με τη δαπάνη πραγματοποίησής της, σύμφωνα με τον προϋπολογισμό του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις αναθεωρούμενες δαπάνες, κρατήσεις, κ.λπ.
- β) Τηρεί τις απαραίτητες οδηγίες για την πραγματοποίηση κάθε δραστηριότητας σε συσχέτισμό με την τεχνική περιγραφή, την ειδική συγγραφή υποχρεώσεων και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου (δοκιμές, εγκρίσεις, τήρηση κανόνων ασφαλείας, έκδοση αδειών, κ.λπ.). Οι χρόνοι των ανωτέρω (υποβολή – έγκριση) θα λαμβάνονται υπόψη στις δραστηριότητες ή θα περιγράφονται ξεχωριστά και θα τεκμηριώνονται ανάλογα.
- γ) Καθορίζει το χρόνο εκτέλεσης κάθε δραστηριότητας (ενωρίτερος, αργότερος χρόνος) και το συνολικό χρόνο πραγματοποίησης του έργου, καθώς και να εκτιμά το βέλτιστο χρόνο πραγματοποίησης αυτού.

Αθήνα, Ιούλιος 2026

**Η Συντάξασα & Προϊσταμένη
Σχεδιασμού Τομέα Ύδρευσης**

Ο Διευθυντής Δικτύου Ύδρευσης

**Ε. Μαρονικολάκη
Πολιτικός Μηχανικός**

**Κων/νος Παπαδάκης
Μηχανολόγος Μηχανικός**

**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.
(Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΗΣ DN40 & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ DN50 – DN150»**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ (Π.Π.Ε.)

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2026

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ (Π.Π.Ε.)

1. Γενικά

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ποιότητας του έργου με την καθιέρωση και εφαρμογή των διαδικασιών "Ελέγχου Ποιότητας", που να εξασφαλίζουν ότι όλα τα μέρη του έργου συμφωνούν πλήρως με τις απαιτήσεις των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και των λοιπών συμβατικών στοιχείων (σχέδια, εντολές εργασίας κ.λπ.).

Οι διαδικασίες αυτές θα περιλαμβάνουν επιθεώρηση, δειγματοληψία και δοκιμή όλων των υλικών και του εξοπλισμού, της ποιότητας των εργασιών, εγκαταστάσεων και συστημάτων μέτρησης, σύμφωνα με ένα Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) που θα καταρτίσει ο Ανάδοχος, έτσι ώστε η ποιότητα της κατασκευής να ελέγχεται συστηματικά και συνεχώς και να επιβεβαιώνεται ότι τηρούνται όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και στοιχείων.

Ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα του συνόλου του έργου (την ποιότητα των υλικών που ενσωματώνονται στο έργο ή χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του, την ποιότητα των εργασιών κατασκευής και τοποθέτησης κ.λπ.) ανεξαρτήτως του εφαρμοζόμενου Π.Π.Ε.

Ο έλεγχος ποιότητας θα γίνεται με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου, έπειτα από συνεννόηση και την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας:

- Επιτόπου του έργου ή / και εκτός έργου σε εγκεκριμένα ειδικευμένα εργαστήρια δοκιμών κατά περίπτωση και θα καλύπτει όλες τις διαδικασίες για ελέγχους, επιθεωρήσεις και δοκιμές των υλικών, εξοπλισμών και εργασιών κατασκευής.
- Εκτός έργου και θα καλύπτει όλες τις διαδικασίες ελέγχου των υλικών και εξοπλισμών σε εγκεκριμένα ειδικευμένα εργαστήρια του προμηθευτή / κατασκευαστή ή / και του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος θα έχει και τα εξής καθήκοντα για τη διασφάλιση της ποιότητας του έργου:

1. Την κατάρτιση του Προγράμματος Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.), το οποίο θα συμπεριλαμβάνει το Πρόγραμμα Εγκρίσεων, Ελέγχων και Δοκιμών και θα είναι σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου, την ΥΑ ΔΙΠΑΔ / οικ / 611 / 24.7.2001 (ΦΕΚ 1013Β/2.8.2001) "Οδηγίες υποχρεωτικής εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση Π.Π. Έργου (Π.Π.Ε.)" και τα οριζόμενα στη συνέχεια.
2. Την εποπτεία εφαρμογής του παραπάνω Προγράμματος για όλα τα στοιχεία του έργου ανεξαρτήτως της συμμετοχής υπεργολάβων στην κατασκευή του έργου.
3. Τη διαρκή ενημέρωση και προσαρμογή του Προγράμματος στις απαιτήσεις του έργου και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
4. Την εκτέλεση όλων των δοκιμών και ελέγχων που θα απαιτηθούν στα πλαίσια του Π.Π.Ε. για την πιστή εφαρμογή των τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών και στοιχείων του έργου.
5. Τη σύνταξη και υποβολή στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλων των σχετικών αναφορών και εγγράφων, την έκδοση των πιστοποιητικών ποιότητας, βεβαιώσεων και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται για την τεκμηρίωση των επιθεωρήσεων και δοκιμών που θα εκτελούνται είτε στο εργοτάξιο είτε αλλού στο πλαίσιο του Π.Π.Ε.
6. Την κατάλληλη οργάνωση του εργοταξιακού εργαστηρίου για την επιτυχή εφαρμογή της διασφάλισης ποιότητας σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο από το Π.Π.Ε.
7. Τη διασφάλιση της συμβατότητας της εφαρμογής του Π.Π.Ε. με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα του συνόλου του έργου (την ποιότητα των υλικών που ενσωματώνονται στο έργο ή χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του, την ποιότητα των εργασιών κατασκευής και τοποθέτησης κ.λπ.) ανεξαρτήτως του εφαρμοζόμενου Π.Π.Ε.

Σημειώνεται ότι η διαχείριση των ΑΕΚΚ θα γίνει με ευθύνη και δαπάνες του Αναδόχου μέσω εγκαταστάσεων επεξεργασίας ΑΕΚΚ που θα συνεργάζονται με σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

2. Κανονισμοί

Για οποιαδήποτε εργασία, κατασκευή, υλικό, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κ.λπ.), θα εφαρμόζονται με σειρά ισχύος τα αναφερόμενα στις κάτωθι προδιαγραφές, όπως αυτές αναφέρονται αναλυτικά στο σχετικό τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών:

- οι αναφερόμενες ισχύουσες εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π.),
- οι αναφερόμενες συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (για αντικείμενα που δεν καλύπτονται από τις ισχύουσες Ε.ΤΕ.Π.),
- τα θεσμοθετημένα εναρμονισμένα πρότυπα, όπως αναφέρονται στο Παράρτημα 4 της ΔΙΠΑΔ / οικ / 356 / 4.10.2012,
- τα λοιπά ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα και, απουσία αυτών, τα διεθνή πρότυπα ISO και τα εθνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ASTM, BS, DIN, κ.λπ.),
- τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 και το Νέο Κανονισμό για τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα.

3. Στοιχεία προς υποβολή

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει για έγκριση, εντός δύο (2) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης του έργου, ένα λεπτομερειακό "Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου" (Π.Π.Ε.).

Το Πρόγραμμα θα περιλαμβάνει γενικότερα:

1. όλες τις διαδικασίες, επιβεβαίωσης και δοκιμών που θα γίνουν επιτόπου του έργου,
2. όλους τους ελέγχους και δοκιμές που θα γίνουν εκτός έργου σε εγκεκριμένα από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία εργαστήρια δοκιμών ή / και στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή / κατασκευαστή, καθώς και
3. όλες τις διαδικασίες για την εφαρμογή, καταγραφή και έγκριση των παραπάνω ελέγχων / δοκιμών.

Το Π.Π.Ε. τελεί υπό την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και θα πρέπει να ανανεώνεται και να ενημερώνεται με πρόσθετες πληροφορίες κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, ή / και να συμπληρώνεται όποτε αυτό απαιτείται κατά την πορεία του έργου.

Ειδικότερα το Π.Π.Ε. θα περιέχει, κατ' ελάχιστο, τα παρακάτω:

1. Δείγματα των προτεινομένων εγγράφων ελέγχου ποιότητας, εντύπων δοκιμών και εντύπων αναφορών.
2. Ένα κατάλογο Υποχρεωτικών Σημείων Ελέγχου, ο οποίος θα συμφωνηθεί με τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Αυτά ορίζονται σαν σημεία στα οποία απαιτείται ιδιαίτερη επιθεώρηση και τεκμηρίωση από τον Ανάδοχο και έγκριση των σχετικών αποτελεσμάτων από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πριν την επανέναρξη των εργασιών (π.χ. ειδοποίηση για διάστρωση σκυροδέματος, κ.λπ.).

Για τα παραπάνω Υποχρεωτικά Σημεία Ελέγχου θα καθοριστούν στο Π.Π.Ε. τα αποδεκτά όρια για την έγκριση των σχετικών δοκιμών.

Η υπογραφή του εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στο αντίστοιχο έγγραφο ελέγχου ποιότητας θα είναι απαραίτητη, ώστε αυτά τα τμήματα του έργου να θεωρηθούν ικανοποιητικά και ο Ανάδοχος να μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο στάδιο της κατασκευής.

3. Ένα κατάλογο υλικών και εξοπλισμού όπου θα αναφέρονται κατά υλικό ή στοιχείο εξοπλισμού, οι εγκρίσεις και πιστοποιητικά που απαιτούνται βάσει των τεχνικών προδιαγραφών και οι έλεγχοι / δοκιμές που πρέπει να γίνουν κατά τη διαδικασία προμήθειας ή κατά τη διάρκεια της ενσωμάτωσής τους στο έργο. Ιδιαίτερα για τους ελέγχους / δοκιμές να αναφέρονται αναλυτικά κατά υλικό ή στοιχείο εξοπλισμού, ο

τύπος ελέγχου / δοκιμής και ο τόπος (επιτόπου του έργου ή σε συγκεκριμένο εργαστήριο) καθώς και η ημερομηνία εκτέλεσης του ελέγχου / δοκιμής.

4. Ένα κατάλογο εργασιών όπου θα αναφέρονται για κάθε εργασία, οι εγκρίσεις που απαιτούνται βάσει των τεχνικών προδιαγραφών, οι πιστοποιήσεις / αποδεικτικά εμπειρίας των εργαζομένων και οι έλεγχοι / δοκιμές που πρέπει να γίνουν κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου. Ιδιαίτερα αναφέρονται αναλυτικά κατά εργασία ο τύπος ελέγχου / δοκιμής, ο τόπος (επιτόπου του έργου ή σε συγκεκριμένο εργαστήριο) και η ημερομηνία εκτέλεσης, καθώς επίσης και η συχνότητα εκτέλεσης του ελέγχου / δοκιμής.
5. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος εγκαταστήσει εργαστήριο για να εκτελεί ελέγχους ποιότητας επιτόπου του έργου, πρέπει να περιγράψει τη θέση του εργαστηρίου στο έργο, την εμπειρία του τεχνικού προσωπικού, να καταθέσει κατάλογο του διατιθέμενου εξοπλισμού, καθώς και κατάλογο των δοκιμών που θα εκτελούνται σε αυτό το εργαστήριο.

Η συμμόρφωση προς το Π.Π.Ε., όπως αυτό έχει συνταχθεί και συμπληρωθεί από τον Ανάδοχο και έχει εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου.

4. Εργοταξιακό Εργαστήριο

Σε περίπτωση που προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη και τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές η εγκατάσταση και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, να εγκαταστήσει και να έχει σε λειτουργία στο εργοτάξιο, εργαστήριο για δοκιμές, ελέγχους κ.λπ., το οποίο μπορεί να χρησιμοποιεί οποιεδήποτε και η Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η θέση του εργαστηρίου στο έργο, σχέδιο κάτοψής του, κατάλογος των συσκευών και οργάνων και κατάλογος δοκιμών και ελέγχων που θα μπορούν να εκτελεστούν στο εργαστήριο αυτό θα υποβληθούν στη Διευθύνουσα Υπηρεσία μαζί με το Π.Π.Ε. που θα συντάξει ο Ανάδοχος και θα υποβάλλει για έγκριση.

Στο εργαστήριο του Αναδόχου, εκτός από όργανα κ.λπ., πρέπει να υπάρχουν και τα απαραίτητα βοηθήματα, όπως οι Ε.Τ.Ε.Π., κανονισμοί, εγκύκλιοι κ.λπ. προδιαγραφές που ισχύουν.

Το προσωπικό του Αναδόχου, που απασχολείται στο εργαστήριο, πρέπει να έχει ανάλογη σύνθεση και εμπειρία, σύμφωνα με την έκταση του έργου και τις ανάγκες του, με προϊστάμενο εργοταξιακό εργοδηγό με κατ' ελάχιστον πενταετή πείρα σε παρόμοια εργασία.

Το εργοταξιακό εργαστήριο, ο εξοπλισμός και το προσωπικό του, θα είναι στη διάθεση και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν οποιεδήποτε απαιτηθεί.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει την εκτέλεση των δοκιμών ελέγχου στο ΚΕΔΕ ή άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο της απόλυτης εκλογής της, ανεξάρτητα από την εκτέλεση των δοκιμών αυτών στο εργοταξιακό εργαστήριο, η δε σχετική δαπάνη θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

Ο εξοπλισμός δοκιμών θα πρέπει να παραμείνει στο εργοταξιακό εργαστήριο καθ' όλη τη διάρκεια που θα εκτελούνται οι αντίστοιχες εργασίες της εργολαβίας.

Το εργοταξιακό εργαστήριο, θα πρέπει να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και προσωπικό για να εκτελεστούν όλοι οι έλεγχοι με την πυκνότητα και συχνότητα που προβλέπονται από τις προδιαγραφές και τους συμβατικούς όρους, προσαυξημένη κατά ποσοστό τριάντα στα εκατό (30%).

5. Επιθεωρήσεις και Έλεγχος Ποιότητας

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα εποπτεύει όλους τους απαραίτητους ελέγχους και δοκιμές και τις επιθεωρήσεις τόσο επιτόπου του έργου όσο και εκτός αυτού, ώστε να εξασφαλιστεί ότι το έργο εκτελείται, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη.

Ο Ανάδοχος θα παρέχει όλες τις αναγκαίες διευκολύνσεις για τις επιθεωρήσεις εργασιών κατασκευής που θα απαιτούνται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα αντιμετωπίζει αμέσως οποιαδήποτε προβλήματα ή αστοχίες υλικών που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια αυτών των επιθεωρήσεων.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει επίσης το δικαίωμα να επιθεωρεί την κατασκευή / παραγωγή των υλικών και μέσων που ο Ανάδοχος προτίθεται να ενσωματώσει στο έργο και να εκτελεί δοκιμές και ελέγχους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει προκαταβολικά στη Διευθύνουσα Υπηρεσία όλες τις σχετικές πληροφορίες για τον έλεγχο ποιότητας και τα μέτρα διασφάλισης ποιότητας σε αυτές τις εγκαταστάσεις. Τα ταξιδιωτικά έξοδα για τις επισκέψεις εκπροσώπων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Τα υλικά και τα μέσα που θα παραδίδονται επιτόπου του έργου θα επιθεωρούνται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά την παραλαβή τους. Αντίγραφα όλων των αποδείξεων παραλαβής και των σημειώσεων σχετικά με τα υλικά και τα μέσα που θα παραλαμβάνονται στο έργο πρέπει να υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Οι παραπάνω επιθεωρήσεις από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις για τον έλεγχο ποιότητας.

6. Τεκμηρίωση Επιθεωρήσεων και Δοκιμών

Οι επιθεωρήσεις και δοκιμές που θα γίνονται είτε στο εργοτάξιο είτε αλλού, πρέπει να καταγράφονται σε κατάλληλα έγγραφα. Υποδείγματα αυτών των εγγράφων και των εντύπων καταγραφής δοκιμών / ελέγχων θα υποβληθούν για έγκριση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία από τον Ανάδοχο μαζί με το Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου που θα συντάξει.

Τα αποτελέσματα των δοκιμών / ελέγχων θα επικυρώνονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Σε όλα τα πιστοποιητικά δοκιμών / ελέγχου και στις αναφορές επιθεωρήσεων θα σημειώνονται σαφώς η ημερομηνία εκτέλεσης της δοκιμής / ελέγχου, τα κριτήρια αποδοχής καθώς επίσης και σε ποιο τμήμα του έργου αναφέρονται. Τα πιστοποιητικά δοκιμών από τον κατασκευαστή ή από ανεξάρτητους οίκους επιθεώρησης πρέπει επίσης να σημειώνουν σαφώς τα κριτήρια αποδοχής εκάστης δοκιμής, την ημερομηνία εκτέλεσης αυτής καθώς επίσης και σε ποιο τμήμα του έργου αναφέρονται και πρέπει να υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία αμέσως μόλις παραλαμβάνονται και πάντως όχι μετά την ημερομηνία παραλαβής των σχετικών υλικών.

Ο Ανάδοχος θα συντάσσει "Εβδομαδιαίες Αναφορές Ελέγχου Ποιότητας", και θα τις υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Στις αναφορές αυτές θα συνοψίζονται όλες οι επιθεωρήσεις ελέγχου ποιότητας και οι δοκιμές / έλεγχοι που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της εβδομάδας αυτής, με την ημερομηνία εκτέλεσης και τα κριτήρια αποδοχής εκάστης εξ' αυτών.

Σε περίπτωση ασυμφωνιών με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα εκδίδει ένα "Πιστοποιητικό Μη Συμμόρφωσης" και ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει αμέσως τις αναγκαίες επανορθωτικές εργασίες. Το "Πιστοποιητικό Μη Συμμόρφωσης" θα περιγράφει:

- Ημερομηνία και τμήμα του έργου στο οποίο παρατηρήθηκε η μη συμμόρφωση.
- Περιγραφή της αιτίας της μη συμμόρφωσης, με επισύναψη αναφορών επιθεώρησης και αποτελεσμάτων δοκιμών / ελέγχων.
- Επισκευαστικές ή επανορθωτικές ενέργειες αποδεκτές από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Το "Πιστοποιητικό Μη Συμμόρφωσης" θα χρησιμοποιείται στη συνέχεια για την καταγραφή της ημερομηνίας και της μεθόδου επισκευής / επανόρθωσης. Όλα τα "Πιστοποιητικά Μη Συμμόρφωσης" που θα εκδίδονται κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, είτε έχουν γίνει ήδη ενέργειες είτε όχι ακόμα, θα περιλαμβάνονται στην "Εβδομαδιαία Αναφορά Ελέγχου Ποιότητας".

Ο Ανάδοχος θα τηρεί και θα ανανεώνει λεπτομερειακό αρχείο για τον έλεγχο ποιότητας, όπου με κατάλληλη μορφή θα υπάρχουν ακριβείς κατάλογοι όλων των υλικών που έχουν παραγγελθεί, των υλικών που έχουν παραληφθεί, των υλικών που έχουν κριθεί ακατάλληλα ή που έχουν χαθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών και των υλικών που υπάρχουν σε πλεόνασμα. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα έχει πρόσβαση σ' αυτά τα αρχεία ανά πάσα στιγμή. Κάθε μήνα, συνόψεις αυτών των αρχείων θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για ενημέρωσή της.

7. Στοιχεία του Προγράμματος Ποιότητας Έργου

Στη συνέχεια παρέχεται ενδεικτική, μη περιοριστική μορφή του τύπου των στοιχείων που πρέπει να συμπεριληφθούν στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου.

A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Σκοπός
2. Οργάνωση (Οργανόγραμμα του Αναδόχου για το έργο, Θέσεις ευθύνης, Εμπειρία, Δικαιοδοσία, Καθήκοντα, Ροή εγγράφων)
3. Υποβολή σχεδίων και καταλόγου προδιαγραφών για έλεγχο / δοκιμή
4. Περιγραφή Διαδικασιών:
 - Προμήθειας υλικών από τον Ανάδοχο (διαδικασίας εγκρίσεων, παραλαβής)
 - Παραλαβής
 - Απογραφής / Αποθήκευσης υλικών
 - Κατασκευής
 - Συντήρησης
5. Τοπογραφικός έλεγχος και έλεγχος για υπόγεια εμπόδια ή δίκτυα Ο.Κ.Ω.
6. Εργαστηριακός Έλεγχος – Πρόγραμμα Δοκιμών
7. Έλεγχος βαθμονόμησης συσκευών
8. Κριτήρια αποδοχής ελέγχων / δοκιμών
9. Αξιολόγηση, Τεκμηρίωση και Αρχαιοθέτηση στοιχείων
10. Μέτρα ασφαλείας (ΣΑΥ – ΦΑΥ)
11. Πρόγραμμα επιθεωρήσεων

B. ΛΕΠΤΟΜΕΡΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Χωματουργικά
 - Γενικές και Ειδικές Εκσκαφές
 - Εκσκαφές ορυγμάτων
 - Επίχωση / συμπύκνωση
 - Έλεγχος κατασκευής
 - Έλεγχος και δοκιμές υλικών
 - Επιτόπου Επιθεώρηση
2. Οικοδομικά
 - Έλεγχοι και Δοκιμές Υλικών στη μονάδα παρασκευής αργών υλικών
 - Έλεγχοι και Δοκιμές Υλικών στη μονάδα παρασκευής σκυροδέματος

- Τσιμέντα
 - Πρόσθετα Σκυροδέματος
 - Έλεγχος λειτουργίας μονάδας παρασκευής σκυροδέματος
 - Έλεγχος και Δοκιμές Σκυροδέματος στη μονάδα παρασκευής
 - Οπλισμός
 - Ξυλότυποι
 - Έλεγχος και Δοκιμές Σκυροδέματος στη θέση διάστρωσης
 - Επιτόπου Επιθεώρηση
3. Οδοποιία
- Προετοιμασία, υπόβαση, βάση
 - Έλεγχος και Δοκιμές Υλικών στη μονάδα παρασκευής αργών υλικών
 - Βάση οδοστρώσεως
 - Έλεγχος κατασκευής
 - Έλεγχος και Δοκιμές Συμπύκνωσης και Υγρασίας
 - Επιτόπου Επιθεώρηση
4. Χαλυβδοσωλήνες
- Υλικά
 - Επιστρώσεις
 - Συγκόλληση
 - ⇒ Καταλληλότητα πιστοποίησης διαδικασίας και μέσων
 - ⇒ Έλεγχος και δοκιμές
5. Αγωγοί πολυαιθυλενίου (PE)
- Υλικά
 - Συγκόλληση
 - ⇒ Καταλληλότητα πιστοποίησης διαδικασίας και μέσων
 - ⇒ Προσόντα πιστοποίησης τεχνικού προσωπικού
 - ⇒ Έλεγχος και δοκιμές
 - Επιτόπου Επιθεώρηση
 - Δοκιμές
6. Μηχανολογικός εξοπλισμός
- Αποθήκευση και συντήρηση
 - Εγκατάσταση και Έλεγχος
 - Δοκιμές

Γ. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

1. Θέση
2. Σχέδιο
3. Εξοπλισμός
4. Κατάλογος Ελέγχων και Δοκιμών που θα εκτελούνται στο εργαστήριο
5. Προσωπικό (ονομαστικά)

- Ειδικότητα
 - Εμπειρία
6. Διαθέσιμα Οχήματα μεταφοράς προσωπικού – υλικών

Δ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

1. Έντυπα Επιθεωρήσεων
2. Έντυπα Εργαστηριακών Δοκιμών και Ελέγχων
3. Έντυπα Επιτόπου Δοκιμών και Ελέγχων
4. Εβδομαδιαίες Αναφορές Ελέγχου Ποιότητας
5. Σύστημα Ταξινόμησης Αναφορών και Δελτίων Ελέγχου Ποιότητας
6. Σύστημα Αρχαιοθέτησης Εγγράφων Παραγγελίας, Παραλαβής κ.λπ. υλικών

Ε. ΤΗΡΗΣΗ ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

1. Έγκαιρη εκτέλεση εντολών της Διευθύνουσας Υπηρεσίας
2. Επαναφορές οδοστρωμάτων / πεζοδρομίων

8. Ελάχιστος Αριθμός Δοκιμών

Ο αριθμός των δοκιμών που πρέπει να εκτελεσθούν είναι αυτός που καθορίζεται από τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος, τα πρότυπα ΕΛΟΤ, καθώς και τα λοιπά αναφερόμενα στα συμβατικά τεύχη πρότυπα και προδιαγραφές.

Σε κάθε περίπτωση, ο αριθμός των δοκιμών και ελέγχων δεν μπορεί να είναι μικρότερος από τον οριζόμενο παρακάτω:

8.1 Έλεγχος Αδρανών στη Μονάδα Παραγωγής

α. Κοκκομετρική διαβάθμιση

Στα αδρανή για τεχνικά έργα (σκυροδέματα κ.λπ.) για οδοστρωσία για ασφατικά κάθε 300 m³

1 Δοκιμή

β. Πλαστικότητα και ισοδύναμο άμμου

- Στα αδρανή για σκυροδέματα κάθε 300 m³

1 Δοκιμή

- Στα αδρανή για οδοστρωσία και ασφατικά κάθε 500 m³

1 Δοκιμή

γ. Υγεία πετρωμάτων

Για όλα τα αδρανή από τη ίδια πηγή, αν δεν υπάρχει ειδικός λόγος που να χρειάζεται επανάληψη (ανομοιογένεια κ.λπ.)

3 Δοκιμές

δ. Συμπύκνωση κατά Proctor

Για τα αδρανή οδοστρωσίας, ανά 1000 m³

1 Δοκιμή

8.2 Έλεγχος Αδρανών στο Εργοτάξιο

Κοκκομετρική διαβάθμιση στα αδρανή για τεχνικά έργα (σκυροδέματα κ.λπ.) για οδοστρωσία, επιχώματα και ασφατικά, κάθε 300 m³

1 Δοκιμή

8.3 Συμπυκνώσεις

- | | |
|---|----------|
| α. Στη σκάφη εδράσεως επιχωμάτων κάθε 150 m μήκος
ή μικρότερο αυτοτελές τμήμα | 1 Δοκιμή |
| β. Στα επιχώματα και εξυγιαντικές στρώσεις κάθε 500 m ³ | 1 Δοκιμή |
| γ. Στις βάσεις που σταθεροποιούνται μηχανικά για κάθε 150 m
ή μικρότερο αυτοτελές τμήμα, για κάθε στρώση | 1 Δοκιμή |
| δ. Στις ασφαλικές στρώσεις, κάθε 150 m για κάθε στρώση | 1 Δοκιμή |

8.4 Σκυροδέματα

- | | |
|--|---------------|
| α. <u>Εργοστασιακό Σκυρόδεμα</u> | |
| Ημερήσια σκυροδέτηση έως 20 m ³ | 3 ή 6 Δοκίμια |
| Ημερήσια σκυροδέτηση από 21 m ³ έως 150 m ³ | 6 Δοκίμια |
| Ημερήσια σκυροδέτηση μεγαλύτερη των 150 m ³ | 12 Δοκίμια |
| β. <u>Εργοταξιακό Σκυρόδεμα</u> | |
| 1. <u>Μικρά έργα</u> | |
| Ημερήσια σκυροδέτηση έως 150 m ³ (από διαφορετικά αναμίγματα) | 6 Δοκίμια |
| Ημερήσια σκυροδέτηση μεγαλύτερη των 150 m ³ | 12 Δοκίμια |
| 2. <u>Μεγάλα έργα</u> | |
| Ανά ημέρα τις 3 πρώτες ημέρες | 12 Δοκίμια |
| Ανά ημέρα τις υπόλοιπες ημέρες | 3 Δοκίμια |

Παρατήρηση:

Εκτός από τους ελέγχους που προαναφέρθηκαν και που θα γίνονται όταν παράγονται υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο ή κατασκευάζονται τα έργα, θα γίνουν και όλες οι πολλαπλές δοκιμές που χρειάζονται για να ρυθμιστεί η παραγωγή, ο δε αριθμός τους δεν συνυπολογίζεται στον ελάχιστο αριθμό.

Αθήνα, Ιούλιος 2026

**Η Συντάξασα & Προϊσταμένη
Σχεδιασμού Τομέα Ύδρευσης**

Ο Διευθυντής Δικτύου Ύδρευσης

**Ε. Μαρονικολάκη
Πολιτικός Μηχανικός**

**Κων/νος Παπαδάκης
Μηχανολόγος Μηχανικός**