



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΤΕΥΧΩΝ

ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ

106 / 2025

ΤΙΤΛΟΣ

Αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ , του 12ΟΥ Δ.Σ & του 20ΟΥ νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ: 846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ

CPV: 45453100-8

ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.

ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΔΑΜΑΣΚΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ & ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Η/Υ

ΑΧΑΡΝΕΣ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2025



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

ΕΡΓΟ: **Αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6^{ΟΥ} Δ.Σ , του 12^{ΟΥ} Δ.Σ & του 20^{ΟΥ} νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.**

Α.Μ.: **106 / 2025**
ΠΡ/ΣΜΟΣ: **846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ**
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ**
CPV: **45453100-8**
Κ.Α.: **64-7331.004**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
- ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
- ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
- ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
- ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

Αποκατάσταση της ασφάλειας και της
λειτουργικότητας του σχολικού
κτιριακού συγκροτήματος του 6^{ου}
Δ.Σ , του 12^{ου} Δ.Σ & του 20^{ου}
νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.

Α.Μ.: 106 / 2025

ΠΡ/ΣΜΟΣ: 846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

CPV: 45453100-8

Κ.Α.: 64-7331.004

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Με την οικονομοτεχνική μελέτη του έργου του τίτλου προβλέπεται η αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6^{ου} Δημοτικού Σχολείου, του 12^{ου} Δημοτικού Σχολείου & του 20^{ου} Νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών. Όπως προέκυψε από την Δήλωση του μελετητή της με αρ. πρωτ. 5235/24-01-2025 σύμβασης με τίτλο: «Υπηρεσία ελέγχου στατικής επάρκειας σχολικού κτιριακού συγκροτήματος 6ου και 12ου Δημοτικών Σχολείων και 20ου Νηπιαγωγείου Αχαρνών» απαιτούνται παρεμβάσεις προκειμένου να αποκατασταθεί η ασφάλεια και η λειτουργικότητα του εν λόγω σχολικού κτιριακού συγκροτήματος. Πιο συγκεκριμένα οι αποκαταστάσεις στα κτίρια ΙΙΙ και ΙV του κτιριακού συγκροτήματος συνίστανται στην αποκατάσταση της επικάλυψης του οπλισμού των πλακών, στη μόνωση των δωματίων, στην κατασκευή δικτύου απομάκρυνσης των ομβρίων περιμετρικά των κτιρίων, στην αποκατάσταση των τοιχοποιιών και στην ενίσχυση των υποστυλωμάτων. Οι αποκαταστάσεις στα κτίρια Ι και ΙΙ του κτιριακού συγκροτήματος συνίστανται στην αποκατάσταση της επικάλυψης του οπλισμού των πλακών και των στοιχείων όπου υπάρχουν αποκαλύψεις, στην ανακατασκευή μόνωσης των δωματίων τους και στην κατασκευή δικτύου απομάκρυνσης των ομβρίων περιμετρικά του προαυλίου των κτιρίων.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του προτεινόμενου έργου ανέρχεται στο ποσό των 846.734,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%.

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Για το έργο που θα εκτελεστεί ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει καθώς επίσης και οι ισχύουσες Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές και οι ΕΤΕΠ.

Επίσης ισχύει η λοιπή εγχώρια και κοινοτική νομοθεσία που αφορά τον τομέα των κτιριακών έργων εν γένει (Ευρωκώδικες, DIN , Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.Εν.Α.Κ.), οδηγία 2010/31/ΕΕ)

Το έργο θα εκτελεστεί βάσει της μελέτης εφαρμογής του μελετητή της με αρ. πρωτ. 5235/24-01-2025 σύμβασης με τίτλο: «Υπηρεσία ελέγχου στατικής επάρκειας σχολικού κτιριακού συγκροτήματος 6^{ου} και 12^{ου} Δημοτικών Σχολείων και 20^{ου} Νηπιαγωγείου Αχαρνών.

Επισημαίνεται ότι για κάθε τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης εφαρμογής , εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 144 του Ν.4412/16 (*Σύμπτυξη του μελετητή στην κατασκευή - Πρόσθετες εγγυήσεις – Ευθύνη*), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ

Η προθεσμία εκτελέσεως του συνόλου του έργου , ορίζεται σε **12 μήνες** από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.

10/07/2025
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

Αποκατάσταση της ασφάλειας και της
λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού
ΕΡΓΟ: συγκροτήματος του 6^{ΟΥ} Δ.Σ , του 12^{ΟΥ} Δ.Σ
& του 20^{ΟΥ} νηπιαγωγείου του Δήμου
Αχαρνών
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
Κ.Α.: 64-7331.004
Α.Μ.: 106 / 2025
ΠΡ/ΣΜΟΣ: 846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

	L1 (m)	L2 (m)	h1 (m)	Αόψη (m2)	Ακάτοψη (m2)	Ίδια τμχ.	Βάρος (χλγρ)	Κατ' αποκοπή
ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
ΟΠΤΟΠΛΗΘΟΔΟΜΕΣ (ΦΑΤΝΩΜΑΤΑ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙΙ,ΙV)	3,7	0,3	3			12		39,96
ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ (ΦΑΤΝΩΜΑΤΑ ΚΤΙΡΙΟ ΙΙΙ,ΙV)	3,7		3			24		266,4
ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ (ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ)	270	1,2						324
ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ (ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ)	20	5						100
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΑΟΠΛΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΥΠΟΒΑΣΗ	270	2	0,12					64,8
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΑΟΠΛΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΦΡΕΑΤΙΑ	0,8	0,8	1,5			6		5,76
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΑΟΠΛΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ ΤΟΙΧΕΙΑ ΙΙΙ,ΙV	40	1,5	0,3					18
ΝΤΟΥΛΑΠΙΑ ΕΚΣΚΑΦΕΣ	30	2,2	3,6					237,6
ΤΑΦΡΟΥΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ D250	70	0,6						42
ΚΟΠΗ ΔΕΝΤΡΩΝ								10
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ								10
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ								
ΔΩΜΑΤΑ ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗ								
καθαίρεση + νέα υγρομόνωση					1300			1300
ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ ανθρακοελασμάτων			4			156		624
ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ FRP σε ΜΗ κλειστές διατομές						112		220
ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ ανθρακουφασμάτων								
2 στρώσεων		2	3,5			26		182
		1,4	3,5			8		39,2
ΡΗΤΙΝΕΝΕΣΕΙΣ								
1 Δοκός								1
ΒΛΗΤΡΑ (30Φ16/m2)								
	17,5	0,95				30		498,75
	7,5	0,3				30		67,5
	3,6	0,3				30		32,4
	2	0,3				30		18
	2	0,3				30		18
ΓΕΦΥΡΑ ΠΡΟΣΦΥΣΗΣ ΠΑΛΙΟΥ ΜΕ ΝΕΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ								
		21,16						21,155
ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ	40	1,5	0,3					18
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ C30/37	17,5	0,9	3,35	θεμελ				52,7625
	17,5	2	0,3					10,5
	11,15	2	0,3					6,69
	5,37	3,5	0,3					5,6385
	16,52	2	2	θεμελ				66,08
ΜΑΝΔΥΕΣ B500C								
ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ	141,7						200	28334,2
	34,02		3			2		204,12
Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων								204,12
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΝΑΛΙ	200							200
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΡΡΟΗΣ - DRAIN D250	70							70
ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΕΡΙΜ.	270	1,2						324
ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ & ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	6							6
ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ ΥΠΕΡΜΠΑΤΙΚΟΙ	3,7		3			12		133,2
ΣΕΝΑΖ	3,7					24		88,8
Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα								266,4
ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ								1
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ								1
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΙΣΧΥΡΑ-ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ								1
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ								1
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΑΝΟΙΓΜΑ								1
ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ	3,7		3			12		133,2
ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ	3,7		3			24		266,4
ΒΑΦΕΣ-ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ								200

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ

ΔΑΜΑΣΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Η.Μ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5

18/9/2025
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

Αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ , του 12ΟΥ Δ.Σ & του 20ΟΥ νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
Κ.Α.: 64-7331.004
Α.Μ.: 106 / 2025
ΠΡ/ΜΟΣ: 846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Τιμολογ.	Είδος εργασίας - περιγραφή	ΚΩΔ. Αναθεώρησης	Μο-νάδα	Τιμή Μονάδας ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
A. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ							
1	22.04	Καθαίρεσεις πλινθοδομών	ΟΙΚ-2222	m3	15,70	40,00	628,00
2	22.23	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΟΙΚ-2252	m2	5,60	270,00	1.512,00
3	4.04	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	ΥΔΡ 6807	m2	12,40	425,00	5.270,00
4	22.10.02	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα , Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	ΟΙΚ-2226	m3	112,50	70,00	7.875,00
5	22.15.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	m3	56,00	20,00	1.120,00
6	20.07	Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια)	ΟΙΚ-2135.1	m3	22,50	240,00	5.400,00
7	20.08.01	Ανόρυξη φρεάτων σε έδαφος γαιώδης-ημιβραχώδης	ΟΙΚ-2142	m3	16,70	6,00	100,20
8	20.04.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ-2122	m3	20,25	45,00	911,25
9	22.5	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	135,00	10,00	1.350,00
10	10.01.02	Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ-1104	ton	1,65	821,88	1.356,10
11	10.07.01	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΟΙΚ-1136	ton.km	0,35	16.437,60	5.753,16
B. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ							
12	ΣΧ.79.03.1	Σύστημα στεγάνωσης περιορισμένης βατότητας δωματίων με την διαμόρφωση των απαιτούμενων ρύσεων και των εξόδων	ΟΙΚ 7902	m2	50,00	1.350,00	67.500,00
13	11.01.01	Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	ΥΔΡ 6752	kg	1,85	50,00	92,50
14	38.45	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 3873	m2	2,20	300,00	660,00
15	32.01.07	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάτρηση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	ΟΙΚ 3216	m3	112,00	150,00	16.800,00
16	38.20.02	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	ΟΙΚ-3873	kg	1,07	28.500,00	30.459,37
17	38.13	Ξυλότυποι εμφάνων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 3841	m2	20,25	300,00	6.075,00
18	B-29.7	Εφαρμογή εκτοξευομένου σκυροδέματος εκτός υπογείων έργων	ΥΔΡ-7017	m3	127,00	5,00	635,00
19	σχ.7912.00	Πλήρωση και αποκατάσταση ρηγμάτων σε φέροντα οργανισμό σκυροδέματος, δια έγχυσης ρητινούχου ενέματος συγκόλλησης, εποξειδικής βάσεως, τύπου Sinmast J26 της ή ισοδύναμο, δύο συστατικών, ελεύθερο διαλυτών, για ρωγμή ενδεικτικού πλάτους έως 1 mm και ενδεικτικού βάθους έως 20 cm.	ΟΙΚ-7935	τεμ.	150,00	1,00	150,00
20	σχ.7912.01	Αποκατάσταση - ενίσχυση φέροντα οργανισμού οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση συνθετικών ινοπλισμένων πολυμερών υλικών (ΙΟΠ) σε μορφή λωρίδων σκληρών ελασμάτων, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα (ανθρακοελάσματα), τύπου Sika Carbodur S1012 ή S&P C-Laminates SM (150/2000), με πλάτος /πάχος 100 /1.2 mm αντίστοιχα, ή ισοδύναμων.	ΟΙΚ-3873	m	94,00	816,00	76.704,00
21	σχ.7912.02	Αποκατάσταση - ενίσχυση φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση συνθετικών υφασμάτων από ίνες άνθρακα συστήματος ΙΟΠ (ξηράς μεθόδου εφαρμογής), τύπου SikaWrap-300C ή S&P C-Sheet 240 (μικτού βάρους 330 gr/m2) ή ισοδύναμων δύο στρώσεων ανθρακούφασματος.	ΟΙΚ-3873	m2	185,00	221,00	40.885,00
22	σχ.7912.03	Πακτώσεις – αγκυρώσεις και προσαρμογή ειδικών αγκυρίων τύπου FRPs/ Carbon Anchors της SIKA ή της SINTECNO ή ισοδύναμα, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα συστήματος ΙΟΠ, διαμέτρου Ø10 mm, σε ενδεικτικό βάθος έως >8 εκ., με θιζοτροπική πάστα στερεώσεων, δύο συστατικών, εποξειδικής βάσης	ΟΙΚ-3874	τεμ.	12,00	220,00	2.640,00
23	σχ.77.15	Προετοιμασία επιφανειών σκυροδέματος για συγκόλληση παλίου με νέο σκυρόδεμα, προστασία έναντι ενανθράκωσης και αποκατάσταση διατομής στην προτέρα κατάσταση.	ΟΙΚ 7735	m2	20,00	30,00	600,00
24	B-92.4	Βλήτρα από ράβδους Φ16 mm	ΥΔΡ 7025	τεμ.	6,90	650,00	4.485,00
25	20.20	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΟΙΚ-2162	m3	15,70	40,00	628,00
26	σχ.21.03.04	Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περιβλήμα γεωφάσματος Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 250 mm	ΥΔΡ-6620.4	m	19,00	70,00	1.330,00

27	σχ.Β-52	Κατασκευή κεκλιμένων πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, για την δημιουργία ανοιχτών τραπεζοειδών-πρισματικών τάφρων, με εγκάρσια και κατά μήκος διαμόρφωση των ρύσεων συνεπικουρούμενου σκυρόδεματος C25/30 στην τελική επιφάνεια διαμόρφωσης.	ΟΔΟ-2532	m2	25,00	325,00	8.125,00
28	σχ.9.35	Φρεάτια αλλαγής κατεύθυνσης βάθους έως 1,40μ για αγωγούς DN ≤ 250 mm	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.	465,00	10,00	4.650,00
29	Β-4.1	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-3121Β	m3	7,70	25,00	192,50
30	46.01.04	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm Πάχους 1 1/2 πλινθών (υπερμπατικοί τοίχοι)	ΟΙΚ-4624.1	m2	45,00	134,00	6.030,00
31	49.01.02	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	ΟΙΚ 3213	m	19,70	89,00	1.753,30
32	49.05	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	ΥΔΡ 6630.1	m2	2,60	268,00	696,80
Γ. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ							
33	ΛΤ1	Εργασίες απεγκατάστασης κουφωμάτων-θυρών με προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τμημάτων και επανατοποθέτηση στα ίδια ανοίγματα με τις απαιτούμενες τροποποιήσεις και διορθώσεις επί αυτών.	ΗΛΜ-101	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	10.000	1,00	10.000,00
34	ΛΤ2	Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες απεγκατάστασης εκτροπής και επανεγκατάστασης δικτύου θέρμανσης, κλιματισμού, πύροσβεσης και ηλεκτροφωτισμού.	ΗΛΜ-101	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	10.000	1,00	10.000,00
35	ΛΤ3	Υδραυλικές εργασίες εκτροπής τροποποίησης και επαναφοράς της υδρευτικής εγκατάστασης, της αποχετευτικής εγκατάστασης ακαθάρτων και των γραμμών απομάκρυνσης ομβρίων-λουκία.	ΗΛΜ-101	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	15.000	1,00	15.000,00
36	ΛΤ4	Εργασίες Απεγκατάστασης-Επανεγκατάστασης ερμαρίων γραφείων ντουλαπιών κουζίνας και κινητού εξοπλισμού.	ΗΛΜ-101	ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ	5.000	1,00	5.000,00
37	77.17.01	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	ΟΙΚ 7737	m2	3,40	100,00	340,00
38	77.51	Ελαιοχρωματισμοί επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΟΙΚ 7751	m2	1,35	100,00	135,00
39	77.25	Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς	ΟΙΚ 7745	m2	6,60	300,00	1.980,00
40	77.55	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	ΟΙΚ 7755	m2	6,70	300,00	2.010,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ							
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΟΜΑΔΩΝ			3 ΟΜΑΔΕΣ		31275,71 + 271091,47 + 44465,00		346.832,18 €
ΠΡΟΣΤΙΘΕΝΤΑΙ ΓΕ & ΟΕ			18%				62.429,79 €
ΣΥΝΟΛΟ (με Γ.Ε. & Ε.Ο. 18%)							409.261,97 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ			15%				61.389,30 €
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ							5.698,73 €
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΧΩΡΙΣ Γ.Ε. & Ο.Ε.)						105.000,00 €	
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΔΕΙΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ Γ.Ε. & Ο.Ε.)						70.000,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ							175.000,00 €
Γ.Ε. & Ο.Ε. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 18%			18%				31.500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 1 (άνευ Φ.Π.Α.)							682.850,00 €
ΦΠΑ			24%				163.884,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							846.734,00 €

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ

18/9/2025
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΑΜΑΣΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Η.Μ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

Αποκατάσταση της ασφάλειας και της
λειτουργικότητας του σχολικού
ΕΡΓΟ: κτιριακού συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ
, του 12ΟΥ Δ.Σ & του 20ΟΥ
νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
Κ.Α.: 64-7331.004
Α.Μ.: 106 / 2025
ΠΡ/ΜΟΣ: 846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ισχύουν οι ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α / 8-8-2016)

Α/Α:	1	Καθαίρεσεις πλινθοδομών
Α.Τιμολ:	22.04	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ-2222	100%

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά: m3 Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως.
Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70
Ευρώ (Ολογράφως): δέκα πέντε Ευρώ και εβδομήντα Λεπτά

Α/Α:	2	Καθαίρεση επιχρισμάτων
Α.Τιμολ:	22.23	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ-2252	100%

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m3/m2), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά: m2 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφανείας
Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60
Ευρώ (Ολογράφως): πέντε Ευρώ και εξήντα Λεπτά

Α/Α:	3	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.
Α.Τιμολ:	4.04	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΥΔΡ 6807	100%

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση.
Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m3 προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:
[*] = 0,10 m3 x S x €/m3.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)
όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά: m2 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)
Ευρώ (Αριθμητικά): 12,40
Ευρώ (Ολογράφως): δώδεκα Ευρώ και σαράντα Λεπτά

Α/Α:	4	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης
Α.Τιμολ:	22.10.02	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ-2226	100%

Καθαίρεσεις στοιχείων στα οποία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί βαρύς εξοπλισμός, ή όταν απαιτείται γεωμετρική ακρίβεια των παρειών του παραμένοντος τμήματος του δομήματος. Εκτέλεση των εργασιών χωρίς χρήση υδραυλικής σφύρας, αλλά μόνον με χρήση αεροσφυρών διάφορων τύπων (βαρέων έως ελαφρών).
Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.10.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά: m3 Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) καθαιρούμενου όγκου σκυροδέματος.
Ευρώ (Αριθμητικά): 112,50
Ευρώ (Ολογράφως): εκατό δώδεκα Ευρώ και πενήντα Λεπτά

Α/Α:	5	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού
Α.Τιμολ:	22.15.01	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ-2226	100%

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά: m3 Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως
Ευρώ (Αριθμητικά): 56,00
Ευρώ (Ολογράφως): πενήντα έξι Ευρώ

Α/Α:	6	Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια)
Α.Τιμολ:	20.07	

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2135.1 100%

Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια) εκτελούμενες σε επαφή με υπάρχοντα κτίσματα ή στο όριο οδού, επί εδάφους γαιώδους, ημιβραχώδους και βραχώδους, πλάτους έως 2,00 m και οποιουδήποτε βάθους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Τιμή ανά: m3
Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50
Ευρώ (Ολογράφως): είκοσι δυο Ευρώ και πενήντα Λεπτά

A/A:	7	Ανόρυξη φρεάτων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες
A.Τιμολ:	20.08.01	

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2142 100%

Ανόρυξη φρέατος διαμέτρου ή πλάτους μέχρι 3,00 m και βάθους μέχρι 5,00 m υπό την στάθμη στομίου ανορύξεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά: m3
Ευρώ (Αριθμητικά): 16,70
Ευρώ (Ολογράφως): δέκα έξι Ευρώ και εβδομήντα Λεπτά

A/A:	8	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη
A.Τιμολ:	20.04.01	

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-2122 100%

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Τιμή ανά: m3
Ευρώ (Αριθμητικά): 20,25
Ευρώ (Ολογράφως): είκοσι Ευρώ και είκοσι πέντε Λεπτά

A/A:	9	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m
A.Τιμολ:	22.5	

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354 100%

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά: τεμ
Ευρώ (Αριθμητικά): 135,00
Ευρώ (Ολογράφως): εκατό τριάντα πέντε Ευρώ

A/A:	10	Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα
A.Τιμολ:	10.01.02	

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-1104 100%

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκυριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά: ton Τιμή ανά τόνο (ton)
Ευρώ (Αριθμητικά): 1,65
Ευρώ (Ολογράφως): ένα Ευρώ και εξήντα πέντε Λεπτά

A/A:	11	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας
A.Τιμολ:	10.07.01	

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-1136 100%

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

Τιμή ανά: ton.km
Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35
Ευρώ (Ολογράφως): τριάντα πέντε Λεπτά

A/A:	12	Σύστημα στεγάνωσης περιορισμένης βατότητας δωματίων με την διαμόρφωση των απαιτούμενων ρύσεων και των εξόδων λουκιών.
A.Τιμολ:	ΣΧ.79.03.1	

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902 100%

ΣΥΣΤΗΜΑ στεγανοποίησης υγρομόνωσης δώματος ταράτσας, περιορισμένης βατότητας.

Τρόπος εφαρμογής και εργασίες που συμπεριλαμβάνονται στο παρόν άρθρο:

Α) Επιμελής καθαρισμός και αφαίρεση τυχόν σαθρών στοιχείων, καθώς επίσης και όποιων αναπτύξουν βρύων και λειχήνων από την επιφάνεια αναφοράς χειρονακτικά ή με υδροβολή υψηλής πίεσης. Ακολουθεί ο έλεγχος και η επιδιόρθωση των υπαρχόντων ρύσεων κατά προτίμηση με περλιτομπετό ενισχυμένου με ίνες και στη συνέχεια με τελική στρώση ισχυρής τσιμεντοκονίας αφού πριν την κάθε στρώση έχει χρησιμοποιηθεί κατάλληλο αστάρι πρόσφυσης με το υπάρχων. Οι ρύσεις δεν πρέπει να υπολείπονται του 1% . Ο Έλεγχος ρύσεων θα γίνεται με χωροβάτη.

Β) Προεπάλειψη επί της προαναφερθείσας επιφανείας ετοιμασμένης αναλόγως σύμφωνα με τα ανωτέρω (σε στεγνό υπόστρωμα χωρίς παρουσία προγενέστερων στρώσεων), σε μία στρώση εφαρμογής υλικού, υδατικής βάσης, τύπου Sinmast S2 WB (epoxy-aqua based primer) ή ισοδύναμου, που δύναται να λειτουργήσει ως στρώση ασταρτώματος για ενίσχυση πρόσφυσης μεταξύ προγενέστερης και νέας κατάστασης, επάλειψη εκτελεσμένη επιμελώς δια ρολού, κοντότριχου ή ψεκασμού, σε μία στρώση εφαρμογής, εφαρμοζόμενου πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου υλικού και σε προμετρημένη αναλογία μείξεως Α:Β = 24:76 κατά βάρος, μεταξύ εποξειδικής ρητίνης και σκληρυντικού υλικού αντιστοίχως, ήτοι υλικό ως άνω επιτόπου και προεργασία καθαρισμού επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού. Ενδιάμεσα, μεταξύ των στρώσεων, κάλυψη ρωγμών μεγάλου σχετικού πλάτους, καθώς και σε γυρίσματα του υλικού σε περιμετρικά στηθαία δώματος, οι στρώσεις ως ενισχυτική διάταξη δύναται να ενισχυθούν/ οπλισθούν μεταξύ τους με μη πεπλεγμένο πλέγμα ενίσχυσης από συνεχείς ίνες συνδυασμένης κατάστασης από πολυαιθυλένιο (PET) και πολυπροπυλένιο (PP) (βάρους: ≥60 gr/m2) του συστήματος.

Γ) Μετά την πάροδο min. ≤ 5 ωρών (θερινή περίοδος) και max. ≤ 24 ωρών (χειμερινή περίοδος), ακολουθεί η εφαρμογή της κύριας στρώσης επάλειψης επί της προαναφερθείσας επιφανείας, σε δύο στρώσεις εφαρμογής υλικού τύπου Isorplast PU της SINTECNO ή ισοδύναμου, χωρίς αραίωση, για πλήρη προστασία επιφανείας, έναντι δεισδύσεων ομβρίων υδάτων και λοιπών παραγόντων, εκτελεσμένων επιμελώς σε επάλληλες στρώσεις οι οποίες εφαρμόζονται σταυρωτά, δια ρολού ανθεκτικό σε διαλύτες.

Δ) Τελική σφράγιση επιφανείας κύριας στρώσης, με μία στρώση υγρής, ελαστικής, έγχρωμης (λευκής απόχρωσης), επαλειφόμενη μεμβράνης προστασίας και σφράγισης στεγανοποίησης, με βάση την αλειφατική πολυουρεθάνη, με διαλύτες, ενδεικτικού τύπου Isorplast PU PRO (Sinmast PU PRO) της SINTECNO ή ισοδύναμης, κατάλληλης για την προστασία και σφράγισης υγρομονωτικών στρώσεων στεγανοποίησης από (PU) προκειμένου να προσδώσει εξαίρετη αντοχή στον ήλιο και ιδιαίτερη σταθερότητα έναντι έκθεσης σε (UV), αυξημένη αντοχή στην τριβή και στη φθορά στο κυρίως σύστημα της στεγανωτικής μεμβράνης, υψηλή αντηλιακή αντανάκλαση συμβάλλοντας στη σταθερότητα του χρωματισμού και υψηλή αντίσταση στην ζέση και στον Παγετό (πάγο/ χιόνι), με δυνατότητα εφαρμογής σε οριζόντιες, κεκλιμένες και κάθετες επιφάνειες, με ρολό ή με ανάερο ψεκασμό.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, επί ιωννδήποτε επιφανειών ως άνω, σε οποιασδήποτε στάθμη αναφοράς, επιφανείας υγιούς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, για την εφαρμογή, επάλειψη, διάστρωση και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένης επίσης της όποιας εισκόμισης, λειτουργίας και αποκόμισης οιοδδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται. Συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος η φόρτωση και η απόρριψη σαθρών τμημάτων και καθαίρεσών σε οποιαδήποτε απόσταση.

(1 m2 επιφάνειας ως άνω)

Τιμή ανά: m2
Ευρώ (Αριθμητικά): 50,00
Ευρώ (Ολογράφως): πενήντα Ευρώ

A/A:	13	Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)
A.Τιμολ:	11.01.01	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΥΔΡ 6752	100%

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επικάλυψης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Τιμή ανά: kg Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.
Ευρώ (Αριθμητικά): 1,85
Ευρώ (Ολογράφως): ένα Ευρώ και ογδόντα πέντε Λεπτά

A/A:	14	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων
A.Τιμολ:	38.45	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ 3873	100%

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) επιφανείας ξυλοτύπου.

Τιμή ανά: m2
Ευρώ (Αριθμητικά): 2,20
Ευρώ (Ολογράφως): δυο Ευρώ και είκοσι Λεπτά

A/A:	15	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού Για κατασκευές από
A.Τιμολ:	32.01.07	σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ 3216	100%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",

01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",

01-01-05-00 "Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος",

01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή του μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρείται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερα.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Τιμή ανά: m³ Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 112,00

Ευρώ (Ολογράφως): εκατό δύοδεκα Ευρώ

A/A:	16	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)
A.Τιμολ:	38.20.02	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK-3873	100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσής με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτηση του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάνιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηρίγματος (καβλίες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά: kg

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,07

Ευρώ (Ολογράφως): ένα Ευρώ και εφτά Λεπτά

A/A:	17	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων
A.Τιμολ:	38.13	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK 3841	100%

Ξυλότυποι επιπέδων, καμπύλων ή κεκλιμένων εμφανών επιφανειών σκυροδεμάτων, με κόντρα πλακέ τύπου BETOFORM ή πλανισμένες σανίδες σε άριστη κατάσταση (καινούργιες ξυλεία ή ξυεία με λιγότερες από πέντε χρήσεις), για την επίτευξη του προβλεπόμενου επιφανειακού τελειώματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-05-00-00 "Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος".

Συμπεριλαμβάνεται η επάλειψη των ξυλοτύπων με κατάλληλο αντικολλητικό υλικό, η τοποθέτηση πλαστικών παρεμβλημάτων στα δεσμάτα του ξυλότυπου και η υδατο-στεγής σφράγιση των αρμών του ξυλότυπου.,

Το παρόν άρθρο αποκλείει την ταυτόχρονη εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 38.10 "Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων"

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Τιμή ανά: m²

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,25

Ευρώ (Ολογράφως): είκοσι Ευρώ και είκοσι πέντε Λεπτά

A/A:	18	Εφαρμογή εκτοξευομένου σκυροδέματος εκτός υπογείων έργων
A.Τιμολ:	B-29.7	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΥΔΡ-7017	100%

Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε εξωτερικά έργα (εκτός υπόγειων έργων), το οποίο εφαρμόζεται σε κάθε είδους επιφάνεια και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας που θα δεχθεί το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα
- Η δαπάνη εφαρμογής του εκτοξευόμενου σκυροδέματος σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και σε πρηνή οποιασδήποτε κλίσης
- Η δαπάνη προμηθείας αδρανών, τσιμέντου, νερού και προσθέτων (πλην των χαλυβδίνων ινών, ινών πολυπροπυλενίου και πλέγματος οπλισμού, που πληρώνονται ιδιαίτερα)
- Η δαπάνη ανάμιξης και εκτόξευσης με χρήση καταλλήλου εξοπλισμού
- Η δαπάνη ικριωμάτων, μέσων προστασίας του προσωπικού ή/και η χρήση καδοφόρων οχημάτων ή υδραυλικών συστημάτων καθοδήγησης του ακοφυσίου εκτόξευσης
- Η δαπάνη αποκομιδής των υλικών αναπήδησης (rebounds)
- Η δαπάνη των μελετών σύνθεσης, κατασκευής δοκιμαστικού τμήματος, δειγματοληψιών και εργαστηριακών ελέγχων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επιτυχώς τοποθετηθέντος εκτοξευόμενου σκυροδέματος επί του πρανούς του ορύγματος, μέχρι του πάχους που προβλέπεται στην μελέτη.

Τιμή ανά: m3
Ευρώ (Αριθμητικά): 127,00
Ευρώ (Ολογράφως): εκατό είκοσι επτά Ευρώ

A/A:	19	Πλήρωση και αποκατάσταση ρηγμάτωσης σε φέροντα οργανισμό σκυροδέματος, δια έγχυσης ρητινούχου ενέματος συγκόλλησης, εποξειδικής βάσεως, τύπου Sinmast J26 της 1 ης ισοδύναμο, δύο συστατικών, ελεύθερο διαλυτών, για ρωγμή ενδεικτικού πλάτους έως 1 mm και ενδεικτικού βάθους έως 20 cm.
A.Τιμολ:	σχ.7912.00	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK-7935	100%

Πλήρωση και αποκατάσταση ρηγμάτωσης σε φέροντα οργανισμό σκυροδέματος, επί οποιοδήποτε ύψους, δια έγχυσης ενέματος συγκόλλησης, ρητινούχας βάσεως, τύπου Sinmast J26 ή ισοδύναμο (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-5 / προϊόντων και συστημάτων για Εφαρμογή Ενεμάτων σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος), δύο συστατικών, ελεύθερο διαλυτών, για ρωγμή ενδεικτικού πλάτους έως 1 mm και ενδεικτικού βάθους έως 20 cm, ήτοι υλικό και εργασία περιλαμβάνουσα τυχόν αντιμετώπιση μικροσυνωμιών της ακμής της ρηγμάτωσης, αποκάλυψη, διερεύνηση, απόξεση και καθαρισμό των αρμών και απομάκρυνση τυχόν χαλαρών στοιχείων με εφαρμογή εισπίεσης αέρος και κατάλληλης μεταλλικής βούρτσας ή συμπατοβούρτσας, πλήρωση μετά του προαναφερθέντος προϊόντος ή ισοδυνάμου, μετά της ανάμιξης των δύο συστατικών που το αποτελούν, εργασία που περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

- A) Τον επιμελή καθαρισμό της ρηγμάτωσης επί των τοιχωμάτων του αρμού για την αφαίρεση τυχόν χαλαρών στοιχείων δια χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων.
- B) Την τοποθέτηση επί του στεγνού υποστρώματος, ειδικών πλαστικών ακροφυσίων τύπου Injection Nipples της SINTECNO ή ισοδυνάμων, επιφανειακά της ρηγμάτωσης, σε μεταξύ των απόσταση 15-20 εκ. περίπου αξονικά, εδραζόμενων επί της ρηγματώσεως, ενώ το υπόλοιπο στέλεχος των ακροφυσίων αναφοράς παραμένει ελεύθερο.
- Γ) Το επιφανειακό στοκάρισμά της ρηγμάτωσης εκατέρωθεν των παρειών και την παράλληλη στερέωση - αγκύρωση των προαναφερθέντων ειδικών ακροφυσίων ως άνω, με τη βοήθεια θιξοτροπικής πάστας στερέωσης, δύο συστατικών, εποξειδικής βάσης ελεύθερας διαλυτών, τύπου Sinmast P 103 ή ισοδύναμης (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-4 / προϊόντων και συστημάτων για Προσαρμογή και Δομική Συγκόλληση σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος), εφαρμοσμένη δια μύστρου ή σπάτουλας, πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου υλικού και σε αναλογία μείζεως 3:1 κατά βάρος, μεταξύ εποξειδικής ρητίνης και σκληρυντικού υλικού αντιστοίχως, ήτοι υλικό ως άνω, αναμειγνύεται επιτόπου και εφαρμογής του αναμειγμένου ομοιογενούς μίγματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού. Σε περίπτωση που η ρηγμάτωση είναι διαμπερής, η επιφανειακή αντιμετώπιση επιφανειακής σφράγισης πραγματοποιείται εκατέρωθεν.
- Δ) Την τοποθέτηση στοιχείων σωληνίσκων εισπίεσης (αλφαδολάστιχα), τοποθετημένων επί του προσαρμογέα με σπείρωμα των ακροφυσίων ως άνω, ενώ το υπόλοιπο στέλεχος των σωληνίσκων αναφοράς παραμένει ελεύθερο, διαμέσου των οποίων θα πραγματοποιηθεί η εισπίεση του ενέσιμου υλικού.
- Ε) Την εισπίεση ενέματος τύπου Sinmast J26 ή ισοδύναμου ως άνω, με σκοπό την πλήρωση και την αποκατάσταση της ρηγμάτωσης, εφαρμοσμένο δια χειρός με πιστόλι χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων (μηχάνημα ενεμάτων με κατάλληλη υποδομή για υποδοχή αεροσυμπιεστή – πίεση 1½-2 atm), πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου υλικού και σε αναλογία μείζεως 73:27 κατά βάρος, μεταξύ εποξειδικής ρητίνης και σκληρυντικού υλικού αντιστοίχως, ήτοι υλικό ως άνω, αναμειγνύεται επιτόπου και εφαρμογής του αναμειγμένου ομοιογενούς μίγματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού.

Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά, επί όψεων αναφοράς, επί υποστρώματος ως άνω, σε οποιασδήποτε στάθμη από του εδάφους σε ύψος μέχρι 4,00 m, επιφάνειας καθοριζόμενης καλώς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επιβλεψής του έργου, για την εφαρμογή, συμπίεση, εισπίεση και μόρφωση, τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται.

Τιμή ανά: τεμ.
Ευρώ (Αριθμητικά): 150,00
Ευρώ (Ολογράφως): εκατό πενήντα Ευρώ

A/A:	20	Αποκατάσταση - ενίσχυση φέροντα οργανισμού οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση συνθετικών ινοπλισμένων πολυμερών υλικών (ΙΟΠ) σε μορφή λωρίδων σκληρών ελασμάτων, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα (ανθρακοελάσματα), τύπου Sika Carbodur S1012 ή S&P C-Laminates SM (150/2000), με πλάτος /πάχος 100 /1.2 mm αντίστοιχα, ή ισοδύναμων.
A.Τιμολ:	σχ.7912.01	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK-3873	100%

Αποκατάσταση - ενίσχυση φέροντα οργανισμού και αναβάθμιση φέρουσας ικανότητας οπλισμένου σκυροδέματος κυρίως, με χρήση ινοπλισμένων πολυμερών (ΙΟΠ σύνθετα συστήματα εφαρμογής). Επικόλληση συνθετικών λωρίδων (ελάσματα από ίνες άνθρακα) συστήματος τύπου Sika Carbodur S1012 ή S&P C-Laminates SM ή ισοδύναμο, με τεχνικά χαρακτηριστικά τύπου ανθρακοελάσματος S&P C-Laminates SM (150/2000) μέτρου ελαστικότητας $\geq 170.000 \text{ N/mm}^2$ και εφελκυστικής αντοχής θραύσης $\geq 2800 \text{ N/mm}^2$ και συντ. επιμήκυνσης έναντι θραύσης (ε): $>16,0\%$, διατομές ελασμάτων πλάτους 100 mm και πάχους 1,2 mm, που περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

Α) Επιμελής καθαρισμός, τυχόν διευθέτηση υποστρώματος επί των επιφανειών αναφοράς, ήτοι αφαίρεση τυχόν χαλαρών σαθρών στοιχείων ή εξάρσεων δια χειρός (λ.χ. καλέμισμα, τροχός) και τσιμεντοεπιδερμίδας μειωμένων αντοχών με τη βοήθεια μηχανικών μέσων (λ.χ. σβουράκι ή σε δυσμενείς περιπτώσεις αμμοβολή σε συνδυασμό με καθαρισμό με ηλεκτρ. σκούπα απορρόφησης) και επιπέδωση - εξυγίανση υποστρώματος με εποξειδική πάστα δύο συστατικών ή ρητινοκονίαμα (λ.χ. Sinmast P103). Μέγιστη απόκλιση επιπεδότητας 3-4 mm στα 2-3 μέτρα μήκος.

Β) Καθάρισμα – ενεργοποίηση του ελάσματος με ειδικό διαλύτη – ενεργοποιητή τύπου Cleaner X3 ή ισοδύναμο.

Γ) Την εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (prime coat) μεγίστου πάχους 1mm περίπου) στο κατάλληλα προετοιμασμένο υπόστρωμα επί της επιφάνειας του σκυροδέματος, ρητίνη τύπου Sinmast P 103 ή ισοδύναμης (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-4 / προϊόντων και συστημάτων για Προσαρμογή και Δομική Συγκόλληση σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος).

Δ) Την εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης επί της προς επικόλληση επιφάνειας του ελάσματος, με μέσο πάχος στρώσης 1-2 mm, τύπος Sinmast P 103 ως άνω. Η στρώση της ρητίνης θα έχει κυρτή διατομή και εφαρμόζεται στην πλευρά του ελάσματος που δεν φέρει σήμανση.

Ε) Προσαρμογή του ελάσματος τύπου Sika Carbodur S1012 ή S&P C-Laminates SM (150/2000) 100/1.2mm ή ισοδύναμο, επί της επιφάνειας αναφοράς. Συμπίεση του ελάσματος με κυλινδρικό ρολό από καουτσούκ, πλάτους πέλματος 80 mm, ώστε η πάστα να βγει από τα δύο άκρα, με αφαίρεση της περισσεύας ποσότητας εκτέρωθεν του ελάσματος με τη βοήθεια σπάτουλας.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά ως άνω, εφαρμοσμένα σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους σε ύψος μέχρι 4,00 m, επί οποιασδήποτε επιφάνειας και θέσης οριζόντια ή κατακόρυφα, στις θέσεις που προσδιορίζονται στα σχέδια της μελέτης, επί επιφάνειας καθαρής, διευθετημένης με επιμέλεια, εργασίας εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτηθεί. (1 m πλήρως τοποθετημένο συνθετικό έλασμα ως άνω)

Τιμή ανά: m
Ευρώ (Αριθμητικά): 94, 00
Ευρώ (Ολογράφως): ενενήντα τέσσερα Ευρώ

A/A:	21	Αποκατάσταση - ενίσχυση φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση συνθετικών υφασμάτων από ίνες άνθρακα συστήματος ΙΟΠ (ξηράς μεθόδου εφαρμογής), τύπου SikaWrap-300C ή S&P C-Sheet 240 (μικτού βάρους 330 gr/m ²) ή ισοδύναμων δύο στρώσεων ανθρακοϋφάσματος.
A.Τιμολ:	σχ.7912.02	

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-3873 100%

Αποκατάσταση - ενίσχυση φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με χρήση ινοπλισμένων πολυμερών (σύνθετα συστήματα εφαρμογής τεχνολογίας ΙΟΠ). Επικόλληση συνθετικών υφασμάτων (εύκαμπτα υφάσματα από ίνες άνθρακα) συστήματος SikaWrap-300C ή S&P C-Sheet, τύπος ανθρακοϋφάσματος με τεχνικά χαρακτηριστικά τύπου S&P C-Sheet 240 (μικτού βάρους 330 gr/m² $\pm 5\%$) ή ισοδύναμο, μέτρου ελαστικότητας 265.000 MPa, μέγιστου ποσοστού $\geq 1,80\%$ και εφελκυστικής αντοχής θραύσης 5.100 N/mm², σε μία στρώση εφαρμογής, που περιλαμβάνει:

Α) Επιμελής καθαρισμός, τυχόν διευθέτηση υποστρώματος επί των επιφανειών αναφοράς, ήτοι αφαίρεση τυχόν χαλαρών σαθρών στοιχείων ή εξάρσεων δια χειρός (λ.χ. καλέμισμα) και τσιμεντοεπιδερμίδας μειωμένων αντοχών με τη βοήθεια μηχανικών μέσων (λ.χ. σβουράκι ή σε δυσμενείς περιπτώσεις αμμοβολή σε συνδυασμό με καθαρισμό με ηλ. σκούπα απορρόφησης) και επιπέδωση - εξυγίανση υποστρώματος με εποξειδική πάστα δύο συστατικών ή ρητινοκονίαμα (λ.χ. Sinmast P 103). Μέγιστη απόκλιση επιπεδότητας 3-4 mm στα 2 μέτρα μήκους. Επιμελής απότμηση των ακμών των φερόντων στοιχείων μηχανικά, με ελάχιστη/ μέγιστη ακτίνα καμπυλότητας 10-30 mm, με τη βοήθεια γωνιακού τροχού.

Β) Σε περίπτωση αντιμετώπισης υποστρώματος με έντονο βαθμό απορροφητικότητας, δύναται να προηγηθεί η εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας (prime coat), τύπος Sinmast S2W ή ισοδύναμης (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-4 / προϊόντων και συστημάτων για Προσαρμογή και Δομική Συγκόλληση σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος), ως στρώση ασταρώματος πάνω στην επιφάνεια του σκυροδέματος. Αν το υπόστρωμα είναι πυκνόπορο, το βήμα (Β) παρακάμπτεται.

Γ) Την εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης για την δημιουργία κολλώδους επιφάνειας πάνω στη στρώση ασταρώματος, τύπος Sinmast S2WV ή ισοδύναμης (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-4 / προϊόντων και συστημάτων για Προσαρμογή και Δομική Συγκόλληση σε κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος), ως στρώση για την επικόλληση του υφάσματος.

Δ) Την τοποθέτηση του σύνθετου υφάσματος επί της στρώσης της εποξειδικής ρητίνης ως άνω, την περιτύλιξη του υφάσματος σύνθετων ινών άνθρακα (ανθρακοϋφάσματος), στην επιφάνεια εφαρμογής (ανοικτή ή κλειστή περίσφιγξη - εναγκαλισμός επιφάνειας), σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές, τους κανονισμούς, την μελέτη και τις κατασκευαστικές υποδείξεις της Εταιρείας που στηρίζει τεχνολογικά το υλικό.

Ε) Την τελική επάλειψη με κατάλληλη εποξειδική ρητίνη, τύπος Sinmast S2WV ή ισοδύναμης σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές και τη μελέτη.

Ε) Τη διαδικασία επίτασης δια χαλαζιακής άμμου, τύπος Quartz sand 480-S ή ισοδύναμης, κοκκομετρίας 0,4-0,8 mm, επί της ανωτέρω τελικής στρώσης της εποξειδικής ρητίνης, όσο αυτή είναι ακόμα νωπή, με σκοπό τη δημιουργία αδρής επιφάνειας πριν την διαδικασία επίχρισης κ.α.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά ως άνω, εφαρμοσμένα σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους σε ύψος μέχρι 4,00 m, επί οποιασδήποτε επιφάνειας, προετοιμαζόμενης καλώς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου και του προμηθευτή των υλικών, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτηθεί.

(1 m² πραγματικής καλυπτόμενης επιφάνειας με πλήρως τοποθετημένο συνθετικό υλικό ΙΟΠ/ FRPs μίας στρώσης ανθρακοϋφάσματος ως άνω)

Τιμή ανά: m²
Ευρώ (Αριθμητικά): 185, 00
Ευρώ (Ολογράφως): εκατό ογδόντα πέντε Ευρώ

A/A:	22	Πακτώσεις – αγκυρώσεις και προσαρμογή ειδικών αγκυρών τύπου FRPs/ Carbon Anchors της SIKA ή της SINTECNO ή ισοδύναμα, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα συστήματος ΙΟΠ, διαμέτρου Ø10 mm, σε ενδεικτικό βάθος έως >8 εκ., με θιζοτροπική πάστα στερεώσεων, δύο συστατικών, εποξειδικής βάσης
A.Τιμολ:	σχ.7912.03	

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ-3874 100%

Πακτώσεις - αγκυρώσεις και προσαρμογή ειδικών αγκυριών τύπου FRPs/ Carbon Anchors ή ισοδύναμα, αποτελούμενα από ίνες άνθρακα συστήματος ΙΟΠ/ FRPs, διαμέτρου Ø10 mm, σε σκυρόδεμα, με θιζοτροπική ενέσιμη πάστα στερεώσεων, δύο συστατικών, εποξειδικής βάσης χωρίς στυρένιο ή διαλύτες, διαλύτες, τύπου Sinmast EpoxyFast Anchor ή ισοδύναμη, εφαρμοσμένη δια ειδικού πιστολιού υποδοχής διπλής φύσινγας, σε οποιοδήποτε βάθος, σε προδιαμορφωμένη οπή διαμέτρου έως 2-4 mm μεγαλύτερης, από τη διάμετρο του αγκυρίου πακτώσεως, σε ενδεικτικό βάθος έως >8 εκ., διανοιχθείσα με τη βοήθεια μηχανικού διατρητικού μέσου, σε υφιστάμενο κατακόρυφο ή οριζόντιο στοιχείο σκυροδέματος (π.χ. πάνω από το ύψος του κεφαλιού), εφαρμοζόμενου πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου υλικού αυτόματης (στατικής) ανάμιξης, και σε αναλογία μείζεως 1:1 κατ' όγκο, μεταξύ συστατικού Α και Β αντιστοίχως, ήτοι υλικό ως άνω, στατικής αναμείξεως επιτόπου απευθείας κατά την εισπύση, με προεργασία διαμόρφωσης οπής, καθαρισμού τυχόν υπολειμμάτων εργασίας διάτρησης, τοποθέτησης και εφαρμογής του ομοιογενούς μίγματος στατικής ανάμιξης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού, εργασία που περιλαμβάνει:

- Α) Τον επιμελή καθαρισμό της διαμορφωθείσας οπής, την απελευθέρωση της από προϊόντα διανοίξεως (τυχόν χαλαρά στοιχεία σκυροδέματος μειωμένων αντοχών), εργασία εκτελούμενη μετά προσοχής.
- Β) Την κοπή αναπτύγματος αγκυρίου ως άνω σε μήκος σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης του έργου (ήτοι μήκος αγκύρωσης + min. 10 cm τμήματος που θα εξέχει της οπής, ως αναμονή), την εμβάπτιση για τον εμποτισμό της απόληξης του στελέχους του αγκυρίου που θα εγκιβωτιστεί στην οπή σε μίγμα λεπτόρρευστης ρητίνης εμποτισμού 2-συστατικών τύπου Sinmast S2W ή ισοδύναμη, προκειμένου να μορφοποιηθεί και να σκληρυνθεί, διαμορφώνοντας ράβδο.
- Γ) Την στατική ανάμιξη των δύο συστατικών του εποξειδικού υλικού στο ακροφύσιο, ήτοι υλικό στερεώσεων, δύο συστατικών, εποξειδικής βάσης, τύπου Sinmast EpoxyFast Anchor ή ισοδύναμο (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-6 / προϊόντων και συστημάτων για Πάκτωση και Προσαρμογή βλήτρων, ντιζών κλπ. σε Κατασκευές Οπλισμένου Σκυροδέματος, καθώς επίσης Έγκριση Την στατική ανάμιξη των δύο συστατικών του εποξειδικού υλικού στο ακροφύσιο, ήτοι υλικό στερεώσεων, δύο συστατικών, εποξειδικής βάσης, τύπου Sinmast EpoxyFast Anchor ή ισοδύναμο (που θα φέρει όμως σήμανση Ce καλύπτοντας συνάμα και τις απαιτήσεις κατά Ευρωκώδικα EN 1504-6 / προϊόντων και συστημάτων για Πάκτωση και Προσαρμογή βλήτρων, ντιζών κλπ. σε Κατασκευές Οπλισμένου Σκυροδέματος, καθώς επίσης Έγκριση ETA/ EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL of "Metal Anchors for use in Concrete -Part (1)- Anchors in general and -Part (5)- bonded anchors", ETAG 001, κατάλληλο για ρηγματωμένο ή μη ρηγματωμένο σκυρόδεμα, ξηρό ή νοτισμένο, που θα φέρει πιστοποίηση και για σεισμικά φορτία/ C1 & C2/ ETA), τη διοχέτευση του στο εσωτερικό της οπής με τρόπο εκ του ανωτέρω αναφερομένου, με σκοπό την πάκτωση – αγκύρωση των ειδικών αγκυριών Τεχνολογίας CFRPs/ ΙΟΠ ανωτέρω.

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά, επί διαμορφωμένης οπής, καθαριζόμενης καλώς, εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου και του προμηθευτή των υλικών, συμπεριλαμβανομένης της εισκόμισης, λειτουργίας και αποκόμισης οιοδήποτε εξοπλισμού που τυχόν απαιτηθεί.

(1 τεμ αγκυρίου σε οπή ως άνω)

Τιμή ανά: τεμ.
Ευρώ (Αριθμητικά): 12, 00
Ευρώ (Ολογράφως): δώδεκα Ευρώ

A/A:	23	Προετοιμασία επιφανειών σκυροδέματος για συγκόλληση παλιού με νέο σκυρόδεμα, προστασία έναντι ενανθράκωσης και αποκατάσταση διατομής στην προτέρα κατάσταση.
A.Τιμολ:	σχ.77.15	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK 7735	100%

Προετοιμασία επιφανειών σκυροδέματος για συγκόλληση παλιού με νέο σκυρόδεμα, προστασία έναντι ενανθράκωσης και αποκατάσταση διατομής στην προτέρα κατάσταση με τις ακόλουθες εργασίες: Α. καθαρισμός και αφαίρεση τυχόν σαθρών τμημάτων σκυροδέματος . Εξυγίανση επιφάνειας οπλισμών και υποστρώματος έναντι οξειδώσεων, δηλαδή απελευθέρωση της επιφάνειας από φιλμ επιφανειακής οξειδωσης (σκουριά), δια εργαλείων χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων με επιμέλεια. Β. Ηλεκτροσυγκόλληση οπλισμών ή η αγκύρωση οπλισμών στην επιφάνεια του σκυροδέματος. Γ. Προεπάλειψη επί της επιφάνειας των χαλυβδίνων οπλισμών σε μία στρώση συνολικού πάχους 2 mm, τσιμεντοειδούς κονιάματος τύπου Betonfix-KIMIFER SP απ' ευθείας επί της καθαρής πλέον επιφάνειας οπλισμών ως στρώση προστασίας. Δ. Γέφυρα πρόσφυσης σκυροδέματος επάλειψη επιφανειών με ρευστό κονίαμα εποξειδικών ρητινών τύπου SINPAST J/A. Ε. Αποκατάσταση γεωμετρίας στοιχείου με 1-συστατικού, έτοιμο προς χρήση, ινοπλισμένου, κονιάματος, αντισταθιζόμενης συρρίκνωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ανεπτυγμένης επιφάνειας.

Τιμή ανά: m2
Ευρώ (Αριθμητικά): 20, 00
Ευρώ (Ολογράφως): είκοσι Ευρώ

A/A:	24	Βλήτρα από ράβδους Φ16 mm
A.Τιμολ:	B-92.4	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΥΔΡ 7025	100%

Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων / διατηρουμένων στοιχείων/μελών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα από χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος). Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η διάτρηση οπής με διάμετρο μεγαλύτερη αυτής του συνδέσμου για να υπάρξει το απαραίτητο διάκενο για την εποξειδική κόλλα ή κονίαμα. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη η διάμετρος της οπής θα είναι Dβλήτρ. + 4.0 mm. Για τους διατμητικούς συνδέσμους (βλήτρα) το βάθος της οπής θα είναι 10 x Dβλήτρ., εκτός εάν καθορίζεται διαφορετικά στην μελέτη.
- Η εκτράχυνση των παρειών της οπής με συρματόβουρτσα εκτράχυνσης, κατάλληλης διαμέτρου ώστε "να βρίσκει" στα τοιχώματα της οπής.
- Η προσωρινή σφράγιση προστασίας των οπών μέχρι να τοποθετηθούν οι ράβδοι οπλισμού.
- Ο επιμελής καθαρισμός του εσωτερικού της οπής αμέσως πριν την τοποθέτηση της ράβδου οπλισμού:
 - με πεπιεσμένο αέρα, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί εποξειδική συγκολλητική ρητίνη
 - με πλύση με νερό υπό πίεση, αν πρόκειται να εφαρμοσθεί κονίαμα πάκτωσης.
- Η προετοιμασία του συγκολλητικού υλικού (ρητίνης ή κονιάματος), σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτού και η εισαγωγή επαρκούς ποσότητας εντός της οπής.
- Στις περιπτώσεις τοποθέτησης βλήτρων κατά την οριζόντια έννοια ή σε οροφές, για να αποφευχθεί η εκροή του συγκολλητικού υλικού θα χρησιμοποιούνται κόλλες ή κονιάματα υψηλού ιξώδους κατάλληλα για εργασία προς τα πάνω (over head). Απαγορεύεται να επαλείφεται το βλήτρο με συγκολλητικό υλικό και στην συνέχεια να τοποθετείται στην οπή. Με τον τρόπο αυτό δεν διασφαλίζεται ότι θα γεμίσει πλήρως το διάκενο μεταξύ συνδέσμου και παρειών (άντυγος) οπής.
- Η διεξαγωγή ποιοτικών ελέγχων και δοκιμών
 - οπτικός έλεγχος για την διαπίστωση ότι τα βλήτρα τοποθετήθηκαν σύμφωνα με την μελέτη και ότι το προεξέχον τμήμα είναι του προβλεπόμενου μήκους
 - δοκιμή με το χέρι της ακαμψίας όλων των βλήτρων, μετά από παρέλευση 29h εάν εφαρμοσθεί εποξειδικό συγκολλητικό ή 7 ημερών εάν έχει εφαρμοσθεί κονίαμα
 - δοκιμή πλευρικής μετατόπισης σε ποσοστό 1% των βλήτρων: με πλευρικές κρούσεις κάμπτονται τα προεξέχοντα τμήματα κατά 45° και ελέγχεται εάν αστοχήσει το συγκολλητικό υλικό (εάν η δοκιμή είναι επιτυχής τα βλήτρα δεν επαναφέρονται στην αρχική τους θέση).

Εάν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις ανωτέρω δοκιμές, θα αποκαθίστανται με διορθωτικά μέτρα που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Όσα βλήτρα αστοχούν δεν θα επιμετρώνται προς πληρωμή.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης τα πάσης φύσεως ικρίωματα που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών και οι τυχόν προσωρινές/βοηθητικές κατασκευές για την διακίνηση προσωπικού και μέσων εκτέλεσης των εργασιών.

Δεν συμπεριλαμβάνεται η αξία του σιδήρου οπλισμού ποιότητας B500C από τον οποίο θα διαμορφωθούν τα βλήτρα. Το βάρος αυτού θα επιμετρηθεί μαζί με τον λοιπό εξοπλισμό των σκυροδεμάτων (θα συμπεριληφθεί στους πίνακες οπλισμών).

Τιμή ανά τεμάχιο βλήτρου τοποθετημένου και αποδεκτού σύμφωνα με τα ανωτέρω (τεμ.).

Τιμή ανά: τεμ.
Ευρώ (Αριθμητικά): 6, 90
Ευρώ (Ολογράφως): έξι Ευρώ και ενενήντα Λεπτά

A/A:	25	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου
A.Τιμολ:	20.20	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK-2162	100%

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρώσας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπακνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

Τιμή ανά: m3
Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70
Ευρώ (Ολογράφως): δέκα πέντε Ευρώ και εβδομήντα Λεπτά

A/A:	26	Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με περίβλημα γεωυφάσματος Στραγγιστήρια με διάτρητους σωλήνες D 250 mm
A.Τιμολ:	σχ.21.03.04	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΥΔΡ-6620.4	100%

Προμήθεια και τοποθέτηση διατρήτων πλαστικών σωλήνων από PVC ή πολυαιθυλένιο με περίβλημα γεωυφάσματος των 200 gr/m2. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση των σκύρων στραγγιστηρίου (μονοβάθμιο φίλτρο).

Τιμή ανά τρεχον μέτρο (m) πλήρως αποπερατωμένου στραγγιστηρίου.

Τιμή ανά: m
Ευρώ (Αριθμητικά): 19,00
Ευρώ (Ολογράφως): δέκα εννιά Ευρώ

A/A:	27	Κατασκευή κεκλιμένων πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, για την δημιουργία ανοιχτών τραπεζοειδών-πρισματικών τάφρων, με εγκάρσια και κατά μήκος διαμόρφωση των ρύσεων συντετακτούμενου σκυρόδεματος C25/30 στην τελική επιφάνεια διαμόρφωσης.
A.Τιμολ:	σχ.Β-52	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΔΟ-2532	100%

Κατασκευή κεκλιμένων πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, αντιολισθηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 " Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,
- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m3,
- η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m3 μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών
- η υπόβαση από σκυρόδεμα μεταβλητού πάχους έως και 0,10m ώστε η διαμόρφωση (εγκάρσια και κατά μήκος των ρύσεων διατομής ανοιχτής πρισματικής ή τραπεζοειδής) να είναι κλίσης τουλάχιστο 1%.
- η φθορά πολυστερίνης ή ξυλοτύπων για την επίτευξη των επιθυμητών κλίσεων.

Τιμή ανά: m2
Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00
Ευρώ (Ολογράφως): είκοσι πέντε Ευρώ

A/A:	28	Φρεάτια αλλαγής κατεύθυνσης βάθους έως 1,40m για αγωγούς DN ≤ 250 mm
A.Τιμολ:	σχ.9.35	
Κωδικός αναθεώρησης:	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	100%

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου αλλαγής κατεύθυνσης για αγωγούς DN ≤ 250 mm, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και βάθους της σωληνογραμμής έως 1,40m από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- ☐ οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- ☐ οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
- ☐ οι απαιτούμενες καθαίρεσεις - αποξηλώσεις
- ☐ οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- ☐ οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- ☐ οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- ☐ οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με την Μελέτη
- ☐ η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλική επάλειψη
- ☐ η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπόμενων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- ☐ η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- ☐ η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- ☐ η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- ☐ η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωση οδού ή πεζοδρόμιο)
- ☐ κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου

Τιμή ανά: τεμ.
Ευρώ (Αριθμητικά): 465,00
Ευρώ (Ολογράφως): τετρακόσια εξήντα πέντε Ευρώ

A/A:	29	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια
A.Τιμολ:	Β-4.1	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΔΟ-3121B	100%

Κατασκευή επιχώματος από διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου στις θέσεις διαμόρφωσης πεζοδρομίων, μεταξύ της επιφάνειας της "στρώσης έδρασης οδοστρώματος" και της στάθμης έδρασης των τσιμεντοπλακών ή άλλης τελικής στρώσης πεζοδρομίων, με βαθμό συμπίκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00 "Κατασκευή επιχωμάτων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του θραυστού υλικού λατομείου και του νερού διαβροχής, και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η σταλία των μεταφορικών μέσων,
- η διάστρωση, μόρφωση, διαβροχή και συμπίκνωση του θραυστού υλικού με μηχανικό εξοπλισμό καταλλήλων διαστάσεων, κατά στρώσεις πάχους έως 30 cm, στον ως άνω βαθμό συμπίκνωσης

Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπτυκνωμένου όγκου έτοιμης κατασκευής με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Τιμή ανά: m3
Ευρώ (Αριθμητικά): 7,70
Ευρώ (Ολογράφως): επτά Ευρώ και εβδομήντα Λεπτά

A/A:	30	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm Πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικοί τοίχοι)
A.Τιμολ:	46.01.04	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK-4624.1	100%

Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτοπλίνθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτοπλίνθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κόνιαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκόνιαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πραγματικής επιφάνειας.

Τιμή ανά: m2
Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00
Ευρώ (Ολογράφως): σαράντα πέντε Ευρώ

A/A:	31	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων
A.Τιμολ:	49.01.02	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK 3213	100%

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m2, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίσματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m2), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET OIK 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά: m
Ευρώ (Αριθμητικά): 19,70
Ευρώ (Ολογράφως): δέκα εννιά Ευρώ και εβδομήντα Λεπτά

A/A:	32	Ενίσχυσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα
A.Τιμολ:	49.05	
Κωδικός αναθεώρησης:	ΥΔΡ 6630.1	100%

Ενίσχυση τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα στις θέσεις σύνδεσης αυτών με τον φέροντα οργανισμό, για την ελαχιστοποίηση των ρωγμών (λόγω π.χ. σεισμικής φόρτισης). Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του πλέγματος, η κοπή του σε λωρίδες (ελαχίστου πλάτους 50 cm) και η στερέωσή του στην τοιχοποιία με κατάλληλους ήλους σε πυκνό κάνναβο.

Τιμή ανά: m2 Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).
Ευρώ (Αριθμητικά): 2,60
Ευρώ (Ολογράφως): δυο Ευρώ και εξήντα Λεπτά

A/A:	33	Εργασίες απεγκατάστασης κουφωμάτων-θυρών με προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τμημάτων και επανατοποθέτηση στα ίδια ανοίγματα με τις απαιτούμενες τροποποιήσεις και διορθώσεις επί αυτών.
A.Τιμολ:	ΛΤ1	
Κωδικός αναθεώρησης:	HAM-101	100%

Εργασίες απεγκατάστασης κουφωμάτων-θυρών με προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τμημάτων και επανατοποθέτηση στα ίδια ανοίγματα με τις απαιτούμενες τροποποιήσεις και διορθώσεις επί αυτών.

Τιμή ανά: ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ
Ευρώ (Αριθμητικά): 10000,00
Ευρώ (Ολογράφως): δέκα χιλιάδες Ευρώ

A/A:	34	Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες απεγκατάστασης εκτροπής και επανεγκατάστασης δικτύου θέρμανσης, κλιματισμού, πύρσοβσης και ηλεκτροφωτισμού.
A.Τιμολ:	ΛΤ2	
Κωδικός αναθεώρησης:	HAM-101	100%

Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες απεγκατάστασης εκτροπής και επανεγκατάστασης δικτύου θέρμανσης, κλιματισμού, πύρσοβσης και ηλεκτροφωτισμού.

Τιμή ανά: ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ

Ευρώ (Αριθμητικά): 10000,00
Ευρώ (Ολογράφως): δέκα χιλιάδες Ευρώ

A/A:	35	Υδραυλικές εργασίες εκτροπής τροποποίησης και επαναφοράς της υδρευτικής εγκατάστασης , της αποχετευτικής εγκατάστασης ακαθάρτων και των γραμμών απομάκρυνσης ομβρίων-λουκία.
A.Τιμολ:	ΛΤ3	
Κωδικός αναθεώρησης:	HAM-101	100%

Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες απεγκατάστασης εκτροπής και επανεγκατάστασης δικτύου θέρμανσης , κλιματισμού , πύροσβεσης και ηλεκτροφωτισμού.

Τιμή ανά: ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ
Ευρώ (Αριθμητικά): 15000,00
Ευρώ (Ολογράφως): δέκα πέντε χιλιάδες Ευρώ

A/A:	36	Εργασίες Απεγκατάστασης-Επανεγκατάστασης ερμαρίων γραφείων ντουλαπιών κουζίνας και κινητού εξοπλισμού.
A.Τιμολ:	ΛΤ4	
Κωδικός αναθεώρησης:	HAM-101	100%

Εργασίες Απεγκατάστασης-Επανεγκατάστασης ερμαρίων γραφείων ντουλαπιών κουζίνας και κινητού εξοπλισμού.

Τιμή ανά: ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ
Ευρώ (Αριθμητικά): 5000,00
Ευρώ (Ολογράφως): πέντε χιλιάδες Ευρώ

A/A:	37	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων
A.Τιμολ:	77.17.01	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK 7737	100%

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφάνειας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρωμένης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά: m2
Ευρώ (Αριθμητικά): 3,40
Ευρώ (Ολογράφως): τρία Ευρώ και σαράντα Λεπτά

A/A:	38	Ελαιοχρωματισμοί επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου
A.Τιμολ:	77.51	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK 7751	100%

Ελαιοχρωματισμοί επί ετοιμών σπατουλαρισμένων επιφανειών με έτοιμο κοινό ελαιόχρωμα βάσεως νερού ή διαλύτου σε δύο στρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".

Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά: m2
Ευρώ (Αριθμητικά): 1,35
Ευρώ (Ολογράφως): ένα Ευρώ και τριάντα πέντε Λεπτά

A/A:	39	Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς
A.Τιμολ:	77.25	
Κωδικός αναθεώρησης:	OIK 7745	100%

Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Προετοιμασία, τρίψιμο με σμυριδόπανο και σπατουλάρισμα με υλικό σπατουλα-ρίσματος (αντουί) σέρτικο, σε μία στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά: m2
Ευρώ (Αριθμητικά): 6,60
Ευρώ (Ολογράφως): έξι Ευρώ και εξήντα Λεπτά

A/A:	40	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	
A.Τιμολ:	77.55		
Κωδικός αναθεώρησης:	ΟΙΚ 7755	100%	
Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".			
Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σφυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,			
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)			
Τιμή ανά:	m2		
Ευρώ (Αριθμητικά):	6, 70		
Ευρώ (Ολογράφως):	έξι Ευρώ και εβδομήντα Λεπτά		

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ

ΔΑΜΑΣΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Η.Μ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5

18/9/2025
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Κ.Α.: 64-7331.004
Α.Μ.: 106 / 2025
ΠΡ/ΜΟΣ: 846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ

ΕΡΓΟ: Αποκατάσταση της ασφάλειας και της
λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού
συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ , του 12ΟΥ
Δ.Σ & του 20ΟΥ νηπιαγωγείου του Δήμου
Αχαρνών.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Περιεχόμενα

Άρθρο 1. Αντικείμενο.....	3
Άρθρο 2. Αντικείμενο της Εργολαβίας.....	5
Άρθρο 3. Θεσμικό πλαίσιο, προδιαγραφές, κανονισμοί και γλώσσα που διέπουν τη σύμβαση	6
Άρθρο 4. Προθεσμίες περαίωσης του έργου	6
Άρθρο 5. Ο Εργοδότης (ΚΤΕ).....	7
Άρθρο 6. Ο Ανάδοχος.....	7
Άρθρο 7. Κυρώσεις – Ποινικές ρήτρες	12
Άρθρο 8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - Χρονικός Προγραμματισμός	12
Άρθρο 9. Τιμές μονάδος νέων εργασιών - Απολογιστικές εργασίες.....	13
Άρθρο 10. Προκαταβολές.....	13
Άρθρο 11. Πρωτόκολλα αφανών εργασιών – Επιμετρήσεις - Πληρωμές	13
Άρθρο 12. Νυχτερινή, Υπερωριακή εργασία, εργασία τις αργίες και εορτές	14
Άρθρο 13. Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο	14
Άρθρο 14. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργων.....	15
Άρθρο 15. Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων	15
Άρθρο 16. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο (σύμφωνα με την Εγκ. 27/2012).....	17
Άρθρο 17. Λήψη γνώσης τοπικών εδαφικών συνθηκών.....	23
Άρθρο 18. Πηγές λήψεων υλικών.....	23
Άρθρο 19. Προστασία περιβάλλοντος - Ευθύνη για ζημιές και ατυχήματα	24
Άρθρο 20. Μέτρα προστασίας των κατασκευών-ασφάλεια του έργου- Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας – Αρχαιότητες	25
Άρθρο 21. Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων	26
Άρθρο 22. Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο.....	26
Άρθρο 23. Γενικές διατάξεις - Φωτογραφίες - Δημοσιότητα έργου	27
Άρθρο 24. Ανωτέρα βία.....	27

Άρθρο 1. Αντικείμενο

Η παρούσα ΕΣΥ περιλαμβάνει τους γενικούς και ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών Τευχών και στοιχείων Δημοπράτησης, θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο το έργο με τίτλο : «*Αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6^{ου} Δ.Σ , του 12^{ου} Δ.Σ & του 20^{ου} νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.*»

Για την εκτέλεση του έργου θα ισχύσουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΚΔΕ).

1.1. Ορισμοί – συντομογραφίες

Ορισμοί

Οι λέξεις και εκφράσεις που χρησιμοποιούνται έχουν το νόημα που καθορίζεται στο Άρθρο 2 του Ν.4412/2016 και επί πλέον όπως καθορίζεται κατωτέρω:

- α. «Συμβατικό Τμήμα»: το ποσό του εργολαβικού συμφωνητικού (δαπάνη εργασιών μαζί με ΓΕ και ΟΕ και ποσό απροβλέπτων δαπανών) χωρίς την αναθεώρηση και το ΦΠΑ.
- β. «Έργο»: το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση, τις οποίες καλείται να εκπληρώσει ο Ανάδοχος και οι οποίες συνιστούν την παροχή του.
- γ. «Προσωρινές Εργασίες» ή «Προσωρινά Έργα»: όλες οι εργασίες, τα έργα και οι εγκαταστάσεις κάθε είδους, που έχουν προσωρινό χαρακτήρα και απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.
- δ. «Μόνιμες Εργασίες» ή «Μόνιμα Έργα»: όλα τα μόνιμου χαρακτήρα έργα, που θα εκτελεστούν και θα συντηρηθούν σύμφωνα με τη Σύμβαση.
- ε. «Εργοτάξιο»: το σύνολο των χώρων όπου πραγματοποιούνται εργασίες και γενικά εκτελείται τεχνικό έργο, όπως ορίζεται στις κείμενες διατάξεις.
- στ. «Υπηρεσία»: η αρμόδια κατά περίπτωση Υπηρεσία του Κυρίου του Έργου (ΚΤΕ), η οποία δημοπρατεί το έργο και συναλλάσσεται με τον Ανάδοχο ως Διευθύνουσα Υπηρεσία ή / και ως Προϊσταμένη Αρχή, όπως κατά περίπτωση ορίζεται στον Νόμο.
- ζ. «Διαγωνιζόμενοι» ή «Διαγωνιζόμενος»: οι εργοληπτικές επιχειρήσεις ή / και κοινοπραξίες των ανωτέρω επιχειρήσεων που πληρούν τις προϋποθέσεις συμμετοχής τους στο Διαγωνισμό της ανάθεσης εκτέλεσης του έργου.
- η. «Απρόβλεπτες Δαπάνες»: οι δαπάνες που δεν είναι δυνατόν να εξειδικευτούν πλήρως στη φάση δημοπράτησης του έργου και δεσμεύονται για να καλύψουν τις δαπάνες που ορίζονται στο Άρθρο 156 του Ν.4412/2016.
- θ. «Ευρωπαϊκά πρότυπα»: τα πρότυπα που έχουν επιλεγεί από τον ΚΤΕ για την εκτέλεσή του και τα οποία έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή επιτροπή ηλεκτροτεχνικής τυποποίησης (CENELEC) ως "Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN)" ή ως "κείμενα εναρμόνισης (HD)", σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες αυτών των οργανισμών.
- ι. «Ευρωπαϊκή τεχνική έγκριση»: η ευνοϊκή τεχνική εκτίμηση της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές και με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Η ευρωπαϊκή έγκριση χορηγείται από τον ΕΛΟΤ.
- ια. «Κοινές τεχνικές προδιαγραφές»: οι τεχνικές προδιαγραφές που έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Συντομογραφίες

Συντομογραφίες Τευχών Δημοπράτησης

ΔΔ : Διακήρυξη Δημοπρασίας

ΕΣΥ : Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΣΥ : Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΠΜ : Προϋπολογισμός Μελέτης

ΤΜ : Τιμολόγιο Μελέτης

ΤεΠρο : Τεχνικές Προδιαγραφές

Συντομογραφίες Κωδίκων, Προδιαγραφών, Κανονισμών, Οδηγιών

EN : Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές

CEN : Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης

ISO : Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

ΕΛΟΤ : Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης

CENELEC : Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης

CIE : Διεθνής Επιτροπή Φωτισμού

ETA : Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις

DIN : Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

BS : Βρετανικά Πρότυπα

ANFOT : Γαλλικές Προδιαγραφές

ASTM : Αμερικανικές Πρότυπες Μέθοδοι Δοκιμών

ΚΜΛΕ : Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών

ΚΤΣ : Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος

ΚΤΧ : Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα

NF : Γαλλικά Πρότυπα

ΠΤΠ : Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές

Συντομογραφίες Υπηρεσιών / Οργανισμών

ΥΠΕΣ : Υπουργείο Εσωτερικών

ΥΠΥΜΕ : Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

ΥΠΕΧΩΔΕ : Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων

ΥΠΕΚΑ : Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής

ΓΓΥ : Γενική Γραμματεία Υποδομών

ΓΥΣ : Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού

ΔΕΗ : Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

ΔΕΔΔΗΕ : Διαχειριστής Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας

ΔΕΚΟ : Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί

ΕΔ : Επιτροπή Διαγωνισμού

ΕΕ : Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΟΚ : Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα

ΕΟΧ : Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος

ΙΚΑ : Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων

ΚΕΔΕ : Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων

ΝΠΔΔ : Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου

ΝΠΙΔ : Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου

ΝΣΚ : Νομικό Συμβούλιο του Κράτους

ΟΚΩ : Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας

ΠΕΔΕ : Περιφερειακό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων

ΠΕΠ : Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

ΤΕΕ : Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος

ΕΦΚΑ : Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης

ΤΜΕΔΕ : Ταμείο Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων

Άλλες Συντομογραφίες

ΑΠΕ : Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών

ΚΥΑ : Κοινή Υπουργική Απόφαση

Ν : Νόμος

ΠΔ : Προεδρικό Διάταγμα

ΠΚΤΜΝΕ : Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών

ΦΕΚ : Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως

ΦΠΑ : Φόρος Προστιθέμενης Αξίας

ΥΑ : Υπουργική Απόφαση

1.2. Ερμηνείες

Στα συμβατικά τεύχη, εκτός αν από τα συμφραζόμενα ρητά προκύπτει διαφορετικά:

- (1) Λέξεις που αναφέρονται σε κάποιο συγκεκριμένο γένος θα αφορούν και σε όλα τα γένη και αντίστροφα.
- (2) Λέξεις που αναγράφονται στον ενικό θα αφορούν την ίδια έννοια και στον πληθυντικό και αντίστροφα.
- (3) Λέξεις που αναγράφονται με κεφαλαία γράμματα θα έχουν την ίδια έννοια με τις ίδιες λέξεις που αναγράφονται με πεζά γράμματα και αντίστροφα.
- (4) Εκτός εάν ρητά ορίζεται διαφορετικά, «ημέρα», «βδομάδα», «μήνας», «έτος» κτλ. θα σημαίνει «ημερολογιακή ημέρα», «ημερολογιακή βδομάδα», «ημερολογιακός μήνας», «ημερολογιακό έτος» κτλ.
- (5) Διατάξεις, που αναφέρονται σε «συμφωνία», «συγκατάθεση» ή σε συνώνυμα / παράγωγά τους, προϋποθέτουν ότι η υπόψη συμφωνία, συγκατάθεση κτλ., θα διατυπώνεται εγγράφως.
- (6) «Εγγράφως» ή παράγωγα της λέξης αυτής, έχουν τη σημασία που αποδίδεται στις έννοιες αυτές από τον Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.
- (7) Οι τίτλοι που χρησιμοποιούνται γενικά δεν θα λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία του κειμένου της παρούσας.
- (8) Όπου αναφέρονται οι όροι «με δαπάνη του Αναδόχου», «βαρύνουν τον Ανάδοχο», «σε βάρος του Αναδόχου», «χωρίς ιδιαίτερο αντάλλαγμα», «χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση», νοείται ότι όλες οι σχετικές δαπάνες έχουν περιληφθεί ανοιγμένα στις τιμές της προσφοράς και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα πρόσθετο αντάλλαγμα ή/ και καμία πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση πέρα από τις τιμές της προσφοράς του.
- (9) Όπου στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα άρθρα, παραγράφους, εδάφια κτλ. νόμων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων, συμβατικών τευχών κτλ., αυτή γίνεται για διευκόλυνση και ευθεία αναφορά στις πλέον συναφείς διατάξεις, χωρίς από την αναφορά αυτή να αποκλείεται η ισχύς άλλης ισχύουσας διάταξης που τυχόν δεν αναφέρεται ρητά.

1.3. Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 και 5 του Άρθρου 182, καθώς και στο Άρθρο 143 του Ν.4412/2016.
- (2) Ο Αντίκλητος του Αναδόχου θα είναι εξουσιοδοτημένος για την παραλαβή των εγγράφων της Υπηρεσίας που απευθύνονται ή κοινοποιούνται στον Ανάδοχο από τα γραφεία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊστάμενης Αρχής.
- (3) Συναινέσεις, εγκρίσεις, προσδιορισμοί, ειδοποιήσεις, αιτήσεις, ενστάσεις, δηλώσεις, που απαιτούνται στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου πρέπει:
 - i. να γίνονται εγγράφως με την έννοια του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας,
 - ii. να επιβεβαιώνεται η πραγματοποίησή τους με κάθε νόμιμο τρόπο και
 - iii. να γίνονται στις δηλωμένες με τα έγγραφα της προσφοράς ή της σύμβασης διευθύνσεις, εκτός εάν έχουν λάβει χώρα μεταβολές, οι οποίες όμως έχουν γνωστοποιηθεί εγγράφως, άλλως οι ανωτέρω πράξεις λογίζεται ότι γίνονται εγκύρως στις ήδη δηλωμένες διευθύνσεις.

Άρθρο 2. Αντικείμενο της Εργολαβίας

2.1. Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών για την αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6^{ΟΥ} Δ.Σ , του 12^{ΟΥ} Δ.Σ & του 20^{ΟΥ} νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.

2.2. Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού Μελέτης προσαυξημένο κατά το ποσό των Γ.Ε. & Ο.Ε. , των απροβλέπτων δαπανών και της αναθεώρησης που περιέχεται στον Προϋπολογισμό της μελέτης, μειωμένο κατά το ποσοστό της έκπτωσης που πρόσφερε ο Ανάδοχος.

Άρθρο 3. Θεσμικό πλαίσιο, προδιαγραφές, κανονισμοί και γλώσσα που διέπουν τη σύμβαση

3.1. Ισχύουσες διατάξεις

(1) Η εκτέλεση των έργων διέπεται, ερμηνεύεται και συμπληρώνεται από την Ελληνική Νομοθεσία και για έργα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση επιπλέον και από την Κοινοτική Νομοθεσία. Ειδικότερα, σε θέματα παραγωγής δημοσίων έργων, ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016 «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*» και οι λοιποί σχετικοί Νόμοι και διατάξεις. Η εκτέλεση των έργων συμπληρώνεται με τους όρους της παρούσας και των λοιπών συμβατικών τευχών.

(2) Όπου γίνεται αναφορά σε νομοθεσία, ισχύουσες διατάξεις ή κείμενες διατάξεις, νοείται, εκτός εάν ρητά προβλέπεται διαφορετικά, κάθε κανόνας δικαίου, εθνικός, κοινοτικός ή διεθνής εφαρμοζόμενος στην Ελλάδα, περιεχόμενος σε κάθε πηγή δικαίου (Σύνταγμα, Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Κανονισμοί, Εθνικοί και Ευρωπαϊκής Ένωσης) όπως αυτός τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει κάθε φορά κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Διακήρυξης Δημοπρασίας.

3.2. Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και Κανονισμοί

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 178 του Ν.4412/2016. Επιπρόσθετα, ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, ισχύουν οι κανονισμοί και προδιαγραφές που ορίζονται στη παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και τις ΤεΠρο καθώς και η απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ273 (ΦΕΚ 2221Β/30-7-2012) "Έγκριση 440 Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα".

3.3. Γλώσσα

Επίσημη γλώσσα της σύμβασης είναι η Ελληνική και σε αυτή θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, η αλληλογραφία κτλ. Αναδόχου και Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συνταγμένα σε δύο γλώσσες, για κάθε περίπτωση ερμηνείας επίσημη και υπερισχύουσα είναι η Ελληνική Γλώσσα.

3.4. Σύμβαση

Η σύμβαση για την εκτέλεση του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Άρθρο 105 του Ν.4412/2016 και στη Διακήρυξη Δημοπρασίας.

Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη. Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Κατασκευής του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

Άρθρο 4. Προθεσμίες περαίωσης του έργου

4.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τελειώσει ολόκληρο το έργο μέσα σε ***ΔΩΔΕΚΑ ΜΗΝΕΣ (12)** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

4.2. Μέσα στο πλαίσιο της όλης προθεσμίας ολοκληρώσεως του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται να τελειώσει τις επί μέρους εργασίες και προμήθειες υλικών, όπως τελικό θα εγκριθούν με το υποβαλλόμενο χρονοδιάγραμμα της κατασκευής του έργου το οποίο θα συνταχθεί σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016.

4.3. Παράταση στις προθεσμίες που έχουν οριστεί δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο από υπαιτιότητα του.

4.4. Παράταση της προθεσμίας, εγκρίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 8 και 9 του Άρθρου 147 του Ν.4412/2016.

4.5. Μετά την περαίωση της ολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία αίτηση για παροχή βεβαίωσης για την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 168 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 5. Ο Εργοδότης (ΚτΕ)

5.1. Εξασφάλιση χώρων

Ο ΚτΕ υποχρεούται, με την εγκατάσταση του Αναδόχου, να του παραδώσει τα απαραίτητα για την εκτέλεση των έργων γήπεδα, ελεύθερα από κάθε δέσμευση, όπως αυτά ορίζονται σε σχετικό σχέδιο δημοπράτησης.

Επισημαίνεται ότι στην περιοχή κατασκευής των έργων που υπάρχουν εγκαταστάσεις που πρέπει να συνεχίσουν να λειτουργούν απρόσκοπτα θα πρέπει για τα διάφορα δίκτυα, που διέρχονται αυτών, να γίνει ο ακριβής εντοπισμός τους. Αυτό αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου.

Οι σχετικές εργασίες μετασκευής και μετατόπισης υφισταμένων δικτύων και εγκαταστάσεων γίνονται χωρίς πρόσθετη αποζημίωση και δεν αποτελούν λόγο παράτασης.

Ο ΚτΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή και παραχωρήσει χώρους για ίδρυση λατομείων, για δανειοληψία, για απόθεση, για εγκαταστάσεις εργοταξίων σε άλλη θέση πέρα από αυτή του σχετικού σχεδίου κτλ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιαστούν ή/και αγορασθούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.

5.2. Προσωπικό του ΚτΕ

Ο ΚτΕ είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του, οι συνεργάτες του, οι τυχόν Σύμβουλοι του και οι τυχόν λοιποί εργολήπτες που εργάζονται για λογαριασμό του στο εργοτάξιο: Συνεργάζονται με τον Ανάδοχο στα πλαίσια της εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του.

Συμπεριφέρονται κατά τρόπο που προσήκει με τα όσα απαιτούνται από τον Ανάδοχο στα πλαίσια των όσων αναφέρονται στη παρούσα ΣΥ.

5.3. Αξιώσεις του ΚτΕ

Η ειδοποίηση θα κατατίθεται το συντομότερο δυνατό από το χρόνο κατά τον οποίο υπέπεσε στην αντίληψη του ΚτΕ το γεγονός ή οι περιστάσεις που στοιχειοθετούν την αξίωσή του και μέσα στις εκάστοτε προθεσμίες που τυχόν ορίζονται στην παρούσα και στις ισχύουσες διατάξεις. Στην ειδοποίηση θα καθορίζεται και η προθεσμία μέσα στην οποία πρέπει να καταβληθούν τα οφειλόμενα. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής των οφειλομένων από τον Ανάδοχο, οι σχετικές δαπάνες θα επιβαρύνονται με το νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα:

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει, είτε
- να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις του Αναδόχου που έχει στα χέρια του, είτε
- να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλομένων ποσών.

Άρθρο 6. Ο Ανάδοχος

6.1. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά τα άρθρα 132 και 156, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ποσοστό της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό έως 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του αναθέτοντος φορέα ή του κυρίου του

έργου έναντι του αναδόχου. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

6.2. Εκπροσώπηση Αναδόχου

Σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Άρθρο 139 του Ν.4412/2016, σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου, ισχύουν και τα ακόλουθα:

- Το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, θα αναλάβει τα καθήκοντά του ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου για λογαριασμό του Αναδόχου ή ο ίδιος ο ανάδοχος σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι Διπλωματούχος Μηχανικός Ανωτάτης Σχολής με τριετή εμπειρία στην κατασκευή και διοίκηση αναλόγου μεγέθους και κατηγορίας έργων.
- Για την έγκριση του ανωτέρω προτεινόμενου προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου, ο Ανάδοχος, μαζί με το οργανόγραμμα, θα υποβάλει στην Υπηρεσία όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και στην εμπειρία του. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την ανωτέρω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα ειδικός τεχνικός διερμηνέας.
- Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν με εκτός εργοταξίου απασχόληση που αφορά στο υπόψη έργο. Όταν ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου απουσιάζει, ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αναπληρωτής του που θα έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κτλ).
- Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έγκαιρη, έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Γι αυτό ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Ομοίως και ο αναπληρωτής του.
- Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει έγγραφα την έγκρισή της για τον ορισμό του προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου ή του αναπληρωτή του, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους απομακρύνει και να τους αντικαταστήσει με άλλους, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
- Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

6.3. Συνεργασία με τον Κύριο του Έργου, το προσωπικό της Επίβλεψης και με τρίτους

Γενικά ισχύουν τα οριζόμενα στις παρ. 13 και παρ. 14 του Άρθρου 138 του Ν.4412/2016. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παράπλευρων χώρων, που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση του, ενώ πρέπει να συνεργαστεί, κατά το δυνατόν, με τους τυχόν αναδόχους των έργων για την τάχιστη αποτύπωση και παραλαβή της παρούσας κατάστασης των έργων ως έχουν.

Ενδεικτικά, αναφέρονται ως μέτρα διευκόλυνσης, η εξασφάλιση διελεύσεων (οχημάτων / μηχανημάτων / προσωπικού / υλικών) άλλων εργοληπτών, η ρύθμιση της σειράς των εργασιών του ώστε να συντονίζονται με τις εργασίες από την παρουσία άλλων εργοληπτών στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών ή/και από την εγκατάσταση εξοπλισμού του ΚτΕ ή άλλων. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολήπτες των Εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, που τυχόν θα εργάζονται στα εργοτάξια ή τις παρυφές του έργου. Κάθε διαφωνία ή κάθε διαφορά μεταξύ του Αναδόχου και άλλων εργοληπτών, που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παραπλεύρων χώρων θα διευθετηθεί κατ' αρχήν με την μεσολάβηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με σκοπό την απρόσκοπτη συνέχιση των εργασιών. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με την απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σε περίπτωση που διαφωνεί μπορεί να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμά του, χωρίς η άσκηση αυτή να αναστείλει την εκτέλεση του έργου.

6.4. Άδειες και Εγκρίσεις - Δήλωση ανάληψης επίβλεψης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία του ΚτΕ ή αλλού. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Επίβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης. Ο ΚτΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλει δήλωση ανάληψης της επίβλεψης του έργου, στο αρμόδιο Γραφείο Πολεοδομίας, χωρίς καμία αμοιβή, επιβαρυνόμενος με κάθε σχετική δαπάνη για την διαδικασία αυτή, εκτός αν προβλέπεται σχετική απολογιστική δαπάνη στον προϋπολογισμό του έργου. Είναι δυνατόν η ανάληψη της επίβλεψης αυτής να γίνει από τον υπεύθυνο μηχανικό του έργου δηλαδή τον προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου (άρθρο 13 της παρούσης Ε.Σ.Υ). Σε κάθε περίπτωση αντίγραφο του εγγράφου της ανάληψης της επίβλεψης, άμεσα με την έκδοσή της, υποβάλλεται υποχρεωτικά στην Υπηρεσία. Στην περίπτωση που η ανάληψη της επίβλεψης γίνει από άλλο μηχανικό, αυτό πρέπει να γνωστοποιηθεί έγκαιρα στην Υπηρεσία από τον ανάδοχο για την αρμόδια έγκριση. Σε περίπτωση αντικατάστασης του μηχανικού που θα αναλάβει την επίβλεψη, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επαναλάβει την διαδικασία αντικατάστασης του επιβλέποντα στην αρμόδια Πολεοδομική Αρχή. Σε κάθε περίπτωση η άρνηση του αναδόχου για την ανάληψη της επίβλεψης του έργου (είτε αρχική είτε ενδιάμεση), επισύρει την ποινή έκπτωσης τηρουμένης από την Υπηρεσία της διαδικασίας του άρθρου 160 του Ν.4412/2016. Τις όποιες δαπάνες (αμοιβή, φόρος, κρατήσεις κ.λ.π.) για την ανάληψη των παραπάνω επιβλέψεων θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται, κατά ανηγμένο τρόπο, στις τιμές της προσφοράς του Αναδόχου και θεωρείται ότι τις έλαβαν υπ' όψιν τους οι διαγωνιζόμενοι για την διαμόρφωση της οικονομικής προσφοράς τους και την περιέλαβαν σ' αυτήν.

6.5. Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ)

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.

Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος, υποχρεούται όμως να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν

παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν, Παρά μόνον της από τον Νόμο παράτασης προθεσμίας εκτέλεσης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έρευνα που θα διεξάγει στα γραφεία των αρμοδίων ΟΚΩ, να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους, στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης και αποχέτευσης κτλ., οι οποίοι εμπλέκονται με το έργο. Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου. Αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ, Φυσικό Αέριο κτλ.) για τυχόν αγωγούς ή καλώδια στις θέσεις των έργων, καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, η αποκατάσταση ή η αποζημίωση των οποίων θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

6.6. Προσβασιμότητα στο εργοτάξιο - Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δική του ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη, να εξασφαλίσει τα δικαιώματα για προσωρινές ή/και ειδικές προσβάσεις στα εργοτάξια, για εκτάσεις, εγκαταστάσεις, και κάθε φύσης υποδομές είτε στα εργοτάξια είτε εκτός αυτών, είτε να μισθώσει ή/και να κατασκευάσει τις υπόψη υποδομές, εφόσον απαιτείται, για την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων. Οποιοσδήποτε δαπάνες σε αδειοδοτήσεις, αγορές, ενοικιάσεις, υλικά, μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανοιγμένες στις τιμές της προσφοράς του.
- Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιεί υφιστάμενες οδούς για την προσπέλαση, με τη ρητή υποχρέωση ότι τα μηχανήματα και τα λοιπά μεταφορικά μέσα που θα κινούνται σε δημόσιες οδούς δεν θα υπερβαίνουν τα ανώτατα όρια διαστάσεων και βαρών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις, για να αποφεύγονται εμπόδια στην ομαλή κυκλοφορία και κίνδυνοι ατυχημάτων και βλάβες στις οδούς. Οποιοσδήποτε άλλες πρόσθετες προσπελάσεις χρειασθούν για το Έργο, θα κατασκευασθούν και θα συντηρηθούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.
- Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθιτη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.
- Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη. Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων (εκχιονισμός, αποκατάσταση καταπτώσεων, διαβρώσεων κτλ). Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανοιγμένες στις τιμές της προσφοράς του.
- Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες όπως π.χ. Στατικής ικριωμάτων ή κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Οι κάθε είδους απαιτούμενες, εργασίες εξασφάλισης της κυκλοφορίας δεν πληρώνονται ιδιαίτερα.
- Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, πχ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ,

επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

- Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιοδήποτε υπάρχουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς με συνεχιζόμενη κυκλοφορία, για την αποφυγή ατυχημάτων και τον περιορισμό, στα ελάχιστα δυνατά χρονικά όρια, των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία, λόγω της εκτέλεσης των έργων. Ανάλογες απαιτήσεις ισχύουν για άμεση κάλυψη τομών σε μη ασφαλτοστρωμένες οδούς που εξυπηρετούν την κυκλοφορία.

- Ουδεμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρήστευση οδού ή τμήματος διατομής οδού, ή ερείσματος, ή πεζοδρομίου ή άλλης πρόσβασης επιτρέπεται, πριν εγκριθεί αρμοδίως και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον Ανάδοχο προσωρινής διάβασης τροχοφόρων ή πεζών. Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως άνω προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανηγμένο τρόπο, στην προσφορά του.

- Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του Άρθρου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών / ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).

- Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος Άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κτλ.

6.7. Φύλαξη του εργοταξίου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες υπάλληλοι του Αναδόχου γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να μεριμνήσει για τη φύλαξη υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων κ.τ.λ., τα οποία ανήκουν σε αυτόν, ή σε τρίτους και βρίσκεται στον χώρο του εργοταξίου και να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας καθώς επίσης να διαθέτει και το κατάλληλο για τον σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυχτοφύλακες κτλ.).

Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού μηχανήματος κτλ., που ανήκει σε αυτόν, ή σε τρίτους, ο Ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για κάθε αποζημίωση και αποκατάστασή του, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε δικαιολογία για τη ζημιά, ούτε να προβάλλει αξίωση για αποζημίωσή του.

6.8. Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος έργου, καθώς και μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους περί το επίμαχο τμήμα του έργου χώρους και γενικά από τα εργοτάξια,

κάθε προσωρινή κατασκευή ή εγκατάσταση που απαιτήθηκε, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικρίσματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κτλ., να άρει κάθε βοηθητικό έργο κτλ., το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία του έργου ή τμήματος αυτού, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά είχαν αποθεθεί ή εγκατασταθεί και να παραδώσει τελείως καθαρές/ούς τόσο τις κατασκευές όσο και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε άλλο σχετικό απαιτείται για την παράδοση του έργου ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα, κατά τους όρους της σύμβασης.

- Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, από τη στιγμή που εξέλιπε ο λόγος, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κτλ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) και που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο, για την αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κτλ. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργα, καθώς και απομάκρυνση των εργοταξίων.

- Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί ο Ανάδοχος στην έναρξη και, μέσα σε εύλογη προθεσμία, περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου και εκπίπτει η δαπάνη που έγινε από την πρώτη επόμενη πληρωμή ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή κατά οποιοδήποτε άλλο τρόπο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος αυτού εξ αιτίας αυτού του λόγου.

6.9. Τοπογραφικές Εργασίες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.

Ο Ανάδοχος, πριν αρχίσει κάθε μόνιμη εργασία, πρέπει να εγκαταστήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μόνιμων υψομετρικών αφετηριών (REPERES) στα διάφορα τμήματα του έργου, όπως απαιτείται ή σύμφωνα με τις οδηγίες που θα του δοθούν (άρθρο 114, ΠΔ 696/74).

Άρθρο 7. Κυρώσεις – Ποινικές ρήτρες

7.1. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν τηρήσει την προθεσμία για συνολική αποπεράτωση του έργου θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα, όπως προβλέπεται από το άρθρο 148 του Ν.4412/2016. Σε περίπτωση που παρέλθει η από το παραπάνω άρθρο οριζόμενη χρονική διάρκεια, χωρίς να έχει ολοκληρωθεί το έργο, τότε θα αρχίζει η διαδικασία περί έκπτωσης του Αναδόχου και διάλυσης της Σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 160 και 161 του Ν.4412/2016.

Επίσης, επιβάλλεται ποινική ρήτρα για καθυστέρηση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών, όπως ορίζουν οι διατάξεις του άρθρου 148 του Ν.4412/2016.

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται από την Υπηρεσία, με απόφασή της και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό.

Σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων ή διάπραξης άλλων παραβάσεων επιβάλλονται διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις, σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016.

7.2. Ακόμα, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα, πέρα από τις κυρώσεις, που επιβάλλονται από τις διατάξεις για τα δημόσια έργα, να εκτελέσει τη σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του εργολάβου, όταν αυτός δεν την εκτελεί έγκαιρα, χωρίς να παύει και σ' αυτή την περίπτωση, να έχει ο εργολάβος ακέραιη την ευθύνη για κάθε ατύχημα, που θα συμβεί.

Η δαπάνη για την εκτέλεση σε βάρος του Αναδόχου της εργασίας, καθώς επίσης και η ως άνω ποινική ρήτρα παρακρατείται από τους λογαριασμούς του.

Άρθρο 8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - Χρονικός Προγραμματισμός

8.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και να το

υποβάλει στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού. Η Υπηρεσία αποφαινεται - κατόπιν ελέγχου και τυχόν τροποποιήσεων των προτάσεων του αναδόχου κ.λπ. - έγκαιρα και μάλιστα μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από της υποβολής του και εκδίδει σχετική εγκριτική απόφαση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 145 του Ν.4412/2016.

8.2. Το πιο πάνω χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου συντάσσεται με βάση τη μελέτη και μέσα στις πιο πάνω προθεσμίες, με βασική επιδίωξη τον συντονισμό των δραστηριοτήτων για να αποδοθούν ολοκληρωμένα και χρησιμοποιήσιμα τμήματα του έργου.

8.3. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και έκθεση σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 145 του Ν.4412/2016.

8.4. Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρηθεί ημερολόγιο έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 146 του Ν.4412/2016 ως και βιβλίο καταμετρήσεως των εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 του πιο πάνω Νόμου.

Άρθρο 9. Τιμές μονάδος νέων εργασιών - Απολογιστικές εργασίες

9.1. Για την περίπτωση κατά την οποία υπάρξει ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών, αυτές θα κανονισθούν σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 αφού χρησιμοποιηθεί ο «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» (ΦΕΚ 1746/Β'/19-05-2017), όπως ισχύει.

9.2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο όπως θα τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία.

Άρθρο 10. Προκαταβολές

Προβλέπεται η δυνατότητα χορήγησης προκαταβολής στον Ανάδοχο, σύμφωνα με το Άρθρο 150 του Ν.4412/2016 ύψους δέκα πέντε τοις εκατό (15%) και το Άρθρο 72 του Ν.4412/2016 αναφορικά με τις εγγυήσεις προκαταβολής.

Άρθρο 11. Πρωτόκολλα αφανών εργασιών – Επιμετρήσεις - Πληρωμές

11.1. Τα πρωτόκολλα αφανών εργασιών πρέπει να συντάσσονται αμέσως μετά την εκτέλεση των εργασιών.

11.2. Στις επιμετρήσεις και στα πρωτόκολλα αφανών εργασιών επί πλέον των ποσοτικών ενδείξεων των περιλαμβανομένων εργασιών, θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με την κατά δόκιμο τρόπο και συμφώνως προς τους συμβατικούς όρους εκτέλεση των εργασιών, προκειμένου δε περί των υλικών θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με τα φυσικά εργαστηριακά χαρακτηριστικά και το δόκιμο των εν γένει ιδιοτήτων τους, που τα καθιστά ικανά για ενσωμάτωση. Στις επιμετρήσεις θα περιλαμβάνεται επίσης πίνακας με τις γενόμενες δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και των αποτελεσμάτων, και θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών. Κατά τα λοιπά οι επιμετρήσεις θα συντάσσονται βάσει του άρθρου 151 του Ν.4412/2016.

11.3. Το ποσοστό για έξοδα & όφελος του αναδόχου καθορίζεται σε 18% και διευκρινίζεται ότι οι τιμές του τιμολογίου δεν περιέχουν το παραπάνω ποσοστό. Για τις πιστοποιήσεις των εργασιών που θα εκτελεσθούν και τους λογαριασμούς που θα κατατεθούν ισχύουν όσα αναφέρονται στο Άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

11.4. Η καταβολή των προβλεπομένων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση κανονικής απόδειξης πριν από την πληρωμή των λογαριασμών, όπως ο Νόμος ορίζει, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011, της κράτησης ύψους 0,06% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6%, σύμφωνα

με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235) και της κράτησης (2,5%) υπέρ των Μηχανικών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) της Π.Ο.ΜΗ.Τ.Ε.Δ.Υ. τακτικών υπαλλήλων (μόνιμων ή αορίστου χρόνου) που απασχολούνται στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' και Β' βαθμού.

11.5. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσης μεταφορικών μέσων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τον ΦΠΑ και τον ειδικό φόρο του Άρθρου 17 του ΝΔ.3092/54 επί των εισαγόμενων από το εξωτερικό, πάσης φύσης υλικών, εφοδίων κτλ και από τους φόρους κτλ., που αναφέρονται στο ΝΔ.4486/65 (ΦΕΚ 131Α) και ΝΔ.4535/66 (ΦΕΚ165Α) περί Φορολογικών Διατάξεων, όπως ισχύουν σήμερα.

11.6. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με τον Ν.2366/53 (ΦΕΚ 83Α) και τον Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273Α) και την εγκύκλιο Β19/79.

Άρθρο 12. Νυκτερινή, Υπερωριακή εργασία, εργασία τις αργίες και εορτές

12.1. Επιτρέπεται η εκτέλεση νυκτερινής ή υπερωριακής εργασίας τις αργίες και Εορτές. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τηρεί τους Νόμους και Κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας η νυκτερινή, η υπερωριακή εργασία και η εκτέλεση εργασίας τις αργίες και Εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να την εκτελεί χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Ειδικά για την υπερωριακή εργασία, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία θα συνηγορήσει εφ' όσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες αρχές.

12.2. Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου. Την αδυναμία εκτέλεσης εργασιών με υπερωριακή απασχόληση ο ανάδοχος οφείλει να την καλύψει με εργασία σε περισσότερες βάρδιες. Κάθε μήνα που προβλέπεται εκτέλεση εργασιών πέραν του κανονικού ωραρίου ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει πρόγραμμα για τις ημέρες που θα γίνει νυκτερινή, υπερωριακή εργασία ή εργασία κατά τις αργίες.

12.3. Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού καθώς και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτική εκτέλεση των έργων.

Άρθρο 13. Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

13.1. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία τον αντίκλητο του, τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και το προσωπικό του που θα βρίσκεται σε αυτά. Το βραδύτερο μέσα σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του Έργου θα αναλάβει τα καθήκοντα και ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου. Ο Προϊστάμενος αυτός θα είναι έμπειρος Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός τριετούς τουλάχιστον πείρας, με κατασκευαστική εμπειρία έργων Οικοδομικών-Δομοστατικών που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

13.2. Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Διπλωματούχου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία που θα αφορούν τα προσόντα και την εμπειρία του. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί κατά την κρίση της να μη δώσει την έγκριση της για τον προτεινόμενο εργοταξίαρχο σε περίπτωση που αυτή κρίνει ότι αυτός δεν έχει τα απαιτούμενα προσόντα για την παραπάνω θέση.

13.3. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το

υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν με εκτός του εργοταξίου απασχόληση που αφορά το έργο. Όταν από το εργοτάξιο απουσιάζει ο Προϊστάμενος του, θα αντικαθίσταται με άλλο Μηχανικό από το υπόλοιπο προσωπικό και θα έχει εγκριθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος, με συμβολαιογραφικά πληρεξούσια, να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας, επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου που η υπογραφή του προβλέπεται επί τούτου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ). Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έντευξη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζόμενων στο έργο καθώς και κάθε τρίτου. Για αυτό ο Προϊστάμενος αυτός πρέπει να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχεται τον διορισμό του και τις ευθύνες του.

13.4. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία δύναται, κατά την απόλυτη αιτιολογημένη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκριση της για τον ορισμό οιοδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να απομακρύνει και το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

13.5. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει τη στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο. Ρητά καθορίζεται ότι, ο διορισμός των υπ' όψη προσώπων του Ανάδοχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά υπεύθυνος απέναντι στον Εργοδότη και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Γενικά ισχύουν όσα αναφέρονται στο Άρθρο 139 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 14. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, άνευ αμοιβής, να συντάξει Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου και να το υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου για έγκριση, κατά τις διατάξεις του άρθρου 158 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 15. Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

15.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται μερικές σχετικές διατάξεις:

- Το Π.Δ. 22 - 12 - 33 (ΦΕΚ 406 Α/ 33) και η τροποποίησή του με το Π.Δ. 17/78 "Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων "
- Το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142 Α/75) "Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολουμένων μισθωτών"
- Ο Ν. 495/76 (ΦΕΚ 337Α/ 76) "Περί όπλων και εκρηκτικών υλών"
- Το Π.Δ. 413/77 (ΦΕΚ 128Α/77) "Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών"
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428 (ΦΕΚ 589 Β/30-6-1980) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών"
- Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193Α/80) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών"
- Το Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260Α/81) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού"
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058 (ΦΕΚ 121 Β/23-3-1983) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών"
- Ο Ν.1430/84 (ΦΕΚ 49Α/84) "Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ."

- Ο Ν.1568/85 (ΦΕΚ 177Α /18.10.85) "Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων"
- Το Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138Α/88) "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας"
- Το Π.Δ. 225/89 (ΦΕΚ 106Α/89) "Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων στα υπόγεια έργα"
- Η Υπουργική Απόφαση 3046/304/30.1.89 (ΦΕΚ 59Δ/89) "Κτιριοδομικός Κανονισμός" (Ειδικά το άρθρο 5, παραγρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών)
- Το Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ 11 Α/90) "Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων"
- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89 /655 /ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/ 656 /ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221Α /94) "Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 398/94 (ΦΕΚ 221Α/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την εργασία σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/270/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221 Α'/94) "Προστασία των εργαζομένων απ' τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ.105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10Α/96) "Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11Α796) "Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/96) "Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων", σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
- Η προσωρινή Οδηγία όσον αφορά στην Εργοταξιακή Σήμανση Αυτοκινητοδρόμου που συνέταξε η Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ/ΙΟΥΝΙΟΣ 1997.

15.2. Λόγω της σπουδαιότητας της τηρήσεως των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ορισμένα σημεία της Νομοθεσίας:

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας, καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα είναι, προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, ζώνες συγκράτησης, αναπνευστικές συσκευές τύπου SCBA κ.λπ.

β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή/και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

15.3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών και στο

περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- α. Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- β. Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό (αποψίλωση) των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα.
- γ. Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.
- δ. Να φροντίζει για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών, που θα γίνεται κατόπιν και σύμφωνα με σχετική άδεια της αρμόδιας αρχής.

15.4. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε θέματα όπως:

- α. Εκπαίδευση προσωπικού
- β. Απασχόληση προσωπικού κατάλληλου για κάθε εργασία
- γ. Ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς
- δ. Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προληπτικών ενεργειών προστασίας έναντι πάσης φύσεως θεομηνιών και φωτιάς
- ε. Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων / ελέγχων στις θέσεις εργασίας για την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζομένους
- στ. Καταλληλότητα εξοπλισμού

ζ. Επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης του συστήματος ασφάλειας της εργασίας

15.5. Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η υλοποίηση κατόπιν υποδείξεων των αρμοδίων μηχανικών, συντονιστών και τεχνικών ασφαλείας των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί προλήψεως ατυχημάτων.

15.6. Ο Ανάδοχος οφείλει ακόμη να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από την χρήση εκρηκτικών υλών, όπως π.χ. ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κλπ., εφόσον βεβαιώς του επιτραπεί από την Υπηρεσία να χρησιμοποιήσει εκρηκτικές ύλες στις εκσκαφές.

15.7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού να καταθέσει στον ΚΤΕ τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνεται το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) για το σύνολο του Έργου που αναλαμβάνει, σύμφωνα με το Π.Δ.305/96. Στο τεύχος αυτό θα περιλαμβάνονται και βεβαιώσεις αναθέσεως καθηκόντων σε συντονιστή μελέτης και εκτέλεσης, όταν απαιτείται.

15.8. Ακόμη θα πρέπει να είναι πάντοτε διαθέσιμα προς έλεγχο από τους αρμόδιους κρατικούς και μη φορείς τα θεωρημένα ή μη βιβλία που απαιτεί η νομοθεσία:

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν.1396/83 και Π.Δ.1073/81)
- Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (Ν.1568/85)

15.9. Είναι ευνόητο ότι ο καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ευθυνών των παραγόντων του Αναδόχου του Έργου, τυχόν υπεργολάβων, επιβλεπόντων μηχανικών αυτοαπασχολούμενων και εργαζομένων πρέπει να γίνεται πάντοτε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 16. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο (σύμφωνα με την Εγκ. 27/2012)

16.1. 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 την φάση

κατασκευής του έργου: Π.Δ.305/1996 (άρθρα 7-9), Ν.4412/2016 (άρθρο 138 παρ.7), Ν.3850/2010 (άρθρο 42).

16.2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (άρθρο 138).
- β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, 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: Ν.4412/20 (άρθρο 138 και άρθρο 144).
- 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: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49). Για την 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).

16.3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

16.3.1. 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 : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
 - β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τ α οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
 - γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
 - δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9).
 - ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ 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 ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.5-7) και στις ΥΑ:

ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν:

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους:

Π.Δ.305/96 (αρθ. 12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν.4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

16.3.2. 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 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 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 αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Σ τα 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 (αρ.43 παρ. 1 α 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 (αρ.14 παρ.1 και αρ.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 αρ.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 (αρ.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 (αρ.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 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

16.3.3. 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 ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την 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, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

16.3.4. 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 Η.Μ.Α. 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.

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

16.4.1. 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 περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. 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: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. 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 & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.:

ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, 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(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9, παρ.γ).

16.4.2. Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση – εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

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 τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «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 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

16.4.3. Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον 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, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.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 ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1).

Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον 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 ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

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

16.5. 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:

16.5.1. Κατεδαφίσεις:

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

16.5.2. Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

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

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), N.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

16.5.4. Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99, 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

16.5.5. Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

16.5.6. Προετοιμασία και διάνοιξη σιηράγγων 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.)

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ.

αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).
16.5.7. Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.)
ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

Άρθρο 17. Λήψη γνώσης τοπικών εδαφικών συνθηκών

17.1. Ο Ανάδοχος σαν διαγωνιζόμενος, πριν από την επίδοση της προσφοράς του οφείλει να έχει προβεί σε επί τόπου επίσκεψη, εξέταση και ενδεχομένως έρευνα κάθε είδους, των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του έργου, κυρίως σε ότι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψης υλικών, τις δυνατές θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης του εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες τις συνθήκες υπόγειων υδάτων, ποταμών, χειμάρρων, παλirroιας, ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων κλπ. Επίσης ο Ανάδοχος, σαν διαγωνιζόμενος και πριν από την επίδοση της προσφοράς του οφείλει να έχει προβεί σε πλήρη εξέταση και να έχει πλήρη γνώση των εδαφικών συνθηκών, ώστε να σχηματίσει ίδια γνώμη, πριν από την υποβολή της προσφοράς του.

17.2. Η συμμετοχή του στον διαγωνισμό σημαίνει ότι έχει προβεί σε αυτού του είδους την εξέταση και έρευνα και ότι αποδέχεται ότι τα σχετιζόμενα με τις εδαφικές συνθήκες τμήματα του έργου, μπορούν να κατασκευασθούν με τις παραδοχές, τους τρόπους και τις μεθόδους που αναφέρονται στην εγκεκριμένη οριστική μελέτη, της οποίας έχουν λάβει γνώση. Ο Ανάδοχος του έργου έχει την υποχρέωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση πέραν αυτής που προβλέπει συμβατικό του Τιμολόγιο , οποιαδήποτε ανάγκη και αν προκύψει εκ των υστέρων.

Εφόσον, παρά ταύτα, ο Ανάδοχος προτείνει γραπτά και αιτιολογημένα για τμήματα του έργου, αλλαγές στον τρόπο κατασκευής που οφείλονται στις τοπικές εδαφικές συνθήκες και η Επιβλέπουσα Υπηρεσία αποδεχθεί τις προτάσεις του, τότε οφείλει να προβεί σε μελέτη τροποποίησης και εκτέλεση των εργασιών αυτών, πάντα μετά από έλεγχο και έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Για την μελέτη και τις εργασίες αυτές ο Ανάδοχος δεν δικαιούται ουδεμιάς πρόσθετης αποζημίωσης.

Άρθρο 18. Πηγές λήψεων υλικών

18.1. Δάνεια χώματα για κατασκευή επιχωμάτων.

Αυτά θα ληφθούν από την κοίτη του πλησιέστερου χειμάρρου ή ορυχείου ή άλλης θέσης που θα εγκρίνεται πάντα από την Υπηρεσία.

Για κάθε περίπτωση δανειοθαλάμων αποκλείεται η χρησιμοποίηση φυτικών γαιών ή επιφανειακών γαιωδών στρωμάτων και οι δαπάνες για την απομάκρυνση τους περιλαμβάνονται στη τιμή μονάδος. Η λήψη δανείων από αμμοχάλικο χειμάρρου, θα γίνεται κατά τρόπο ώστε να μην επέρχεται μεταβολή της ροής των νερών ή οποιαδήποτε άλλη διαταραχή που θα είχε αποτέλεσμα να προξενούν ζημιές σε όλες τις κατηγορίες των τεχνικών έργων, πρυνών κ.λπ., του εργολάβου ευθυνόμενου απόλυτα

Αντίθετα επιβάλλεται όπως η εκσκαφή εκτελεστεί κατά τρόπον ώστε να επιτευχθεί και διευθέτηση της κοίτης του χειμάρρου.

18.2. Υλικά για εργασίες τεχνικών οδοστρώσις και ασφαλικών

Για την εκτέλεση των εργασιών του έργου θα χρησιμοποιηθούν με φροντίδα, ευθύνη και έξοδα

του αναδόχου, σύμφωνα με τη μελέτη (Τιμολόγιο, ΠΤΠ, τεχνική περιγραφή κλπ.) κατάλληλα θραυστά υλικά προερχόμενα από ασβεστολιθικά λατομεία ή από χείμαρρους πλησίον της περιοχής του έργου.

Τα χρησιμοποιούμενα από τον ανάδοχο υλικά πρέπει να είναι σε κάθε περίπτωση αρίστης ποιότητας. Η υπηρεσία δικαιούται, κατά την απόλυτη αυτής κρίση, να απορρίψει υλικά τα οποία κατά την εκμετάλλευση δεν είναι ομοιογενή ή είναι κακής ποιότητας ή δεν είναι καθαρά, με συνέπεια λόγω της μη ομοιογενούς ποιότητας να μην μπορεί να πραγματοποιηθεί ο συνεχής έλεγχος της ποιότητας των υλικών, από την άποψη δείκτη πλαστικότητας, υγείας κ.λπ. όπως στις οικείες ΠΤΠ ορίζεται.

Η εκμετάλλευση των πιο πάνω περιοχών γίνεται με δαπάνες και αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου.

18.3. Χώροι Απόθεσης

Η απόθεση των περισσευμάτων κατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων, των τυχόν ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων για την κατασκευή επιχωμάτων και των άχρηστων προϊόντων κάθε είδους, που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των χώρων επέμβασης, θα απομακρύνονται και θα διαστρώνονται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου σε χώρους, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος, χωρίς καμία επί πλέον αποζημίωση, υποχρεούται, πέρα από τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και τη διάσθρωση των προϊόντων στους χώρους απόθεσης, να εξασφαλίσει τη σταθεροποίηση τους με τα απαραίτητα έργα υποδομής και με κατάλληλη συμπύκνωση, ώστε οι επιφάνειες που θα προκύψουν να είναι βατές σε οχήματα και αξιοποιήσιμες. Προκειμένου να ολοκληρωθούν τα «έργα αποκατάστασης» που περιλαμβάνονται στους συγκεκριμένους όρους της περιβαλλοντικής μελέτης, θα πρέπει να απομένουν μόνον οι παρακάτω εργασίες:

- Οι επιφανειακές ειδικές χωματουργικές διαμορφώσεις, σε συνδυασμό με τυχόν προβλεπόμενα τεχνικά έργα
- Οι οποιοσδήποτε εκσκαφές θεμελίων
- Η διάσθρωση επιφανειακού στρώματος κηποχώματος και η φύτευσή του
- Η κατασκευή οδοστρωμάτων (ασφαλτικών, από σκυρόδεμα, ανασφάλτων), πλακοστρώσεων κτλ.
- Τυχόν άλλες ειδικές κατασκευές που δεν ανήκουν στις γενικές χωματουργικές διαμορφώσεις και τα σχετικά τεχνικά έργα σταθεροποίησης αυτών

Οι ανωτέρω δαπάνες θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται, κατά ανηγμένο τρόπο, στις τιμές της προσφοράς του Αναδόχου. Γι' αυτό γίνεται επιτακτική η ανάγκη αναγνώρισης των ειδικών συνθηκών του έργου από όλους τους διαγωνιζόμενους κατά το στάδιο των προσφορών.

Άρθρο 19. Προστασία περιβάλλοντος - Ευθύνη για ζημιές και ατυχήματα

19.1. Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία:

Η Απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων του υπ' όψιν έργου, και οι συστάσεις της συγκεκριμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) με τη διευκρίνιση ότι, όπου αναφέρεται "ευθύνη του Κυρίου του έργου" σε θέματα εκτέλεσης οποιασδήποτε εργασίας θα νοείται "ευθύνη του Αναδόχου".

Τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών, κατισχύουν τα αναφερόμενα στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων. Θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετου κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, αποθέσεως υλικών, λόγω κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπατήσεως φυτευομένων περιοχών υπό μηχανικών μέσων.

19.2. Επειδή μεγάλο μέρος των εργασιών της εργολαβίας θα εκτελεσθεί πλησίον υπαρχόντων έργων, ο Ανάδοχος των εργασιών της παρούσης εργολαβίας, θα ευθύνεται στο ακέραιο για τυχόν καταστροφές ή ζημιές που θα επιφέρει στα έργα αυτά.

Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των

υπεργολάβων του, ή / και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά.

Επίσης σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και κατά την παραγωγή και μεταφορά υλικών, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει τα συνεργεία του κατά τις Διατάξεις των περί εργατών και εργασίας Νόμων και Διαταγμάτων, και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικός για αποφυγή αμέσων ή εμμέσων ζημιών ή ατυχημάτων ή προκλήσεως πλημμυρών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τα ως άνω αναφερθέντα.

19.3. Για κάθε διατάραξη ή ζημιά σε υφιστάμενες οικοδομές, προερχόμενη από την κατασκευή των έργων, αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος, υποχρεούμενος σε αποκατάσταση της προκληθείσας ζημιάς, είτε στην καταβολή της αντίστοιχης δαπάνης για την αποκατάστασή της.

Άρθρο 20. Μέτρα προστασίας των κατασκευών-ασφάλεια του έργου- Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας – Αρχαιότητες

20.1. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση (αν του το ζητήσει η Επίβλεψη) να απαγορεύει την προσπέλαση στους χώρους εργασίας οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με την εξαίρεση των εξουσιοδοτημένων από την επιβλέπουσα υπηρεσία ατόμων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει όλες τις περιοχές εκτέλεσης εργασιών, ποθηκών κλπ. Είναι υπεύθυνος για την λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της επίβλεψης και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και θα πρέπει με μέριμνα και δαπάνες του να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών, τη διατήρηση τους και τη συντήρησή τους. Είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, περίφραξης και εξοπλισμού ασφάλειας που απαιτείται για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την επίβλεψη.

Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για την διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.

Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες με δικά της συνεργεία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

20.2. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψη του, ότι στην περιοχή του έργου υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις και δίκτυα Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να παραλάβει απ' τους διάφορους Οργανισμούς τα σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των αγωγών τους στην περιοχή του έργου, θα κάνει δε με δαπάνες του, δοκιμαστικές τομές, ώστε να εξακριβωθούν οι ακριβείς θέσεις τους. Επίσης πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να εκδοθούν από τις διάφορες Υπηρεσίες, οι άδειες τομής του οδοστρώματος, οι άδειες κατάληψης κοινοχρήστων χώρων κ.λπ. υποβάλλοντας εγκαίρως τις σχετικές αιτήσεις, όπως και τα απαραίτητα για την έκδοση της άδειας σχέδια, στις αρμόδιες Υπηρεσίες.

Οι εργασίες για τις μετατοπίσεις ανωτέρω εγκαταστάσεων και δικτύων, εφ' όσον είναι μόνιμες, αν τυχόν εμπίπτουν στο εύρος καταλήψεως των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με την φροντίδα των Οργανισμών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ κ.λπ.) και καμία ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος έχει όμως την υποχρέωση να διευκολύνει απροφασίστως την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Η Υπηρεσία, δύναται να αναθέσει στον Ανάδοχο την εκτέλεση έργων μετατοπίσεως αγωγών και δικτύων σύμφωνα με τις ισχύουσες

διατάξεις.

Αν οι μετατοπίσεις αυτές επηρεάζουν, υπερβαλλόντως και δυσαναλόγως προς την εγκεκριμένη προθεσμία εκτέλεσής των εργασιών, το πρόγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται μόνο αναλόγου παρατάσεως προθεσμίας και όχι αποζημιώσεως.

Προκειμένου για προσωρινές μετατοπίσεις και υποστηρίξεις αγωγών Ο.Κ.Ω., εμποδίων, κ.λπ., τις απαιτούμενες εργασίες θα εκτελεί ο Ανάδοχος. Η αποζημίωση για τις προσωρινές αυτές εργασίες, περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές κατασκευής των σωληνώσεων, ανεξάρτητα από τυχόν δυσχέρειες που θα αντιμετωπισθούν.

Επισημαίνεται ότι κάθε ζημιά που θα προκληθεί απ' τον Ανάδοχο στους διάφορους αγωγούς ή στις διάφορες οδούς, είτε κατά την διάρκεια εκτέλεσής των εργασιών πλησίον των αγωγών, είτε μετά το πέρας τους, και που θα οφείλεται στην κακή εκτέλεση των εργασιών εκσκαφής, υποστηρίξεως, συμπυκνώσεως κ.λπ., θα βαρύνει αποκλειστικώς τον Ανάδοχο.

20.3. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι είναι πιθανή η συνάντηση αρχαιολογικών ευρημάτων κατά τις εκσκαφές χανδάκων και λοιπών έργων. Σε τέτοια περίπτωση πρέπει αμέσως να διακόψει τις εργασίες και να ειδοποιήσει τις αρμόδιες αρχές και να εφαρμόσει πλήρως όλες τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Στην περίπτωση της ανάγκης εκτέλεσης ανασκαφικών εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παράσχει απροσσίτως κάθε είδους διευκόλυνση στα συνεργεία εκτέλεσης των ανασκαφικών εργασιών. Οι ανασκαφικές αυτές εργασίες θα εκτελούνται με την φροντίδα της αρμόδιας Υπηρεσίας και καμία ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος. Εφόσον κριθεί αναγκαίο και μετά από εντολή της Υπηρεσίας είναι δυνατή η αναπροσαρμογή του προγράμματος κατασκευής του έργου σε τρόπο ώστε να ελαχιστοποιηθεί η καθυστέρηση από την εκτέλεση ανασκαφικών εργασιών.

Αν οι ανασκαφικές εργασίες επηρεάζουν, υπερβαλλόντως και δυσαναλόγως προς την εγκεκριμένη προθεσμία εκτέλεσής των εργασιών το πρόγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται μόνο αναλόγου παρατάσεως προθεσμίας και όχι αποζημιώσεως.

Άρθρο 21. Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων

Ο βάσει του άρθρου 171 του Ν.4412/2016 χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων, καθορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες.

Κατά τον χρόνο εγγύησης (δέκα πέντε (15) μήνες) ο Ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τα έργα και τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση λειτουργίας με δαπάνες του.

Αν κατά την διάρκεια κατασκευής των έργων και μέχρι την οριστική παραλαβή αυτών παρουσιασθούν ελαττώματα για τα οποία ευθύνεται ο ίδιος, και δεν προβεί στην αποκατάσταση τους η Υπηρεσία ενεργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 148 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 22. Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

Στα Γενικά Έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:

(1) Συμφωνητικού

(2) Αποζημιώσεως ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών:

α. Των περιοχών λήψεως δανείων εν γένει χωματισμών, αποθέσεως τυχόν προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκεύσεως υλικών γενικά.

β. Των θέσεων εγκαταστάσεως μηχανημάτων και εργοταξίου γενικά.

γ. Των προσπελάσεων προς το εργοτάξιο και τις θέσεις λήψεως και αποθηκεύσεως των πάσης φύσεως υλικών.

δ. Οι δαπάνες αποζημιώσεως, των οποιωνδήποτε πηγών λήψεως υλικών (λατομεία, ορυχεία, χείμαρροι, ποτάμια κ.λπ.) και των θέσεων προσωρινής ή οριστικής απόρριψης των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής, που θα χρησιμοποιηθούν με έγκριση της Υπηρεσίας, καθώς και των κάθε είδους οδών προσπελάσεως προς αυτές, και που ανήκουν είτε σε οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο, είτε σε Νομικό πρόσωπο Ιδιωτικού ή Δημοσίου Δικαίου κ.λπ. Οι δαπάνες αυτές βαρύνουν τον Ανάδοχο, και ο κύριος του έργου δεν αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση διενεργείας και διεξαγωγής

της διαδικασίας της απαλ/σεως των θέσεων αυτών. Ο κύριος του έργου επίσης δεν αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση πρόσθετης αποζημιώσεως του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες που μπορεί να παρουσιασθούν στην εξεύρεση και εκμετάλλευση των λατομείων, ορυχείων και λοιπών πηγών ή για ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεως λήψεως, θραύσεως, κ.λπ., ή και δημιουργίας χώρων αποθηκεύσεως υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως, είτε από τυχόν δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.

(3) Αποζημίωση γενικώς για κάθε ζημιά ή ατύχημα που τυχόν συμβεί σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή - μεταφορά υλικών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμιά ευθύνη ή υποχρέωση να καταβάλει δαπάνες ή αποζημιώσεις για τις ανωτέρω αιτίες.

(4) Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις, οι οποίες τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών από την ανάγκη εκμεταλλεύσεως πηγών λήψεως υλικών συγχρόνως και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία και τη δημιουργία και αποκάλυψη γι' αυτό νέων πηγών υλικών, μαζί με τις σχετικές επιβαρύνσεις, για να τελειώσει εμπρόθεσμα η εκτέλεση του έργου.

(5) Οι δαπάνες για τους πάσης φύσεως ελέγχους και δοκιμές.

(6) Οι δαπάνες που αναφέρονται στα λοιπά άρθρα της παρούσης, στους Γενικούς όρους του Τιμολογίου, στις Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και στο Άρθρο 138 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 23. Γενικές διατάξεις - Φωτογραφίες - Δημοσιότητα έργου

23.1 Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να λαμβάνει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, με μέριμνα και δαπάνες του:

- Φωτογραφίες της προϋπάρχουσας κατάστασης της άμεσης περιοχής του έργου. Θα υποβάλλονται με την 1η πιστοποίηση.
- Φωτογραφίες των κυριότερων φάσεων του έργου. Θα υποβάλλονται με την 2η, 3η κλπ. πιστοποιήσεις.
- Φωτογραφίες του έργου μετά την περάτωση του. Θα υποβάλλονται με την τελευταία πριν την τελική πιστοποίηση
- Φωτογραφίες της πληροφοριακής πινακίδας που θα τοποθετηθεί για το έργο (σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο) σε τριπλούν και σε διάσταση 13X18 ή 18X24, ευκρινείς και κατατοπιστικές για τα παραπάνω ζητούμενα. Επίσης θα παραδίδονται τα αρνητικά φιλμ των εν λόγω φωτογραφιών.

23.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνες του μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάσταση του, να τοποθετήσει στο εργοτάξιο πινακίδα Δημοσιότητας για το έργο, βάσει των οδηγιών περί δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων έργων από την Ε.Ε. (Καν. 1828/2006), προκειμένου να διασφαλίζεται η δημοσιότητα περί συγχρηματοδότησης στο έργο.

Μετά την ολοκλήρωση της πράξης, η πινακίδα θα αντικατασταθεί από μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα. Σε περίπτωση που δεν τοποθετηθούν οι εν λόγω πινακίδες στην προθεσμία που ορίζεται, ο Ανάδοχος υπόκειται σε ποινική ρήτρα 1.200 ευρώ που δεν αίρεται και η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα φροντίσει για την τοποθέτησή τους σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Άρθρο 24. Ανωτέρα βία

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

Ως ανωτέρα βία ορίζονται, περιοριστικά και όχι ενδεικτικά, οι κατωτέρω περιστάσεις που αποδεδειγμένα επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη των εργασιών:

- i. πόλεμος, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα,
- ii. ανταρτική δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στάση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας, εμφύλιος πόλεμος,
- iii. βίαιη διατάραξη της τάξης από πρόσωπα ξένα προς τον Ανάδοχο, τους υπεργολάβους του και το προσωπικό του, γενική απεργία εργαζομένων, γενική ανταπεργία εργοδοτών,
- iv. ανεύρεση κεκρυμμένων πυρομαχικών, εκρηκτικών υλών ή ναρκών, ιονίζουσα ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας, εφόσον οι τελευταίες δεν οφ. προσωπικού του, είλονται σε πράξεις ή

παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του
ν. άλλες αιτίες, που δεν εξαιρούνται ρητά στα συμβατικά τεύχη, και που:

- δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη,
- δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την προσφορά και για τις οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 388 του Α.Κ.,
- δεν ήταν αντικειμενικά δυνατό να αποτραπούν ή να υπερνικηθούν μετά την επέλευσή τους με ενέργειες εκ μέρους ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΑΜΑΣΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Η.Μ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

Κ.Α.: **64-7331.004**
Α.Μ.: **106 / 2025**
ΠΡ/ΜΟΣ: **846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ**

ΕΡΓΟ: **Αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ , του 12ΟΥ Δ.Σ & του 20ΟΥ νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Περιεχόμενα

Άρθρο 1. Αντικείμενο.....	3
Άρθρο 2. Αντικείμενο της Εργολαβίας.....	5
Άρθρο 3. Θεσμικό πλαίσιο, προδιαγραφές, κανονισμοί και γλώσσα που διέπουν τη σύμβαση	6
Άρθρο 4. Προθεσμίες περαίωσης του έργου	6
Άρθρο 5. Ο Εργοδότης (ΚΤΕ).....	7
Άρθρο 6. Ο Ανάδοχος.....	7
Άρθρο 7. Κυρώσεις – Ποινικές ρήτρες	12
Άρθρο 8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - Χρονικός Προγραμματισμός	12
Άρθρο 9. Τιμές μονάδος νέων εργασιών - Απολογιστικές εργασίες.....	13
Άρθρο 10. Προκαταβολές.....	13
Άρθρο 11. Πρωτόκολλα αφανών εργασιών – Επιμετρήσεις - Πληρωμές	13
Άρθρο 12. Νυχτερινή, Υπερωριακή εργασία, εργασία τις αργίες και εορτές	14
Άρθρο 13. Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο	14
Άρθρο 14. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργων.....	15
Άρθρο 15. Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων	15
Άρθρο 16. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο (σύμφωνα με την Εγκ. 27/2012).....	17
Άρθρο 17. Λήψη γνώσης τοπικών εδαφικών συνθηκών.....	23
Άρθρο 18. Πηγές λήψεων υλικών.....	23
Άρθρο 19. Προστασία περιβάλλοντος - Ευθύνη για ζημιές και ατυχήματα	24
Άρθρο 20. Μέτρα προστασίας των κατασκευών-ασφάλεια του έργου- Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας – Αρχαιότητες	25
Άρθρο 21. Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων	26
Άρθρο 22. Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο.....	26
Άρθρο 23. Γενικές διατάξεις - Φωτογραφίες - Δημοσιότητα έργου	27
Άρθρο 24. Ανωτέρα βία.....	27

Άρθρο 1. Αντικείμενο

Η παρούσα ΕΣΥ περιλαμβάνει τους γενικούς και ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τους όρους των λοιπών Τευχών και στοιχείων Δημοπράτησης, θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο το έργο με τίτλο : «*Αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6^{ου} Δ.Σ , του 12^{ου} Δ.Σ & του 20^{ου} νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.*»

Για την εκτέλεση του έργου θα ισχύσουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΚΔΕ).

1.1. Ορισμοί – συντομογραφίες

Ορισμοί

Οι λέξεις και εκφράσεις που χρησιμοποιούνται έχουν το νόημα που καθορίζεται στο Άρθρο 2 του Ν.4412/2016 και επί πλέον όπως καθορίζεται κατωτέρω:

- α. «Συμβατικό Τμήμα»: το ποσό του εργολαβικού συμφωνητικού (δαπάνη εργασιών μαζί με ΓΕ και ΟΕ και ποσό απροβλέπτων δαπανών) χωρίς την αναθεώρηση και το ΦΠΑ.
- β. «Έργο»: το σύνολο των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση, τις οποίες καλείται να εκπληρώσει ο Ανάδοχος και οι οποίες συνιστούν την παροχή του.
- γ. «Προσωρινές Εργασίες» ή «Προσωρινά Έργα»: όλες οι εργασίες, τα έργα και οι εγκαταστάσεις κάθε είδους, που έχουν προσωρινό χαρακτήρα και απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου.
- δ. «Μόνιμες Εργασίες» ή «Μόνιμα Έργα»: όλα τα μόνιμου χαρακτήρα έργα, που θα εκτελεστούν και θα συντηρηθούν σύμφωνα με τη Σύμβαση.
- ε. «Εργοτάξιο»: το σύνολο των χώρων όπου πραγματοποιούνται εργασίες και γενικά εκτελείται τεχνικό έργο, όπως ορίζεται στις κείμενες διατάξεις.
- στ. «Υπηρεσία»: η αρμόδια κατά περίπτωση Υπηρεσία του Κυρίου του Έργου (ΚΤΕ), η οποία δημοπρατεί το έργο και συναλλάσσεται με τον Ανάδοχο ως Διευθύνουσα Υπηρεσία ή / και ως Προϊσταμένη Αρχή, όπως κατά περίπτωση ορίζεται στον Νόμο.
- ζ. «Διαγωνιζόμενοι» ή «Διαγωνιζόμενος»: οι εργοληπτικές επιχειρήσεις ή / και κοινοπραξίες των ανωτέρω επιχειρήσεων που πληρούν τις προϋποθέσεις συμμετοχής τους στο Διαγωνισμό της ανάθεσης εκτέλεσης του έργου.
- η. «Απρόβλεπτες Δαπάνες»: οι δαπάνες που δεν είναι δυνατόν να εξειδικευτούν πλήρως στη φάση δημοπράτησης του έργου και δεσμεύονται για να καλύψουν τις δαπάνες που ορίζονται στο Άρθρο 156 του Ν.4412/2016.
- θ. «Ευρωπαϊκά πρότυπα»: τα πρότυπα που έχουν επιλεγεί από τον ΚΤΕ για την εκτέλεσή του και τα οποία έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή επιτροπή ηλεκτροτεχνικής τυποποίησης (CENELEC) ως "Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN)" ή ως "κείμενα εναρμόνισης (HD)", σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες αυτών των οργανισμών.
- ι. «Ευρωπαϊκή τεχνική έγκριση»: η ευνοϊκή τεχνική εκτίμηση της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές και με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Η ευρωπαϊκή έγκριση χορηγείται από τον ΕΛΟΤ.
- ια. «Κοινές τεχνικές προδιαγραφές»: οι τεχνικές προδιαγραφές που έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Συντομογραφίες

Συντομογραφίες Τευχών Δημοπράτησης

ΔΔ : Διακήρυξη Δημοπρασίας

ΕΣΥ : Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΣΥ : Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΠΜ : Προϋπολογισμός Μελέτης

ΤΜ : Τιμολόγιο Μελέτης

ΤεΠρο : Τεχνικές Προδιαγραφές

Συντομογραφίες Κωδίκων, Προδιαγραφών, Κανονισμών, Οδηγιών

EN : Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές

CEN : Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης

ISO : Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

ΕΛΟΤ : Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης

CENELEC : Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης

CIE : Διεθνής Επιτροπή Φωτισμού

ETA : Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις

DIN : Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης

BS : Βρετανικά Πρότυπα

ANFOT : Γαλλικές Προδιαγραφές

ASTM : Αμερικανικές Πρότυπες Μέθοδοι Δοκιμών

ΚΜΛΕ : Κανονισμός Μεταλλευτικών και Λατομικών Εργασιών

ΚΤΣ : Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος

ΚΤΧ : Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα

NF : Γαλλικά Πρότυπα

ΠΤΠ : Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές

Συντομογραφίες Υπηρεσιών / Οργανισμών

ΥΠΕΣ : Υπουργείο Εσωτερικών

ΥΠΥΜΕ : Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών

ΥΠΕΧΩΔΕ : Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων

ΥΠΕΚΑ : Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής

ΓΓΥ : Γενική Γραμματεία Υποδομών

ΓΥΣ : Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού

ΔΕΗ : Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού

ΔΕΔΔΗΕ : Διαχειριστής Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας

ΔΕΚΟ : Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί

ΕΔ : Επιτροπή Διαγωνισμού

ΕΕ : Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΟΚ : Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα

ΕΟΧ : Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος

ΙΚΑ : Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων

ΚΕΔΕ : Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων

ΝΠΔΔ : Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου

ΝΠΙΔ : Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου

ΝΣΚ : Νομικό Συμβούλιο του Κράτους

ΟΚΩ : Οργανισμοί Κοινής Ωφέλειας

ΠΕΔΕ : Περιφερειακό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων

ΠΕΠ : Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

ΤΕΕ : Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος

ΕΦΚΑ : Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης

ΤΜΕΔΕ : Ταμείο Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων

Άλλες Συντομογραφίες

ΑΠΕ : Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών

ΚΥΑ : Κοινή Υπουργική Απόφαση

Ν : Νόμος

ΠΔ : Προεδρικό Διάταγμα

ΠΚΤΜΝΕ : Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών

ΦΕΚ : Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως

ΦΠΑ : Φόρος Προστιθέμενης Αξίας

ΥΑ : Υπουργική Απόφαση

1.2. Ερμηνείες

Στα συμβατικά τεύχη, εκτός αν από τα συμφραζόμενα ρητά προκύπτει διαφορετικά:

- (1) Λέξεις που αναφέρονται σε κάποιο συγκεκριμένο γένος θα αφορούν και σε όλα τα γένη και αντίστροφα.
- (2) Λέξεις που αναγράφονται στον ενικό θα αφορούν την ίδια έννοια και στον πληθυντικό και αντίστροφα.
- (3) Λέξεις που αναγράφονται με κεφαλαία γράμματα θα έχουν την ίδια έννοια με τις ίδιες λέξεις που αναγράφονται με πεζά γράμματα και αντίστροφα.
- (4) Εκτός εάν ρητά ορίζεται διαφορετικά, «ημέρα», «βδομάδα», «μήνας», «έτος» κτλ. θα σημαίνει «ημερολογιακή ημέρα», «ημερολογιακή βδομάδα», «ημερολογιακός μήνας», «ημερολογιακό έτος» κτλ.
- (5) Διατάξεις, που αναφέρονται σε «συμφωνία», «συγκατάθεση» ή σε συνώνυμα / παράγωγά τους, προϋποθέτουν ότι η υπόψη συμφωνία, συγκατάθεση κτλ., θα διατυπώνεται εγγράφως.
- (6) «Εγγράφως» ή παράγωγα της λέξης αυτής, έχουν τη σημασία που αποδίδεται στις έννοιες αυτές από τον Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.
- (7) Οι τίτλοι που χρησιμοποιούνται γενικά δεν θα λαμβάνονται υπόψη κατά την ερμηνεία του κειμένου της παρούσας.
- (8) Όπου αναφέρονται οι όροι «με δαπάνη του Αναδόχου», «βαρύνουν τον Ανάδοχο», «σε βάρος του Αναδόχου», «χωρίς ιδιαίτερο αντάλλαγμα», «χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση», νοείται ότι όλες οι σχετικές δαπάνες έχουν περιληφθεί ανοιγμένα στις τιμές της προσφοράς και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα πρόσθετο αντάλλαγμα ή/ και καμία πρόσθετη αμοιβή ή αποζημίωση πέρα από τις τιμές της προσφοράς του.
- (9) Όπου στην παρούσα και στα λοιπά συμβατικά τεύχη γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένα άρθρα, παραγράφους, εδάφια κτλ. νόμων, προεδρικών διαταγμάτων, υπουργικών αποφάσεων, συμβατικών τευχών κτλ., αυτή γίνεται για διευκόλυνση και ευθεία αναφορά στις πλέον συναφείς διατάξεις, χωρίς από την αναφορά αυτή να αποκλείεται η ισχύς άλλης ισχύουσας διάταξης που τυχόν δεν αναφέρεται ρητά.

1.3. Επικοινωνία – Κοινοποίηση εγγράφων

- (1) Ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 και 5 του Άρθρου 182, καθώς και στο Άρθρο 143 του Ν.4412/2016.
- (2) Ο Αντίκλητος του Αναδόχου θα είναι εξουσιοδοτημένος για την παραλαβή των εγγράφων της Υπηρεσίας που απευθύνονται ή κοινοποιούνται στον Ανάδοχο από τα γραφεία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊστάμενης Αρχής.
- (3) Συναινέσεις, εγκρίσεις, προσδιορισμοί, ειδοποιήσεις, αιτήσεις, ενστάσεις, δηλώσεις, που απαιτούνται στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου πρέπει:
 - i. να γίνονται εγγράφως με την έννοια του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας,
 - ii. να επιβεβαιώνεται η πραγματοποίησή τους με κάθε νόμιμο τρόπο και
 - iii. να γίνονται στις δηλωμένες με τα έγγραφα της προσφοράς ή της σύμβασης διευθύνσεις, εκτός εάν έχουν λάβει χώρα μεταβολές, οι οποίες όμως έχουν γνωστοποιηθεί εγγράφως, άλλως οι ανωτέρω πράξεις λογίζεται ότι γίνονται εγκύρως στις ήδη δηλωμένες διευθύνσεις.

Άρθρο 2. Αντικείμενο της Εργολαβίας

2.1. Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών για την αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6^{ΟΥ} Δ.Σ , του 12^{ΟΥ} Δ.Σ & του 20^{ΟΥ} νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.

2.2. Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού Μελέτης προσαυξημένο κατά το ποσό των Γ.Ε. & Ο.Ε. , των απροβλέπτων δαπανών και της αναθεώρησης που περιέχεται στον Προϋπολογισμό της μελέτης, μειωμένο κατά το ποσοστό της έκπτωσης που πρόσφερε ο Ανάδοχος.

Άρθρο 3. Θεσμικό πλαίσιο, προδιαγραφές, κανονισμοί και γλώσσα που διέπουν τη σύμβαση

3.1. Ισχύουσες διατάξεις

(1) Η εκτέλεση των έργων διέπεται, ερμηνεύεται και συμπληρώνεται από την Ελληνική Νομοθεσία και για έργα που συγχρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση επιπλέον και από την Κοινοτική Νομοθεσία. Ειδικότερα, σε θέματα παραγωγής δημοσίων έργων, ισχύουν οι διατάξεις του Ν.4412/2016 «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*» και οι λοιποί σχετικοί Νόμοι και διατάξεις. Η εκτέλεση των έργων συμπληρώνεται με τους όρους της παρούσας και των λοιπών συμβατικών τευχών.

(2) Όπου γίνεται αναφορά σε νομοθεσία, ισχύουσες διατάξεις ή κείμενες διατάξεις, νοείται, εκτός εάν ρητά προβλέπεται διαφορετικά, κάθε κανόνας δικαίου, εθνικός, κοινοτικός ή διεθνής εφαρμοζόμενος στην Ελλάδα, περιεχόμενος σε κάθε πηγή δικαίου (Σύνταγμα, Νόμοι, Προεδρικά Διατάγματα, Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Οδηγίες, Κανονισμοί, Εθνικοί και Ευρωπαϊκής Ένωσης) όπως αυτός τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει κάθε φορά κατά την ημερομηνία δημοσίευσης της Διακήρυξης Δημοπρασίας.

3.2. Ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και Κανονισμοί

Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν τα οριζόμενα στο Άρθρο 178 του Ν.4412/2016. Επιπρόσθετα, ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, ισχύουν οι κανονισμοί και προδιαγραφές που ορίζονται στη παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και τις ΤεΠρο καθώς και η απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ273 (ΦΕΚ 2221Β/30-7-2012) "Έγκριση 440 Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα".

3.3. Γλώσσα

Επίσημη γλώσσα της σύμβασης είναι η Ελληνική και σε αυτή θα συντάσσονται όλα τα έγγραφα, η αλληλογραφία κτλ. Αναδόχου και Υπηρεσίας. Σε περίπτωση που υπάρχουν κείμενα συνταγμένα σε δύο γλώσσες, για κάθε περίπτωση ερμηνείας επίσημη και υπερισχύουσα είναι η Ελληνική Γλώσσα.

3.4. Σύμβαση

Η σύμβαση για την εκτέλεση του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Άρθρο 105 του Ν.4412/2016 και στη Διακήρυξη Δημοπρασίας.

Η «Σύμβαση» συνίσταται από το ομώνυμο κείμενο και από τα Συμβατικά Τεύχη, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Τα Συμβατικά Τεύχη και η σειρά ισχύος τους, σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους, καθορίζονται στη Διακήρυξη. Οι όροι «Σύμβαση», «Σύμβαση Κατασκευής του Έργου» και «Εργολαβικό Συμφωνητικό» χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

Άρθρο 4. Προθεσμίες περαίωσης του έργου

4.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τελειώσει ολόκληρο το έργο μέσα σε ***ΔΩΔΕΚΑ ΜΗΝΕΣ (12)** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

4.2. Μέσα στο πλαίσιο της όλης προθεσμίας ολοκληρώσεως του έργου, ο ανάδοχος υποχρεούται να τελειώσει τις επί μέρους εργασίες και προμήθειες υλικών, όπως τελικό θα εγκριθούν με το υποβαλλόμενο χρονοδιάγραμμα της κατασκευής του έργου το οποίο θα συνταχθεί σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016.

4.3. Παράταση στις προθεσμίες που έχουν οριστεί δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο από υπαιτιότητα του.

4.4. Παράταση της προθεσμίας, εγκρίνεται σύμφωνα με τις παραγράφους 8 και 9 του Άρθρου 147 του Ν.4412/2016.

4.5. Μετά την περαίωση της ολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία αίτηση για παροχή βεβαίωσης για την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 168 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 5. Ο Εργοδότης (ΚτΕ)

5.1. Εξασφάλιση χώρων

Ο ΚτΕ υποχρεούται, με την εγκατάσταση του Αναδόχου, να του παραδώσει τα απαραίτητα για την εκτέλεση των έργων γήπεδα, ελεύθερα από κάθε δέσμευση, όπως αυτά ορίζονται σε σχετικό σχέδιο δημοπράτησης.

Επισημαίνεται ότι στην περιοχή κατασκευής των έργων που υπάρχουν εγκαταστάσεις που πρέπει να συνεχίσουν να λειτουργούν απρόσκοπτα θα πρέπει για τα διάφορα δίκτυα, που διέρχονται αυτών, να γίνει ο ακριβής εντοπισμός τους. Αυτό αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου.

Οι σχετικές εργασίες μετασκευής και μετατόπισης υφισταμένων δικτύων και εγκαταστάσεων γίνονται χωρίς πρόσθετη αποζημίωση και δεν αποτελούν λόγο παράτασης.

Ο ΚτΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να απαλλοτριώσει ή και παραχωρήσει χώρους για ίδρυση λατομείων, για δανειοληψία, για απόθεση, για εγκαταστάσεις εργοταξίων σε άλλη θέση πέρα από αυτή του σχετικού σχεδίου κτλ. Οι χώροι αυτοί θα πρέπει να εξευρεθούν και ενοικιαστούν ή/και αγορασθούν από τον Ανάδοχο με αποκλειστική του μέριμνα και δαπάνη.

5.2. Προσωπικό του ΚτΕ

Ο ΚτΕ είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του, οι συνεργάτες του, οι τυχόν Σύμβουλοι του και οι τυχόν λοιποί εργολήπτες που εργάζονται για λογαριασμό του στο εργοτάξιο: Συνεργάζονται με τον Ανάδοχο στα πλαίσια της εκπλήρωσης των υποχρεώσεών του.

Συμπεριφέρονται κατά τρόπο που προσήκει με τα όσα απαιτούνται από τον Ανάδοχο στα πλαίσια των όσων αναφέρονται στη παρούσα ΣΥ.

5.3. Αξιώσεις του ΚτΕ

Η ειδοποίηση θα κατατίθεται το συντομότερο δυνατό από το χρόνο κατά τον οποίο υπέπεσε στην αντίληψη του ΚτΕ το γεγονός ή οι περιστάσεις που στοιχειοθετούν την αξίωσή του και μέσα στις εκάστοτε προθεσμίες που τυχόν ορίζονται στην παρούσα και στις ισχύουσες διατάξεις. Στην ειδοποίηση θα καθορίζεται και η προθεσμία μέσα στην οποία πρέπει να καταβληθούν τα οφειλόμενα. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής των οφειλομένων από τον Ανάδοχο, οι σχετικές δαπάνες θα επιβαρύνονται με το νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα:

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει, είτε
- να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις του Αναδόχου που έχει στα χέρια του, είτε
- να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλομένων ποσών.

Άρθρο 6. Ο Ανάδοχος

6.1. Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά τα άρθρα 132 και 156, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ποσοστό της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό έως 5% επί του ποσού της αύξησης εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του αναθέτοντος φορέα ή του κυρίου του

έργου έναντι του αναδόχου. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

6.2. Εκπροσώπηση Αναδόχου

Σύμφωνα με όσα ορίζονται στο Άρθρο 139 του Ν.4412/2016, σχετικά με το προσωπικό του Αναδόχου, ισχύουν και τα ακόλουθα:

- Το βραδύτερο σε τριάντα (30) ημερολογιακές μέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του έργου, θα αναλάβει τα καθήκοντά του ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου για λογαριασμό του Αναδόχου ή ο ίδιος ο ανάδοχος σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι Διπλωματούχος Μηχανικός Ανωτάτης Σχολής με τριετή εμπειρία στην κατασκευή και διοίκηση αναλόγου μεγέθους και κατηγορίας έργων.
- Για την έγκριση του ανωτέρω προτεινόμενου προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου, ο Ανάδοχος, μαζί με το οργανόγραμμα, θα υποβάλει στην Υπηρεσία όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία, που θα αφορούν στα προσόντα και στην εμπειρία του. Η Υπηρεσία μπορεί, κατά την απόλυτη κρίση της, να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την ανωτέρω θέση. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου οφείλει να ομιλεί, διαβάζει και γράφει άριστα την Ελληνική γλώσσα. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχει μόνιμα ειδικός τεχνικός διερμηνέας.
- Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν με εκτός εργοταξίου απασχόληση που αφορά στο υπόψη έργο. Όταν ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου απουσιάζει, ως ανωτέρω, θα υπάρχει στο εργοτάξιο ο αναπληρωτής του που θα έχει εγκριθεί από την Υπηρεσία.
- Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος με συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου που η υπογραφή του προβλέπεται επί τόπου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κτλ).
- Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έγκαιρη, έντεχνη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων στο έργο, καθώς και κάθε τρίτου. Γι αυτό ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του. Ομοίως και ο αναπληρωτής του.
- Η Υπηρεσία δύναται κατά την απόλυτη κρίση της να ανακαλέσει έγγραφα την έγκρισή της για τον ορισμό του προϊστάμενου του εργοταξιακού γραφείου ή του αναπληρωτή του, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να τους απομακρύνει και να τους αντικαταστήσει με άλλους, των οποίων ο διορισμός θα υπόκειται στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
- Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

6.3. Συνεργασία με τον Κύριο του Έργου, το προσωπικό της Επίβλεψης και με τρίτους

Γενικά ισχύουν τα οριζόμενα στις παρ. 13 και παρ. 14 του Άρθρου 138 του Ν.4412/2016. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους εργολήπτες που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παράπλευρων χώρων, που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση του, ενώ πρέπει να συνεργαστεί, κατά το δυνατόν, με τους τυχόν αναδόχους των έργων για την τάχιστη αποτύπωση και παραλαβή της παρούσας κατάστασης των έργων ως έχουν.

Ενδεικτικά, αναφέρονται ως μέτρα διευκόλυνσης, η εξασφάλιση διελεύσεων (οχημάτων / μηχανημάτων / προσωπικού / υλικών) άλλων εργοληπτών, η ρύθμιση της σειράς των εργασιών του ώστε να συντονίζονται με τις εργασίες από την παρουσία άλλων εργοληπτών στους χώρους εκτέλεσης των εργασιών ή/και από την εγκατάσταση εξοπλισμού του ΚτΕ ή άλλων. Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία ή τους εργολήπτες των Εταιρειών και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, που τυχόν θα εργάζονται στα εργοτάξια ή τις παρυφές του έργου. Κάθε διαφωνία ή κάθε διαφορά μεταξύ του Αναδόχου και άλλων εργοληπτών, που χρησιμοποιούνται από τον Κύριο του Έργου σε εργασίες παραπλεύρων χώρων θα διευθετηθεί κατ' αρχήν με την μεσολάβηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με σκοπό την απρόσκοπτη συνέχιση των εργασιών. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με την απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σε περίπτωση που διαφωνεί μπορεί να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμά του, χωρίς η άσκηση αυτή να αναστείλει την εκτέλεση του έργου.

6.4. Άδειες και Εγκρίσεις - Δήλωση ανάληψης επίβλεψης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία του ΚτΕ ή αλλού. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Επίβλεψη. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις περιπτώσεις αδειών ή υποχρεώσεων χρηματοοικονομικής φύσης. Ο ΚτΕ ουδεμία υποχρέωση αναλαμβάνει για να παράσχει στον Ανάδοχο τις απαιτούμενες διοικητικές άδειες για τη διενέργεια των πράξεων εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης να υποβάλει δήλωση ανάληψης της επίβλεψης του έργου, στο αρμόδιο Γραφείο Πολεοδομίας, χωρίς καμία αμοιβή, επιβαρυνόμενος με κάθε σχετική δαπάνη για την διαδικασία αυτή, εκτός αν προβλέπεται σχετική απολογιστική δαπάνη στον προϋπολογισμό του έργου. Είναι δυνατόν η ανάληψη της επίβλεψης αυτής να γίνει από τον υπεύθυνο μηχανικό του έργου δηλαδή τον προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου (άρθρο 13 της παρούσης Ε.Σ.Υ). Σε κάθε περίπτωση αντίγραφο του εγγράφου της ανάληψης της επίβλεψης, άμεσα με την έκδοσή της, υποβάλλεται υποχρεωτικά στην Υπηρεσία. Στην περίπτωση που η ανάληψη της επίβλεψης γίνει από άλλο μηχανικό, αυτό πρέπει να γνωστοποιηθεί έγκαιρα στην Υπηρεσία από τον ανάδοχο για την αρμόδια έγκριση. Σε περίπτωση αντικατάστασης του μηχανικού που θα αναλάβει την επίβλεψη, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επαναλάβει την διαδικασία αντικατάστασης του επιβλέποντα στην αρμόδια Πολεοδομική Αρχή. Σε κάθε περίπτωση η άρνηση του αναδόχου για την ανάληψη της επίβλεψης του έργου (είτε αρχική είτε ενδιάμεση), επισύρει την ποινή έκπτωσης τηρουμένης από την Υπηρεσία της διαδικασίας του άρθρου 160 του Ν.4412/2016. Τις όποιες δαπάνες (αμοιβή, φόρος, κρατήσεις κ.λ.π.) για την ανάληψη των παραπάνω επιβλέψεων θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται, κατά ανηγμένο τρόπο, στις τιμές της προσφοράς του Αναδόχου και θεωρείται ότι τις έλαβαν υπ' όψιν τους οι διαγωνιζόμενοι για την διαμόρφωση της οικονομικής προσφοράς τους και την περιέλαβαν σ' αυτήν.

6.5. Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ)

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.

Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος, υποχρεούται όμως να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν

παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν, Παρά μόνον της από τον Νόμο παράτασης προθεσμίας εκτέλεσης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έρευνα που θα διεξάγει στα γραφεία των αρμοδίων ΟΚΩ, να αναζητήσει στοιχεία για τους υφιστάμενους, στην περιοχή των έργων, αγωγούς ύδρευσης και αποχέτευσης κτλ., οι οποίοι εμπλέκονται με το έργο. Η επαλήθευση και συμπλήρωση των στοιχείων αυτών αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου. Αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης υποχρεούται στη λήψη οδηγιών και πληροφοριών από τους αρμόδιους φορείς (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ, Φυσικό Αέριο κτλ.) για τυχόν αγωγούς ή καλώδια στις θέσεις των έργων, καθώς και στην αποκάλυψη και ακριβή προσδιορισμό τούτων πριν από την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας, όπως και στη μετέπειτα προστασία των προς αποφυγή ζημιών, η αποκατάσταση ή η αποζημίωση των οποίων θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

6.6. Προσβασιμότητα στο εργοτάξιο - Εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την κατασκευή

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δική του ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη, να εξασφαλίσει τα δικαιώματα για προσωρινές ή/και ειδικές προσβάσεις στα εργοτάξια, για εκτάσεις, εγκαταστάσεις, και κάθε φύσης υποδομές είτε στα εργοτάξια είτε εκτός αυτών, είτε να μισθώσει ή/και να κατασκευάσει τις υπόψη υποδομές, εφόσον απαιτείται, για την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων. Οποιοσδήποτε δαπάνες σε αδειοδοτήσεις, αγορές, ενοικιάσεις, υλικά, μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανοιγμένες στις τιμές της προσφοράς του.
- Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιεί υφιστάμενες οδούς για την προσπέλαση, με τη ρητή υποχρέωση ότι τα μηχανήματα και τα λοιπά μεταφορικά μέσα που θα κινούνται σε δημόσιες οδούς δεν θα υπερβαίνουν τα ανώτατα όρια διαστάσεων και βαρών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις, για να αποφεύγονται εμπόδια στην ομαλή κυκλοφορία και κίνδυνοι ατυχημάτων και βλάβες στις οδούς. Οποιοσδήποτε άλλες πρόσθετες προσπελάσεις χρειασθούν για το Έργο, θα κατασκευασθούν και θα συντηρηθούν με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.
- Ο Ανάδοχος πρέπει να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε γέφυρες, λοιπά τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του. Ειδικότερα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη περιορισμούς στα κυκλοφορούντα φορτία, όταν επιλέγει τις οδούς μεταφοράς και τα μεταφορικά μέσα, με σκοπό να αποφύγει κάθε ζημιά ή ασυνήθιτη φθορά των υπόψη υποδομών, ακόμα και χωματόδρομων.
- Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για να λάβει, με μέριμνα και δαπάνη του, κάθε αναγκαίο μέτρο προφύλαξης ή ενίσχυσης οδικών τμημάτων, γεφυρών, λοιπών τεχνικών έργων ή χωματόδρομων, ανεξάρτητα αν αυτό το μέτρο προδιαγράφεται ειδικά ή όχι στα επιμέρους συμβατικά τεύχη. Σε περίπτωση που προκληθούν ασυνήθεις φθορές ή βλάβες στο οδικό δίκτυο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε αποκατάστασή τους.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων (εκχιονισμός, αποκατάσταση καταπτώσεων, διαβρώσεων κτλ). Οποιοσδήποτε δαπάνες σε μηχανήματα, εξοπλισμό και εργατικό δυναμικό απαιτηθούν για τον ανωτέρω σκοπό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο και θα είναι ανοιγμένες στις τιμές της προσφοράς του.
- Οι τυχόν απαιτούμενες εργασίες όπως π.χ. Στατικής ικριωμάτων ή κατασκευής εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας καθώς και οι εργασίες σήμανσης και εξοπλισμού αυτών για την κατασκευή του έργου, σε κάθε φάση εκτέλεσης αυτού, θα γίνονται με βάση μελέτη, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα και τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά τη στιγμή της εκπόνησης της μελέτης. Η σχετική μελέτη θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία. Οι κάθε είδους απαιτούμενες, εργασίες εξασφάλισης της κυκλοφορίας δεν πληρώνονται ιδιαίτερα.
- Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, πχ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ,

επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

- Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στην άμεση επικάλυψη με ασφαλτόμιγμα των τομών του οδοστρώματος που γίνονται από αυτόν σε οποιοσδήποτε υπάρχουσες ασφαλτοστρωμένες οδούς με συνεχιζόμενη κυκλοφορία, για την αποφυγή ατυχημάτων και τον περιορισμό, στα ελάχιστα δυνατά χρονικά όρια, των δυσκολιών οι οποίες προκαλούνται στην κυκλοφορία, λόγω της εκτέλεσης των έργων. Ανάλογες απαιτήσεις ισχύουν για άμεση κάλυψη τομών σε μη ασφαλτοστρωμένες οδούς που εξυπηρετούν την κυκλοφορία.

- Ουδεμία εργασία εκσκαφών γενικά ή αχρήστευση οδού ή τμήματος διατομής οδού, ή ερείσματος, ή πεζοδρομίου ή άλλης πρόσβασης επιτρέπεται, πριν εγκριθεί αρμοδίως και ολοκληρωθεί πλήρως η κατασκευή από τον Ανάδοχο προσωρινής διάβασης τροχοφόρων ή πεζών. Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως άνω προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανηγμένο τρόπο, στην προσφορά του.

- Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του Άρθρου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών / ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).

- Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος Άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρους / περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι / περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κτλ.

6.7. Φύλαξη του εργοταξίου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες υπάλληλοι του Αναδόχου γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να μεριμνήσει για τη φύλαξη υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων κ.τ.λ., τα οποία ανήκουν σε αυτόν, ή σε τρίτους και βρίσκεται στον χώρο του εργοταξίου και να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα ασφαλείας καθώς επίσης να διαθέτει και το κατάλληλο για τον σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυχτοφύλακες κτλ.).

Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού μηχανήματος κτλ., που ανήκει σε αυτόν, ή σε τρίτους, ο Ανάδοχος είναι απόλυτα υπεύθυνος για κάθε αποζημίωση και αποκατάστασή του, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε δικαιολογία για τη ζημιά, ούτε να προβάλλει αξίωση για αποζημίωσή του.

6.8. Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος έργου, καθώς και μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους περί το επίμαχο τμήμα του έργου χώρους και γενικά από τα εργοτάξια,

κάθε προσωρινή κατασκευή ή εγκατάσταση που απαιτήθηκε, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικρίωματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κτλ., να άρει κάθε βοηθητικό έργο κτλ., το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία του έργου ή τμήματος αυτού, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά είχαν αποθεθεί ή εγκατασταθεί και να παραδώσει τελείως καθαρές/ούς τόσο τις κατασκευές όσο και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε άλλο σχετικό απαιτείται για την παράδοση του έργου ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα, κατά τους όρους της σύμβασης.

- Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, από τη στιγμή που εξέλιπε ο λόγος, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κτλ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) και που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο, για την αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κτλ. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργα, καθώς και απομάκρυνση των εργοταξίων.

- Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί ο Ανάδοχος στην έναρξη και, μέσα σε εύλογη προθεσμία, περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου και εκπίπτει η δαπάνη που έγινε από την πρώτη επόμενη πληρωμή ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή κατά οποιοδήποτε άλλο τρόπο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος αυτού εξ αιτίας αυτού του λόγου.

6.9. Τοπογραφικές Εργασίες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει για αποκλειστική χρήση της Υπηρεσίας, σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, όλα τα όργανα ελέγχου, τα βοηθητικά εξαρτήματα και το κατάλληλο προσωπικό, που είναι αναγκαία για όλους τους τοπογραφικούς ελέγχους που θα απαιτηθούν σε όλες τις φάσεις κατασκευής του έργου.

Ο Ανάδοχος, πριν αρχίσει κάθε μόνιμη εργασία, πρέπει να εγκαταστήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα μόνιμων υψομετρικών αφετηριών (REPERES) στα διάφορα τμήματα του έργου, όπως απαιτείται ή σύμφωνα με τις οδηγίες που θα του δοθούν (άρθρο 114, ΠΔ 696/74).

Άρθρο 7. Κυρώσεις – Ποινικές ρήτρες

7.1. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν τηρήσει την προθεσμία για συνολική αποπεράτωση του έργου θα επιβάλλεται ποινική ρήτρα, όπως προβλέπεται από το άρθρο 148 του Ν.4412/2016. Σε περίπτωση που παρέλθει η από το παραπάνω άρθρο οριζόμενη χρονική διάρκεια, χωρίς να έχει ολοκληρωθεί το έργο, τότε θα αρχίζει η διαδικασία περί έκπτωσης του Αναδόχου και διάλυσης της Σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 160 και 161 του Ν.4412/2016.

Επίσης, επιβάλλεται ποινική ρήτρα για καθυστέρηση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών, όπως ορίζουν οι διατάξεις του άρθρου 148 του Ν.4412/2016.

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται από την Υπηρεσία, με απόφασή της και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό.

Σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων ή διάπραξης άλλων παραβάσεων επιβάλλονται διοικητικές και παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις, σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016.

7.2. Ακόμα, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα, πέρα από τις κυρώσεις, που επιβάλλονται από τις διατάξεις για τα δημόσια έργα, να εκτελέσει τη σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του εργολάβου, όταν αυτός δεν την εκτελεί έγκαιρα, χωρίς να παύει και σ' αυτή την περίπτωση, να έχει ο εργολάβος ακέραιη την ευθύνη για κάθε ατύχημα, που θα συμβεί.

Η δαπάνη για την εκτέλεση σε βάρος του Αναδόχου της εργασίας, καθώς επίσης και η ως άνω ποινική ρήτρα παρακρατείται από τους λογαριασμούς του.

Άρθρο 8. Χρονοδιάγραμμα κατασκευής - Χρονικός Προγραμματισμός

8.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και να το

υποβάλει στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού. Η Υπηρεσία αποφαινεται - κατόπιν ελέγχου και τυχόν τροποποιήσεων των προτάσεων του αναδόχου κ.λπ. - έγκαιρα και μάλιστα μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από της υποβολής του και εκδίδει σχετική εγκριτική απόφαση, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 145 του Ν.4412/2016.

8.2. Το πιο πάνω χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου συντάσσεται με βάση τη μελέτη και μέσα στις πιο πάνω προθεσμίες, με βασική επιδίωξη τον συντονισμό των δραστηριοτήτων για να αποδοθούν ολοκληρωμένα και χρησιμοποιήσιμα τμήματα του έργου.

8.3. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και έκθεση σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 145 του Ν.4412/2016.

8.4. Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρηθεί ημερολόγιο έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 146 του Ν.4412/2016 ως και βιβλίο καταμετρήσεως των εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 του πιο πάνω Νόμου.

Άρθρο 9. Τιμές μονάδος νέων εργασιών - Απολογιστικές εργασίες

9.1. Για την περίπτωση κατά την οποία υπάρξει ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών, αυτές θα κανονισθούν σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 αφού χρησιμοποιηθεί ο «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» (ΦΕΚ 1746/Β'/19-05-2017), όπως ισχύει.

9.2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το έργο όπως θα τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητες από την Υπηρεσία.

Άρθρο 10. Προκαταβολές

Προβλέπεται η δυνατότητα χορήγησης προκαταβολής στον Ανάδοχο, σύμφωνα με το Άρθρο 150 του Ν.4412/2016 ύψους δέκα πέντε τοις εκατό (15%) και το Άρθρο 72 του Ν.4412/2016 αναφορικά με τις εγγυήσεις προκαταβολής.

Άρθρο 11. Πρωτόκολλα αφανών εργασιών – Επιμετρήσεις - Πληρωμές

11.1. Τα πρωτόκολλα αφανών εργασιών πρέπει να συντάσσονται αμέσως μετά την εκτέλεση των εργασιών.

11.2. Στις επιμετρήσεις και στα πρωτόκολλα αφανών εργασιών επί πλέον των ποσοτικών ενδείξεων των περιλαμβανομένων εργασιών, θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με την κατά δόκιμο τρόπο και συμφώνως προς τους συμβατικούς όρους εκτέλεση των εργασιών, προκειμένου δε περί των υλικών θα αναγράφονται παρατηρήσεις σχετικές με τα φυσικά εργαστηριακά χαρακτηριστικά και το δόκιμο των εν γένει ιδιοτήτων τους, που τα καθιστά ικανά για ενσωμάτωση. Στις επιμετρήσεις θα περιλαμβάνεται επίσης πίνακας με τις γενόμενες δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και των αποτελεσμάτων, και θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών. Κατά τα λοιπά οι επιμετρήσεις θα συντάσσονται βάσει του άρθρου 151 του Ν.4412/2016.

11.3. Το ποσοστό για έξοδα & όφελος του αναδόχου καθορίζεται σε 18% και διευκρινίζεται ότι οι τιμές του τιμολογίου δεν περιέχουν το παραπάνω ποσοστό. Για τις πιστοποιήσεις των εργασιών που θα εκτελεσθούν και τους λογαριασμούς που θα κατατεθούν ισχύουν όσα αναφέρονται στο Άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

11.4. Η καταβολή των προβλεπομένων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση κανονικής απόδειξης πριν από την πληρωμή των λογαριασμών, όπως ο Νόμος ορίζει, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,07% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ 3 ν. 4013/2011, της κράτησης ύψους 0,06% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης 6%, σύμφωνα

με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235) και της κράτησης (2,5%) υπέρ των Μηχανικών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) της Π.Ο.ΜΗ.Τ.Ε.Δ.Υ. τακτικών υπαλλήλων (μόνιμων ή αορίστου χρόνου) που απασχολούνται στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' και Β' βαθμού.

11.5. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσης μεταφορικών μέσων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τον ΦΠΑ και τον ειδικό φόρο του Άρθρου 17 του ΝΔ.3092/54 επί των εισαγόμενων από το εξωτερικό, πάσης φύσης υλικών, εφοδίων κτλ και από τους φόρους κτλ., που αναφέρονται στο ΝΔ.4486/65 (ΦΕΚ 131Α) και ΝΔ.4535/66 (ΦΕΚ165Α) περί Φορολογικών Διατάξεων, όπως ισχύουν σήμερα.

11.6. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με τον Ν.2366/53 (ΦΕΚ 83Α) και τον Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273Α) και την εγκύκλιο Β19/79.

Άρθρο 12. Νυκτερινή, Υπερωριακή εργασία, εργασία τις αργίες και εορτές

12.1. Επιτρέπεται η εκτέλεση νυκτερινής ή υπερωριακής εργασίας τις αργίες και Εορτές. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τηρεί τους Νόμους και Κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας η νυκτερινή, η υπερωριακή εργασία και η εκτέλεση εργασίας τις αργίες και Εορτές, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να την εκτελεί χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση. Ειδικά για την υπερωριακή εργασία, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία θα συνηγορήσει εφ' όσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες αρχές.

12.2. Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου. Την αδυναμία εκτέλεσης εργασιών με υπερωριακή απασχόληση ο ανάδοχος οφείλει να την καλύψει με εργασία σε περισσότερες βάρδιες. Κάθε μήνα που προβλέπεται εκτέλεση εργασιών πέραν του κανονικού ωραρίου ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει πρόγραμμα για τις ημέρες που θα γίνει νυκτερινή, υπερωριακή εργασία ή εργασία κατά τις αργίες.

12.3. Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού καθώς και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτική εκτέλεση των έργων.

Άρθρο 13. Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

13.1. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία τον αντίκλητο του, τη διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του καθώς και το προσωπικό του που θα βρίσκεται σε αυτά. Το βραδύτερο μέσα σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής του Έργου θα αναλάβει τα καθήκοντα και ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου. Ο Προϊστάμενος αυτός θα είναι έμπειρος Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός τριετούς τουλάχιστον πείρας, με κατασκευαστική εμπειρία έργων Οικοδομικών-Δομοστατικών που θα διορίζεται από τον Ανάδοχο ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας.

13.2. Για την έγκριση του παραπάνω προτεινόμενου Διπλωματούχου Μηχανικού, ο Ανάδοχος θα υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, πριν από την υπογραφή της Σύμβασης όλες τις πληροφορίες, πιστοποιητικά και λοιπά λεπτομερή στοιχεία που θα αφορούν τα προσόντα και την εμπειρία του. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί κατά την κρίση της να μη δώσει την έγκριση της για τον προτεινόμενο εργοταξίαρχο σε περίπτωση που αυτή κρίνει ότι αυτός δεν έχει τα απαιτούμενα προσόντα για την παραπάνω θέση.

13.3. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το

υπόψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν με εκτός του εργοταξίου απασχόληση που αφορά το έργο. Όταν από το εργοτάξιο απουσιάζει ο Προϊστάμενος του, θα αντικαθίσταται με άλλο Μηχανικό από το υπόλοιπο προσωπικό και θα έχει εγκριθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος, με συμβολαιογραφικά πληρεξούσια, να εκπροσωπεί τον Ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων, οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας, επί τόπου του έργου και της υπογραφής κάθε εγγράφου και στοιχείου που η υπογραφή του προβλέπεται επί τούτου του έργου (παραλαβές, επιμετρήσεις, ημερολόγια κλπ). Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου είναι αρμόδιος για την έντευξη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας και ασφάλειας των εργαζόμενων στο έργο καθώς και κάθε τρίτου. Για αυτό ο Προϊστάμενος αυτός πρέπει να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχεται τον διορισμό του και τις ευθύνες του.

13.4. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία δύναται, κατά την απόλυτη αιτιολογημένη κρίση της να ανακαλέσει την έγγραφη έγκριση της για τον ορισμό οιοδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να απομακρύνει και το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

13.5. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να διατάσσει τη στελέχωση του εργοταξίου με πρόσθετο προσωπικό, όταν κατά την κρίση της είναι απαραίτητο. Ρητά καθορίζεται ότι, ο διορισμός των υπ' όψη προσώπων του Ανάδοχου σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά υπεύθυνος απέναντι στον Εργοδότη και την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Γενικά ισχύουν όσα αναφέρονται στο Άρθρο 139 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 14. Πρόγραμμα Ποιότητας Έργων

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, άνευ αμοιβής, να συντάξει Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου και να το υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου για έγκριση, κατά τις διατάξεις του άρθρου 158 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 15. Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων

15.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τα έργα με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αναφέρονται μερικές σχετικές διατάξεις:

- Το Π.Δ. 22 - 12 - 33 (ΦΕΚ 406 Α/ 33) και η τροποποίησή του με το Π.Δ. 17/78 "Περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων "
- Το Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142 Α/75) "Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολουμένων μισθωτών"
- Ο Ν. 495/76 (ΦΕΚ 337Α/ 76) "Περί όπλων και εκρηκτικών υλών"
- Το Π.Δ. 413/77 (ΦΕΚ 128Α/77) "Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών"
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30428 (ΦΕΚ 589 Β/30-6-1980) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών"
- Το Π.Δ. 778/80 (ΦΕΚ 193Α/80) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών"
- Το Π.Δ. 1073/81 (ΦΕΚ 260Α/81) "Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού"
- Η Υ.Α. ΒΜ5/30058 (ΦΕΚ 121 Β/23-3-1983) "Σήμανση εκτελουμένων έργων σε οδούς εντός κατοικημένων περιοχών"
- Ο Ν.1430/84 (ΦΕΚ 49Α/84) "Κυρώσεις της διεθνούς σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομή, βιομηχανία κλπ."

- Ο Ν.1568/85 (ΦΕΚ 177Α /18.10.85) "Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων"
- Το Π.Δ. 294/88 (ΦΕΚ 138Α/88) "Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας"
- Το Π.Δ. 225/89 (ΦΕΚ 106Α/89) "Περί υγιεινής και ασφάλειας εργαζομένων στα υπόγεια έργα"
- Η Υπουργική Απόφαση 3046/304/30.1.89 (ΦΕΚ 59Δ/89) "Κτιριοδομικός Κανονισμός" (Ειδικά το άρθρο 5, παραγρ. 4.2 για τη χρήση εκρηκτικών)
- Το Π.Δ. 31/90 (ΦΕΚ 11 Α/90) "Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων"
- Το Π.Δ. 395/94 (ΦΕΚ 220Α/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89 /655 /ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρήση απ' τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/ 656 /ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221Α /94) "Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 398/94 (ΦΕΚ 221Α/94) "Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας κατά την εργασία σε εξοπλισμό με οθόνη οπτικής απεικόνισης, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/270/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 399/94 (ΦΕΚ 221 Α'/94) "Προστασία των εργαζομένων απ' τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ.105/95 (ΦΕΚ 67Α/95) "Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή / και υγείας στην εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 16/96 (ΦΕΚ 10Α/96) "Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 17/96 (ΦΕΚ 11Α796) "Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ".
- Το Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212Α/96) "Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων", σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
- Η προσωρινή Οδηγία όσον αφορά στην Εργοταξιακή Σήμανση Αυτοκινητοδρόμου που συνέταξε η Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ/ΙΟΥΝΙΟΣ 1997.

15.2. Λόγω της σπουδαιότητας της τηρήσεως των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας, αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ορισμένα σημεία της Νομοθεσίας:

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να χορηγεί στο εργατικό προσωπικό, στο προσωπικό επίβλεψης της Υπηρεσίας, καθώς και σε κάθε άλλο πρόσωπο που βρίσκεται στο χώρο του Έργου, τα απαιτούμενα κατά περίπτωση Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα συλλογικής προστασίας. Ενδεικτικά τα ΜΑΠ θα είναι, προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, πλαστικές γαλότσες, φωσφορίζοντα πανωφόρια (για το χειμώνα), φωσφορίζοντα γιλέκα (για το καλοκαίρι), προστατευτικά γάντια, ωτοασπίδες, προστατευτικά γυαλιά και καπέλα ηλίου, κουτιά Πρώτων Βοηθειών ένα για τα γραφεία και ένα για κάθε όχημα του εργοταξίου, μάσκες διαφόρων τύπων, ζώνες συγκράτησης, αναπνευστικές συσκευές τύπου SCBA κ.λπ.

β. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την τοποθέτηση των καταλλήλων πινακίδων ή φωτεινών σημάτων επισήμανσης και απαγόρευσης προσέγγισης επικινδύνων θέσεων, καθώς και προειδοποιητικών και συμβουλευτικών πινακίδων τόσο για τους εργαζόμενους, όσο και για τους κινούμενους στους χώρους των εργοταξίων ή/και στις περιοχές εκτέλεσης των εργασιών ή κοντά σ' αυτές. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό, εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας, καθώς επίσης να εξασφαλίσει μέσα και χώρους παροχής πρώτων βοηθειών.

15.3. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αντιμετώπιση πυρκαγιών στις εγκαταστάσεις των εργοταξιακών χώρων, στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών και στο

περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- α. Να διαθέτει εγκατάσταση κατάλληλου εξοπλισμού πυρόσβεσης.
- β. Να φροντίζει για τον περιοδικό καθαρισμό (αποψίλωση) των χώρων από τα πάσης φύσεως εύφλεκτα υλικά και αντικείμενα.
- γ. Να μην πραγματοποιεί εργασίες κολλήσεων ή άλλες ανοικτής πυράς κοντά σε εύφλεκτα αντικείμενα ή κοντά σε χώρους αποθήκευσης καυσίμων ή άλλων εύφλεκτων υλών του εργοταξίου και γειτονικών ιδιοκτησιών που ανήκουν σε τρίτους, χωρίς να παίρνει τα ενδεικνυόμενα μέτρα.
- δ. Να φροντίζει για την ασφαλή αποθήκευση των εκρηκτικών υλών, που θα γίνεται κατόπιν και σύμφωνα με σχετική άδεια της αρμόδιας αρχής.

15.4. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων σε θέματα όπως:

- α. Εκπαίδευση προσωπικού
- β. Απασχόληση προσωπικού κατάλληλου για κάθε εργασία
- γ. Ενημέρωση με γραπτές οδηγίες για τους κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών και τους τρόπους προστασίας από αυτούς
- δ. Εκπόνηση και εφαρμογή σχεδίου δράσης προληπτικών ενεργειών προστασίας έναντι πάσης φύσεως θεομηνιών και φωτιάς
- ε. Εκπόνηση και τήρηση προγράμματος επιθεωρήσεων / ελέγχων στις θέσεις εργασίας για την πιστή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζομένους
- στ. Καταλληλότητα εξοπλισμού

ζ. Επιδίωξη συνεχούς βελτίωσης του συστήματος ασφάλειας της εργασίας

15.5. Ρητά καθορίζεται ότι, ανεξάρτητα από όλα τα παραπάνω, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η υλοποίηση κατόπιν υποδείξεων των αρμοδίων μηχανικών, συντονιστών και τεχνικών ασφαλείας των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και σε περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή, θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί προλήψεως ατυχημάτων.

15.6. Ο Ανάδοχος οφείλει ακόμη να παίρνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αποφυγή ζημιών και ατυχημάτων από την χρήση εκρηκτικών υλών, όπως π.χ. ελεγχόμενες εκρήξεις, συστήματα συναγερμού για την απομάκρυνση ατόμων από τους χώρους των εκρήξεων, λήψη προστατευτικών μέτρων για υπερκείμενες ή παρακείμενες κατασκευές και ιδιοκτησίες κλπ., εφόσον βεβαιώς του επιτραπεί από την Υπηρεσία να χρησιμοποιήσει εκρηκτικές ύλες στις εκσκαφές.

15.7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού να καταθέσει στον ΚΤΕ τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνεται το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) για το σύνολο του Έργου που αναλαμβάνει, σύμφωνα με το Π.Δ.305/96. Στο τεύχος αυτό θα περιλαμβάνονται και βεβαιώσεις αναθέσεως καθηκόντων σε συντονιστή μελέτης και εκτέλεσης, όταν απαιτείται.

15.8. Ακόμη θα πρέπει να είναι πάντοτε διαθέσιμα προς έλεγχο από τους αρμόδιους κρατικούς και μη φορείς τα θεωρημένα ή μη βιβλία που απαιτεί η νομοθεσία:

- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Ν.1396/83 και Π.Δ.1073/81)
- Βιβλίο Γραπτών Υποδείξεων Τεχνικού Ασφαλείας και Γιατρού Εργασίας (Ν.1568/85)

15.9. Είναι ευνόητο ότι ο καταμερισμός αρμοδιοτήτων και ευθυνών των παραγόντων του Αναδόχου του Έργου, τυχόν υπεργολάβων, επιβλεπόντων μηχανικών αυτοαπασχολούμενων και εργαζομένων πρέπει να γίνεται πάντοτε σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 16. Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο (σύμφωνα με την Εγκ. 27/2012)

16.1. 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 την φάση

κατασκευής του έργου: Π.Δ.305/1996 (άρθρα 7-9), Ν.4412/2016 (άρθρο 138 παρ.7), Ν.3850/2010 (άρθρο 42).

16.2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται:

- α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (άρθρο 138).
- β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, 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: Ν.4412/20 (άρθρο 138 και άρθρο 144).
- 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: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49). Για την 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).

16.3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

16.3.1. 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 : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
 - β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τ α οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
 - γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
 - δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9).
 - ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ 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 ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.5-7) και στις ΥΑ:

ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

2. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν:

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους:

Π.Δ.305/96 (αρθ. 12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν.4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

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: ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

16.3.2. 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 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 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 αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Σ τα 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 (αρ.43 παρ. 1 α 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 (αρ.14 παρ.1 και αρ.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 αρ.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 (αρ.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 δύνανται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.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 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

16.3.3. 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 ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την 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, κλπ: ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

16.3.4. 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 Η.Μ.Α. 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.

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

16.4.1. 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 περιφράξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περιφράξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. 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: ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. 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 & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.:

ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως: προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, 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(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9, παρ.γ).

16.4.2. Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση – εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

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 τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «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 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

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, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

16.4.3. Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον 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, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.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 ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα II, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. II, παρ.2.1).

Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον 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 ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

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

16.5. 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:

16.5.1. Κατεδαφίσεις:

N 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

16.5.2. Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:

N. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

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

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), N.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

16.5.4. Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

16.5.5. Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

16.5.6. Προετοιμασία και διάνοιξη σιράγγων 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.)

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, N. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. III), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ.

αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).
16.5.7. Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.)
ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

Άρθρο 17. Λήψη γνώσης τοπικών εδαφικών συνθηκών

17.1. Ο Ανάδοχος σαν διαγωνιζόμενος, πριν από την επίδοση της προσφοράς του οφείλει να έχει προβεί σε επί τόπου επίσκεψη, εξέταση και ενδεχομένως έρευνα κάθε είδους, των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του έργου, κυρίως σε ότι αφορά τις πάσης φύσεως πηγές λήψης υλικών, τις δυνατές θέσεις της προσωρινής και οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, τη δυνατότητα εξασφάλισης του εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις επικρατούσες μετεωρολογικές συνθήκες τις συνθήκες υπόγειων υδάτων, ποταμών, χειμάρρων, παλirroιας, ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων κλπ. Επίσης ο Ανάδοχος, σαν διαγωνιζόμενος και πριν από την επίδοση της προσφοράς του οφείλει να έχει προβεί σε πλήρη εξέταση και να έχει πλήρη γνώση των εδαφικών συνθηκών, ώστε να σχηματίσει ίδια γνώμη, πριν από την υποβολή της προσφοράς του.

17.2. Η συμμετοχή του στον διαγωνισμό σημαίνει ότι έχει προβεί σε αυτού του είδους την εξέταση και έρευνα και ότι αποδέχεται ότι τα σχετιζόμενα με τις εδαφικές συνθήκες τμήματα του έργου, μπορούν να κατασκευασθούν με τις παραδοχές, τους τρόπους και τις μεθόδους που αναφέρονται στην εγκεκριμένη οριστική μελέτη, της οποίας έχουν λάβει γνώση. Ο Ανάδοχος του έργου έχει την υποχρέωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών, χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση πέραν αυτής που προβλέπει συμβατικό του Τιμολόγιο , οποιαδήποτε ανάγκη και αν προκύψει εκ των υστέρων.

Εφόσον, παρά ταύτα, ο Ανάδοχος προτείνει γραπτά και αιτιολογημένα για τμήματα του έργου, αλλαγές στον τρόπο κατασκευής που οφείλονται στις τοπικές εδαφικές συνθήκες και η Επιβλέπουσα Υπηρεσία αποδεχθεί τις προτάσεις του, τότε οφείλει να προβεί σε μελέτη τροποποίησης και εκτέλεση των εργασιών αυτών, πάντα μετά από έλεγχο και έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Για την μελέτη και τις εργασίες αυτές ο Ανάδοχος δεν δικαιούται ουδεμιάς πρόσθετης αποζημίωσης.

Άρθρο 18. Πηγές λήψεων υλικών

18.1. Δάνεια χώματα για κατασκευή επιχωμάτων.

Αυτά θα ληφθούν από την κοίτη του πλησιέστερου χειμάρρου ή ορυχείου ή άλλης θέσης που θα εγκρίνεται πάντα από την Υπηρεσία.

Για κάθε περίπτωση δανειοθαλάμων αποκλείεται η χρησιμοποίηση φυτικών γαιών ή επιφανειακών γαιωδών στρωμάτων και οι δαπάνες για την απομάκρυνση τους περιλαμβάνονται στη τιμή μονάδος. Η λήψη δανείων από αμμοχάλικο χειμάρρου, θα γίνεται κατά τρόπο ώστε να μην επέρχεται μεταβολή της ροής των νερών ή οποιαδήποτε άλλη διαταραχή που θα είχε αποτέλεσμα να προξενούν ζημιές σε όλες τις κατηγορίες των τεχνικών έργων, πρυνών κ.λπ., του εργολάβου ευθυνόμενου απόλυτα

Αντίθετα επιβάλλεται όπως η εκσκαφή εκτελεστεί κατά τρόπον ώστε να επιτευχθεί και διευθέτηση της κοίτης του χειμάρρου.

18.2. Υλικά για εργασίες τεχνικών οδοστρώσις και ασφαλικών

Για την εκτέλεση των εργασιών του έργου θα χρησιμοποιηθούν με φροντίδα, ευθύνη και έξοδα

του αναδόχου, σύμφωνα με τη μελέτη (Τιμολόγιο, ΠΤΠ, τεχνική περιγραφή κλπ.) κατάλληλα θραυστά υλικά προερχόμενα από ασβεστολιθικά λατομεία ή από χείμαρρους πλησίον της περιοχής του έργου.

Τα χρησιμοποιούμενα από τον ανάδοχο υλικά πρέπει να είναι σε κάθε περίπτωση αρίστης ποιότητας. Η υπηρεσία δικαιούται, κατά την απόλυτη αυτής κρίση, να απορρίψει υλικά τα οποία κατά την εκμετάλλευση δεν είναι ομοιογενή ή είναι κακής ποιότητας ή δεν είναι καθαρά, με συνέπεια λόγω της μη ομοιογενούς ποιότητας να μην μπορεί να πραγματοποιηθεί ο συνεχής έλεγχος της ποιότητας των υλικών, από την άποψη δείκτη πλαστικότητας, υγείας κ.λπ. όπως στις οικείες ΠΤΠ ορίζεται.

Η εκμετάλλευση των πιο πάνω περιοχών γίνεται με δαπάνες και αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου.

18.3. Χώροι Απόθεσης

Η απόθεση των περισσευμάτων κατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων, των τυχόν ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων για την κατασκευή επιχωμάτων και των άχρηστων προϊόντων κάθε είδους, που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των χώρων επέμβασης, θα απομακρύνονται και θα διαστρώνονται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου σε χώρους, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Ο Ανάδοχος, χωρίς καμία επί πλέον αποζημίωση, υποχρεούται, πέρα από τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση και τη διάσθρωση των προϊόντων στους χώρους απόθεσης, να εξασφαλίσει τη σταθεροποίηση τους με τα απαραίτητα έργα υποδομής και με κατάλληλη συμπύκνωση, ώστε οι επιφάνειες που θα προκύψουν να είναι βατές σε οχήματα και αξιοποιήσιμες. Προκειμένου να ολοκληρωθούν τα «έργα αποκατάστασης» που περιλαμβάνονται στους συγκεκριμένους όρους της περιβαλλοντικής μελέτης, θα πρέπει να απομένουν μόνον οι παρακάτω εργασίες:

- Οι επιφανειακές ειδικές χωματουργικές διαμορφώσεις, σε συνδυασμό με τυχόν προβλεπόμενα τεχνικά έργα
- Οι οποιοσδήποτε εκσκαφές θεμελίων
- Η διάσθρωση επιφανειακού στρώματος κηποχώματος και η φύτευσή του
- Η κατασκευή οδοστρωμάτων (ασφαλτικών, από σκυρόδεμα, ανασφάλτων), πλακοστρώσεων κτλ.
- Τυχόν άλλες ειδικές κατασκευές που δεν ανήκουν στις γενικές χωματουργικές διαμορφώσεις και τα σχετικά τεχνικά έργα σταθεροποίησης αυτών

Οι ανωτέρω δαπάνες θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται, κατά ανηγμένο τρόπο, στις τιμές της προσφοράς του Αναδόχου. Γι' αυτό γίνεται επιτακτική η ανάγκη αναγνώρισης των ειδικών συνθηκών του έργου από όλους τους διαγωνιζόμενους κατά το στάδιο των προσφορών.

Άρθρο 19. Προστασία περιβάλλοντος - Ευθύνη για ζημιές και ατυχήματα

19.1. Για την προστασία του περιβάλλοντος έχουν ισχύ στην παρούσα εργολαβία:

Η Απόφαση έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων του υπ' όψιν έργου, και οι συστάσεις της συγκεκριμένης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) με τη διευκρίνιση ότι, όπου αναφέρεται "ευθύνη του Κυρίου του έργου" σε θέματα εκτέλεσης οποιασδήποτε εργασίας θα νοείται "ευθύνη του Αναδόχου".

Τα αναφερόμενα στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης και σε περίπτωση ασυμφωνίας αυτών, κατισχύουν τα αναφερόμενα στην Απόφαση έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται από την Υπηρεσία για την εκτέλεση των έργων. Θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετου κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, αποθέσεως υλικών, λόγω κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπατήσεως φυτευομένων περιοχών υπό μηχανικών μέσων.

19.2. Επειδή μεγάλο μέρος των εργασιών της εργολαβίας θα εκτελεσθεί πλησίον υπαρχόντων έργων, ο Ανάδοχος των εργασιών της παρούσης εργολαβίας, θα ευθύνεται στο ακέραιο για τυχόν καταστροφές ή ζημιές που θα επιφέρει στα έργα αυτά.

Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των

υπεργολάβων του, ή / και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά.

Επίσης σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και κατά την παραγωγή και μεταφορά υλικών, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να οργανώσει τα συνεργεία του κατά τις Διατάξεις των περί εργατών και εργασίας Νόμων και Διαταγμάτων, και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε η εργασία να εκτελείται μεθοδικός για αποφυγή αμέσων ή εμμέσων ζημιών ή ατυχημάτων ή προκλήσεως πλημμυρών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει ευθύνη ή υποχρέωση για καταβολή δαπανών ή αποζημιώσεων για τα ως άνω αναφερθέντα.

19.3. Για κάθε διατάραξη ή ζημιά σε υφιστάμενες οικοδομές, προερχόμενη από την κατασκευή των έργων, αποκλειστικός υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος, υποχρεούμενος σε αποκατάσταση της προκληθείσας ζημιάς, είτε στην καταβολή της αντίστοιχης δαπάνης για την αποκατάστασή της.

Άρθρο 20. Μέτρα προστασίας των κατασκευών-ασφάλεια του έργου- Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφελείας – Αρχαιότητες

20.1. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση (αν του το ζητήσει η Επίβλεψη) να απαγορεύει την προσπέλαση στους χώρους εργασίας οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με την εξαίρεση των εξουσιοδοτημένων από την επιβλέπουσα υπηρεσία ατόμων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει όλες τις περιοχές εκτέλεσης εργασιών, ποθηκών κλπ. Είναι υπεύθυνος για την λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της επίβλεψης και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και θα πρέπει με μέριμνα και δαπάνες του να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών, τη διατήρηση τους και τη συντήρησή τους. Είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, περίφραξης και εξοπλισμού ασφάλειας που απαιτείται για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την επίβλεψη.

Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για την διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.

Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες με δικά της συνεργεία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

20.2. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψη του, ότι στην περιοχή του έργου υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις και δίκτυα Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να παραλάβει απ' τους διάφορους Οργανισμούς τα σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των αγωγών τους στην περιοχή του έργου, θα κάνει δε με δαπάνες του, δοκιμαστικές τομές, ώστε να εξακριβωθούν οι ακριβείς θέσεις τους. Επίσης πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να εκδοθούν από τις διάφορες Υπηρεσίες, οι άδειες τομής του οδοστρώματος, οι άδειες κατάληψης κοινοχρήστων χώρων κ.λπ. υποβάλλοντας εγκαίρως τις σχετικές αιτήσεις, όπως και τα απαραίτητα για την έκδοση της άδειας σχέδια, στις αρμόδιες Υπηρεσίες.

Οι εργασίες για τις μετατοπίσεις ανωτέρω εγκαταστάσεων και δικτύων, εφ' όσον είναι μόνιμες, αν τυχόν εμπίπτουν στο εύρος καταλήψεως των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με την φροντίδα των Οργανισμών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ κ.λπ.) και καμία ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος έχει όμως την υποχρέωση να διευκολύνει απροφασίστως την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Η Υπηρεσία, δύναται να αναθέσει στον Ανάδοχο την εκτέλεση έργων μετατοπίσεως αγωγών και δικτύων σύμφωνα με τις ισχύουσες

διατάξεις.

Αν οι μετατοπίσεις αυτές επηρεάζουν, υπερβαλλόντως και δυσαναλόγως προς την εγκεκριμένη προθεσμία εκτέλεσης των εργασιών, το πρόγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται μόνο αναλόγου παρατάσεως προθεσμίας και όχι αποζημιώσεως.

Προκειμένου για προσωρινές μετατοπίσεις και υποστηρίξεις αγωγών Ο.Κ.Ω., εμποδίων, κ.λπ., τις απαιτούμενες εργασίες θα εκτελεί ο Ανάδοχος. Η αποζημίωση για τις προσωρινές αυτές εργασίες, περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές κατασκευής των σωληνώσεων, ανεξάρτητα από τυχόν δυσχέρειες που θα αντιμετωπισθούν.

Επισημαίνεται ότι κάθε ζημιά που θα προκληθεί απ' τον Ανάδοχο στους διάφορους αγωγούς ή στις διάφορες οδούς, είτε κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών πλησίον των αγωγών, είτε μετά το πέρας τους, και που θα οφείλεται στην κακή εκτέλεση των εργασιών εκσκαφής, υποστηρίξεως, συμπυκνώσεως κ.λπ., θα βαρύνει αποκλειστικώς τον Ανάδοχο.

20.3. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι είναι πιθανή η συνάντηση αρχαιολογικών ευρημάτων κατά τις εκσκαφές χανδάκων και λοιπών έργων. Σε τέτοια περίπτωση πρέπει αμέσως να διακόψει τις εργασίες και να ειδοποιήσει τις αρμόδιες αρχές και να εφαρμόσει πλήρως όλες τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Στην περίπτωση της ανάγκης εκτέλεσης ανασκαφικών εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παράσχει απροφασίστως κάθε είδους διευκόλυνση στα συνεργεία εκτέλεσης των ανασκαφικών εργασιών. Οι ανασκαφικές αυτές εργασίες θα εκτελούνται με την φροντίδα της αρμόδιας Υπηρεσίας και καμία ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος. Εφόσον κριθεί αναγκαίο και μετά από εντολή της Υπηρεσίας είναι δυνατή η αναπροσαρμογή του προγράμματος κατασκευής του έργου σε τρόπο ώστε να ελαχιστοποιηθεί η καθυστέρηση από την εκτέλεση ανασκαφικών εργασιών.

Αν οι ανασκαφικές εργασίες επηρεάζουν, υπερβαλλόντως και δυσαναλόγως προς την εγκεκριμένη προθεσμία εκτέλεσης των εργασιών το πρόγραμμα κατασκευής των έργων, τότε ο Ανάδοχος δικαιούται μόνο αναλόγου παρατάσεως προθεσμίας και όχι αποζημιώσεως.

Άρθρο 21. Χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων

Ο βάσει του άρθρου 171 του Ν.4412/2016 χρόνος εγγυήσεως και συντηρήσεως των έργων, καθορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες.

Κατά τον χρόνο εγγύησης (δέκα πέντε (15) μήνες) ο Ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα τα έργα και τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση λειτουργίας με δαπάνες του.

Αν κατά την διάρκεια κατασκευής των έργων και μέχρι την οριστική παραλαβή αυτών παρουσιασθούν ελαττώματα για τα οποία ευθύνεται ο ίδιος, και δεν προβεί στην αποκατάσταση τους η Υπηρεσία ενεργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 148 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 22. Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

Στα Γενικά Έξοδα του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται και οι κατωτέρω ειδικές δαπάνες που βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν:

(1) Συμφωνητικού

(2) Αποζημιώσεως ιδιοκτητών, εκμισθωτών ή μισθωτών:

α. Των περιοχών λήψεως δανείων εν γένει χωματισμών, αποθέσεως τυχόν προϊόντων εκσκαφών ή αποθηκεύσεως υλικών γενικά.

β. Των θέσεων εγκαταστάσεως μηχανημάτων και εργοταξίου γενικά.

γ. Των προσπελάσεων προς το εργοτάξιο και τις θέσεις λήψεως και αποθηκεύσεως των πάσης φύσεως υλικών.

δ. Οι δαπάνες αποζημιώσεως, των οποιωνδήποτε πηγών λήψεως υλικών (λατομεία, ορυχεία, χείμαρροι, ποτάμια κ.λπ.) και των θέσεων προσωρινής ή οριστικής απόρριψης των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής, που θα χρησιμοποιηθούν με έγκριση της Υπηρεσίας, καθώς και των κάθε είδους οδών προσπελάσεως προς αυτές, και που ανήκουν είτε σε οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο, είτε σε Νομικό πρόσωπο Ιδιωτικού ή Δημοσίου Δικαίου κ.λπ. Οι δαπάνες αυτές βαρύνουν τον Ανάδοχο, και ο κύριος του έργου δεν αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση διενεργείας και διεξαγωγής

της διαδικασίας της απαλ/σεως των θέσεων αυτών. Ο κύριος του έργου επίσης δεν αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση πρόσθετης αποζημιώσεως του Αναδόχου για τυχόν δυσχέρειες που μπορεί να παρουσιασθούν στην εξεύρεση και εκμετάλλευση των λατομείων, ορυχείων και λοιπών πηγών ή για ανάγκη δημιουργίας εγκαταστάσεως λήψεως, θραύσεως, κ.λπ., ή και δημιουργίας χώρων αποθηκεύσεως υλικών μακριά από τις πηγές λήψεως, είτε από τυχόν δυσχέρειες μεταφορών από οποιαδήποτε αιτία.

(3) Αποζημίωση γενικώς για κάθε ζημιά ή ατύχημα που τυχόν συμβεί σε κάθε περίπτωση κατά την εκτέλεση του έργου και την παραγωγή - μεταφορά υλικών. Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμιά ευθύνη ή υποχρέωση να καταβάλει δαπάνες ή αποζημιώσεις για τις ανωτέρω αιτίες.

(4) Οι πρόσθετες δαπάνες και επιβαρύνσεις, οι οποίες τυχόν θα προκύψουν κατά το στάδιο εκτελέσεως των εργασιών από την ανάγκη εκμεταλλεύσεως πηγών λήψεως υλικών συγχρόνως και από άλλη προγενέστερη ή μεταγενέστερη εργολαβία και τη δημιουργία και αποκάλυψη γι' αυτό νέων πηγών υλικών, μαζί με τις σχετικές επιβαρύνσεις, για να τελειώσει εμπρόθεσμα η εκτέλεση του έργου.

(5) Οι δαπάνες για τους πάσης φύσεως ελέγχους και δοκιμές.

(6) Οι δαπάνες που αναφέρονται στα λοιπά άρθρα της παρούσης, στους Γενικούς όρους του Τιμολογίου, στις Τεχνικές Προδιαγραφές καθώς και στο Άρθρο 138 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 23. Γενικές διατάξεις - Φωτογραφίες - Δημοσιότητα έργου

23.1 Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να λαμβάνει και να υποβάλει στην Υπηρεσία, με μέριμνα και δαπάνες του:

- Φωτογραφίες της προϋπάρχουσας κατάστασης της άμεσης περιοχής του έργου. Θα υποβάλλονται με την 1η πιστοποίηση.
- Φωτογραφίες των κυριότερων φάσεων του έργου. Θα υποβάλλονται με την 2η, 3η κλπ. πιστοποιήσεις.
- Φωτογραφίες του έργου μετά την περάτωση του. Θα υποβάλλονται με την τελευταία πριν την τελική πιστοποίηση
- Φωτογραφίες της πληροφοριακής πινακίδας που θα τοποθετηθεί για το έργο (σύμφωνα με την επόμενη παράγραφο) σε τριπλούν και σε διάσταση 13X18 ή 18X24, ευκρινείς και κατατοπιστικές για τα παραπάνω ζητούμενα. Επίσης θα παραδίδονται τα αρνητικά φιλμ των εν λόγω φωτογραφιών.

23.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνες του μέσα σε ένα (1) μήνα από την εγκατάσταση του, να τοποθετήσει στο εργοτάξιο πινακίδα Δημοσιότητας για το έργο, βάσει των οδηγιών περί δημοσιότητας συγχρηματοδοτούμενων έργων από την Ε.Ε. (Καν. 1828/2006), προκειμένου να διασφαλίζεται η δημοσιότητα περί συγχρηματοδότησης στο έργο.

Μετά την ολοκλήρωση της πράξης, η πινακίδα θα αντικατασταθεί από μόνιμη επεξηγηματική πινακίδα. Σε περίπτωση που δεν τοποθετηθούν οι εν λόγω πινακίδες στην προθεσμία που ορίζεται, ο Ανάδοχος υπόκειται σε ποινική ρήτρα 1.200 ευρώ που δεν αίρεται και η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα φροντίσει για την τοποθέτησή τους σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Άρθρο 24. Ανωτέρα βία

Εφαρμόζονται οι διατάξεις του Άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

Ως ανωτέρα βία ορίζονται, περιοριστικά και όχι ενδεικτικά, οι κατωτέρω περιστάσεις που αποδεδειγμένα επηρεάζουν την ομαλή εξέλιξη των εργασιών:

- i. πόλεμος, εχθροπραξίες, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα,
- ii. ανταρτική δράση, επανάσταση, τρομοκρατική ενέργεια, στάση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας, εμφύλιος πόλεμος,
- iii. βίαιη διατάραξη της τάξης από πρόσωπα ξένα προς τον Ανάδοχο, τους υπεργολάβους του και το προσωπικό του, γενική απεργία εργαζομένων, γενική ανταπεργία εργοδοτών,
- iv. ανεύρεση κεκρυμμένων πυρομαχικών, εκρηκτικών υλών ή ναρκών, ιονίζουσα ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας, εφόσον οι τελευταίες δεν οφ. προσωπικού του, είλονται σε πράξεις ή

παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του
ν. άλλες αιτίες, που δεν εξαιρούνται ρητά στα συμβατικά τεύχη, και που:

- δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη,
- δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν κατά την προσφορά και για τις οποίες συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 388 του Α.Κ.,
- δεν ήταν αντικειμενικά δυνατό να αποτραπούν ή να υπερνικηθούν μετά την επέλευσή τους με ενέργειες εκ μέρους ενός από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΑΜΑΣΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Η.Μ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

Αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας
του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ ,
ΕΡΓΟ: του 12ΟΥ Δ.Σ & του 20ΟΥ νηπιαγωγείου του Δήμου
Αχαρνών.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:
Κ.Α.:
Α.Μ.:
ΠΡ/ΜΟΣ:

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
64-7331.004
106 / 2025
846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Με το έργο αυτό προβλέπεται η αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ , του 12ΟΥ Δ.Σ & του 20ΟΥ νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.

Σύντομη περιγραφή του έργου:

Η μελέτη αυτή συντάχθηκε από την Δ.Τ.Υ. Δήμου Αχαρνών και περιλαμβάνει εργασίες εκσκαφών , αντιστηρίξεων, μεταφορών , επιχώσεων , ενισχύσεων σκυροδεμάτων με ρητίνες και FRP, Υγρομονώσεων, τοιχείων αντιστήριξης , πλακοστρώσεων , σωληνώσεων και γενικά όλων των εργασιών που περιγράφονται στο τιμολόγιο , και τον προϋπολογισμό της μελέτης.

Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Α.ΒΑΡΕΛΑ , Ι.ΒΑΡΕΛΑ , ΑΛΚΗΣ και δίκτυο ΟΑΣΑ

Στοιχεία του κύριου του έργου:

Δήμος ΑΧΑΡΝΩΝ

Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου:

Α. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Η φάση αυτή περιλαμβάνει τις εργασίες που αναλυτικά περιγράφονται στον προϋπολογισμό και το τιμολόγιο του έργου

Β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ

Η φάση αυτή περιλαμβάνει τις εργασίες που αναλυτικά περιγράφονται στον προϋπολογισμό και το τιμολόγιο του έργου

Γ. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

Η φάση αυτή περιλαμβάνει τις εργασίες που αναλυτικά περιγράφονται στον προϋπολογισμό και το τιμολόγιο του έργου

ΤΜΗΜΑ Β

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες , που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες «πηγές κινδύνων», κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες «φάσεις και υποφάσεις εργασίας».

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

- Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετούμενου έργου , όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ , σε θέσεις του πινακιδίου που , για λόγους ευκολίας , είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων/ υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
- Για κάθε επί μέρους φάση / απόφαση εκτέλεσης του έργου , επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισημάνση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου . Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική , αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/ υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα δε παλαιά οικοδομή),

είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων , (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφών, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας , ή υδροφορεί, κλπ)

είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός , έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενές καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου :

είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών , σε οικοδομικό εργοτάξιο),

είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων , (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),

είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός , έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως «ενδιάμεσες» των 1 και 3 περιπτώσεις.

ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Φ1	Α. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ και Β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ και Γ. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	Α. ΕΚΣΚΑΦΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	1.1	
			Β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ	1.2	
			Γ. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	1.3	

ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΗΓΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΣΑΥ)				
		ΦΑΣΗ 1.1	ΦΑΣΗ 1.2	ΦΑΣΗ 1.3
	Πηγές κινδύνων			
Στήλη1	Στήλη2	Στήλη3	Στήλη4	Στήλη5
01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός		1	
01201	Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1	2	1
01202	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	2	2	2
01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση		1	
01403	Διάνοιξη υπογείου έργου	1	3	2
01408	Στατική επιφόρτιση		2	
02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	1	1	1
02204	Εργασία σε πρανές	1	1	1
02301	Στενότητα χώρου	1	1	1
03101	Κατεδαφίσεις	1	1	
03102	Κενά τοίχων	1	1	
03104	Εργασία σε στέγες		1	
03204	Ολισθηρά δάπεδα		1	1
03205	Ανώμαλα δάπεδα		1	1
03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης		2	
03301	Κενά ικριωμάτων	1	1	1
04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα		1	
04402	Αμμοβολές		1	
05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση		1	
05105	Κατεδάφιση		1	
05106	Κατεδάφιση παρακειμένων		1	
06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις		2	
08204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου	1	1	1
09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις		1	
10102	Θόρυβος / δονήσεις	2	2	2
10103	Σκόνη	1	1	1
10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1
10108	Υγρασία χώρου εργασίας	1	1	1
10202	Χρήση τοξικών υλικών		1	
10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες		3	1
10208	Συγκολλήσεις		2	
10209	Καρκινογόνοι παράγοντες		1	

ΤΜΗΜΑ Γ

**ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ
ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ**

ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ
01106	Π.Δ. 305/96 , Π.Δ. 1073/81 , Π.Δ. 17/96	
01201	Π.Δ. 305/96 , Π.Δ. 1073/81 , Π.Δ. 17/96	Ν' απαγορευθεί η χωρίς λόγο παραμονή προσωπικού κοντά στα πρανή των εκσκαφών
01202	Π.Δ. 305/96 , Π.Δ. 1073/81 , Π.Δ. 17/96	
01203	Π.Δ. 305/96 , Π.Δ. 1073/81 , Π.Δ. 17/96	
01403	Π.Δ. 305/96 , Π.Δ. 1073/81 , Π.Δ. 17/96	
01408	Π.Δ. 305/96 , Π.Δ. 1073/81 , Π.Δ. 17/96	
02202	Π.Δ. 1073/81 , Π.Δ. 305/96	
02204	Π.Δ. 305/96	
02301	Π.Δ. 305/96	Να αποφεύγεται η υπερφόρτωση οχημάτων μεταφοράς υλικών, γιατί εκτός του κινδύνου ανατροπής των επηρεάζεται και η γενικότερη οδική συμπεριφορά των.
03101	Π.Δ. 1073/81	
03102	Π.Δ. 1073/81	
03104	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 778/80	
03204	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 778/80	
03205	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 778/80	
03209	Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 1073/81, Π.Δ. 778/80	
03301	Π.Δ. 1073/81 , Π.Δ. 305/96 , Π.Δ. 778/80 ,Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
04401	Π.Δ. 305/96	
04402	Π.Δ. 305/96	
05102	Π.Δ. 305/96	
05105	Π.Δ. 305/96	
05106	Π.Δ. 305/96	

06304	Π.Δ. 305/96	
08204	Π.Δ. 1430/84 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
09101	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10102	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10103	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10105	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10108	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10202	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10205	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10208	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10209	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Σύμφωνα με τις Συγγραφές Υποχρεώσεων του Έργου

2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

Σύμφωνα με τις Συγγραφές Υποχρεώσεων του Έργου

3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

Σύμφωνα με τις Συγγραφές Υποχρεώσεων του Έργου

Τα βαριά εργαλεία ασφαλίζονται επί τόπου ενώ τα μικρότερα (εργαλεία χειρός, μικροσυσσκευές κλπ. αποθηκεύονται στους διαμορφωμένους χώρους αποθήκευσης με ευθύνη των εργατών που τα

4. Χώροι αποθήκευσης

Σύμφωνα με τις Συγγραφές Υποχρεώσεων του Έργου

Δεν προβλέπεται η δημιουργία αποθηκών καυσίμων, λιπαντικών κλπ. Οι μικρές ποσότητες που απαιτούνται θα παραδίδονται καθημερινά από τα τοπικά πρατήρια καυσίμων.

5. Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)

Σύμφωνα με τις Συγγραφές Υποχρεώσεων του Έργου

χιτείται ο Ανάδοχος να μεριμνήσει για την αποκομιδή των ακρήστων υλικών σε ειδικούς κάδους απορριμμάτων

6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Σύμφωνα με τις Συγγραφές Υποχρεώσεων του Έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για τον ανεφοδιασμό των χώρων εργασίας με πόσιμο νερό και επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας και να προβλέψει κατάλληλους χώρους εργασίας του προσωπικού του υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ψύχος, βροχή, καύσωνας).

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών. Η ιατρική κάλυψη των εκτάκτων περιστατικών θα γίνεται από το πλησιέστερο Νοσοκομείο.

7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Δεν υπάρχουν

8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων

ΤΜΗΜΑ Ε

ΛΕΞ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟ

(Συμπληρωματικά των νομοθετικών διατάξεων στους οποίους γίνεται αναφορά στον πίνακα Γ, καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα δοκιμασμένων πρακτικών και λύσεων για την βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων).

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΔΑΜΑΣΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

Η.Μ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΧΑΡΝΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΕΡΓΟ:

Αποκατάσταση της ασφάλειας
και της λειτουργικότητας του
σχολικού κτιριακού
συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ
, του 12ΟΥ Δ.Σ & του 20ΟΥ
νηπιαγωγείου του Δήμου
Αχαρνών.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Κ.Α.:

64-7331.004

Α.Μ.:

106 / 2025

ΠΡ/ΜΟΣ:

846.734,00 € ΜΕ ΦΠΑ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Με το έργο αυτό προβλέπεται η αποκατάσταση της ασφάλειας και της λειτουργικότητας του σχολικού κτιριακού συγκροτήματος του 6ΟΥ Δ.Σ , του 12ΟΥ Δ.Σ & του 20ΟΥ νηπιαγωγείου του Δήμου Αχαρνών.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Α.ΒΑΡΕΛΑ , Ι.ΒΑΡΕΛΑ , ΑΛΚΗΣ και δίκτυο ΟΑΣΑ

3. Αριθμός έγκρισης της μελέτης:

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου

(καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό / αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες):

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερομηνία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
ΚΤΥΠ ΑΕ			100%

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

Μητρώο του έργου - Συμπληρώνεται κατά τη φάση της μελέτης

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:

Το σύνολο του έργου θα αποτελείται από τα παρακάτω επιμέρους τμήματα:

1. Α. ΕΚΣΚΑΦΕΣ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ
2. Β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ
3. Γ. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

2. Παραδοχές μελέτης

Α. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Σωλήνες από HDPE	32 – 6 Atm
2.A.2	Διαχύτες από HDPE	
2.A.3	Κατηγορίες σκυροδέματος	C25/30 / C30/37
2.A.4	Κατηγορίες χάλυβα	B500c
2.A.5	Σιδηρικά ελάσματα	
2.A.6	Ταινία στεγάνωσης	
2.A.7	Λιθορριπές πάχους 30 εκ.	
2.A.8	Ογκόλιθοι κατηγορίας Α	
2.A.9	Σακόλιθοι από τσιμεντόδεμα	
2.A.10	Αμμοχάλικο	ΠΤΠ Ο -150
2.A.11	Στεγανωτικό μάζας	
2.A.12	Τσιμεντοκονία για επιχρίσματα	350 χγρ
2.A.13	Εποξειδικά υλικά για επάλειψη	
2.A.14	Υλικά ελασμάτων carbon	
2.A.15	Φύλλα frp	

Β. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks(KPa / cm)	
2.B.3	Συντελεστής τριβής εδάφους - σκυροδέματος	
2.B.4		

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	
2.Γ.4		

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25.00 KN/m ²
2.Δ.2	Ίδιο βάρος γαιών	20.00 KN/m ²
2.Δ.3		

3. “Ως κατεσκευάσθη” σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων, επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής.

Επισημάνσεις

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές - επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων
 - 1.1 Ύδρευσης
 - 1.2 Αποχέτευσης
 - 1.3 ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
 - 1.4 παροχής διαφόρων αερίων
 - 1.5 παροχής ατμού
 - 1.6 Κενού
 - 1.7 ανίχνευσης πυρκαγιάς
 - 1.8 Πυρόσβεσης
 - 1.9 Κλιματισμού
 - 1.10 Θέρμανσης
 - 1.11 λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
 - 1.12 λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Όλα τα άλλα έργα είναι ευκόλως ορατά.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών
Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
 - 3.1 αμίαντος και προϊόντα αυτού
 - 3.2 υαλοβάμβακας
 - 3.3 πολυουρεθάνη
 - 3.4 πολυστερίνη
 - 3.5 Εποξειδικά υλικά και ρητίνες στη φάση ενίσχυσης φ.ο

Ουδμία μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Πιθανότητα τοπικής αστοχίας ή έκλυσης επικίνδυνων αερίων σε περίπτωση πυρκαγιάς στις θέσεις των ενισχύσεων των φερόντων στοιχείων.

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου
Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.)

Ουδμία μετά την ολοκλήρωση του έργου.

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.

Όλες οι εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο, και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι υπάρχουσες δημοτικοί και περιφερειακοί οδοί.

6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας

Ουδμία

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Ουδείς

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Ουδεμία

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)

Ουδεμία

ΤΜΗΜΑ Δ

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν - π.χ. - κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ.)

1. Εργασίες σε στέγες

Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένη από υλικά ανεπαρκούς αντοχής.

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Δεν απαιτούνται.

4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

ΤΜΗΜΑ Ε

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

Ανά τακτικά χρονικά διαστήματα θα επιθεωρούνται από ειδικευμένο συνεργείο οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις. Οι βλάβες που τυχόν θα διαπιστώνονται στις εγκαταστάσεις θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο. Επίσης θα πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα οποιεσδήποτε φθορές στο έργο.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥ ΔΗΜΟΥ ΑΧΑΡΝΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΑΜΑΣΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
Η.Μ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ5

ΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ