

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 22/2024

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ

ΕΡΓΟ: “ Εκπόνηση Μελετών και υλοποίηση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στις σχολικές μονάδες του Δήμου Δάφνης-Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση Μέτρων)”

Πρόγραμμα Φιλόδημος II
Υπουργείο Εσωτερικών:
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 107.260,00 € συμπ. Φ.Π.Α. 24%
Ίδιοι πόροι:
542.740,00€ συμπ. Φ.Π.Α 24%

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την υπ’ αριθμ. πρωτ. 13080/24.02.2020 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών, εντάχθηκε η Πρόταση Πράξης του Δήμου Δάφνης-Υμηττού στο Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II», στο πλαίσιο της Πρόσκλησης VIII «Εκπόνηση μελετών και υλοποίηση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στις σχολικές μονάδες της χώρας».

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αναφέρεται στο έργο με τίτλο ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΙΣ ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΑΦΝΗΣ – ΥΜΗΤΤΟΥ (**ΦΑΣΗ II ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΡΩΝ**).

Η ανάθεση σύνταξης των μελετών και η έγκριση από την Πυροσβεστική Υπηρεσία είχαν ανατεθεί κατά τη **ΦΑΣΗ I** σε εξωτερικό μελετητή, και σε συνέχεια η τεχνική υπηρεσία του Δήμου προέβη στη σύνταξη της μελέτης βάσει των εγκεκριμένων από την Π.Υ. μελετών και σχεδίων.

Ειδικότερα αφορά εργασίες υλοποίησης των απαιτούμενων μέτρων και μέσων πυροπροστασίας (ως έχουν εγκριθεί από την Π.Υ και σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία) για όλες τις σχολικές μονάδες του Δήμου ώστε να διασφαλισθεί η ασφάλεια των μαθητών και των εκπαιδευτικών.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν για την εξυπηρέτηση του παραπάνω σκοπού περιγράφονται αναλυτικά ανά σχολική εγκατάσταση στο τεύχος 8. Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή και παρουσιάζονται στα Σχέδια.

Η εφαρμογή των εγκεκριμένων μελετών πυρασφαλείας αφορά όλα τα σχολικά κτίρια του Δήμου Δάφνης-Υμηττού ήτοι:

ΥΠΟΕΡΓΟ	ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
1	1ο Δημοτικό Υμηττού	Δορυλαίων - Παπαστράτου 34
2	2ο Δημοτικό και 2ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Δορυλαίων - Βρυούλων
3	3ο Λύκειο Δάφνης	Σοφ.Βενιζέλου 79 και Λ.Παπαναστασίου
4	1ο ΕΠΑΛ - 2ο ΣΕΚ Υμηττού	Παπαστράτου 35
5	7ο Δημοτικό και 2ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Εθν.Αντιστάσεως και Αριστοτέλους
6	2ο Δημοτικό και 7ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Αλεξανδρείας
7	3ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Παπαναστασίου
8	1ο Δημοτικό Δάφνης	Έλλης και Αγίας Βαρβάρας
9	5ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Δερβενακίων
10	3ο Δημοτικό Υμηττού και 9ο Δημοτικό Ηλιούπολης	Ιονίων Νήσων 35
11	3ο Γυμνάσιο και 3ο Λύκειο Υμηττού	Ιονίων Νήσων και Καραολή Δημητρίου
12	1ο Γυμνάσιο Υμηττού	Προύσσης
13	1ο Λύκειο Υμηττού	Προύσσης
14	1ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Προύσσης
15	4ο Δημοτικό Υμηττού	Προύσσης
16	1ο ΕΠΑΛ - 2ο Λύκειο Δάφνης	Γράμμου
17	5ο Δημοτικό Δάφνης	Γράμμου
18	1ο Γυμνάσιο Δάφνης	Γράμμου
19	4ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Προύσσης
20	1ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Κίου και Εθνάρχου Μακαρίου
21	4ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Εθνικής Αντιστάσεως
22	5ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Δήλου
23	6ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Χίου
24	3ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Αλ.Παναγούλη
25	4ο Γυμνάσιο Δάφνης	Εθνάρχου Μακαρίου και Αλκινόου
26	4ο Δημοτικό Δάφνης	Παπαναστασίου και Ηούς
27	6ο Δημοτικό Δάφνης	Γυμναστηρίου και Καλύμνου
28	8ο Δημοτικό Δάφνης	Ελευθερίας
29	9ο Δημοτικό Δάφνης	Ζ.Πηγής και Καβάλας

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο πόσο των 650.000,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% και είναι εγγεγραμμένος στον προϋπολογισμό του ΔΗΜΟΥ ΔΑΦΝΗΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ στον ΚΑ : 64.7331.0004.

ΔΑΦΝΗ 07/06/2024
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΑΛΚΙΒΙΑΔΗΣ ΤΣΑΙΜΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΟΥΝΑ ΒΑΡΒΑΡΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

Εργο: Εκπόνηση μελετών και υλοποίηση μέτρων και
μέσων ποροπροστασίας στις σχολικές μονάδες του
Δήμου Δάφνης -Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση
Μέτρων)

3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΝΑΘ.	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛ.	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ. (ΕΥΡΩ)	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΛΙΚΗ
	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
1	Σύστημα πυράντοχου τοίχου 10cm.	N7805.98.1.ΟΙΚ	7809.ΟΙΚ	1	M2	55	86,80	4.774,00	
2	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.	6260.02.ΟΙΚ	6236.ΟΙΚ	2	M2	40	280	11.200,00	
3	Κατασκευή Πυράντοχης Ξύλινης οροφής με τη χρήση κατάλληλης βαφής	77.93.ΟΙΚ	7744.ΟΙΚ	3	KG	30	22,50	675,00	
4	Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min.	6260.05.ΟΙΚ	6236.ΟΙΚ	4	M2	50	335,00	16.750,00	
5	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min.	6261.02.ΟΙΚ	6236.ΟΙΚ	5	M2	50	335,00	16.750,00	
6	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min.	6261.05.ΟΙΚ	6236.ΟΙΚ	6	M2	3	420,00	1.260,00	
7	Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min.	6260.06.ΟΙΚ	6236.ΟΙΚ	7	M2	15	390,00	5.850,00	
8	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min.	6261.06.ΟΙΚ	6236.ΟΙΚ	8	M2	25	500,00	12.500,00	

9	Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων, κλπ, από δομικά στοιχεία του κτιρίου.	N8548.31.2	ΗΛΜ36	9	Κ.Α.	13	200,00	2.600,00	
10	Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας.	N6266.79.21.OI	6131.OIK	10	Τεμ.	8	139,80	1.118,40	
11	Αλλαγή φοράς θύρας.	N6262.79.14.OI	6236.OIK	11	Τεμ.	9	146,84	1.321,56	
12	Δημιουργία στεγανολεκάνης για τη συγκέντρωση διαρροών της δεξαμενής Καυσίμων.	N8066.81.1	3213.OIK	12	Τεμ	7	200,00	1.400,00	
Σύνολο δαπανών κατηγορίας									76.198,96
ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ									
1	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γόμωσης 5 KG.	N8202.21.2	ΗΛΜ19	13	τεμ.	23	69,69	1.602,87	
2	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος, με κεφαλή Sprinkler, γόμωσης 12 KG.	N8201.3.4	ΗΛΜ19	14	τεμ	8	108,90	871,20	
3	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 KG.	8201.1.2	ΗΛΜ19	15	τεμ.	107	37,79	4.043,53	
4	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 12 KG.	8201.1.3	ΗΛΜ19	16	τεμ.	8	58,87	470,96	
5	Πυροσβεστικό ερμάριο, τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης, με εύκαμπτο σωλήνα διαμέτρου 3/4" και μήκους 20m, με ακροφύσιο (αυλίσκο) και κρουνό 3/4".	N8204.71.1	ΗΛΜ20	17	τεμ.	174	180,00	31.320,00	
6	Σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης με συμπυκνωμένο αερόλυμα (AEROSOL), με σταθερές γεννήτριες παραγωγής κατασβεστικού υλικού συνολικής ικανότητας έως 5 Kg.	N8205.49.1	ΗΛΜ19	18	τεμ.	7	2.947,55	20.632,85	
7	Σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης με συμπυκνωμένο αερόλυμα (AEROSOL), με σταθερές γεννήτριες παραγωγής κατασβεστικού υλικού συνολικής ικανότητας έως 8 Kg.	N8205.49.2	ΗΛΜ19	19	τεμ.	3	4.107,68	12.323,04	
8	Σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης με συμπυκνωμένο αερόλυμα (AEROSOL), με σταθερές γεννήτριες παραγωγής κατασβεστικού υλικού συνολικής ικανότητας έως 12 Kg.	N8205.49.3	ΗΛΜ19	109	τεμ.	1	5.441,10	5.441,10	
9	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης για σχολικά συγκροτήματα έως 1.000 Μ2.	N9988.21.1	ΗΛΜ22	20	Κ.Α.	3	300,00	900,00	

10	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης για σχολικά συγκροτήματα έως 2.000 M2.	N9988.21.2	HΛM22	21	K.A.	6	500,00	3.000,00	
11	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης για σχολικά συγκροτήματα έως 4.000 M2.	N9988.21.3	HΛM22	22	K.A.	1	700,00	700,00	
12	Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου έως 1".	7767.01.OIK	7767.2.OIK	23	M	150	1,35	202,50	
13	Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου από 1 1/4 έως 2".	7767.02.OIK	7767.4.OIK	24	M	120	2,25	270,00	
14	Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου από 2 1/2 έως 3".	7767.03.OIK	7767.6.OIK	25	M	100	3,40	340,00	
15	Κεφαλή καταιονισμού νερού (SPRINKLER), οροφής υγρού τύπου, ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS.	N8209.11.1	HΛM19	26	τεμ.	81	18,36	1.487,16	
16	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,25MM και διαμ. 11/4INS.	8036.4	HΛM5	27	M	40	25,03	1.001,20	
17	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,25 MM, διαμέτρου 1 INS.	8036.3	HΛM5	28	M	150	21,25	3.187,50	
18	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,25MM και διαμ. 11/2INS.	8036.5	HΛM5	29	M	50	28,43	1.421,50	
19	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM και διαμ. 2INS.	8036.6	HΛM5	30	M	50	33,58	1.679,00	
20	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM και διαμ. 21/2INS.	8036.7	HΛM5	31	M	40	40,90	1.636,00	
21	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής, (πράσινη ετικέτα), πάχους 4.05MM και διαμ. 3INS.	8036.8	HΛM5	32	M	50	55,27	2.763,50	
22	Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 KG, με αυτόματη λειτουργία του συστήματος κατάσβεσης πυρκαϊάς, 2 φιαλών.	N8205.22.2	HΛM19	33	τεμ.	1	3.507,05	3.507,05	
23	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 INS.	N8106.1.3	HΛM11	34	τεμ.	1	17,94	17,94	
24	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 1/2 INS.	N8106.1.5	HΛM11	78	τεμ.	1	30,67	30,67	
25	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 1INS.	8037.3	HΛM5	35	τεμ.	92	12,35	1.136,20	

26	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 1 1/4INS.	8037.4	ΗΛΜ5	36	τεμ.	21	17,71	371,91	
27	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 1 1/2INS.	8037.5	ΗΛΜ5	37	τεμ.	12	20,97	251,64	
28	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 2INS.	8037.6	ΗΛΜ5	38	τεμ.	16	31,02	496,32	
29	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 2 1/2INS.	8037.7	ΗΛΜ5	39	τεμ.	15	67,27	1.009,05	
30	Βάνα δοκιμής ετοιμότητας δικτύου πυρόσβεσης, διαμέτρου 1 INS.	N8106.81.1	ΗΛΜ11	40	τεμ.	2	710,54	1.421,08	
31	Βάνα συρταρωτή, δικτύων πυρόσβεσης, πιστοποιημένη κατά UL/FM, διαμέτρου 80 mm.	N8121.51.7	ΗΛΜ12	41	τεμ.	1	406,85	406,85	
32	Ανιχνευτής ροής (flow switch), ορειχάλκινος, προστασίας IP54, για σωλήνες DN25 έως DN200, με σπείρωμα σύνδεσης DN25.	N8630.22.1	ΗΛΜ62	42	τεμ.	4	259,85	1.039,40	
33	Σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων απλός.	N8204.51.1	ΗΛΜ20	43	τεμ.	2	690,00	1.380,00	
Σύνολο δαπανών κατηγορίας									106.362,02
ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ									
1	Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, με ενσωματωμένο φλας, για ταυτόχρονη οπτική και ηχητική ένδειξη, συμβατικού τύπου.	N8994.72.1	ΗΛΜ56	44	τεμ.	110	63,70	7.007,00	
2	Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, διευθυνσιοδοτούμενη.	N8994.73.1	ΗΛΜ56	45	τεμ.	31	104,15	3228,65	
3	Φωτιστικό ασφαλείας, στεγανό, με δύο προβολείς LED ισχύος 2x20W, αυτονομίας 180min.	N8987.20.1	ΗΛΜ62	46	τεμ.	2	120,00	240,00	
4	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, με LED 5W, αυτονομίας 90min απλής όψης.	N8987.22.1.1	ΗΛΜ62	47	τεμ.	935	70,79	66.188,65	
5	Ανιχνευτής οπτικού καπνού, συμβατικού τύπου.	N8994.22.1.1	ΗΛΜ62	48	τεμ.	285	53,80	15.333,00	
6	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, συμβατικού τύπου.	N8994.21.1	ΗΛΜ62	49	τεμ.	20	45,30	906,00	
7	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, σημειακής αναγνώρισης.	N8994.24.1	ΗΛΜ62	50	τεμ.	1	64,8	64,8	
8	Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός, σημειακής αναγνώρισης.	N8994.27.1	ΗΛΜ62	51	τεμ.	107	69,7	7457,9	
9	Διευθυνσιοδοτημένη μονάδα επιτήρησης και εντολών.	N8994.31.1	ΗΛΜ62	52	τεμ.	2	99,8	199,6	
10	Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, θραυομένης υάλου, συμβατικού τύπου.	N8994.35.1	ΗΛΜ62	53	τεμ.	132	37,77	4.985,64	
11	Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνσιοδοτούμενου τύπου.	N8994.34.3	ΗΛΜ62	54	τεμ.	25	51,25	1281,25	

12	Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 MM.	8735.2.1	HΛM41	55	τεμ.	822	3,89	3.197,58	
13	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 MM.	N8733.21.4	HΛM41	56	M	4850	4,07	19.739,50	
14	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX, διαμέτρου 20 MM.	N8733.22.4	HΛM41	57	M	250	3,80	950,00	
15	Καλώδιο τύπου NHXH FE 180/E30, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, ανθεκτικό στη φωτιά, εύκαμπτο θωρακισμένο, διατομής 2x1,5 MM ² .	N8769.122.6	HΛM47	58	M	5100	6,50	33.150,00	
16	Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, έως 5 ζωνών.	N8994.15.5	HΛM62	59	τεμ.	19	345,90	6.572,10	
17	Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, έως 10 ζωνών.	N8994.15.10	HΛM62	60	τεμ.	7	473,24	3.312,68	
18	Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης και συναγερμού, κατάλληλος για διευθυνσιοδοτημένη εγκατάσταση, έως 2 βρόγχων.	N8994.19.2	HΛM62	61	τεμ.	2	1789,4	3578,8	
19	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένων φωτιστικών ασφαλείας, για σχολικά συγκροτήματα έως 1.000 M ² .	N9988.61.1	HΛM62	62	K.A.	3	200,00	600,00	
20	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης, για σχολικά συγκροτήματα έως 1.000 M ² .	N9988.51.1	HΛM62	63	K.A.	6	250,00	1.500,00	
21	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένων φωτιστικών ασφαλείας, για σχολικά συγκροτήματα έως 2.000 M ² .	N9988.61.2	HΛM62	64	K.A.	3	350,00	1.050,00	
22	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης, για σχολικά συγκροτήματα έως 2.000 M ² .	N9988.51.2	HΛM62	65	K.A.	8	500,00	4.000,00	
23	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένων φωτιστικών ασφαλείας, για σχολικά συγκροτήματα έως 4.000 M ² .	N9988.61.3	HΛM62	66	K.A.	1	550,00	550,00	
24	Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης, για σχολικά συγκροτήματα έως 4.000 M ² .	N9988.51.3	HΛM62	67	K.A.	1	750,00	750,00	
Σύνολο δαπανών κατηγορίας									185.843,15

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ:

368.404,13

	Γενικά έξοδα και όφελος Εργολάβου	0,18	66.312,74
	Άθροισμα μετά ΓΕ & ΟΕ:		434.716,87
	Απρόβλεπτες Εργασίες :	0,15	65.207,53
	Άθροισμα μετά Απρόβλεπτες εργασίες:		499.924,40
	Πρόβλεψη αναθεώρησης		4.269,14
	Απολογιστικά- εργασίες διαχείρισης ΑΕΚΚ		20.000,00
	Σύνολο Προϋπολογισμού προ Φ.Π.Α.:		524.193,54
	Φ.Π.Α.:	0,24	125.806,45
	Σύνολο Προϋπολογισμού μετά Φ.Π.Α.:		650.000,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι μελετητές

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΥΔΔ

ΤΣΑΙΜΟΣ ΑΛΚ.

ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ Γ.

ΤΟΥΝΑ Β.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 22/2024

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ

ΕΡΓΟ: “ Εκπόνηση Μελετών και υλοποίηση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στις σχολικές μονάδες του Δήμου Δάφνης-Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση Μέτρων)”

Πρόγραμμα Φιλόδημος II
Υπουργείο Εσωτερικών:
107.260,00 € συμπ. Φ.Π.Α. 24%

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ίδιοι πόροι:
542.740,00€ συμπ. Φ.Π.Α 24%

4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίωματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανοιγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτύπωσης, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες κριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.

- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανοιγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
 - (3) Νομικής υποστήριξης
 - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
 - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
 - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
 - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
 - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
 - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
 - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρούνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M: Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΑΡΘΡΟ 1

(N7805.98.1.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7809.ΟΙΚ

Σύστημα πυράντοχου τοίχου 10cm αποτελούμενο από γυψοσανίδες πάχους 12,5mm, τον μεταλλικό σκελετό και την μόνωση πετροβάμβακα, με όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.
(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(86.80)

ΑΡΘΡΟ 2

(6260.02.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6236.ΟΙΚ

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν

(BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου μετσιμεντοκονίαμα των 600 kg τοιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ

(280.00)

ΑΡΘΡΟ 3

(77.93.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7744.ΟΙΚ

Εφαρμογή πυρίμαχης επίστρωσης κλάσεως πυραντοχής 60 min επί σιδηρών επιφανειών οποιασδήποτε μορφής και σχήματος, μετά από εφαρμογή primer (υπόστρωμα) συμβατού με την βασική βαφή, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τα υλικά της πυρίμαχης επίστρωσης υποκείνται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου συνοδευόμενη από πλήρη τεχνικά στοιχεία του προϊόντος.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) ειδικού υλικού πυροπροστασίας.

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(22.50)

ΑΡΘΡΟ 4

(6260.05.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6236.ΟΙΚ

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν

(BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου μετσιμεντοκονίαμα των 600 kg τοιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 M²)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(335.00)

ΑΡΘΡΟ 5

(6261.02.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6236.ΟΙΚ

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου μετσιμεντοκονίαμα των 600 kg τοιμέντου

(αριάντι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(335.00)

ΑΡΘΡΟ 6

(6261.05.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6236.ΟΙΚ

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσο από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσο και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου μετσιμεντοκονίαμα των 600 kg τοιμέντου (αριάντι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ

(420.00)

ΑΡΘΡΟ 7

(6260.06.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6236.ΟΙΚ

Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσο από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές

ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσο και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου

μετσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ

(390.00)

ΑΡΘΡΟ 8

(6261.06.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6236.ΟΙΚ

Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, δίφυλλες, ανοιγόμενες, με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυροφύλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου μετσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (1 M2)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

(500.00)

ΑΡΘΡΟ 9

(N8548.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων, κλπ, από δομικά στοιχεία του κτιρίου πλήρως τοποθετημένοι, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρούλικών, προσκόμιση, εγκατάσταση και παράδοση σε κανονική λειτουργία (1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ

(200.00)

ΑΡΘΡΟ 10

(N6266.79.21.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6131.ΟΙΚ

Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας

Χειρολαβή (μπάρα) πανικού δίφυλλης θύρας, πλήρως τοποθετημένη επί θυρών, με όλα τα απαιτούμενα ειδικά εξαρτήματα στερέωσης και λειτουργίας. Ητοι υλικά γενικά και εργασία πλήρους κατασκευής, έτοιμη προς λειτουργία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού, την τεχνική περιγραφή και τα σχέδια της μελέτης.

Τιμή ανά τεμάχιο
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(139.80)

ΑΡΘΡΟ 11

(N6262.79.14.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6236.ΟΙΚ

Αλλαγή φοράς θύρας

Αλλαγή φοράς θύρας που περιλαμβάνει:

- Προσεκτική αφαίρεση της θύρας.

- Αντικατάσταση των μεταλλικών εξαρτημάτων της θύρας (όπως μεντεσέδες, πόμολα, μεταλλικές καβίλιες ασφάλισης κ.λπ.) και τοποθέτηση τους έτσι ώστε να έχει άνοιγμα η θύρα

προς την αντίθετη φορά

- Επανατοποθέτηση της θύρας.

Εργασία πλήρως περατωμένη, με όλα τα στοιχεία, βοηθητικές κατασκευές υποδομής και τελειωμάτων, έστω και αν δεν αναγράφονται στο παρόν.

Τιμή ανά τεμάχιο
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(146.84)

ΑΡΘΡΟ 12

(N8066.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 3213.ΟΙΚ

Δημιουργία στεγανολεκάνης για τη συγκέντρωση διαρροών της δεξαμενής Καυσίμων πλήρης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, με τις εκσκαφές, τις επιχρίσεις και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη και παράδοση σε χρήση
(1 Τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ

(200.00)

ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

ΑΡΘΡΟ 1

(N8202.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός, γόμωσης 5 KG, φορητός, πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (69.69)

ΑΡΘΡΟ 2

(N8201.3.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος, με κεφαλή Sprinkler, γόμωσης 12 KG, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του από την οροφή, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (108.90)

ΑΡΘΡΟ 3

(8201.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 KG, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (37.79)

ΑΡΘΡΟ 4

(8201.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 12 KG, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (58.87)

ΑΡΘΡΟ 5

(N8204.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 20

Πυροσβεστικό ερμάριο, τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης, με εύκαμπτο σωλήνα διαμέτρου 3/4" και μήκους 15m, με ακροφύσιο (αυλίσκο) και κρουνό 3/4" με μια βάνα αποκοπής, κορμό, ημισύνδεσμο και διπλωτήρα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολόγησης, βαφής με κόκκινο χρώμα, σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ (180.00)

ΑΡΘΡΟ 6

(N8205.49.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης με συμπυκνωμένο αερόλυμα (AEROSOL), με σταθερές γεννήτριες παραγωγής κατασβεστικού υλικού συνολικής ικανότητας έως 5 Kg ενεργοποιούμενο αυτόματα (μέσω εντολής από τον πίνακα πυρανίχνευσης ή χειροκίνητα, με τους μηχανισμούς εκκίνησης (ενεργοποιητές) και τις μονάδες ενεργοποίησης, με τον πίνακα τοπικής κατάσβεσης, τους ανιχνευτές καπνού και θερμότητας, τα μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης και ακύρωσης της διαδικασίας κατάσβεσης, το κουδούνι προσυναγερμού, την σειρήνα συναγερμού, την φωτεινή πινακίδα STOP, τις καλωδιώσεις και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικρουλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2,947.55)

ΑΡΘΡΟ 7

(N8205.49.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης με συμπυκνωμένο αερόλυμα (AEROSOL), με σταθερές γεννήτριες παραγωγής κατασβεστικού υλικού συνολικής ικανότητας έως 8 Kg ενεργοποιούμενο αυτόματα (μέσω εντολής από τον πίνακα πυρανίχνευσης ή χειροκίνητα, με τους μηχανισμούς εκκίνησης (ενεργοποιητές) και τις μονάδες ενεργοποίησης, με τον πίνακα τοπικής κατάσβεσης, τους ανιχνευτές καπνού και θερμότητας, τα μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης και ακύρωσης της διαδικασίας κατάσβεσης, το κουδούνι προσυναγερμού, την σειρήνα συναγερμού, την φωτεινή πινακίδα STOP, τις καλωδιώσεις και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικρουλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (4,107.68)

ΑΡΘΡΟ 8

(N8205.49.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Σύστημα αυτόματης πυρόσβεσης με συμπυκνωμένο αερόλυμα (AEROSOL), με σταθερές γεννήτριες παραγωγής κατασβεστικού υλικού συνολικής ικανότητας έως 12 Kg ενεργοποιούμενο αυτόματα (μέσω εντολής από τον πίνακα πυρανίχνευσης ή χειροκίνητα, με τους μηχανισμούς εκκίνησης (ενεργοποιητές) και τις μονάδες ενεργοποίησης, με τον πίνακα τοπικής κατάσβεσης, τους ανιχνευτές καπνού και θερμότητας, τα μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης και ακύρωσης της διαδικασίας κατάσβεσης, το κουδούνι προσυναγερμού, την σειρήνα συναγερμού, την φωτεινή πινακίδα STOP, τις καλωδιώσεις και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικρουλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (5,441.10)

ΑΡΘΡΟ 9

(N9988.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 22

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης για σχολικά συγκροτήματα έως 1.000 M2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των σωληνώσεων, του πυροσβεστικού συγκροτήματος, των πυροσβεστικών φωλεών, των springlers, με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

(300.00)

ΑΡΘΡΟ 10

(N9988.21.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 22

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης για σχολικά συγκροτήματα έως 2.000 M2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των σωληνώσεων, του πυροσβεστικού συγκροτήματος, των πυροσβεστικών φωλεών, των springlers, με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

(500.00)

ΑΡΘΡΟ 11

(N9988.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 22

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρόσβεσης για σχολικά συγκροτήματα έως 4.000 M2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των σωληνώσεων, του πυροσβεστικού συγκροτήματος, των πυροσβεστικών φωλεών, των springlers, με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΦΤΑΚΟΣΙΑ

(700.00)

ΑΡΘΡΟ 12

(7767.01.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7767. 2.ΟΙΚ

Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου έως 1"

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(1.35)

ΑΡΘΡΟ 13

(7767.02.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7767. 4.ΟΙΚ

Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων (1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (2.25)

ΑΡΘΡΟ 14

(7767.03.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7767. 6.ΟΙΚ

Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων (1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (3.40)

ΑΡΘΡΟ 15

(N8209.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Κεφαλή καταιονισμού νερού (SPRINKLER), οροφής υγρού τύπου, ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή ακροφύσιο και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (18.36)

ΑΡΘΡΟ 16

(8036.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,25MM και διαμ. 11/4INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ) άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2Μ, και μικροϋλικά (κανάβι, σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (25.03)

ΑΡΘΡΟ 17

(8036.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,25 MM, διαμέτρου 1 INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (εκτός ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 M, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί κλπ), επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμής πίεσης.
(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (21.25)

ΑΡΘΡΟ 18

(8036.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,25MM και διαμ. 11/2INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ) άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2M, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.
(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (28.43)

ΑΡΘΡΟ 19

(8036.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM και διαμ. 2INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2M, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.
(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (33.58)

ΑΡΘΡΟ 20

(8036.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέτα), πάχους 3,65MM και διαμ. 21/2INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2M, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.
(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (40.90)

ΑΡΘΡΟ 21

(8036.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρης, (πράσινη ετικέττα), πάχους 4.05MM και διαμ. 3INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2Μ, και μικρουλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(55.27)

ΑΡΘΡΟ 22

(N8205.22.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση με φιάλες διοξειδίου του άνθρακα των 45 KG, με αυτόματη λειτουργία του συστήματος κατάσβεσης πυρκαϊάς, 2 φιαλών που περιλαμβάνει τις φιάλες με τη γόμωση, τις απαιτούμενες σωληνώσεις, τα απαραίτητα ακροφύσια για την πλήρη κάλυψη του προστατευόμενου χώρου, τον πίνακα τοπικής κατάσβεσης, τους ανιχνευτές καπνού και θερμότητας, τα μπουτόν χειροκίνητης ενεργοποίησης και ακύρωσης της διαδικασίας κατάσβεσης, το κουδούνι προσυναγερμού, την σειρήνα συναγερμού, την φωτεινή πινακίδα STOP, τις καλωδιώσεις και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικρουλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, συνδέσεις, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(3,507.05)

ΑΡΘΡΟ 23

(N8106.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(17.94)

ΑΡΘΡΟ 24

(N8106.1.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη, διαμέτρου 1 ½ INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(30.67)

ΑΡΘΡΟ 25

(8037.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 1INS πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά σύνδεσης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (12.35)

ΑΡΘΡΟ 26

(8037.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 1 1/4INS, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά σύνδεσης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (17.71)

ΑΡΘΡΟ 27

(8037.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 1 1/2INS, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά σύνδεσης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (20.97)

ΑΡΘΡΟ 28

(8037.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 2INS, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά σύνδεσης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (31.02)

ΑΡΘΡΟ 29

(8037.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό, γαλβανισμένο διαμ. 2 1/2INS, πλήρως τοποθετημένο σε εγκατάσταση ύδρευσης. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά σύνδεσης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (67.27)

ΑΡΘΡΟ 30

(N8106.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Βάνα δοκιμής ετοιμότητας δικτύου πυρόσβεσης, διαμέτρου 1 INS, με τμήμα γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα ανάλογης διατομής μέχρι το πλησιέστερο σημείο αποχέτευσης νερού, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και παράδοσης σε λειτουργία
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (710.54)

ΑΡΘΡΟ 31

(N8121.51.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Βάνα συρταρωτή, δικτύων πυρόσβεσης, πιστοποιημένη κατά UL/FM, διαμέτρου 80 mm, με διάταξη επιτήρησης κατάστασης (θέση ανοικτή - κλειστή), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (406.85)

ΑΡΘΡΟ 32

(N8630.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής ροής (flow switch), ορειχάλκινος, προστασίας IP54, για σωλήνες DN25 έως DN200, με σπειρώμα σύνδεσης DN25, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, σύνδεση προς τα δίκτυα νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (259.85)

ΑΡΘΡΟ 33

(N8204.51.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 20

Σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων απλός, που αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο και περιέχει ένα λοστό διάρρηξης, ένα τσεκούρι μεγάλο, ένα φτυάρι, μια αξίνα, ένα σκεπάρνι, μία αντυριτική κουβέρτα διάσωσης, δύο ηλεκτρικούς φανούς χειρός, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά, και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ (690.00)

ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ

ΑΡΘΡΟ 1

(N8994.72.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, με ενσωματωμένο φλας, για ταυτόχρονη οπτική και ηχητική ένδειξη, συμβατικού τύπου, με όλα τα όργανα χειρισμού και ένδειξης τοποθετημένα μέσα σε πλαστικό ειδικό περίβλημα, το οποίο θα τοποθετηθεί πάνω στον τοίχο. Η συσκευή θα έχει έναν φωτεινό επαναλήπτη και μία σειρήνα συναγερμού, για ταυτόχρονη οπτική και ακουστική ένδειξη συναγερμού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή οπτακουστικό σύστημα σήμανσης πλήρες όπως παραπάνω, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (63.70)

ΑΡΘΡΟ 2

(N8994.73.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, διευθυνσιοδοτούμενη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (104.15)

ΑΡΘΡΟ 3

(N8987.20.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Φωτιστικό ασφαλείας, στεγανό, με δύο προβολείς LED ισχύος 2x20W, αυτονομίας 180min με συσσωρευτή Νικελίου - Καδμίου, με αυτόματη φόρτιση και αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και κομβίο δοκιμής, δηλαδή φωτιστικό σώμα πλήρες με λαμπτήρες και μικροϋλικά και εργασία πλήρης εγκατάστασης και σύνδεσης για κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ (120.00)

ΑΡΘΡΟ 4

(N8987.22.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, με LED 5W, αυτονομίας 90min απλής όψης με οποιαδήποτε σήμανση (όδευσης διαφυγής, EXIT κλπ), με ενσωματωμένο συσσωρευτή νικελίου καδμίου, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (70.79)

ΑΡΘΡΟ 5

(N8994.22.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής οπτικού καπνού, συμβατικού τύπου, με βάση και πλαστικό περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(53.80)

ΑΡΘΡΟ 6

(N8994.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, συμβατικού τύπου, με βάση και πλαστικό περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, επισημαίνει δε πυρκαγιά όταν η ταχύτητα ανυψώσεως της θερμοκρασίας περιβάλλοντος χώρου ξεπεράσει τον ρυθμό των 8°C/min ανεξάρτητα της αρχικής τιμής ή όταν η θερμοκρασία υπερβεί μια μέγιστη τιμή ρυθμιζόμενη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(45.30)

ΑΡΘΡΟ 7

(N8994.24.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός, σημειακής αναγνώρισης, με ενσωματωμένη μονάδα απομόνωσης, με δυνατότητα σύνδεσης και με φωτεινό απομακρυσμένο επαναλήπτη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(64.80)

ΑΡΘΡΟ 8

(N8994.27.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής καπνού, φωτοηλεκτρικός, σημειακής αναγνώρισης, με ενσωματωμένη μονάδα απομόνωσης, με βάση και πλαστικό περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για

σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(69.70)

ΑΡΘΡΟ 9

(N8994.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Διευθυνοιοδοτημένη μονάδα επιτήρησης και εντολών η οποία συνδέεται με συμβατικά κυκλώματα συσκευών αναγγελίας 24VDC (ηχητική και οπτική ένδειξη), fire dampers ή μηχανισμούς απελευθέρωσης θυρών και δίνει εντολή ενεργοποίησης από κάποιο βρόγχο σήμανσης, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(99.80)

ΑΡΘΡΟ 10

(N8994.35.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, θραυομένης υάλου, συμβατικού τύπου, αποτελούμενο από πλαστικό κουτί κόκκινου χρώματος με την λέξη ΦΩΤΙΑ σε μεγάλα ευκρινή μαύρα γράμματα, κατάλληλο για θερμοκρασία μέχρι 130 C, με μετωπική διαφανή πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένες οι φράσεις ΣΠΑΣΤΕ ΤΟ ΤΖΑΜΙ, ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ και πρέπει να παραβιασθεί ώστε να πατηθεί

το κομβίο, με τις τρύπες εισόδου και εξόδου των καλωδίων πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση μετά από δοκιμή με την βοήθεια ενός ιδιαίτερου πείρου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(37.77)

ΑΡΘΡΟ 11

(N8994.34.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κομβίο χειροκίνητου συναγερμού πυρανίχνευσης, διευθυνοιοδοτούμενου τύπου, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, με προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

(51.25)

ΑΡΘΡΟ 12

(8735.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 MM, δηλαδή κουτί και μικροϋλικά (γύψος, κατράμι, πίσσα, κανάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, κόντρα παξιμάδια και τάπες) στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

(3.89)

ΑΡΘΡΟ 13

(N8733.21.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR, διαμέτρου 20 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

(4.07)

ΑΡΘΡΟ 14

(N8733.22.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπирάλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX, διαμέτρου 20 MM, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(3.80)

ΑΡΘΡΟ 15

(N8769.122.6) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NHXH FE 180/E30, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, ανθεκτικό στη φωτιά, εύκαμπτο θωρακισμένο, διατομής 2x1,5 MM², δηλαδή καλώδιο, υλικά σύνδεσης και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο πλαστικός σωλήνας όδευσης του καλωδίου και η αναλογία δαπάνης των κουτιών διακλάδωσης

(1 M)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(6.50)

ΑΡΘΡΟ 16

(N8994.15.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, έως 5 ζωνών με εφεδρικούς συσσωρευτές και όλα τα όργανα λειτουργίας και ελέγχου

(ενδεικτικές λειχνίες αναγγελίας πυρκαϊάς, βομβητή, σύστημα αυτόματης ειδοποίησης πυροσβεστικής υπηρεσίας κλπ.), και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικρουλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια του πίνακα συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση με τα μικροϋλικά και την εργασία ρύθμισης και δοκιμής για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(345.90)

ΑΡΘΡΟ 17

(N8994.15.10) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, έως 10 ζωνών με εφεδρικούς συσσωρευτές και όλα τα όργανα λειτουργίας και ελέγχου

(ενδεικτικές λειχνίες αναγγελίας πυρκαϊάς, βομβητή, σύστημα αυτόματης ειδοποίησης πυροσβεστικής υπηρεσίας κλπ.), και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικρουλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια του πίνακα συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση με τα μικροϋλικά και την εργασία ρύθμισης και δοκιμής για παράδοση σε πλήρη

λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(473.24)

ΑΡΘΡΟ 18

(N8994.19.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης και συναγερμού, κατάλληλος για διευθυνσιοδοτημένη εγκατάσταση, έως 2 βρόγχων με ηλεκτρολόγιο χειρισμού και προγραμματισμού, κάρτες βρόχου, μονάδα τροφοδοσίας, τροφοδοτικό ηχητικών σημάτων, καμπίνα, συσσωρευτές, τερματικό (οθόνη) LDC, σύστημα ενδοεπικοινωνίας πυροσβεστών, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

(1,789.4)

ΑΡΘΡΟ 19

(N9988.61.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένων φωτιστικών ασφαλείας, για σχολικά συγκροτήματα έως 1.000 Μ2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των καλωδίων και των φωτιστικών ασφαλείας, με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής

(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ

(200.00)

ΑΡΘΡΟ 20

(N9988.51.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης, για σχολικά συγκροτήματα έως 1.000 Μ2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των καλωδίων, του πίνακα πυρανίχνευσης και όλου του εξοπλισμού (ανιχνευτών, σειρήνων, μπουτόν, κλπ), με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(250.00)

ΑΡΘΡΟ 21

(N9988.61.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένων φωτιστικών ασφαλείας, για σχολικά συγκροτήματα έως 2.000 Μ2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των καλωδίων και των φωτιστικών ασφαλείας, με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(350.00)

ΑΡΘΡΟ 22

(N9988.51.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης, για σχολικά συγκροτήματα έως 2.000 Μ2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των καλωδίων, του πίνακα πυρανίχνευσης και όλου του εξοπλισμού (ανιχνευτών, σειρήνων, μπουτόν, κλπ), με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

(500.00)

ΑΡΘΡΟ 23

(N9988.61.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένων φωτιστικών ασφαλείας, για σχολικά συγκροτήματα έως 4.000 Μ2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των καλωδίων και των φωτιστικών ασφαλείας, με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(550.00)

ΑΡΘΡΟ 24

(N9988.51.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Συντήρηση και έλεγχος καλής λειτουργίας εγκατεστημένου συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης, για σχολικά συγκροτήματα έως 4.000 Μ2 που περιλαμβάνει τον έλεγχο των καλωδίων, του πίνακα πυρανίχνευσης και όλου του εξοπλισμού (ανιχνευτών, σειρήνων, μπουτόν, κλπ), με την αντικατάσταση των μικρουλικών που είναι φθαρμένα και χρήζουν αντικατάστασης και η κατάγραφή των αποτελεσμάτων των ελέγχων, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ

(750.00)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 22/2024

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ

ΕΡΓΟ: “ Εκπόνηση Μελετών και
υλοποίηση μέτρων και μέσων
πυροπροστασίας στις σχολικές
μονάδες του Δήμου Δάφνης-
Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση
Μέτρων)”

Πρόγραμμα Φιλόδημος II
Υπουργείο Εσωτερικών:

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 107.260,00 € συμπ. Φ.Π.Α. 24%

Ίδιοι πόροι:

542.740,00€ συμπ. Φ.Π.Α 24%

5. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1ο	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	2
ΑΡΘΡΟ 2ο	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ	3
ΑΡΘΡΟ 3ο	ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
ΑΡΘΡΟ 4ο	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	4
ΑΡΘΡΟ 5ο	ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ.....	5
ΑΡΘΡΟ 6ο	ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	5
ΑΡΘΡΟ 7ο	ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	5
ΑΡΘΡΟ 8ο	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ.....	5
ΑΡΘΡΟ 9ο	ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	6
ΑΡΘΡΟ 10ο	ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	6
ΑΡΘΡΟ 11ο	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	6
ΑΡΘΡΟ 12ο	ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	7
ΑΡΘΡΟ 13ο	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	7
ΑΡΘΡΟ 14ο	ΥΛΙΚΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....	7
ΑΡΘΡΟ 15ο	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	8
ΑΡΘΡΟ 16ο	ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	8

ΕΡΓΟ: “ Εκπόνηση Μελετών και υλοποίηση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στις σχολικές μονάδες του Δήμου Δάφνης-Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση Μέτρων)”

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

- 1.1. Στο παρόν τεύχος της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) διατυπώνονται οι γενικοί συμβατικοί όροι, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό και με τους όρους των λοιπών τευχών και στοιχείων της μελέτης που αναφέρονται στη Διακήρυξη Δημοπρασίας, θα εκτελεστούν οι εργασίες της παρούσας εργολαβίας.
- 1.2. Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι η εκτέλεση και πλήρης ολοκλήρωση (με παράδοσή τους σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία) από τον ανάδοχο του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου “ Εκπόνηση Μελετών και υλοποίηση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στις σχολικές μονάδες του Δήμου Δάφνης- Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση Μέτρων) “ στην Δ.Κ. Υμηττού και στην Δ.Κ. Δάφνης.
- 1.3. Οι όροι της παρούσης Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων εφαρμόζονται κατά το μέρος που αφορούν την παρούσα εργολαβία.
- 1.4. Τα είδη και οι ποσότητες των εργασιών που πρόκειται να εκτελεσθούν περιέχονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης, περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της Μελέτης καθώς και τα υπόλοιπα συμβατικά τεύχη του έργου.
- 1.5. Συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών είναι οι τιμές μονάδας του Περιγραφικού Τιμολογίου Μελέτης Έργων (Οικοδομικών και Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων), όπως αυτές θα διαμορφωθούν μετά την εφαρμογή των ποσοστών έκπτωσης ανά «ομάδα» εργασιών που θα προσφέρει ο Ανάδοχος του έργου.
- 1.6. Αρχικό συμβατικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό (Σπ) του Προϋπολογισμού της Μελέτης (συμπεριλαμβανομένων των γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους), μειωμένο κατά την έκπτωση της δημοπρασίας και αυξημένο κατά το κονδύλιο των απροβλέπτων δαπανών της μελέτης, την δαπάνη αναθεώρησης και την δαπάνη Φ.Π.Α. όπως θα προκύψουν μετά τον επανυπολογισμό τους κατά την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με τη παρ. 4 του άρθρου 135 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.1. Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) όπως αυτά ισχύουν κάθε φορά:

- Ο Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α 147/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει, έχουν πλήρη εφαρμογή στο παρόν έργο, άσχετα με το εάν γίνεται ή όχι αναφορά τους στα άρθρα της παρούσας.
Οι διατάξεις του Ν.4412/2016 ισχύουν όπως αυτές τροποποιήθηκαν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4782/2021(ΦΕΚ Α 36/09-03-2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία», όπου δε αναφέρεται στο παρόν τεύχος ο Ν.4412/2016 εννοείται ότι αυτός ισχύει όπως τροποποιήθηκε έστω και εάν αυτό δεν αναγράφεται.
- Ο Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων σε εφαρμογή του άρθρου 53 παρ. 7.ζ του Ν. 4412/1016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, που εγκρίθηκε με την Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β' 1746/19-05-2017) απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.
- Το άρθρο 54 του Ν.4412/2016 «Τεχνικές Προδιαγραφές (άρθρο 42 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ) » όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως αυτές έχουν εγκριθεί με την υπ' αριθ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων (ΦΕΚ 2221 Β / 30-7-2012), σε συνδυασμό με την Υπουργική απόφαση Δ22/4193/2019 «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες» που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 4607 Β/13.12.2019, σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκαν εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες. Οι εξήντα οκτώ (68) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που με τις ΔΙΠΑΔ/οικ/469/23.9.2013/ΦΕΚ2542/Β'/10.10.2013, ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7.10.2014/ΦΕΚ828/Β'/21.10.2014, ΔΙΠΑΔ/οικ.667/30.10.2014/ΦΕΚ3068/Β'/14.11.2014 και ΔΚΠ/οικ.1211/01.08.2016/ΦΕΚ2524/Β'/16.08.2016) υπουργικές αποφάσεις τέθηκαν σε αναστολή εφαρμογής λόγω της αναγκαιότητας αναθεώρησης/επικαιροποίησής τους. Οι δύο (2) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αυτές με α/α 21 και 24 αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.
- Για οποιοδήποτε υλικό, τρόπο εκτέλεσης εργασιών, ποιοτικό έλεγχο

(διαδικασίες/μεθόδους/δοκιμές, δειγματοληψίες κλπ.) που προβλέπονται στο έργο και δεν καλύπτονται από τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), θα εφαρμόζονται τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

- Οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standard's Organization), οι Γερμανικοί Κανονισμοί (DIN) και οι Αμερικανικές Προδιαγραφές (A.S.T.M και A.A.S.H.O).
- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3^ο ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1. Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο ανάδοχος:

1. Έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία την διαμόρφωση και την φύση του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του.
2. Έχει μελετήσει με κάθε προσοχή τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης εφαρμογής και τα τεύχη μελέτης και δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής του.
3. Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για την πλήρη συμμόρφωση του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια, ή να ζητήσει κάθε πληροφορία, που έχει σχέση με την μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου γενικά.

ΑΡΘΡΟ 4^ο ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ-ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

4.1. Σχετικά με την προθεσμία εκτέλεσης του έργου (ολική προθεσμία και τυχόν τμηματικές προθεσμίες), τις προβλεπόμενες ποινικές ρήτρες και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης των εργασιών ισχύουν όσα ορίζονται στην Ειδική

Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) καθώς και στη Διακήρυξη Δημοπρασίας.

ΑΡΘΡΟ 5^ο ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΠΟΣΟΣΤΟ

- 5.1. Το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό) επί της αξίας των εργασιών που προκύπτει με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών και τις τυχόν τιμές μονάδας νέων εργασιών ορίζεται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
- 5.2. Για το εργολαβικό ποσοστό επί της δαπάνης των απολογιστικών εργασιών εφαρμόζεται το άρθρο 154 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 6^ο ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 6.1. Οι πληρωμές του αναδόχου υπόκεινται στις επιβαρύνσεις που ορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) και στη Διακήρυξη Δημοπρασίας.
- 6.2. Σε κάθε λογαριασμό ο ανάδοχος πρέπει να επισυνάπτει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά όπως αυτά απαιτούνται κάθε φορά.
- 6.3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κάνει την αναγγελία του έργου στο ΙΚΑ και να καταβάλει αν χρειαστεί την προκαταβολή ασφαλιστικών εισφορών.

ΑΡΘΡΟ 7^ο ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 7.1. Ο τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών θα γίνει σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 151 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς στα σχετικά άρθρα του συμβατικού Τιμολογίου της Μελέτης και των εγκεκριμένων από το Υ.Δ.Ε. ή Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. ή Υ.ΠΕ.Κ.Α. αναλυτικών τιμολογίων, αναλύσεων τιμών και περιγραφικών τιμολογίων, των αντιστοιχών με τις διάφορες κατηγορίες εργασιών του παρόντος έργου, όπως αυτά ισχύουν κάθε φορά, σε συνδυασμό και με τους όρους των λοιπών συμβατικών τευχών.
- 7.2. Για τις εργασίες που τυχόν δεν ορίζεται τρόπος επιμέτρησης σύμφωνα με τα παραπάνω, επιμετρούνται οι πραγματικές διαστάσεις και ποσότητες και δεν λαμβάνονται υπ' όψη τα τυχόν έθιμα ή συνήθειες έστω και γενικά παραδεκτά.
- 7.3. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος εκτελέσει, χωρίς έγκριση, ορισμένες εργασίες με διαστάσεις μεγαλύτερες των συμβατικών, τότε οι επί πλέον ποσότητες που θα προκύψουν δεν επιμετρούνται, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αντίθετα, αν ο ανάδοχος εκτελέσει ορισμένες εργασίες με διαστάσεις μικρότερες των συμβατικών, τότε επιμετρούνται οι ποσότητες που πράγματι εκτελέστηκαν χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία.

ΑΡΘΡΟ 8^ο ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

- 8.1. Οι συμβατικές τιμές μονάδας αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα με τους όρους των συμβατικών τευχών και σχεδίων εργολαβίας.
- 8.2. Οι συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών, αυξημένες κατά το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό) που ισχύει για την

εργολαβία αυτή, περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που χρειάζονται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, καλύπτουν όλες τις άμεσες ή έμμεσες δαπάνες του αναδόχου και αποτελούν πλήρη αποζημίωσή του για την, σύμφωνα με τα παραπάνω, εκτέλεση των εργασιών, πλην της δαπάνης που προκύπτει από την εφαρμογή των διατάξεων που ισχύουν για την αναθεώρηση τιμών.

- 8.3. Στις συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών και το εργολαβικό ποσοστό περιλαμβάνονται όλες οι επιβαρύνσεις και ειδικές δαπάνες του αναδόχου που αναφέρονται σε όλα τα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας.

ΑΡΘΡΟ 9^ο ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

- 9.1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του που απασχολείται στο εργοτάξιο του έργου, στους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς κύριας ή και επικουρικής ασφάλισης όπου αυτό προβλέπεται, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Εάν το προσωπικό του αναδόχου δεν υπάγεται στις διατάξεις αυτές, ο ανάδοχος υποχρεούται να το ασφαλίζει κατά ατυχημάτων σε Ασφαλιστικές Εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος.

ΑΡΘΡΟ 10^ο ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 10.1. 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.
- 10.2. Αναλυτικά οι υποχρεώσεις του Αναδόχου περιγράφονται σε αντίστοιχο άρθρο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ).

ΑΡΘΡΟ 11^ο ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 11.1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση με δικές του δαπάνες και ευθύνη - πριν από την παράδοση για χρήση κάθε τμήματος του έργου καθώς και μετά την αποπεράτωση ολοκλήρου του έργου, αλλά πριν από τη λήξη της συνολικής προθεσμίας αποπεράτωσης αυτού, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους χώρους κάθε τμήματος του έργου, από τους ακάλυπτους χώρους, από τους γύρω χώρους και γενικά από το εργοτάξιο τα υλικά που περίσσεψαν (χρήσιμα ή άχρηστα), τα απορρίμματα (μπάζα), τα ικρίωματα, τα εργαλεία, τα μηχανήματα και τις προσωρινές εγκαταστάσεις αυτών, τις προσωρινές εγκαταστάσεις του έργου, τα περιφράγματα του εργοταξίου, τις προστατευτικές κατασκευές που έγιναν για οποιοδήποτε λόγο και που κατά τη κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν χρειάζονται πλέον και γενικά να απομακρύνει κάθε βοηθητικό έργο, εγκατάσταση, κατασκευή κλπ που κατά την κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας είναι άχρηστη ή επιζήμια για την λειτουργία του έργου, να ισοπεδώσει τους χώρους που είχαν εγκατασταθεί ή αποτεθεί όλα τα παραπάνω, να παραδώσει καθαρούς όλους τους χώρους του έργου, τους ακάλυπτους χώρους, τους γύρω χώρους και το εργοτάξιο γενικά και να μεριμνήσει για ότι χρειάζεται προκειμένου

το έργο να παραδοθεί έτσι ώστε να μπορεί να λειτουργήσει κανονικά και απρόσκοπτα.

- 11.2. Οι υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο του άρθρου αυτού περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της εργολαβίας και πρέπει να εκπληρωθούν μέσα στις συμβατικές προθεσμίες του έργου.

ΑΡΘΡΟ 12° ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 12.1 Επιτρέπεται η τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης, κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου, για την διόρθωση σφαλμάτων της ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες περιστάσεις, σύμφωνα τις διατάξεις του άρθρου 31 του Ν.3316/2005 (ΦΕΚ Α' /42/2005).

ΑΡΘΡΟ 13° ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

- 13.1 Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει τα απαραίτητα για το έργο υλικά που δεν προέρχονται από το εμπόριο από τις θέσεις που ορίζονται από τη σύμβαση. Εάν εκ των πραγμάτων προκύπτει αδυναμία χρησιμοποίησής ολικά ή μερικά των πηγών λήψεως υλικών που αναφέρονται στη σύμβαση, ο ανάδοχος υποχρεούται να βρει και να προτείνει άλλες πηγές αυτών. Η χρήση των πηγών αυτών γίνεται μετά από έγκριση της Επίβλεψης των τιμών μονάδος των νέων εργασιών για τυχόν επί πλέον ή έλαττον δαπάνες. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί πλήρως με τον τρόπο αυτό εγκρίσεως της Υπηρεσίας.
- 13.2 Τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας και να πληρούν τους όρους των αντιστοιχών τεχνικών προδιαγραφών.
- 13.3 Τα απαιτούμενα δείγματα και περιγραφικά στοιχεία θα λαμβάνονται έγκαιρα πριν από τη χρήση τους και θα εξετάζονται από την Υπηρεσία.
- 13.4 Τα έξοδα λήψεως, συσκευασίας, μεταφοράς και εργαστηριακής εξετάσεως βαρύνουν τον ανάδοχο του έργου.

ΑΡΘΡΟ 14° ΥΛΙΚΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ- ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 14.1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δικές του δαπάνες και ευθύνη, να φυλάσσει τα υλικά, μηχανήματα, εργαλεία κλπ που θα παραδοθούν σ' αυτόν από τον κύριο του έργου για ενσωμάτωση ή χρήση.
- 14.2. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δικές του δαπάνες και ευθύνη και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, να μεριμνήσει για την κατασκευή όλων των προσωρινών εγκαταστάσεων που χρειάζονται για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες κατά περίπτωση Αρχές. Οι προσωρινές εγκαταστάσεις αυτές είναι:
- α) Υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής και αφοδευτήρια προσωπικού, γραφεία, εργαστήρια κλπ.
 - β) Τα απαιτούμενα γραφεία για το προσωπικό της Επίβλεψης τη Υπηρεσίας που πρέπει να διαθέτουν τις στοιχειώδεις ανέσεις για την απρόσκοπτη λειτουργία και την υγιεινή διαβίωση, δηλαδή επίπλωση, όργανα μέτρησης, φωτισμό,

θέρμανση, ύδρευση, τηλεφωνική σύνδεση, αφοδευτήριο κλπ.

ΑΡΘΡΟ 15° ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 15.1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δικές του δαπάνες και ευθύνη και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, να μεριμνήσει για την:
- α) λήψη και εκτύπωση καταλλήλων φωτογραφιών κατά τις ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου .
 - β) κατασκευή, γραφή και τοποθέτηση πινακίδων ενδεικτικών του εκτελούμενου έργου.
 - γ) προσωρινή κατασκευή δρόμων προσπέλασης μέσα στο χώρο του έργου για την διευκόλυνση της εκτέλεσης των εργασιών.
- 15.2. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δικές του δαπάνες και ευθύνη, να προσκομίσει έγκαιρα στις αρμόδιες υπηρεσίες (ενημερώνοντας ταυτόχρονα και την διευθύνουσα υπηρεσία) όλα τα στοιχεία που χρειάζονται (έντυπα, σχέδια κλπ) για την υποβολή αιτήσεων χορήγησης, έκδοσης και τυχόν ανανέωσης οποιωνδήποτε εγκρίσεων που τυχόν απαιτηθούν από οιονδήποτε Δημόσιο Φορέα. Καθώς και για την σύνταξη και έγκριση της μελέτης στην πυροσβεστική υπηρεσία για το 4^ο Νηπιαγωγείο Υμηττού που έχει μεταφερθεί από την οδό Υψηλαντου στο σχολικό συγκρότημα Πrouσης. Τα έξοδα για νέες μελέτες, τέλη, εισφορές, παράβολα, τέλη χαρτοσήμου, προκαταβολές, εγγυήσεις και λοιπές επιβαρύνσεις που χρειάζονται για τις παροχές, συνδέσεις, εγκρίσεις και άδειες της παραγράφου αυτής βαρύνουν τον ίδιο.
- 15.3. Ο ανάδοχος μετά το πέρας των εργασιών, οφείλει να προσκομίσει στην Πυροσβεστική Υπηρεσία, ΥΔ ότι οι εργασίες έχουν εκτελεστεί καλώς και σύμφωνα με την αρχική εγκεκριμένη μελέτη, τα τιμολόγια και τις ΥΔ των πυροσβεστήρων για την έκδοση του πιστοποιητικού πυρασφαλείας ανά σχολείο. Τέλος, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την έκδοση και σφράγιση του κόκκινου βιβλίου.
- 15.4. Στην περίπτωση κατά την οποία τα δίκτυα των παραπάνω φορέων κοινής ωφέλειας δεν φθάνουν μέχρι των ορίων του χώρου του έργου, τότε ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλες τις απαραίτητες εργασίες επέκτασης των δικτύων αυτών. Για τις εργασίες αυτές ο ανάδοχος αποζημιώνεται με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών ή, αν χρειαστεί, με τιμές μονάδας νέων εργασιών.
- 15.5 Ο ανάδοχος δεν έχει καμιά υποχρέωση σχετικά με την έκδοση της οικοδομικής άδειας. Αντίθετα ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δικές του δαπάνες και ευθύνη, να μεριμνήσει, αν χρειαστεί, για την έκδοση και τυχόν άδεια κατάληψης πεζοδρομίου.

ΑΡΘΡΟ 16° ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 16.1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, μετά την αποπεράτωση της κατασκευής των εγκαταστάσεων του έργου και πριν από την λήξη της συνολικής προθεσμίας αποπεράτωσης αυτού, να εκτελέσει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες όλες τις δοκιμές των εγκαταστάσεων που χρειάζονται οι οποίες θα επαναλαμβάνονται

μέχρι να πραγματοποιηθούν πλήρως τα αποτελέσματα που απαιτούνται, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα μνημονεύεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

16.2. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους κανονισμούς που ισχύουν.

16.3. Ο ανάδοχος οφείλει - μετά την αποπεράτωση της κατασκευής των εγκαταστάσεων του έργου και πριν από την προσωρινή παραλαβή - να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και υποβάλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων. Επίσης ο ανάδοχος οφείλει- πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων - να διδάξει στο προσωπικό του κυρίου του έργου την χρήση και τον χειρισμό των εγκαταστάσεων.

Δάφνη, 07 / 06 / 2024

Οι Συντάξαντες

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης
Τ.Υ. Δήμου Δάφνης-Υμηττού

Αλκιβιάδης Τσάιμος
Μηχ. Μηχανικός

Γεώργιος Χριστόφίλος
Πολιτικός Μηχανικός

Βαρβάρα Τούνα
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 22/2024

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ

ΕΡΓΟ: “ Εκπόνηση Μελετών και
υλοποίηση μέτρων και μέσων
πυροπροστασίας στις σχολικές
μονάδες του Δήμου Δάφνης-
Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση
Μέτρων)”

Πρόγραμμα Φιλόδημος II
Υπουργείο Εσωτερικών:

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 107.260,00 € συμπ. Φ.Π.Α. 24%

Ίδιοι πόροι:

542.740,00€ συμπ. Φ.Π.Α 24%

6. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Περιεχόμενα

ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ.....	0
ΑΡΘΡΟ 1 ^ο ΓΕΝΙΚΑ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	3
ΑΡΘΡΟ 2 ^ο ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΑΣΥΜΦΩΝΙΑ ΣΧΕΔΙΩΝ	4
ΑΡΘΡΟ 3 ^ο ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟΥ ΑΝΤΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ.....	4
ΑΡΘΡΟ 4 ^ο ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	9
ΑΡΘΡΟ 5 ^ο ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ-ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	9
ΑΡΘΡΟ 6 ^ο ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	10
ΑΡΘΡΟ 7 ^ο ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ-ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ-ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	10
ΑΡΘΡΟ 8 ^ο ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	11
ΑΡΘΡΟ 9 ^ο ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ, ΟΦΕΛΟΣ Κ.Λ.Π. ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ)-ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ-ΠΛΗΡΩΜΕΣ.....	12
ΑΡΘΡΟ 10 ^ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	13
ΑΡΘΡΟ 11 ^ο ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ	14
ΑΡΘΡΟ 12 ^ο ΤΕΛΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ	14
ΑΡΘΡΟ 13 ^ο ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ-ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ	14
ΑΡΘΡΟ 14 ^ο ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ-ΧΡΟΝΟΣ ΕΠΤΥΗΣΕΩΣ-ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ.....	16
ΑΡΘΡΟ 15 ^ο ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ	17
ΑΡΘΡΟ 16 ^ο ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	17
ΑΡΘΡΟ 17 ^ο ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.....	19
ΑΡΘΡΟ 18 ^ο ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	20
ΑΡΘΡΟ 19 ^ο ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	20

ΑΡΘΡΟ 20 ^ο	ΣΧΕΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ.....	23
ΑΡΘΡΟ 21 ^ο	ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ	24
ΑΡΘΡΟ 22 ^ο	ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ	25
ΑΡΘΡΟ 23 ^ο	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	25
ΑΡΘΡΟ 24 ^ο	ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	25
ΑΡΘΡΟ 25 ^ο	ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ-ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ Κ.Λ.Π.....	25
ΑΡΘΡΟ 26 ^ο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ-ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	25
ΑΡΘΡΟ 27 ^ο	ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	26
ΑΡΘΡΟ 28 ^ο	ΒΛΑΒΕΣ-ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ.....	26
ΑΡΘΡΟ 29 ^ο	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	27
ΑΡΘΡΟ 30 ^ο	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	27
ΑΡΘΡΟ 31 ^ο	ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΟΚΩ ΚΛΠ.	27
ΑΡΘΡΟ 32 ^ο	ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ.....	28

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο ΓΕΝΙΚΑ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

- 1.1 Στο παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) διατυπώνονται οι όροι και οι απαιτήσεις σύμφωνα με τους οποίους θα εκτελεσθούν όλες οι απαιτούμενες εργασίες, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες και τις έγγραφες οδηγίες και διευκρινήσεις της Επίβλεψης που θα δοθούν στον Ανάδοχο κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου, για την πλήρη ολοκλήρωση (με παράδοσή τους σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία) από τον Ανάδοχο του συνόλου των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου “Εκπόνηση Μελετών και υλοποίηση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στις σχολικές μονάδες του Δήμου Δάφνης- Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση Μέτρων)” στη Δ.Κ. Υμηττού και στη Δ.Κ. Δάφνης και ισχύει σε συνδυασμό με τη γενική συγγραφή Υποχρεώσεων (ΓΣΥ) εκτέλεσης δημοτικών και κοινοτικών έργων και περιλαμβάνει τους ειδικούς όρους με βάσει τους οποίους θα εκτελεστούν από τον ανάδοχο σύμφωνα με τα συνταχθέντα σχέδια, την έκθεση και την προμέτρηση της μελέτης για το ανωτέρω έργο
- 1.2 Όλες οι διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α 147/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, έχουν πλήρη εφαρμογή στο παρόν έργο, άσχετα με το εάν γίνεται ή όχι αναφορά τους στα άρθρα της παρούσας.
- 1.3 Συμβατικές τιμές μονάδας εργασιών είναι οι τιμές μονάδας του Περιγραφικού Τιμολογίου Έργων, όπως αυτές θα διαμορφωθούν μετά την εφαρμογή των ποσοστών έκπτωσης ανά «ομάδα» εργασιών, που θα προσφέρει ο Ανάδοχος του έργου.
- 1.4 Τα είδη και οι ποσότητες των εργασιών που πρόκειται να εκτελεσθούν περιέχονται στον Προϋπολογισμό της Μελέτης, περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της Μελέτης καθώς και τα υπόλοιπα συμβατικά τα τεύχη του έργου.
- 1.5 Αρχικό συμβατικό αντικείμενο της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού της Μελέτης (συμπεριλαμβανομένων των γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους), μειωμένο κατά την έκπτωση της δημοπρασίας και

αυξημένο κατά το κονδύλιο των απροβλέπτων δαπανών της μελέτης, την δαπάνη αναθεώρησης και την δαπάνη Φ.Π.Α. όπως θα προκύψουν μετά τον επαναυπολογισμό τους κατά την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με τη παρ. 4 του άρθρου 135 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 2^ο ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΑΣΥΜΦΩΝΙΑ ΣΧΕΔΙΩΝ

- 2.1 Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία της Εργολαβίας, σύμφωνα με τα οποία θα γίνει η ανάθεση και η εκτέλεση του έργου, είναι όσα αναφέρονται στο άρθρο 5 της διακήρυξης, όπου και καθορίζεται η σειρά ισχύος αυτών, σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ τους, σε συνδυασμό με το άρθρο 53 του Ν.4412/2016 «Περιεχόμενο εγγράφων της σύμβασης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 2.2 Το έργο θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες εγκεκριμένες προδιαγραφές για το κάθε είδος εργασιών και σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης.
- 2.3 Ο Ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας, να ζητήσει έγγραφα και έγκαιρα από τον εργοδότη την σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά, χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με την σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης του έργου και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής.

ΑΡΘΡΟ 3^ο ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟΥ ΑΝΤΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

- 3.1 Στις τιμές μονάδας εργασιών του Τιμολογίου Μελέτης Έργων, όπως αυτές θα διαμορφωθούν μετά την εφαρμογή του ποσοστού έκπτωσης ανά «ομάδα» εργασιών, σύμφωνα με την προσφορά του Αναδόχου, περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και τα παρακάτω, πέραν αυτών που αναλυτικά περιγράφονται στους γενικούς όρους του περιγραφικού τιμολογίου (επισημαίνεται ότι σε περίπτωση αντίφασης μεταξύ τους υπερισχύουν όλα όσα αναγράφονται στο περιγραφικό τιμολόγιο:
 - 3.1.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]
Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν

- απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.
- 3.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
- Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε πιστοποιημένους χώρους διαχείρισης των παντός είδους Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).
- 3.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στον ΕΦΚΑ, σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 3.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 3.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- 3.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 3.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι

λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία. Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 3.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 3.1.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 3.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.).
- 3.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 3.1.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ..
- 3.1.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
 - (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα,

- δίκτυα κλπ.)
- (β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους κατά περίπτωση για αυτά φορείς
 - (γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 3.1.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πυκνώσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.
Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ] κλπ.), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
- 3.1.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 3.1.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".
- 3.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 3.1.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκοκαφών κλπ., καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

- 3.1.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 3.1.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 3.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 3.1.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 3.1.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ..
- 3.1.24 Οι δαπάνες έκδοσης ή ανανέωσης των απαιτούμενων κατά περίπτωση αδειών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας.
- 3.1.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 3.1.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 3.1.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 3.1.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 3.2 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) δεν περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδας εργασιών του Τιμολογίου Μελέτης Έργων και θα καταβληθεί από τον εργοδότη στον ανάδοχο σύμφωνα με το Νόμο.

ΑΡΘΡΟ 4ο ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 4.1 Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών, ειδικών και τοπικών συνθηκών, που πιθανόν επηρεάζουν την κατασκευή του έργου από κάθε άποψη, π.χ. αποκομιδή προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων, άχρηστων προϊόντων κλπ., προσκόμιση πρώτων υλών, υλικών κατασκευής, έτοιμων κατασκευών κ.λ.π. που είναι αδύνατον να καταγραφούν σε έκταση, μέγεθος και ποσότητες, παρά μόνο το είδος αυτών που αναλυτικά φαίνεται στην Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης κ.λ.π. συμβατικά στοιχεία, ή ήθελαν προκύψει κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών σαν απολύτως απαραίτητες.

ΑΡΘΡΟ 5ο ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ-ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

- 5.1 Με την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 145 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, αρχίζει η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου. Ο Ανάδοχος, με βάση την ολική προθεσμία συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 5.2 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του Αναδόχου ιδίως αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασιμότητα της μεθοδολογίας, την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης και τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου. Αν η έγκριση δεν γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία δεν ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών. Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 5.3 Το χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου, αναλύει δε ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν.

- 5.4 Κάθε χρονοδιάγραμμα αρχικό ή αναθεωρημένο θα συνοδεύεται από την προβλεπόμενη χρηματική απορρόφηση κατά μήνα (εργασίες με ΓΕ+ΟΕ, αναθεώρηση και Φ.Π.Α) για τη συνολική διάρκεια του έργου.
- 5.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει κάθε μήνα, στην περίπτωση που κάποια ξέφυγε από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου.
- 5.6 Λόγω της ιδιομορφίας του χώρου και του έργου, είναι δυνατόν, κατά την διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, να διακοπούν αυτές με εντολή της Επιβλεψης ή και να παραπεστεί ανάγκη να εργασθούν συνεργεία απογευματινές ή νυκτερινές ώρες, οπότε πιθανόν να υπάρξουν αποκλίσεις από το πρόγραμμα που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Τα παραπάνω έχουν ληφθεί υπόψη στη διαμόρφωση του προϋπολογισμού και δεν αποτελούν αντικείμενο ιδιαίτερης αποζημίωσης του αναδόχου, πλην αυτής της αναθεώρησης σε περίπτωση αιτιολογημένης παράτασης προθεσμίας.
- 5.8 Προκειμένου επομένως να τηρηθούν οι οριζόμενες προθεσμίες ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του και θα προβλέπει τη δυνατότητα εργασίας σε δεύτερη ή και τρίτη βάρδια αν δεν επαρκέσει η κανονική βάρδια με ή χωρίς υπερωρίες καθώς και τη δυνατότητα εργασίας σε μέρες αργίας και εορτών. Οποιαδήποτε επιβάρυνση από τμηματική παύση, υπερωριακή ή νυχτερινή εργασία ή εργασία σε ημέρες αργίας και εορτών, θα βαρύνει τον Ανάδοχο χωρίς καμιά απαίτηση οποιασδήποτε αποζημίωσης. Οι κάθε είδους άδειες για υπερωριακή ή και νυχτερινή απασχόληση ή σε μέρες αργίας και εορτών θα εκδοθούν με μέριμνα και έξοδα του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 6^ο ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 6.1 Για την προθεσμία εκτέλεσης του έργου εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 6.2 Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου, σύμφωνα και με το άρθρο 12 της Διακήρυξης Δημοπρασίας, ορίζεται σε **είκοσι τέσσερις μήνες (24)** και αρχίζει από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης.
Μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν τελειώσει όλες οι επί μέρους εργασίες του έργου και να έχουν ολοκληρωθεί οι τυχόν προβλεπόμενες από τη σύμβαση δοκιμές.
- 6.3 Για τυχόν χορήγηση παράτασης της προθεσμίας εκτέλεσης του έργου εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις του άρθρου 147 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

ΑΡΘΡΟ 7^ο ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ-ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ-ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 7.1 Για κάθε ημέρα υπαίτιας υπέρβασης από τον Ανάδοχο της συνολικής προθεσμίας, επιβάλλονται οι καθοριζόμενες με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει ποινικές ρήτρες και για τα καθοριζόμενα σε αυτό χρονικά διαστήματα. Τα ως άνω ποσά ποινικών ρητρών θα παρακρατούνται από

- τις πιστοποιήσεις του έργου.
- 7.2 Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.
- Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το ημερήσιο του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των τυχόν συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς την αναθεώρηση και το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.
- Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) του συνολικού ποσού της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.
- 7.3 Εάν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με το σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 160 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 8ο ΑΡΤΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

- 8.1 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις ισχύουσες διατάξεις σε συνδυασμό και με το άρθρο 20 της παρούσας, τόσο για την εφαρμογή της μελέτης, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου ο μόνος υπεύθυνος, και οποιοσδήποτε έλεγχος ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν τον απαλλάσσει καθόλου από τις κατά Νόμο ευθύνες του για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Συγγραφής, τις σχετικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τα λοιπά εγκεκριμένα συμβατικά τεύχη.
- 8.2 Ο καθορισμός από τα σχέδια των μελετών και τις οδηγίες της Τεχνικής Περιγραφής και των ειδικών προδιαγραφών των επί μέρους στοιχείων για την εκτέλεση των εργασιών (τρόπος εκτέλεσης κατασκευών, επί μέρους διαστάσεις κ.λ.π.) δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την υποχρέωση να πάρει κάθε μέτρο για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευών, που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία ή εγκατάσταση του έργου, διατηρώντας ακέραια την ευθύνη της καλής εκτέλεσης των έργων.
- 8.3 Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν δεν ορίζεται κάτι από τα σχέδια λεπτομερειών ή από τα άλλα στοιχεία της εργολαβίας ή τέλος από τις οδηγίες ή διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου πρέπει να είναι άρτιο και αρμονικό ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του συνολικού έργου. Το αυτό ισχύει όσον αφορά και την αρτιότητα και τη λειτουργικότητα των διαφόρων Η/Μ εγκαταστάσεων.
- 8.4 Σε περίπτωση που διαπιστωθεί κάποια παράλειψη ή ελάττωμα της κατασκευής, ο Ανάδοχος υποχρεούται στη συμπλήρωση ή επανόρθωση στον εύλογο χρόνο που

θα ορίζει η Υπηρεσία, αλλιώς η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να το εκτελέσει σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου χωρίς άλλη διατύπωση και με την τιμή που θα ζητήσει ο νέος κατασκευαστής.

- 8.5 Για κάθε συμπληρωματική λεπτομέρεια ή διευκρίνιση πάνω στα σχέδια ή τα λοιπά συμβατικά στοιχεία, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ζητά έγκαιρα, και πάντως πριν από την έναρξη των σχετικών εργασιών, γραπτές οδηγίες από την Υπηρεσία και να συμμορφώνεται απόλυτα προς αυτές. Δεν θα αναγνωρισθεί καμία οδηγία, απόφαση ή εντολή που δόθηκε μόνο προφορικά. Το ίδιο ισχύει και για κάθε αίτηση του Αναδόχου για λήψη πληροφοριών και οδηγιών.
- 8.6 Οποιαδήποτε ζημία, που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία ή δολιοφθορά κατά την διάρκεια της εργολαβίας, πλην ανωτέρας βίας, βαρύνει τον ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.
- 8.7 Επίσης ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και αν είναι εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (π.χ. πλημμύρες, θύελλες, κλπ.).
- 8.8 Οποιαδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται σε αμέλεια ή υπαιτιότητά του προσωπικού του Αναδόχου, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ανάδοχο.
- 8.9 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις εργασίες αυτές, έστω και αν οι υπεργολάβοι αυτοί έχουν τύχει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Επίσης ισχύουν όσα αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 159 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 9^ο ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ, ΟΦΕΛΟΣ Κ.Λ.Π. ΑΝΑΔΟΧΟΥ (ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ)-ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ-ΠΛΗΡΩΜΕΣ

- 9.1 Επί της αξίας των τιμών μονάδας εργασιών του Τιμολογίου Μελέτης Έργων (παρ. 1.3 του άρθρου 1) της παρούσας εργολαβίας προστίθεται ποσοστό δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) για γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου. Το ίδιο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λ.π. ισχύει και για τις παρακάτω περιπτώσεις:
- 9.1.1 Επί της αξίας των εργασιών των Νέων Τιμών Μονάδας, που τυχόν θα συνταχθούν σύμφωνα με το άρθρο 10 της παρούσας, αν αυτό επιτρέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- 9.1.2 Επί της πραγματικής δαπάνης για υλικά και ημερομίσθια εργατοτεχνιτών του εργολάβου κ.λ.π., τα οποία δαπανώνται ή καταβάλλονται για εκτέλεση απολογιστικών εργασιών, και τα οποία δεν υπόκεινται στην έκπτωση της δημοπρασίας, όπως ορίζεται στο άρθρο 154 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Στην έκπτωση όμως αυτή υπόκειται το παραπάνω εργολαβικό ποσοστό.
- Επί της αξίας των υλικών που χορηγούνται από την Υπηρεσία, δεν καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό.
- 9.2 Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί μέσα στα όρια του

χρονοδιαγράμματος εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αν από τον ανάδοχο κατασκευασθούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών, ώστε να συμπίσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα. Η διάταξη του προηγούμενου εδαφίου δεν εφαρμόζεται όταν στη σύμβαση προβλέπεται πρόσθετη καταβολή (πριμ) στον ανάδοχο για τη γρηγορότερη περάτωση του έργου.

- 9.3 Οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου Μελέτης Έργων, περιλαμβάνουν τις κάθε είδους επιβαρύνσεις τους, δηλαδή φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λ.π. Κάθε απαλλαγή από οποιαδήποτε επιβάρυνση, που τυχόν θα δοθεί κατά την εκτέλεση του έργου, θα εκπέσει για ωφέλεια του έργου.

Τα παραπάνω ισχύουν και για νέες τιμές μονάδας που τυχόν θα κανονισθούν.

- 9.4 Τμηματικές πληρωμές θα γίνονται ανά μήνα και για τα υλικά που προσκομίστηκαν στο εργοτάξιο και έχουν βεβαιωθεί από την Υπηρεσία και βάσει πιστοποιήσεων, που θα συντάσσονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- 9.5 Πριν από την είσπραξη των πιστοποιήσεων ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει όλα τα απαιτούμενα από τις ισχύουσες διατάξεις δικαιολογητικά όπως αυτά ορίζονται και ισχύουν κατά περίπτωση.

Επίσης ισχύουν όσα αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 10^ο ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΟΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 10.1 Αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο, ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα να συνάψει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν.4412/2016, με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση, είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίηση της.

- 10.2 Ο κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών γίνεται σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, με υποχρεωτική εφαρμογή των κατωτέρω :

α) για εργασίες για τις οποίες υπάρχουν συμβατικές τιμές για παρόμοιες ή ανάλογες εργασίες, οι τιμές καθορίζονται ανάλογα προς αυτές,

β) για εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν παρόμοιες ή ανάλογες συμβατικές τιμές αλλά περιλαμβάνονται σε εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), οι τιμές καθορίζονται, σύμφωνα με τα τιμολόγια αυτά και

γ) για εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στις προηγούμενες περιπτώσεις οι τιμές καθορίζονται με βάση τα πραγματικά στοιχεία κόστους.

ΑΡΘΡΟ 11^ο ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

- 11.1 Για τον υπολογισμό του ποσού της αναθεώρησης, ισχύει το άρθρο 153 του Ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Ως αφετηρία λαμβάνεται το τρίμηνο διενέργειας της δημοπρασίας (υποβολή προσφοράς), με δικαίωμα αναθεώρησης από το αμέσως επόμενο τρίμηνο.
- 11.2 Για την αναθεώρηση θα εφαρμοσθούν οι συντελεστές των άρθρων ΟΙΚ ή ΗΛΜ, που αναγράφονται στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό της μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 12^ο ΤΕΛΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ

- 12.1 Ο τελικός λογαριασμός εκδίδεται βάσει του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του έργου και της σχετικής εγκριτικής του απόφασης, αντίτυπα ή αντίγραφα των οποίων επισυνάπτονται στον τελικό λογαριασμό, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 12.2 Πριν από τη θεώρηση του τελικού λογαριασμού (καθώς και όλων των ενδιάμεσων λογαριασμών) ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει όσα δικαιολογητικά αναγράφονται στην παράγραφο 9.5 παραπάνω και βεβαίωση του αρμόδιου υποκαταστήματος του ΙΚΑ και λοιπών Ταμείων ότι εξοφλήθηκαν όλες οι σχετικές με την εκτέλεση του έργου ασφαλιστικές εισφορές.
- 12.3 Η εξόφληση του τελικού λογαριασμού του Αναδόχου θα γίνεται μόνον αφού προσκομισθεί η βεβαίωση της παρ. 22.4 του άρθρου 22 της παρούσας (Κατασκευαστικά σχέδια κ.λ.π.).

ΑΡΘΡΟ 13^ο ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ-ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ

- 13.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί έγκαιρα στην εξασφάλιση για τις ανάγκες εκτέλεσης του έργου, κατάλληλων σε ποιότητα και επαρκών σε ποσότητα υλικών, μηχανημάτων κλπ. και να υποβάλλει έγκαιρα στην Υπηρεσία τα στοιχεία και τα τεχνικά χαρακτηριστικά όλων των υλικών και του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο προκειμένου να εγκριθούν από την Υπηρεσία πριν προσκομισθούν στο έργο.
- 13.2 Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας της αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Τα υλικά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που μνημονεύονται στην εγκεκριμένη μελέτη και στα τεύχη Δημοπράτησης.
Όλα τα υλικά που θα εγκατασταθούν στο έργο θα είναι σύμφωνα με την οδηγία 89/106/ ΕΟΚ και το Π.Δ. 334/94 (ΦΕΚ Α. 176/25.10.94) τα οποία επιβάλλουν την έγκριση ποιότητας CE σε όλα τα προϊόντα που εγκαθίστανται σε Δημόσια Έργα.
- 13.3 Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., Εμπορίου και Βιομηχανίας-Ενέργειας και Τεχνολογίας (ΥΒΕΤ), του ΕΛΟΤ, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα

- της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως του αρμοδίου οργάνου της Επίβλεψης σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κλπ.
- 13.4 Όπου στις Περιγραφές ή τα σχέδια αναφέρεται συγκεκριμένος τύπος υλικού, αυτό γίνεται κατ' εξαίρεση, γιατί δεν είναι δυνατόν να γίνει επαρκώς προσδιορισμένη και κατανοητή περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης κατ' εφαρμογή της παρ. 3 του άρθρου 54 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η εν λόγω μνεία θεωρείται ότι συνοδεύεται από τον όρο «ή ισοδύναμο», έστω και εάν αυτό από παραδρομή δεν αναγράφεται.
- 13.5 Ως προς την ακαταλληλότητα των υλικών, τους εργαστηριακούς ελέγχους κ.λ.π. ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, σε συνδυασμό με την παρ. 1 του παρόντος άρθρου.
- 13.7 Πριν από κάθε παραγγελία το υλικό, μηχάνημα ή συσκευή θα εγκρίνεται από την Υπηρεσία ως εξής:
Αν πρόκειται για υλικό "σειράς" βιομηχανικής παραγωγής θα προσκομίζονται στην Υπηρεσία προσπέκτους και προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής καθώς και δείγματα (εάν δεν πρόκειται για ογκώδες μηχάνημα
Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει κατά την κρίση της κάθε υλικό μηχάνημα ή συσκευή που δεν θα είναι σύμφωνη με τα δείγματα ή τις συμβατικές προδιαγραφές. Όλα τα μηχανήματα και συσκευές πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό ελέγχου του κατασκευαστή, η δε επίβλεψη θα μπορεί να παραπέμψει αυτά για εργαστηριακό έλεγχο με μέρμινα και δαπάνες του αναδόχου.
Η έγκριση των ειδών αυτών από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και την υποχρέωσή του να είναι τα είδη που θα εγκαταστήσει και που θα αποδείξει, κατά τις δοκιμές και παραλαβές των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με τις συμβατικές υποχρεώσεις του.
Οποιαδήποτε καθυστέρηση προκύψει από τυχόν εσφαλμένη εκλογή ειδών από τον Ανάδοχο, απόρριψή τους από την Υπηρεσία και επανυποβολή με νέα στοιχεία δεν θα αποτελεί λόγο για τον Ανάδοχο να ζητήσει παράταση της συμβατικής προθεσμίας περαίωσης του έργου ή οποιαδήποτε αποζημίωση
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ελεύθερη είσοδο και δυνατότητα παρακολούθησης και ελέγχου της Υπηρεσίας στα εργοστάσια ή εργοτάξια παραγωγής των υλικών.
- 13.11 Η Επίβλεψη έχει δικαίωμα να διατάξει τον Ανάδοχο να απομακρύνει από το εργοτάξιο, το πολύ σε 5 ημέρες, κάθε υλικό ή εξάρτημα που δεν ανταποκρίνεται στους όρους της σύμβασης. Εάν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται, η Επίβλεψη μπορεί να πραγματοποιεί τις απομακρύνσεις με δικά της μέσα και να χρεώνει αντίστοιχα τον Ανάδοχο.
- 13.12 Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίζει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ελέγχου απόδοσης για κάθε υλικό ή μηχάνημα. Εάν τυχόν δεν προσκομίζονται μετά την αίτηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, θα μπορεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία να μην πιστοποιεί για πληρωμή τα αντίστοιχα είδη, μέχρι την άφιξη των σχετικών πιστοποιητικών.
- 13.13 Με την προσκόμιση των υλικών - εξαρτημάτων - μηχανημάτων στο Εργοτάξιο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει και την έγγραφη εγγύηση του

κατασκευαστή, ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα, καθώς και τα σχετικά PROSPECTUS. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει καλή απόδοση και διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για τις περιπτώσεις κακής λειτουργίας ή θέσεως εκτός λειτουργίας, τα οποία δεν μπορούν να αποδοθούν σε λάθος χειρισμούς ή έλλειψη συντήρησης από πλευράς Εργοδότη (σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης). Η άρση της βλάβης θα επιτυγχάνεται με αντικατάσταση υλικών, μέσα στο χρόνο εγγύησης του έργου, με καινούργια του αυτού ακριβώς τύπου.

- 13.14 Σε περίπτωση που παραδοθούν για χρήση στην Υπηρεσία τμήματα του έργου ή και ολόκληρο το έργο πριν από την προσωρινή παραλαβή, ο Ανάδοχος θα παραδώσει, κατά την διοικητική παραλαβή για χρήση, εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης των διαφόρων μηχανημάτων και εγκαταστάσεων που παραδίδονται για χρήση, σύμφωνα και με όσα ορίζονται στις προηγούμενες παραγράφους του παρόντος άρθρου.

Ο χρόνος λειτουργίας και συντήρησης του έργου από τη λήξη των εγγυήσεων των κατασκευαστών ή εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων των διαφόρων μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου καλύπτεται από τον Ανάδοχο για τις βλάβες, φθορές κλπ. που δεν οφείλονται σε λειτουργία ή κακή συντήρηση των εγκαταστάσεων. Γι' αυτό ο Ανάδοχος πρέπει ιδιαίτερα να έχει υπόψη του τα εξής :

Για το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί από την προσκόμιση στο εργοτάξιο και εγκατάσταση των διαφόρων μηχανημάτων, συσκευών κλπ. μέχρι και τη διοικητική παράδοση για χρήση στην Υπηρεσία, ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλα τα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης των διαφόρων εγκαταστάσεων.

Από τη στιγμή που το έργο δοθεί για χρήση, όλα τα αναλώσιμα υλικά λειτουργίας και συντήρησης αφορούν το χρήστη.

Καθ' όλο το χρονικό διάστημα από την παράδοση του έργου σε χρήση μέχρι και την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με εξειδικευμένο προς τούτο προσωπικό, να επιθεωρεί, επιβλέπει και ελέγχει σε τακτά χρονικά διαστήματα την καλή λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων από πλευράς του χρήστη και να ενημερώνει εγγράφως αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία όταν διαπιστώνει ολιγωρία του χρήστη επί των ανωτέρω. Είναι αυτονόητο ότι ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται της ευθύνης των εγκαταστάσεων για βλάβες ή φθορές που δεν οφείλονται στη χρήση αυτών από το χρήστη.

ΑΡΘΡΟ 14^ο ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ-ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΣ-ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ

- 14.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρείται ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 14.2 Οι προθεσμίες προσωρινής παραλαβής, ο χρόνος εγγύησης καθώς και οι προθεσμίες οριστικής παραλαβής του έργου καθορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 170, 171, και 172 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 14.3 Για τη βεβαίωση περάτωσης του έργου ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- 14.4 Για τη διοικητική παραλαβή για χρήση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 169 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 14.5 Προσωρινή ή οριστική παραλαβή του έργου δεν θα γίνεται παρά μόνον εάν υφίσταται ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας του άρθρου 19 της παρούσας.
- 14.6 Προσωρινή παραλαβή δεν θα γίνεται, εάν δεν περιληφθεί στο σχετικό πρωτόκολλο της το πρωτόκολλο δοκιμών εγκαταστάσεων της παραγράφου 21.1 του άρθρου 21 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 15^ο ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

- 15.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διευκολύνει άμεσα και με ασφάλεια το προσωπικό της Επίβλεψης, τους αντιπροσώπους του Κυρίου του Έργου και τους τυχόν Συμβούλους του, στις μετακινήσεις εντός των εργοταξιακών χώρων του έργου καθώς και στην πρόσβαση σε όλα τα μέτωπα εργασιών και τους χώρους απόθεσης, παραγωγής υλικών και αποθήκευσης υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο μετά από σχετικό αίτημά τους.
- 15.2 Ο Ανάδοχος, σε εφαρμογή της παραγράφου 14 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, υποχρεούται να εξασφαλίσει στα εντεταλμένα για την παρακολούθηση και την επίβλεψη των εργασιών όργανα του Κυρίου του Έργου τα αναγκαία μέσα, υλικά και χώρους για την απρόσκοπτη άσκηση των καθηκόντων τους.

ΑΡΘΡΟ 16^ο ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό, κατά τρόπο άμεμπτο από τεχνική άποψη και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του άρθρου 138 του Νόμου 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»τους όρους της σύμβασης γενικά και τις εντολές του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης του έργου.

Για ελαττώματα που διαπιστώνονται κατά την διάρκεια των εργασιών και μέχρι της οριστικής παραλαβής, εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 60 του Ν. 3669/2008 ΚΔΕ.

Για την ευθύνη του αναδόχου για ελαττώματα που διαπιστώνονται μετά την οριστική παραλαβή, έχουν εφαρμογή οι πάγιες διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

ΑΡΘΡΟ 17^ο ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- 17.1 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 : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, Ν. 3850/10 (αρ. 42).
- 17.2. 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 (αρθ. 138 παρ.7) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- 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/οικ.889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.8 και αρ.378) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας 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 ασφαλείας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42-49).

17.3 Προετοιμασία εργοταξίου-Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφαλείας 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 παρ. 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

B.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).

17.3.1 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,
- 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).

17.4. 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 :

17.5 Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν την οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 18ο ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

18.1 Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου, προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την κατασκευή του έργου όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, τότε - σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σε συνδυασμό με τις διατάξεις του άρθρου 144 του

N.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει - επιτρέπεται ο κύριος του έργου να αναθέσει απ' ευθείας στον ανάδοχο την εκπόνηση των μελετών που χρειάζεται να γίνουν για τον παραπάνω σκοπό και ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει την εκπόνηση των μελετών αυτών με μελετητές που έχουν τα κατάλληλα προσόντα. Η εκπόνηση αυτή θα γίνει με βάση ειδική σύμβαση που θα καταρτισθεί για το σκοπό αυτό, η οποία θα περιλαμβάνει όλους τους όρους εκπόνησης, έγκρισης και αμοιβής των σχετικών μελετών και θα διέπεται από όλες τις ισχύουσες για μελέτες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 19^ο ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, αμέσως μετά από την τμηματική ή την ολική περάτωση των εγκαταστάσεων και πριν την προσωρινή παραλαβή τους, να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (σε αυτές περιλαμβάνεται η δαπάνη κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας, καυσίμων, λιπαντικών κ.λπ.), τις απαιτούμενες δοκιμές, ρυθμίσεις και βελτιστοποιήσεις που χρειάζονται για την επίτευξη πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων, να θέσει σε λειτουργία και να ρυθμίσει όλες τις Η/Μ εγκαταστάσεις. Μόνον τότε θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών, που θα υπογράφεται από τον Επιβλέποντα και τον Ανάδοχο που θα περιλαμβάνεται στο Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής.

Αν κατά την εκτέλεση των δοκιμών διαπιστωθεί βλάβη, ανεπάρκεια μειονέκτημα, ελάττωμα, κακή ποιότητα υλικών κλπ. των εγκαταστάσεων ολόκληρων ή τμημάτων τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται σε άμεση επισκευή, συμπλήρωση, αποκατάσταση, αναπλήρωση ή και πλήρη αντικατάσταση και στη συνέχεια επανάληψη των δοκιμών, μέχρις ότου τα αποτελέσματα κριθούν ικανοποιητικά από την Επίβλεψη.

Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κατά περίπτωση κανονισμούς, τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Κατά το χρόνο της εγγύησης και μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου, ο Ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα, τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και το χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 171 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημιά, για την οποία ευθύνεται ο ίδιος (κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας), μέσα στην προθεσμία που θα του ορισθεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή (οποιοδήποτε οικονομικού ύψους) απευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 20^ο ΣΧΕΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ)

- 20.1 Τα σχέδια υλοποίησης του έργου θα βρίσκονται επί τόπου στο εργοτάξιο σε ηλεκτρονική μορφή και θα ενημερώνονται συνεχώς ως προς τις υλοποιούμενες εργασίες, και ιδίως τις παρεκκλίσεις από τα προς υλοποίηση σχέδια. Ο Ανάδοχος

είναι υποχρεωμένος μόλις ολοκληρωθεί η εκτέλεση των εργασιών και πριν γίνει η προσωρινή παραλαβή του έργου, να παραδώσει σε έντυπη μορφή (δύο αντίγραφα) και σε ψηφιακή μορφή, σε οπτικούς δίσκους CD-ROM, αναγνώσιμους και επεξεργάσιμους σε υπολογιστικά συστήματα με λειτουργικό σύστημα WINDOWS, πλήρη σειρά σχεδίων (κατασκευαστικά us build) (σε αρχεία τύπου DWG) όλων των επί μέρους κτιρίων και παντός είδους κατασκευών, στην τελική τους μορφή, όπως αυτά κατασκευάστηκαν. Επίσης, υποχρεούται να υποβάλει πλήρη αναλυτικό κατάλογο όλων των σχεδίων, με το αντίστοιχο αρχείο, από το οποίο έχει εκτυπωθεί το καθένα.

- 20.2 Ο Ανάδοχος επίσης, είναι υποχρεωμένος καθ' όλη την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, να λαμβάνει φωτογραφίες σε ψηφιακή μορφή υψηλής ανάλυσης, και να βιντεοσκοπεί τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις υλοποίησης του αντικειμένου της σύμβασης, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης. Τα ψηφιακά αυτά αρχεία αφού ομαδοποιηθούν ανά φάση, είδος και χρόνο κατασκευής εγκατάστασης - παράδοσης, θα παραδοθούν στην Επίβλεψη.
- 20.3 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν τηρεί κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου ή δεν υποβάλει μέσα σε ένα (1) μήνα από την ημερομηνία υποβολής της τελικής επιμέτρησης, τα κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων και τα σχέδια σε ηλεκτρονική μορφή, όπως αυτά αναφέρονται παραπάνω, η Υπηρεσία συντάσσει τα παραπάνω κατασκευαστικά σχέδια καθ' οιονδήποτε τρόπο κρίνει αυτή προσφορότερο (η ίδια ή με ανάθεση σε αρμόδια πρόσωπα) και παρακρατεί τη δαπάνη για τη σύνταξη τους από το λαβείν του Αναδόχου ή με κατάπτωση του σχετικού ποσού από τις εγγυητικές επιστολές. Εξυπακούεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα για εφαρμογή και όποιας άλλης ποινής προβλέπεται από την ισχύουσα για το έργο νομοθεσία.
- 20.4 Η εξόφληση του τελικού λογαριασμού του Αναδόχου θα γίνεται μόνον αφού προσκομισθεί βεβαίωση της Υπηρεσίας ότι ο Ανάδοχος έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το παρόν άρθρο.

ΑΡΘΡΟ 21^ο ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει στο ΕΦΚΑ όλο το προσωπικό που θα απασχολεί σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

2. Ασφάλιση του έργου :

Α) Χωρίς απ' αυτό να περιορίζονται οι υποχρεώσεις και ευθύνες του, που απορρέουν από τον Νόμο και τα αντίστοιχα άρθρα της παρούσας, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση με δαπάνη του να ασφαλίσει το έργο και στο όνομα του και στο όνομα του εργοδότη για κάθε ζημία ή απώλεια από οποιαδήποτε αιτία, για την οποία είναι υπεύθυνος βάσει των όρων της συμβάσεως και με τρόπο ώστε ο εργοδότης και ο ανάδοχος να καλύπτονται για ολόκληρη την περίοδο της κατασκευής και επί πλέον κατά πάσης απώλειας ή ζημίας που θα γίνει κατά το χρόνο εγγυήσεως, οφειλομένης σε αίτια που ανάγονται στην πριν από την έναρξη της συντηρήσεως περίοδο, καθώς και

έναντι κάθε απώλειας ή ζημίας που θα προξενηθεί από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεων του, που απορρέουν από το αντίστοιχο άρθρο της παρούσας.

Β) Η ασφάλιση θα καλύπτει:

1) Ολόκληρη την αξία των εκάστοτε εκτελεσθέντων τμημάτων του έργου ως και των τμημάτων των βοηθητικών εργασιών.

2) Ολόκληρη την αξία των υλικών και μηχανημάτων του εργοταξιακού εξοπλισμού και των λοιπών ειδών που προσκομίστηκαν από τον ανάδοχο στο εργοτάξιο.

Γ) Η ασφάλιση αυτή θα γίνεται σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο ασφαλιστική εταιρία και υπό όρους εγκρίσεως του Εργοδότη (η μη έγκριση του οποίου πρέπει να είναι αιτιολογημένη).

Ο ανάδοχος υποχρεούται, όποτε του ζητηθεί να παρουσιάζει στην επιβλέπουσα το έργο υπηρεσία το ή τα ασφαλιστήρια συμβόλαια καθώς και τις αποδείξεις πληρωμής των τρεχόντων ασφαλίσεων χωρίς εκ τούτου να περιορίζονται οι συμβατικές υποχρεώσεις και ευθύνες του αναδόχου.

3. Ζημιές σε τρίτους και στις περιουσίες αυτών :

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε κίνδυνο ο οποίος στρέφεται κατά της ζωής, υγείας, σωματικής ακεραιότητας, περιουσίας και οποιωνδήποτε άλλων προσωπικών ή περιουσιακών υλικών ή άλλων αγαθών κάθε τρίτου προσώπου, συμπεριλαμβανομένων του εργοδότη, του προσωπικού του και του προσωπικού της επιβλέψεως, ο οποίος απορρέει από την εκτέλεση του έργου, από τα μέσα για την εκτέλεση των εργασιών, τα οποία χρησιμοποιούνται στο εργοτάξιο, από οποιονδήποτε και για οποιονδήποτε σκοπό, από κάθε πρόσωπο που εισέρχεται στο εργοτάξιο καθώς και από τα ίδια τα κατασκευάσματα, τόσο κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες εκτελούνται εργασίες όσο και κατά τις ημέρες και ώρες κατά τις οποίες δεν γίνονται εργασίες.

4. Ασφάλιση υπέρ τρίτων

Α) Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να συνάψει ασφάλιση υπέρ τρίτων σε αναγνωρισμένη από το Ελληνικό Δημόσιο ασφαλιστική Εταιρεία, αποδεικτικό της οποίας απαραίτητα θα προσκομισθεί κατά την υπογραφή της εργολαβικής συμβάσεως.

Β) Η ασφάλιση θα καλύπτει ολόκληρο τον προβλεπόμενο από την εργολαβική σύμβαση χρόνο, δηλ. από της υπογραφής της συμβάσεως μέχρι της προσωρινής παραλαβής του έργου και για ποσό που καλύπτει κάθε πιθανή βλάβη περιουσίας καθώς και την σωματική βλάβη τρίτων, συμπεριλαμβανομένων του εργοδότη, του προσωπικού του και εκείνου της επιβλέψεως, το οποίο καθορίζεται σε 3% του συνολικού ύψους του συμβατικού προϋπολογισμού του έργου.

Γ) Η ασφάλιση αυτή θα προβλέπει την παραίτηση του δικαιώματος προσφυγής κατά του εργοδότη, του αναδόχου των υπεργολάβων και του προσωπικού αυτών καθώς και κάθε εργαζόμενου ο οποίος έχει οποιανδήποτε σχέση με τον ανάδοχο του

έργου, καθώς και κάθε άλλη περίπτωση κατά την οποία θα μπορούσε να δημιουργηθεί οποιαδήποτε απαίτηση κατά του εργοδότη. Εξυπακούεται ότι η σύναψη της ασφαλίσεως υπέρ τρίτων δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από τις συμβατικές του υποχρεώσεις που προβλέπονται από την παρούσα ισχύουσα Νομοθεσία και από τις σχετικές διατάξεις περί ασφαλίσεως και προστασίας του απασχολούμενου για το έργο προσωπικού.

5. Ατυχήματα και ζημιές σε εργατικό προσωπικό :

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε ζημία ή βλάβη η οποία ήθελε προξενηθεί συνεπεία εργατικού ατυχήματος σε εργάτες ή άλλα πρόσωπα τα οποία χρησιμοποιούνται απ' αυτόν στο έργο. Ο Εργοδότης δεν έχει καμία ευθύνη για τέτοιες ζημιές ή βλάβες καθώς και για κάθε απαίτηση, ενέργεια, έξοδα και επιβαρύνσεις σχετικά με αυτές, εκτός, αν η ζημία ή βλάβη προξενήθηκε από ενέργειες ή υπαιτιότητα του ίδιου του εργοδότη, των αντιπροσώπων του ή των υπαλλήλων του,

6. Μέτρα εν ελλείψει ασφαλίσεως από τον ανάδοχο :

Αν ο ανάδοχος παραλείψει να ενεργήσει ή δεν τηρήσει τις σύμφωνα με το παρόν άρθρο ασφαλίσεις οι οποίες απαιτούνται από τους όρους της συμβάσεως ο εργοδότης έχει το δικαίωμα να προβαίνει στις προβλεπόμενες ασφαλίσεις και να πληρώνει τα αναγκαία ασφάλιστρα, τα οποία θα κατακρατά από τα ποσά τα οποία κάθε φορά θα πληρώνει ή θα οφείλει στον ανάδοχο, χωρίς καμία άλλη ιδιαίτερη διαδικασία,

7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει σε Ασφαλιστική Εταιρεία τα αυτοκίνητα, που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

8. Για εργασίες, που απαιτούν ειδικά μέτρα ασφαλείας ο Ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα πρόσθετα και ειδικά μέτρα ασφαλείας και να εφαρμόζει αυστηρά τους κανονισμούς, που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων.

ΑΡΘΡΟ 22^ο ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ, ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

22.1 Ο Ανάδοχος σε όλη την διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι υπεύθυνος για την τήρηση των Νόμων, Διαταγμάτων, Κανονισμών, Αστυνομικών Διατάξεων, Νόμιμων απαιτήσεων οποιασδήποτε Δημοτικής ή Δημόσιας Αρχής που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιονδήποτε τρόπο για τον Ανάδοχο και για το έργο, κ.λ.π., και οφείλει να ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών, που του απευθύνονται ή του κοινοποιούνται, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου και ασφαλείας κ.λπ.

22.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πλήρως τις εγκεκριμένες διατάξεις των Κανονισμών που αναφέρονται σε κατασκευές ικριωμάτων, υδραυλικές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις κ.λ.π., να οργανώσει τα συνεργεία του σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν εκάστοτε με τους εργατικούς νόμους και ιδίως σχετικά με τις ημέρες και ώρες εργασίας, και να τηρεί τις σχετικές αστυνομικές διατάξεις όπως αυτές ισχύουν κάθε φορά.

- 22.5 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε παράβαση των σχετικών νόμων και υποχρεούται να ελέγχει όλα τα παραπάνω με τα υπεύθυνα όργανά του και κυρίως με τους διπλωματούχους μηχανικούς που χρησιμοποιεί και οι οποίοι φέρουν κάθε σχετική ευθύνη.
- 22.6 Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος τόσο για την τήρηση των όρων της σύμβασης, όσο και για την πιστή εφαρμογή των υποχρεώσεων του έναντι του Εργοδότη και το έργο, όπως αυτές αναλυτικά ορίζονται στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 23^ο ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ-ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ-ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ- ΣΗΜΑΝΣΗ-ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 23.1 Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την αποθήκευση στο εργοτάξιο ή όπου αλλού του υποδείξει η Επίβλεψη και φύλαξη όλων των υλικών που θα ενσωματωθούν στο έργο, κατά τρόπον ώστε να αποφεύγεται η κλοπή, η θραύση, η ζημιά, η καταστροφή του υλικού ή η διεύδυση σε αυτό ακαθαρσίας ή ξένων υλών. Αυτήν την ευθύνη την έχει τόσο κατά τις ώρες της εργασίας, όσον και κατά τις λοιπές ώρες, μηδὲ των αργιών εξαιρουμένων. Την ίδια ακριβώς ευθύνη έχει και για τις ολοκληρωμένες εργασίες, μέχρι αυτές να παραδοθούν προς χρήση. Κανένα υλικό που έχει υποστεί ζημιά, θραύση ή καταστροφή δεν θα ενσωματώνεται στο Έργο, ενώ ΟΙ ακαθαρσίες και οι ξένες ύλες θα αφαιρούνται από όλα τα υλικά προτού αυτά ενσωματωθούν στο έργο.
- 23.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προστατεύει με δικά του έξοδα από φθορά ή κλοπή τα μηχανήματα, εργαλεία, υλικά κ.λ.π. του έργου που προορίζονται για χρήση ή ενσωμάτωση.
- 23.3 Επίσης, θα επιτρέπει στον Εργοδότη να τοποθετήσει και να εγκαταστήσει οποιοδήποτε εξοπλισμό σύμφωνα με ένα αμοιβαία συμφωνούμενο χρονοδιάγραμμα, πριν από την αποπεράτωση του έργου. Η τοποθέτηση και η εγκατάσταση του εξοπλισμού τούτου δεν θα θεωρείται κατά οποιοδήποτε τρόπο ως απόδειξη συμπλήρωσης ή αποδοχής του έργου ή οποιουδήποτε μέρους του.
- 23.4 Ο Ανάδοχος θα ασφαλίσει με έξοδά του το έργο, τα υλικά, τα μηχανήματα και λοιπό εξοπλισμό έναντι κλοπής και πυρκαγιάς, όπως και έναντι βίαιων ή τρομοκρατικών ενεργειών.
- 23.5 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών να προβαίνει στην τοποθέτηση όπου απαιτείται, και να φροντίζει την συντήρηση και αντικατάσταση, όλων των απαιτούμενων προσωρινών σημάτων, φανών, αντανakλαστικών πινακίδων και σημάτων κλπ. σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, καθώς και για τη διάθεση τροχονόμων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στην οδό, στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου, κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας, για την ασφαλή καθοδήγηση των πεζών και των τροχοφόρων. Αυτός φέρει την ευθύνη, ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα λόγω των έργων, μη εξαιρουμένων και αυτών που εκτελούνται απολογιστικά.
- 23.7 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν προβεί στην έγκαιρη εκτέλεση της σήμανσης που αναφέρθηκε παραπάνω, η Υπηρεσία ανεξάρτητα από την εφαρμογή των κυρώσεων των προβλεπομένων από τις κείμενες διατάξεις "περί δημοσίων έργων" στις οποίες περιλαμβάνεται και η περί εκπτώσεως του εργολάβου κύρωση, μπορεί

να εκτελέσει σήμανση σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος δεν παύει και στην περίπτωση αυτή, να έχει ακέραια την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλεια αυτή. Η δαπάνη για την εκτέλεση της σε βάρος του Αναδόχου εργασίας εκπίπτει από τον λογαριασμό του.

ΑΡΘΡΟ 24^ο ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 24.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες και πριν την παράδοση του έργου, καθώς και μετά την αποπεράτωση του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τον χώρο του έργου και των εργοταξίων γενικά, κάθε προσωρινή εγκατάσταση, απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, να καταστρέψει κάθε βοηθητική εγκατάσταση άχρηστη ή επιζήμια για τη λειτουργία του έργου, να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους του εργοταξίου και να παραδώσει τελειώς καθαρές τις κατασκευές και τους χώρους και γενικά να μεριμνήσει για την παράδοση και την εύρυθμη λειτουργία του έργου σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.
- 24.2 Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καθαιρέσει και αποκομίσει κάθε προστατευτική κατασκευή που απαιτήθηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) ή για αποφυγή κάθε είδους ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κ.λ.π. έχει δε εκλείψει κατά την κρίση της Υπηρεσίας ο λόγος κατασκευής της.
- 24.3 Αν μέσα σε δέκα (10) μέρες από την έγγραφη υπόμνηση της Υπηρεσίας ο Ανάδοχος δεν αρχίσει και μέσα σε εύλογη προθεσμία δεν περατώσει όλες τις παραπάνω εργασίες, αυτές θα εκτελούνται σε βάρος του και για λογαριασμό του και η σχετική δαπάνη θα αφαιρείται από την πρώτη πληρωμή του και, εκτός αυτού, δεν θα εκδίδεται βεβαίωση εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος που αφορούν.

ΑΡΘΡΟ 25^ο ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ-ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ Κ.Λ.Π.

- 25.1 Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης από ειδικευμένο προσωπικό.
- 25.2 Ο εκπρόσωπος του Αναδόχου, ορίζεται κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 143 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 25.3 Η διεύθυνση του έργου από την πλευρά του Αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους θα γίνει από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 139 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 26^ο ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ-ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ανεξάρτητα από εργαστηριακά μέσα και εργαστηριακό προσωπικό της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος οφείλει εφ' όσον του ζητηθεί από

την Υπηρεσία, να διαθέσει με μέριμνα και δαπάνες του, τα κατάλληλα όργανα, συσκευές και προσωπικό, προς εκτέλεση δειγματοληψιών και δοκιμών ελέγχου.

Τα αποτελέσματα των υπ' όψη δοκιμών θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία εντός δύο ημερών από του πέρατος του εργαστηριακού ελέγχου, οσάκις απαιτείται χρονικό διάστημα για τον έλεγχο, άλλως δεν θα λαμβάνονται υπ' όψη. Οι πάσης φύσεως δοκιμές, με ακριβή στοιχεία των θέσεων και του είδους των δοκιμών, καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τις πιστοποιήσεις και τις τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος τους.

Ανεξάρτητα από τις εργαστηριακές εξετάσεις και δοκιμές που θα γίνουν από τον ανάδοχο, η Υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε λήψη δειγμάτων και σε εργαστηριακή εξέταση τους, για ενδελεχή ποιοτικό έλεγχο των εκτελουμένων εργασιών.

Οποιοσδήποτε έλεγχος ή δοκιμασία που θα αφορά υλικό ή εργασία, δεν παρέχει στον ανάδοχο το δικαίωμα να προβάλει αξίωση ή αίτημα, επιζητώντας ανάλογη παράταση προθεσμίας, για οποιοδήποτε ανάλογο χρονικό διάστημα θα χρειασθεί για την εκτέλεση της διαπίστωσης αν ένα υλικό ή εργασία είναι δόκιμα ή όχι.

ΑΡΘΡΟ 27ο ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση κάθε κατά νόμων απαιτούμενης αδειας, καθιστάμενος αποκλειστικά και ουσιαστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών.

Επίσης υποχρεώνεται να υποβάλει τις αναγκαίες αιτήσεις με όλα τα δικαιολογητικά για παροχές και συνδέσεις με ΔΕΗ κλπ. και να καταβάλει κάθε δυνατή φροντίδα για την πραγματοποίηση τους.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δικές του δαπάνες και ευθύνη και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, να μεριμνήσει για την:

α) κατασκευή, γραφή και τοποθέτηση πινακίδων ενδεικτικών του εκτελούμενου έργου, και να φροντίζει για την συντήρησή τους.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δικές του δαπάνες και ευθύνη, να προσκομίσει έγκαιρα στην Διευθύνουσα Υπηρεσία όλα τα στοιχεία που χρειάζονται (έντυπα, σχέδια κλπ) για την υποβολή αιτήσεων χορήγησης, έκδοσης και τυχόν ανανέωσης οποιωνδήποτε εγκρίσεων που τυχόν απαιτηθούν από οιαδήποτε Δημόσιο Φορέα. Τα έξοδα για τέλη, εισφορές, παράβολα, τέλη χαρτοσήμου, προκαταβολές, εγγυήσεις και λοιπές επιβαρύνσεις που χρειάζονται για τις παροχές, συνδέσεις, εγκρίσεις και άδειες της παραγράφου αυτής βαρύνουν τον κύριο του έργου.

ΑΡΘΡΟ 28ο ΒΛΑΒΕΣ-ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμιάς αποζημίωσης από την Υπηρεσία για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στο έργο από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι και την οριστική παραλαβή της, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημιά του που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων

μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας της Υπηρεσίας ή ανωτέρας βίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Επίσης ισχύουν όσα αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 157 του 139 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 29^ο ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΙ ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Χωρίς να μειώνεται στο παραμικρό η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων του άρθρου αυτού, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν αυτό κατά την απόλυτη κρίση της 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).

ΑΡΘΡΟ 30^ο ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται :

- σε αμέλεια
- στην μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας
- υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου
- στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου
- στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού

βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

Η ευθύνη καλύπτει όλη τη χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι και την εκπνοή του χρόνου Εγγύησης.

ΑΡΘΡΟ 31^ο ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΟΚΩ ΚΛΠ.

Εργασίες εκσκαφών κλπ. σε θέσεις όπου υφίστανται αγωγοί ΟΚΩ γενικά πρέπει να εκτελούνται με μέγιστη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος. Επίσης ο Ανάδοχος οφείλει να εφοδιαστεί με δικές του δαπάνες και φροντίδες με τα απαραίτητα διαγράμματα και λοιπά στοιχεία των θέσεων των αγωγών Κοινής Ωφέλειας, αφού έλθει σε επαφή με τις αρμόδιες αρχές των

ΟΚΩ να μεριμνήσει δε για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει παρουσία εκπροσώπων των, δοκιμαστικές τομές για την επισημάνση των αγωγών ΟΚΩ και την εν συνεχεία αποκάλυψη αυτών εφ' όσον απαιτηθεί διευθέτησή τους, παρουσία επιβλέποντα μηχανικού που θα έχει οριστεί από τους ΟΚΩ.

Γενικά κατά την εκτέλεση των έργων πρέπει να ληφθούν από τον Ανάδοχο όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή οποιασδήποτε βλάβης στις εγκαταστάσεις ΟΚΩ και στις παρακείμενες ιδιωτικές κατασκευές κλπ.

Γενικά για τις βλάβες στα έργα και την αναγνώριση αποζημίωσης, θα ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν. 4412/1016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Οποιαδήποτε ζημιά η οποία οφείλεται σε αμέλεια του αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλλει ολόκληρη την δαπάνη επανορθώσεως της ζημιάς. Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν κρουστικά ή άλλα μέσα εκσκαφής (εκρηκτικά ή εμπήξεως πασσάλων κλπ.) κάθε ζημιά που τυχόν προκύψει των γύρω κατασκευών, των οικιών κλπ. θα βαρύνει ως αποκλειστικά υπεύθυνο τον Ανάδοχο του έργου. Καμία αξίωση του αναδόχου από τις αιτίες αυτές θα γίνει αποδεκτή και οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες ανεξάρτητα από τις δυσκολίες από την κυκλοφορία ή άλλων αιτιών.

ΑΡΘΡΟ 32^ο ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) όπως αυτά έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν κάθε φορά:

1. Ο Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α 147/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ», όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει κάθε φορά.
2. Ο Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων σε εφαρμογή του άρθρου 53 παρ. 7.ζ του Ν. 4412/1016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, που εγκρίθηκε με την Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ Β' 1746/19-05-2017) απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.
3. Το άρθρο 54 του Ν.4412/2016 «Τεχνικές Προδιαγραφές (άρθρο 42 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ)»
4. Οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως αυτές έχουν εγκριθεί με την υπ'αρ. ΔΠΙΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων (ΦΕΚ 2221 Β / 30-7-2012).
5. Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Δάφνη, 07 /06/2024

Οι Συντάξαντες

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης
Τ.Υ. Δήμου Δάφνης-Υμηττού

Αλκιβιάδης Τσάιμος
Μηχ. Μηχανικός

Γεώργιος Χριστόφιλος
Πολιτικός Μηχανικός

Βαρβάρα Τούνα
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Αρ. Μελ.: 22/2024
ΚΑ 64.7331.0004

Έργο: Εκπόνηση Μελετών και υλοποίηση
μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στις
σχολικές μονάδες του Δήμου Δάφνης-
Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση Μέτρων)''

Θέση: Δήμος Δάφνης - Υμηττού

7. Προϋπολογισμός Μελέτης
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Είδη Εργασιών	Δαπάνη (€)
1. Οικοδομικές Εργασίες	76.198,96
2. Πυρόσβεση	106.362,02
3. Πυρανίχνευση	185.843,15

Εργασίες Προϋπολογισμού		368.404,13
Γ.Ε. &Ο.Ε (%)	18,00%	66.312,74
Απρόβλεπτα (%)	15,00%	65.207,53
Σύνολο :		499.924,40
Ποσό για αναθεωρήσεις		4.269,14
Απολογιστικά - ΑΕΚΚ		20.000,00
Σύνολο :		524.193,54
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	125.806,45
Γενικό Σύνολο :		650.000,00

ΔΑΦΝΗ
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΕΙ
ΔΑΦΝΗ 07/06/2024
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΔΔ

Α. ΤΣΑΙΜΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧ.

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.

Β. ΤΟΥΝΑ ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΤΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΔΑΦΝΗΣ-ΥΜΗΤΤΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 22/2024

ΤΟΠΟΣ ΔΑΦΝΗ-ΥΜΗΤΤΟΣ
ΕΡΓΟΥ:

ΕΡΓΟ: “ Εκπόνηση Μελετών και υλοποίηση μέτρων και μέσων πυροπροστασίας στις σχολικές μονάδες του Δήμου Δάφνης-Υμηττού (Φάση II Υλοποίηση Μέτρων)”

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	Πρόγραμμα Φιλόδημος II
	Υπουργείο Εσωτερικών:
	107.260,00 € συμπ. Φ.Π.Α. 24%
	Ιδιοί Πόροι
	542.740,00€ συμπ.ΦΠΑ 24%

8. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η εφαρμογή των εγκεκριμένων μελετών πυρασφαλείας αφορά όλα τα σχολικά κτίρια του Δήμου Δάφνης-Υμηττού ητοι:

ΥΠΟΕΡΓΟ	ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
1	1ο Δημοτικό Υμηττού	Δορυλαίων - Παπαστράτου 34
2	2ο Δημοτικό και 2ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Δορυλαίων - Βρυούλων
3	3ο Λύκειο Δάφνης	Σοφ.Βενιζέλου 79 και Λ.Παπαναστασίου
4	1ο ΕΠΑΛ - 2ο ΣΕΚ Υμηττού	Παπαστράτου 35
5	7ο Δημοτικό και 2ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Εθν.Αντιστάσεως και Αριστοτέλους
6	2ο Δημοτικό και 7ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Αλεξανδρείας
7	3ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Παπαναστασίου
8	1ο Δημοτικό Δάφνης	Έλλης και Αγίας Βαρβάρας
9	5ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Δερβενακίων
10	3ο Δημοτικό Υμηττού και 9ο Δημοτικό Ηλιούπολης	Ιονίων Νήσων 35
11	3ο Γυμνάσιο και 3ο Λύκειο Υμηττού	Ιονίων Νήσων και Καραολή Δημητρίου
12	1ο Γυμνάσιο Υμηττού	Προύσσης
13	1ο Λύκειο Υμηττού	Προύσσης
14	1ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Προύσσης
15	4ο Δημοτικό Υμηττού	Προύσσης
16	1ο ΕΠΑΛ - 2ο Λύκειο Δάφνης	Γράμμου
17	5ο Δημοτικό Δάφνης	Γράμμου
18	1ο Γυμνάσιο Δάφνης	Γράμμου
19	4ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Προύσσης
20	1ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Κίου και Εθνάρχου Μακαρίου
21	4ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Εθνικής Αντιστάσεως
22	5ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Δήλου
23	6ο Νηπιαγωγείο Δάφνης	Χίου
24	3ο Νηπιαγωγείο Υμηττού	Αλ.Παναγούλη
25	4ο Γυμνάσιο Δάφνης	Εθνάρχου Μακαρίου και Αλκινόου
26	4ο Δημοτικό Δάφνης	Παπαναστασίου και Ηούς
27	6ο Δημοτικό Δάφνης	Γυμναστηρίου και Καλύμνου
28	8ο Δημοτικό Δάφνης	Ελευθερίας
29	9ο Δημοτικό Δάφνης	Ζ.Πηγής και Καβάλας

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΝΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1. Κτίριο του 1^{ου} Δημοτικού Υμηττού.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην 5 τεμ. υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως 6kg, 1 τεμ. διοξειδίου του άνθρακα 5kg, και 2 τεμ. Πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως οροφής 12 kg που θα διατηρηθούν.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Στον χώρο του Λεβητοστασίου και της Δεξαμενής Πετρελαίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol, το οποίο θα διαθέτει Πίνακα διπλής κατάσβεσης ώστε να πραγματοποιείται δεύτερη κατάσβεση μετά από 2min πέραν της πρώτης. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος.

Ο τοπικός πίνακας κατάσβεσης του συστήματος θα συνδέεται με τον Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης για την μετάδοση σήματος συναγερμού σε περίπτωση ενεργοποίησης.

Επίσης θα αντικατασταθεί η πόρτα του παραπάνω χώρου με νέα Πυράντοχη 90min, με δύο πυράντοχες περσίδες 90min, 40X30cm στο άνω και κάτω μέρος της, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

2. Κτίριο του 2^{ου} Δημοτικού και 2^{ου} Νηπιαγωγείου Υμηττού.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην 7 τεμ. υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως 6kg, 1 τεμ. διοξειδίου του άνθρακα 5kg, και 1 τεμ. Πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως οροφής 12 kg που θα διατηρηθούν.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Στον χώρο του Λεβητοστασίου και της Δεξαμενής Πετρελαίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol, το οποίο θα διαθέτει Πίνακα διπλής κατάσβεσης ώστε να πραγματοποιείται δεύτερη κατάσβεση μετά από 2min πέραν της πρώτης. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή - εγκαταστάτη του συστήματος.

Ο τοπικός πίνακας κατάσβεσης του συστήματος θα συνδέεται με τον Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης για την μετάδοση σήματος συναγερμού σε περίπτωση ενεργοποίησης. Επίσης θα αντικατασταθεί η πόρτα του παραπάνω χώρου με νέα Πυράντοχη 90min, με δύο πυράντοχες περσίδες 90min, 40x30cm, στο άνω και κάτω μέρος της, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

3. Κτίριο 3^ο Λύκειου Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων θα διατηρηθούν, καθώς και των 3 υφιστάμενων Πινάκων Πυρανίχνευσης και των εξαρτημάτων τους που θα διατηρηθούν αφού συντηρηθούν και ελεγχθούν από εξειδικευμένο συνεργείο του αναδόχου που θα πιστοποιήσει την καλή τους λειτουργία.

Στον υφιστάμενο Πίνακα Πυρανίχνευσης που είναι εγκατεστημένος στην Αίθουσα Φυσικής και Χημείας θα συνδεθούν και τα νέα κομβία χειροκίνητης αναγγελίας και οι σειρήνες αναγγελίας πυρκαγιάς.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

4. Παλαιό Τμήμα – Κτίριο Α, του 1^{ου} ΕΠΑΛ και 2^{ου} ΣΕΚ Υμηττού. (αρ 4.1)

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων θα διατηρηθούν. Οι νέοι πυροσβεστήρες Διοξειδίου του άνθρακα

(Co₂) στους χώρους των εργαστηρίων που απαιτήθηκαν από το Πρακτικό Αποκλίσεων της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας θα είναι όπως προβλέπεται κατασβεστικής ικανότητας 113B.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Στον χώρο της Δεξαμενής Πετρελαίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol, το οποίο θα διαθέτει Πίνακα διπλής κατάσβεσης ώστε να πραγματοποιείται δεύτερη κατάσβεση μετά από 2min πέραν της πρώτης. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος.

Επίσης θα αντικατασταθούν οι πόρτες των επικίνδυνων χώρων (Λεβητοστάσιο, Δεξαμενή) με νέες Πυράντοχες 90min, με δύο πυράντοχες περσίδες 90min στο άνω και κάτω μέρος τους, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

Νέο Τμήμα – Κτίριο Β, του 1^{ου} ΕΠΑΛ και 2^{ου} ΣΕΚ Υμηττού (αρ.4.2).

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων θα διατηρηθούν. Οι νέοι πυροσβεστήρες Διοξειδίου του άνθρακα (Co₂) στους χώρους των εργαστηρίων που απαιτήθηκαν από το Πρακτικό Αποκλίσεων της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας θα είναι όπως προβλέπεται κατασβεστικής ικανότητας 113B.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή

ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Από την εγκεκριμένη μελέτη προβλέπεται να γίνουν οι απαραίτητες εργασίες αλλαγής φοράς των δίφυλλων θυρών TE1 και E2 στο Ισόγειο και E3 του ορόφου.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

5. Κτίρια 1,2,3 όπως σημειώνονται στην εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και ανήκουν στο 7^ο Δημοτικό και 2^ο Νηπιαγωγείο Δάφνης

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων θα διατηρηθούν.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στους νέους πίνακες πυρανίχνευσης (ένας για κάθε κτίριο) μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου ΝΗΧΗ FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Στον χώρο της Δεξαμενής Πετρελαίου του Κτιρίου 2 θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με CO₂, το οποίο θα διαθέτει μηχανικό εξαερισμό για την απομάκρυνση του CO₂ από τον χώρο μετά από την κατάσβεση. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος.

Επίσης θα αντικατασταθούν οι πόρτες των επικίνδυνων χώρων (Λεβητοστάσιο, Δεξαμενή) με νέες Πυράντοχες 90min, με δύο πυράντοχες περιόδους 90min, 40x30cm, στο άνω και κάτω μέρος τους, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

6. Κτίρια 2^ο Δημοτικό και 7^ο Νηπιαγωγείο Δάφνης

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων θα διατηρηθούν.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στους νέους πίνακες πυρανίχνευσης (ένας για κάθε κτίριο) μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου ΝΗΧΗ FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Επίσης θα αντικατασταθούν οι πόρτες των επικίνδυνων χώρων (Λεβητοστάσιο, Δεξαμενή) με νέες Πυράντοχες 90min, με δύο πυράντοχες περιόδους 90min, 40X30cm, στο άνω και κάτω μέρος κάθε φύλλου τους, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

7. Κτίριο του 3^{ου} Νηπιαγωγείου Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και

της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως και του Πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως οροφής 12 kg που θα διατηρηθούν.

Επίσης θα διατηρηθεί ο Πίνακας Πυρανίχνευσης 8 ζωνών που είναι εγκατεστημένος στο Γραφείο, αφού πρώτα συντηρηθεί και ελεγχθεί η καλή του λειτουργία από εξειδικευμένο συνεργείο.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Στην είσοδο του κτιρίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα καταιονισμού, συνδεδεμένο με το υφιστάμενο εσωτερικό υδραυλικό δίκτυο το οποίο θα περιλαμβάνει δύο κεφαλές Sprinkler και flow switch, συνδεδεμένο με το σύστημα Πυρανίχνευσης, ώστε να μεταδίδει alarm σε περίπτωση ροής νερού. Η συνδέση θα γίνει από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN25. Αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου, σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Στον χώρο του Λεβητοστασίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol, το οποίο θα διαθέτει Πίνακα διπλής κατάσβεσης ώστε να πραγματοποιείται δεύτερη κατάσβεση μετά από 2min πέραν της πρώτης. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

8. Κτίριο του 1^{ου} Δημοτικού Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των φορητών Πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως 6kg και του Πυροσβεστήρα οροφής 12kg ξηράς κόνεως που είναι ήδη εγκατεστημένοι και θα διατηρηθούν.

Θα αντικατασταθεί η πόρτα του Λεβητοστασίου με πυράντοχη πόρτα (90min) με πυράντοχα στόμια του, 40x25cm ίδιου δείκτη πυραντίστασης επάνω και κάτω σε κάθε φύλλο για να εξασφαλίζεται ο επαρκής αερισμός του χώρου..

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Όλα τα νέα κυκλώματα φωτιστικών ασφαλείας θα τροφοδοτηθούν από τον πλησιέστερο ηλεκτρολογικό πίνακα από ξεχωριστές ασφάλειες.

Όλα τα εξαρτήματα θα συνδεθούν στον πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

9. Κτίριο του 5^{ου} Νηπιαγωγείου Υμηττού.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως 6kg και του Πυροσβεστήρα ξηράς κόνεως οροφής 12 kg που θα διατηρηθούν.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή

γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

10. Κτίρια του 3^{ου} Δημοτικού Υμηττού και 9ου Δημοτικού Ηλιούπολης,

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων που θα διατηρηθούν.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στους νέους πίνακες πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Τα δύο ισόγεια κτίρια και το διώροφο κτίριο, θα διαθέτουν ξεχωριστούς Πίνακες Πυρανίχνευσης Συμβατικούς, (δύο ζωνών για τα ισόγεια και 3 ζωνών για το διώροφο).

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Στον χώρο της Δεξαμενής Πετρελαίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος. Ο τοπικός πίνακας κατάσβεσης θα συνδέεται με τον Πίνακα Πυρανίχνευσης για την μετάδοση συναγερμού σε περίπτωση ενεργοποίησης.

Επίσης στους χώρους του Λεβητοστασίου και της Δεξαμενής θα εγκατασταθούν νέες Πυράντοχες πόρτες 60min, με δύο πυράντοχες περσίδες 60min, 40x30cm στο άνω και κάτω μέρος τους, με κατάλληλο θερμοδιασταλλόμενο στοιχείο, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

11. Κτίρια του 3^{ου} Γυμνασίου και 3ου Λυκείου Υμηττού.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων φορητών Πυροσβεστήρων που θα διατηρηθούν.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στους νέους πίνακες πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω κατάλληλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Τα δύο ισόγεια κτίρια και το διώροφο κτίριο, θα διαθέτουν ξεχωριστούς Πίνακες Πυρανίχνευσης Συμβατικούς, (δύο ζωνών για τα ισόγεια και 3 ζωνών για το διώροφο).

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Στον χώρο της Δεξαμενής Πετρελαίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος. Ο τοπικός πίνακας κατάσβεσης θα συνδέεται με τον Πίνακα Πυρανίχνευσης για την μετάδοση συναγερμού σε περίπτωση ενεργοποίησης.

Επίσης στους χώρους του Λεβητοστασίου και της Δεξαμενής θα εγκατασταθούν νέες Πυράντοχες πόρτες 60min, με δύο πυράντοχες περσίδες 60min, 40x30cm, στο άνω και κάτω μέρος τους, με κατάλληλο θερμοδιασταλλόμενο στοιχείο, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

12. Κτίριο του 1^{ου} Γυμνασίου Υμηττού.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων Πυροσβεστήρων.

Οι Πίνακες Πυρανίχνευσης που θα εγκατασταθούν θα είναι συμβατικού τύπου, όπως και τα εξαρτήματά του.

Το σύστημα ανίχνευσης διαρροής φυσικού αερίου θα διατηρηθεί αφού συντηρηθεί και ελεγχθεί για την καλή λειτουργία του (ανιχνευτές, αυτοματισμοί, διακοπή παροχής αερίου μέσω ηλεκτροβάνας), και θα συνδεθεί με το νέο σύστημα πυρανίχνευσης, έτσι ώστε να δίνεται σήμα συναγερμού σε περίπτωση διαρροής αερίου.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

Στην υποχρέωση του αναδόχου είναι και η κατάλληλη σήμανση του εξοπλισμού πυροπροστασίας.

13. Κτίρια Α-Β-Γ-Δ-ΣΤ, του 1^{ου} Λυκείου Υμηττού.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων Πυροσβεστήρων που θα διατηρηθούν.

Στο Κτίριο Α θα εγκατασταθεί νέος Π.Πυρανίχνευσης 6 ζωνών που θα καλύπτει και το Κτίριο Β. Επίσης θα εγκατασταθεί νέος Π.Πυρανίχνευσης που θα εξυπηρετεί το χειροκίνητο σύστημα αναγγελίας των 2 Προκάτ Αιθουσών (Κτίριο ΣΤ).

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Επίσης θα αντικατασταθούν οι πόρτες των επικίνδυνων χώρων με νέες Πυράντοχες 60min, με δύο πυράντοχες περσίδες 60min στο άνω και κάτω μέρος τους, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Τα συστήματα ανίχνευσης αερίου θα διατηρηθούν και θα συνδεθούν στον νέο Πίνακα Πυρανίχνευσης των Κτιρίων Α και Β ώστε να ενεργοποιείται alarm σε περίπτωση διαρροής και να διακόπτεται η τροφοδοσία του αερίου μέσω ηλεκτροβάνας.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

14. 15. Κτίρια του 4^{ου} Δημοτικού και 1^{ου} Νηπιαγωγείου Υμηττού.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων Πυροσβεστήρων.

Οι Πίνακες Πυρανίχνευσης που θα εγκατασταθούν θα είναι συμβατικού τύπου, όπως και τα εξαρτήματά τους.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

Στην υποχρέωση του αναδόχου είναι και η κατάλληλη σήμανση του εξοπλισμού πυροπροστασίας.

16. Κτίριο , του 1^{ου} ΕΠΑΛ και 2^{ου} Λυκείου Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή. Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων Πυροσβεστήρων θα διατηρηθούν.

Οι δύο νέοι Πίνακες Πυρανίχνευσης που θα εγκατασταθούν θα είναι διευθυνσιοδοτούμενου τύπου, όπως και τα εξαρτήματά τους. Το σύστημα ανίχνευσης διαρροής φυσικού αερίου θα διατηρηθεί αφού συντηρηθεί και ελεγχθεί για την καλή λειτουργία του (ανιχνευτές, αυτοματισμοί, διακοπή παροχής αερίου μέσω ηλεκτροβάνας), και θα συνδεθεί με το νέο σύστημα πυρανίχνευσης, έτσι ώστε να δίνεται σήμα συναγερμού σε περίπτωση διαρροής αερίου.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Επίσης θα αντικατασταθεί η πόρτα του Μηχανοστασίου Ανελκυστήρα του υπογείου, με νέα Πυράντοχες 60min, με δύο πυράντοχες περσίδες με κατάλληλο θερμοδιασταλλόμενο στοιχείο 60min στο άνω και κάτω μέρος τους, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου (40X30cm).

Επίσης πυράντοχες πόρτες 60min θα εγκατασταθούν στο αμφιθέατρο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκεκριμένης μελέτης και του Πρακτικού αποκλίσεων της Πυροσβεστικής υπηρεσίας.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

Στην υποχρέωση του αναδόχου είναι και ο εφοδιασμός των χώρων με σχεδιαγράμματα διαφυγής σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και η κατάλληλη σήμανση του εξοπλισμού πυροπροστασίας.

17. Κτίριο του 5^{ου} Δημοτικού Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων Πυροσβεστήρων και του Π.Ε. στην Αποθήκη Χημικών του υπογείου που θα διατηρηθούν.

Ο Πίνακας Πυρανίχνευσης που θα εγκατασταθεί θα είναι συμβατικού τύπου, όπως και τα εξαρτήματά του. Το σύστημα ανίχνευσης διαρροής φυσικού αερίου θα διατηρηθεί αφού συντηρηθεί και ελεγχθεί για την καλή λειτουργία του (ανιχνευτές, αυτοματισμοί, διακοπή παροχής αερίου μέσω ηλεκτροβάνας), και θα συνδεθεί με το νέο σύστημα πυρανίχνευσης, έτσι ώστε να δίνεται σήμα συναγερμού σε περίπτωση διαρροής αερίου.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Οι συνδέσεις των πυροσβεστικών ερμαρίων θα γίνουν από το πλησιέστερο διαθέσιμο σημείο υδροληψίας της υφιστάμενης εγκατάστασης μέσω χαλκοσωλήνα Φ22 ή γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα DN20, αναλόγως του είδους κατασκευής του υφιστάμενου δικτύου. Σε περίπτωση συνύπαρξης ανόμοιων μετάλλων θα χρησιμοποιείται κατάλληλος διηλεκτρικός σύνδεσμος.

Επίσης θα αντικατασταθεί η πόρτα του Λεβητοστασίου και της Αποθήκης Χημικών του υπογείου, με νέες Πυράντοχες 90min, με δύο πυράντοχες περσίδες σε κάθε φύλλο

με κατάλληλο θερμοδιασταλλόμενο στοιχείο 90min στο άνω και κάτω μέρος τους, εξασφαλίζοντας τον αερισμό των χώρων (40X30cm).

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Τέλος θα πρέπει να αλλαχθεί η φορά της Τελικής εξόδου του Ισογείου ώστε να ανοίγει προς τα έξω και όχι προς την αντίθετη κατεύθυνση.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

Στην υποχρέωση του αναδόχου είναι και η κατάλληλη σήμανση του εξοπλισμού πυροπροστασίας.

18. Κτίριο του 1^{ου} Γυμνασίου Δάφνης

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Τα φωτιστικά ασφαλείας, το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσής με Sprinkler, και το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης θα διατηρηθούν, θα ελεγχθούν και θα συντηρηθούν, και θα πιστοποιηθεί η καλή τους λειτουργία τους από εξειδικευμένο συνεργείο.

Όλες οι νέες εργασίες που θα πρέπει να γίνουν, αποτυπώνονται στα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης και αφορούν συμμορφώσεις με την εγκεκριμένη μελέτη.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

19. Κτίριο του 4^{ου} Νηπιαγωγείου Υμηττού.

Το συγκεκριμένο νηπιαγωγείο έχει μεταφερθεί σε άλλο κτίριο εντός του σχ συγκροτήματος Πrouοσης και θα πρέπει να συνταχθεί και να υποβληθεί για το κτίριο αυτό νέα μελέτη στην Π.Υ που θα αναλάβει να εκτελέσει ο ανάδοχος του έργου χωρίς επιπλέον δαπάνη.

20. Κτίριο του 1^{ου} Νηπιαγωγείου Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα διατηρηθεί, και θα προστεθούν 2 τεμάχια πυροσβεστήρων ξηράς κόνεως 12 kg και 1 τεμάχιο CO₂ 5 Kg, που θα εγκατασταθούν στον χώρο του υπογείου, όπως προβλέπει η εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας.

Επίσης στους χώρους του υπογείου θα εγκατασταθούν 4 επιπλέον συμβατικοί ανιχνευτές καπνού, στην Αποθήκη, τον Διάδρομο, το Λεβητοστάσιο και το Αντλιοστάσιο, όπως προβλέπει η εγκεκριμένη μελέτη.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Το υφιστάμενο αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης, το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης, και τα φωτιστικά ασφαλείας θα ελεγχθούν στο σύνολο τους για την καλή τους λειτουργία και θα συντηρηθούν, από εξειδικευμένα συνεργεία, τα οποία θα πιστοποιήσουν την καλή τους λειτουργία.

Στη συντήρηση του αυτόματου συστήματος πυρόσβεσης συμπεριλαμβάνεται και η μετακίνηση των φωτιστικών οροφής του διαδρόμου που παρεμποδίζουν την εκροή των Sprinkler, σε τουλάχιστον 50cm απόσταση από αυτά.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

21. Κτίριο του 4^{ου} Νηπιαγωγείου Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή. Θα διατηρηθούν οι υφιστάμενοι φορητοί Πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6kg και ο Πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως οροφής 12 kg,

Τα φωτιστικά ασφαλείας λόγω της παλαιότητας τους και της φθοράς που παρουσιάζουν θα αντικατασταθούν εξολοκλήρου με νέα.

Το σύστημα καταιονισμού με Sprinkler , που καλύπτει τον διάδρομο θα διατηρηθεί και θα ελεγχθεί και συντηρηθεί για την καλή λειτουργία του από εξειδικευμένο συνεργείο.

Το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης θα διατηρηθεί και θα ελεγχθεί και συντηρηθεί για την καλή λειτουργία του από εξειδικευμένο συνεργείο.

Στον χώρο του Λεβητοστασίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol, το οποίο θα διαθέτει Πίνακα διπλής κατάσβεσης ώστε να πραγματοποιείται δεύτερη κατάσβεση μετά από 2min πέραν της πρώτης. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή - εγκαταστάτη του συστήματος.

Ο τοπικός πίνακας κατάσβεσης του συστήματος θα συνδέεται με τον υφιστάμενο Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης για την μετάδοση σήματος συναγερμού σε περίπτωση ενεργοποίησης.

Επίσης θα αντικατασταθούν οι πόρτες του παραπάνω χώρου με νέες Πυράντοχες 60min, με δύο πυράντοχες περιόδους 60min στο άνω και κάτω μέρος της, 40x30cm σε κάθε φύλλο, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου.

Ο χώρος θα πρέπει να καθαριστεί από οποιαδήποτε αποθήκευση ειδών και να παραμείνει καθαρός.

Όλα τα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

22 Κτίριο του 5^{ου} Νηπιαγωγείου Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Τα φωτιστικά ασφαλείας, το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσής με Sprinkler, και το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης θα διατηρηθούν, θα ελεγχθούν και θα συντηρηθούν, και θα πιστοποιηθεί η καλή τους λειτουργία τους από εξειδικευμένο συνεργείο.

Επίσης θα ελεγχθεί η σύνδεση του Κεντρικού Πίνακα Πυρανίχνευσης με τον Τοπικό Πίνακα του Λεβητοστασίου.

Όσον αφορά το ξύλινο τμήμα της στέγης στην είσοδο του ισογείου, θα πρέπει να διασφαλιστεί η πυραντοχή της φέρουσας κατασκευής της (Δ.Π. 30min), με τη χρήση κατάλληλης βαφής. Η εξασφάλιση του απαιτούμενου δείκτη πυραντίστασης θα πιστοποιείται από τον προμηθευτή/εγκαταστάτη.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

23 Κτίριο του 6^{ου} Νηπιαγωγείου Δάφνης

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Τα φωτιστικά ασφαλείας, το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσής, και το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης θα διατηρηθούν, θα ελεγχθούν και θα συντηρηθούν, και θα πιστοποιηθεί η καλή λειτουργία τους από εξειδικευμένο συνεργείο.

Θα εγκατασταθούν ακόμη 3 τεμάχια φωτιστικών ασφαλείας, 1 τεμάχιο στην Κουζίνα του ισογείου, και 2 τεμάχια στο υπόγειο, στον χώρο του Λεβητοστασίου και του διαδρόμου.

Επίσης θα εγκατασταθούν ακόμη 2 τεμάχια πυροσβεστήρων Ρα 6kg στο υπόγειο, ένας στην Αποθήκη και ένας στον Διάδρομο , και 2 τεμάχια Co2 5kg στον χώρο του Λεβητοστασίου Δεξαμενής στο υπόγειο.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

24. Κτίριο του 3^{ου} Νηπιαγωγείου Υμηττού.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Τα φωτιστικά ασφαλείας θα αντικατασταθούν με νέα λόγω παλαιότητας.

Οι δύο υφιστάμενοι Πίνακες Πυρανίχνευσης θα διατηρηθούν, θα συντηρηθούν και θα ελεγχθούν για την καλή του λειτουργία, η οποία θα πιστοποιηθεί από εξειδικευμένο συνεργείο.

Επίσης θα ελεγχθεί η σύνδεση του Κεντρικού Πίνακα Πυρανίχνευσης με τον Τοπικό Πίνακα του Λεβητοστασίου.

Όλος ο λοιπός εξοπλισμός πυρανίχνευσης (Μπουτόν, Σειρήνες, Πυρανιχνευτές) θα αντικατασταθούν. Στην Αίθουσα θα προστεθεί ένας ακόμη ανιχνευτής καπνού, ώστε να υπάρχουν συνολικά 2 ανά φάτνωμα, όπως επίσης θα προστεθεί και ένας στην αποθήκη πλησίον του Λεβητοστασίου. Στο Λεβητοστάσιο θα αντικατασταθεί ο Θερμοδιαφορικός Πυρανιχνευτής με νέο. Επίσης όπως προβλέπει η μελέτη θα εγκατασταθεί ανιχνευτής καπνού στην είσοδο του κτιρίου.

Θα προστεθεί ένα πυροσβεστήρας Ρα 6kg στο Λεβητοστάσιο.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

25. Κτίριο του 4^{ου} Γυμνασίου Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο υφιστάμενος εξοπλισμός (αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης – αναγγελίας πυρκαγιάς – ανίχνευσης διαρροής αερίου, τα φωτιστικά ασφαλείας, το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης, πυροσβεστήρες, το μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο) θα διατηρηθεί, αφού συντηρηθεί και ελεγχθεί στο σύνολο του, και πιστοποιηθεί η καλή του λειτουργία από εξειδικευμένα συνεργεία του αναδόχου.

Ο εξοπλισμός θα συμπληρωθεί σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη με τις εργασίες που αποτυπώνονται στα κατασκευαστικά σχέδια.

Όλα τα νέα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Στον χώρο του Μηχανοστασίου και Λεβητοστασίου του υπογείου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol. Το σύστημα του Λεβητοστασίου θα διαθέτει Πίνακα διπλής κατάσβεσης ώστε υπάρχει δυνατότητα να πραγματοποιείται δεύτερη κατάσβεση μετά από 2min πέραν της πρώτης με το μισό υλικό της πρώτης κατάσβεσης. Τα συστήματα πριν θα επαναξιολογηθούν από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος. Επίσης θα συνδέονται με τον Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης ώστε να μεταδίδουν συναγερμό σε κατάσταση ενεργοποίησης, αλλά και σφάλματος.

Στις αναχωρήσεις των δύο κλάδων των Sprinkler (του υφιστάμενου 4" και του νέου 3") θα εγκατασταθούν flow switch συνδεδεμένοι με τον Π. Πυρανίχνευσης για την μετάδοση alarm σε περίπτωση ροής νερού.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

26. Κτίριο του 4^{ου} Δημοτικού Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο υφιστάμενος εξοπλισμός πυροπροστασίας θα διατηρηθεί. Συγκεκριμένα θα συντηρηθεί και θα ελεγχθεί, από εξειδικευμένα συνεργεία, το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης, το μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο, το αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης και χειροκίνητης αναγγελίας, και τα φωτιστικά ασφαλείας.

Η καλή λειτουργία των παραπάνω θα πιστοποιηθεί και θα βεβαιωθεί από τα εκάστοτε συνεργεία του αναδόχου.

Σημειώνεται ότι ο Πίνακας Πυρανίχνευσης έχει τεθεί εκτός λειτουργίας λόγω συνεχόμενων false alarm και ότι οι σωληνώσεις τροφοδοσίας των Π.Φ. και των Sprinkler του υπογείου είχαν κλειστές βάνες κατά την αυτοψία μας για άγνωστο λόγο. Επίσης θα διευθετηθούν οι κάτωθι παραλήψεις σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη ανά επίπεδο:

Υπόγειο

- Στον χώρο του Garage , θα πρέπει να εγκατασταθούν δύο δίδυμοι προβολείς, και ένα φωτιστικό ασφαλείας επάνω από την είσοδο της ράμπας και 3 τεμ. Ρα6kg.
- Στον χώρο του μηχανοστασίου του ανελκυστήρα θα πρέπει να εγκατασταθούν 1 τεμ. Ρα6kg και 1 τεμ. Co2 5kg.
 - Στον χώρο του Αντλιοστασίου, 1 τεμ. Ρα12kg οροφής και ένας Ρα12kg φορητός.
 - Στον χώρο της Αποθήκης Καυσίμου και του Λεβητοστασίου από 1 τεμ. Ρα12kg οροφής.

Ισόγειο

- Στον χώρο των κλιμακοστασίων 2 τεμ. Ρα6kg και 1 τεμ. στο Χωλ.
 - Ένα τεμ. Πυροσβεστικού Σταθμού έξω από το WC των Δασκάλων.

Α' Όροφος

3 τεμ. Ρα6kg στους χώρους των διαδρόμων και του αριστερού κλιμακοστασίου

Β' Όροφος

2 τεμ. Ρα6kg στους χώρους των διαδρόμων και του αριστερού κλιμακοστασίου

Γ' Όροφος

- 5 τεμ. Ρα6kg και 1τεμ. Co2 στον χώρο εργαστηρίου Η/Υ.
 - 3 τεμ. αυτόνομα φωτιστικά ασφαλείας 5Watt 90min, στα αποδυτήρια και στην σκηνή.

Δώμα

- 1τεμ. Ρα6kg και 1τεμ. CO2 5kg.
 - 1τεμ. αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας 5Watt 90min

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

27. Κτίριο του 6^{ου} Δημοτικού Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή. Θα διατηρηθούν όλοι οι

υφιστάμενοι πυροσβεστήρες και ο Πίνακας Πυρανίχνευσης αφού ελεγχθεί η καλή του λειτουργία.

Όλος ο υπόλοιπος εξοπλισμός λόγω παλαιότητας και φθοράς θα αντικατασταθεί με νέο, και θα συμπληρωθεί όπως αποτυπώνεται στα κατασκευαστικά σχέδια σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκεκριμένης μελέτης πυροπροστασίας.

Στον παραπάνω εξοπλισμό συμπεριλαμβάνονται οι νέες Πυράντοχες Πόρτες, τα φωτιστικά ασφαλείας, οι πυροσβεστήρες, οι πυρανιχνευτές καπνού και οι θερμοδιαφορικοί, τα μπουτόν αναγγελίας πυρκαγιάς και οι σειρήνες αναγγελίας.

Στα κατασκευαστικά σχέδια αποτυπώνονται όλες οι εργασίες που θα πρέπει να εκτελέσει ο ανάδοχος για την πλήρη συμμόρφωση με την εγκεκριμένη μελέτη.

Όλα τα νέα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας. Δύναται να διατηρηθούν οι ήδη υφιστάμενες καλωδιώσεις αφού ελεγχθούν για την επάρκεια τους από τον ανάδοχο.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις

28. Κτίριο του 8^{ου} Δημοτικού Δάφνης

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο σχετικός εξοπλισμός θα είναι νέος, πλην των υφιστάμενων Πυροσβεστήρων και των Πυρανιχνευτών που δεν αποτυπώνονται στην νέα εγκεκριμένη μελέτη και είναι εγκατεστημένοι χωρίς την απαίτηση της νομοθεσίας πυροπροστασίας. Οι παραπάνω πυρανιχνευτές θα και οι καλωδιώσεις τους θα διατηρηθούν αφού ελεγχθούν για την καλή τους λειτουργία και θα συνδεθούν σε ξεχωριστή ζώνη του νέου Πίνακα Πυρανίχνευσης 8 Ζωνών.

Όλα τα νέα εξαρτήματα, θα συνδεθούν στον νέο πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου NHXH FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Στον χώρο του της Δεξαμενής Πετρελαίου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol, το οποίο θα διαθέτει Πίνακα διπλής κατάσβεσης ώστε να πραγματοποιείται δεύτερη κατάσβεση μετά από 2min πέραν της πρώτης. Το σύστημα πριν εγκατασταθεί θα επαναξιολογηθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος.

Ο τοπικός πίνακας κατάσβεσης του συστήματος θα συνδέεται με τον Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης για την μετάδοση σήματος συναγερμού σε περίπτωση ενεργοποίησης.

Επίσης θα αντικατασταθεί η πόρτα του παραπάνω χώρου και του Λεβητοστασίου με νέες Πυράντοχες 60min, με δύο πυράντοχες περιόδους 60min, διαστάσεων 40x30cm στο άνω και κάτω μέρος της, εξασφαλίζοντας τον αερισμό του χώρου, με κατάλληλα θερμοδιασταλλόμενα στοιχεία.

Ακόμη θα διαμορφωθεί κατάλληλη και επαρκής στεγανή λεκάνη διαρροής πετρελαίου.

Επίσης θα αντικατασταθούν κάποιες υφιστάμενες πόρτες με νέες πυράντοχες 60min, του κλιμακοστασίου που περιλαμβάνει το φρεάτιο του ανελκυστήρα ώστε να διαμορφωθεί ως πυροπροστατευμένη όδευση διαφυγής, όπως ορίζεται στην εγκεκριμένη μελέτη.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

29. Κτίριο του 9^{ου} Δημοτικού Δάφνης.

Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο, θα γίνουν βάσει των εγκεκριμένων τεχνικών περιγραφών, τευχών και σχεδίων της Μελέτης

Πυροπροστασίας, των Τευχών Δημοπράτησης και των κατασκευαστικών σχεδίων και της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Σε περίπτωση που διαφέρει η τεχνική περιγραφή του εξοπλισμού, υπερισχύουν οι περιγραφές των άρθρων τιμολογίου και προϋπολογισμού και η παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Όλος ο υφιστάμενος εξοπλισμός εκτός των φωτιστικών ασφαλείας (αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης – αναγγελίας πυρκαγιάς – ανίχνευσης διαρροής αερίου, το αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης, πυροσβεστήρες, το μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο) θα διατηρηθεί, αφού συντηρηθεί και ελεγχθεί στο σύνολο του, και πιστοποιηθεί η καλή του λειτουργία από εξειδικευμένα συνεργεία του αναδόχου.

Θα αντικατασταθεί το δίκτυο Sprinkler εντός της Α.Π.Χ. με νέο λόγω πυκνότερης κάλυψης και θα προστεθούν νέα δίκτυα Sprinkler σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια.

Ο εξοπλισμός θα συμπληρωθεί σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη με τις εργασίες που αποτυπώνονται στα κατασκευαστικά σχέδια.

Όλα τα νέα εξαρτήματα, που θα συνδεθούν στον πίνακα πυρανίχνευσης μέσω πυράντοχου θωρακισμένου καλωδίου ενδεικτικού τύπου ΝΗΧΗ FE180/30 ή ισοδύναμου. Οι καλωδιώσεις θα οδεύουν σε πλαστικό σωλήνα ευθύγραμμο βαρέως τύπου από σκληρό PVC, κατάλληλης διαμέτρου και θα στηρίζεται μέσω καταλλήλων στηριγμάτων εξωτερικά της τοιχοποιίας.

Στον χώρο του Λεβητοστασίου και της δεξαμενής του υπογείου θα εγκατασταθεί αυτόματο σύστημα Πυρόσβεσης με Aerosol. Το σύστημα του Λεβητοστασίου θα διαθέτει Πίνακα διπλής κατάσβεσης ώστε υπάρχει δυνατότητα να πραγματοποιείται δεύτερη κατάσβεση μετά από 2min πέραν της πρώτης με το μισό υλικό της πρώτης κατάσβεσης. Τα συστήματα πριν θα επαναξιολογηθούν από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τα σχεδιαστικά εργαλεία του προμηθευτή – εγκαταστάτη του συστήματος. Επίσης θα συνδέονται με τον Κεντρικό Πίνακα Πυρανίχνευσης ώστε να μεταδίδουν συναγερμό σε κατάσταση ενεργοποίησης, αλλά και σφάλματος.

Το δίκτυο Sprinkler θα συμπληρωθεί όπως αποτυπώνεται στα κατασκευαστικά σχέδια. Επίσης θα αντικατασταθούν κάποιες πόρτες με πυράντοχες, και οι φεγγίτες ή τα κενά αερισμού θα αντικατασταθούν με σύστημα πυράντοχου τοίχου από γυψοσανίδα.

Στους χώρους που απαιτείται αερισμός όπως της Δεξαμενής, του Λεβητοστασίου και του Αντλιοστασίου, οι νέες πυράντοχες πόρτες θα διαθέτουν πυράντοχες πόρτες με περίοδο 60min με κατάλληλο θερμοδιασταλλόμενο στοιχείο, διαστάσεων 40x30cm στο άνω και κάτω μέρος τους.

Όπου είναι αναγκαίο να εξασφαλιστεί η πυροδιαμερισματοποίηση των χώρων θα προβλεφθεί η εγκατάσταση κατάλληλων πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων.

Όλοι οι πυροσβεστήρες θα αναρτηθούν στον τοίχο μέσω κατάλληλων στηριγμάτων στις θέσεις που προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας και θα τοποθετηθούν οι κατάλληλες σημάνσεις.

ΔΑΦΝΗ
ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Α. ΤΣΑΙΜΟΣ ΜΗΧ. ΜΗΧ.

Β. ΤΟΥΝΑ ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΤΕ

ΕΘΕΩΡΗΘΕΙ
ΔΑΦΝΗ 07/06/2024
Ο ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥΔΔ

Γ. ΧΡΙΣΤΟΦΙΛΟΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.