



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΗΞΟΥΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: Βελτίωση περιβάλλοντος χώρου της
πρώην ΒΕΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Περιφέρεια Ιονίων Νήσων

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.400,00 € (περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ 24%)

NUTS: 3-EL623

CPV: 45200000-9 – Κατασκευαστικές εργασίες

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 4/2026

THEODOROS KALOGEROPOULOS
08/07/2026 11:28

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ ΠΡΩΗΝ ΒΕΣ»

ΛΗΞΟΥΡΙ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις εργασίες διαμόρφωσης, αποκατάστασης και αναβάθμισης του περιβάλλοντος χώρου της πρώην Βαλλιανείου Επαγγελματικής Σχολής στο Ληξούρι. Στόχος του έργου είναι η δημιουργία ενός ασφαλούς, λειτουργικού και αισθητικά αναβαθμισμένου χώρου, ικανού να εξυπηρετήσει τις ανάγκες εκπαιδευτικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων.

Ο χώρος προορίζεται να φιλοξενήσει το Μουσικό Γυμνάσιο Κεφαλονιάς, ενώ παράλληλα θα χρησιμοποιείται για τη διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων, γεγονός που καθιστά αναγκαία την κατάλληλη διαμόρφωσή του.

1.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο περιβάλλον χώρος παρουσιάζει εκτεταμένες φθορές και λειτουργικές ανεπάρκειες, οι οποίες συνοψίζονται ως εξής:

- Ανομοιομορφίες και φθορές στις επιφάνειες κυκλοφορίας
- Ανεπαρκής αποστράγγιση ομβρίων υδάτων
- Φθαρμένα ή δυσλειτουργικά φρεάτια
- Ελλείψεις σε επιστρώσεις και περιμετρική περίφραξη

Οι ανωτέρω συνθήκες δυσχεραίνουν την ασφαλή χρήση του χώρου και επιβάλλουν την άμεση αποκατάστασή του.

1.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Χωματολογικές Εργασίες

- Εκσκαφές σε γαιώδη και ημιβραχώδη εδάφη
- Απομάκρυνση και διαχείριση προϊόντων εκσκαφής
- Διαμόρφωση και συμπύκνωση υποστρώματος
- Κατασκευή επιχωμάτων όπου απαιτείται

Έργα Αποστράγγισης Ομβρίων

- Καθαίρεση και αποκατάσταση υφιστάμενων φρεατίων
- Ανακατασκευή ή επισκευή φρεατίων ομβρίων
- Τοποθέτηση χυτοσιδηρών καλυμμάτων και σχαρών
- Ρύθμιση υψομέτρων για την εξασφάλιση ομαλής απορροής

Κατασκευές από Σκυρόδεμα

- Κατασκευή υποβάσεων από θραυστά υλικά
- Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15
- Τοποθέτηση δομικών πλεγμάτων οπλισμού B500C
- Διαμόρφωση επιφανειών με κατάλληλες κλίσεις
- Κατασκευή αρμών διαστολής

Διαμόρφωση και Αποκατάσταση Χώρου

- Επισκευή και επένδυση παρτεριών με φυσική πέτρα
- Βελτίωση της αισθητικής και λειτουργικής εικόνας του χώρου

Περίφραξη και Στοιχεία Ασφάλειας

- Κατασκευή περίφραξης με γαλβανισμένους πασσάλους και συρματοπλέγμα
- Τοποθέτηση θυρών (ανοιγόμενης και συρόμενης)
- Οριοθέτηση και προστασία του χώρου

1.4 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΈΡΓΟΥ

Η υλοποίηση του έργου κρίνεται απαραίτητη για:

- την ασφαλή καθημερινή χρήση από μαθητές και προσωπικό
- τη βελτίωση της προσβασιμότητας και λειτουργικότητας
- την αποφυγή πλημμυρικών φαινομένων
- την αναβάθμιση της αισθητικής του χώρου
- την υποστήριξη πολιτιστικών δράσεων

Το έργο συμβάλλει ουσιαστικά στην εκπαιδευτική και πολιτιστική ανάπτυξη της περιοχής.

1.5 ΔΑΠΑΝΗ

Η καθαρή δαπάνη των εργασιών του έργου ανέρχεται στο ποσό των **60.000,00€** πλέον Φ.Π.Α, και η συνολική απαιτούμενη δαπάνη με το Φ.Π.Α 24 % ανέρχεται στο ποσό **74.400,00 €**.

1.6 ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Το έργο θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- Του Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114 Α/8-6-2006) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- Του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ 68 Α'/20-3-2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»
- Του Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α'/7-6-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ/τ. Α' / 147) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Η εκτέλεση του έργου της παρούσας μελέτης σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 εμπίπτει στο άρθρο 118 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 50 του Ν.4782/2021, και θα πραγματοποιηθεί με την προσφυγή στη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης. Κριτήριο ανάθεσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

1.7 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ

Η συνολική διάρκεια κατασκευής του έργου ορίζεται σε **τρεις (3) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης.

1.8 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Η χρηματοδότηση θα γίνει από την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων.

Ληξούρι Απρίλιος 2026

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Ο Αν/της Προϊστάμενος
Της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ευάγγελος Αλεξανδρόπουλος
Ηλεκτρ. Μηχ. Μηχανικός

Θεόδωρος Καλογερόπουλος
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός

Θεόδωρος Καλογερόπουλος
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός

2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	A.T.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΕΚΣΚΑΦΕΣ					
1	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ Α-2	A1	m3	70
2	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ 22.15.01	A2	m3	30
3	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ 22.10.01	A3	m3	30
4	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 20.30	A4	m3	100
5	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ Β-4.1	A5	m3	70
6	Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 10.01.02	A6	ton x 10 m	1000
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ					
7	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ 38.02	B1	m2	15
8	Αρμοί διαστολής δαπέδου σκυροδεματος	ΟΙΚ 38.02ΣΧ	B2	MM	100
9	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΟΙΚ 38.20.03	B3	m2	1500
10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΟΙΚ 32.01.05	B4	m3	166
ΟΜΑΔΑ Γ: ΛΟΙΠΑ					
11	Επισκευή παρτεριών με επένδυση φυσικής πέτρας	ΟΙΚ 73.11ΣΧ	Γ1	m2	25
12	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων	ΟΔΟ Β-49	Γ2	kg	5000
13	Περίφραξη με συρματόπλεγμα και πασσάλους γαλβανισμένους 2" ύψους 2,00 μμ (επί δαπέδου)	ΟΔΟ Ε-5.11ΣΧ	Γ3	MM	41
14	Περίφραξη με συρματόπλεγμα και πασσάλους γαλβανισμένους 2" ύψους 2,00 μμ (σε έδαφος)	ΟΔΟ Ε-5.12ΣΧ	Γ4	MM	20
15	Θύρα ανοιγόμενη με συρματόπλεγμα και γαλβανισμένο πλαίσιο, ύψους 2,00 m, επί υπάρχοντος δαπέδου	ΟΔΟ Ε-5.11.1ΣΧ	Γ5	MM	1
16	Θύρα συρόμενη με συρματόπλεγμα και γαλβανισμένο πλαίσιο, ύψους 2,00 m, επί υπάρχοντος δαπέδου	ΟΔΟ Ε-5.11.2ΣΧ	Γ6	MM	1

Ληξούρι Απρίλιος 2026

Συντάχθηκε

Ευάγγελος Αλεξανδρόπουλος
Ηλεκτρ. Μηχ. Μηχανικός

Θεόδωρος Καλογερόπουλος
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός

Θεωρήθηκε

Ο Αν/της Προϊστάμενος
Της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Θεόδωρος Καλογερόπουλος
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός

3. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	A.T	Μον. Μετρ.	Ποσότητ α	Τιμή Μονάδα ς (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΕΚΣΚΑΦΕΣ							
1	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ Α-2	A1	m3	70	2,98	208,60
2	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ 22.15.01	A2	m3	30	58,28	1748,40
3	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ 22.10.01	A3	m3	30	30,28	908,40
4	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 20.30	A4	m3	100	0,90	90,00
5	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ Β-4.1	A5	m3	70	9,98	698,60
6	Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ 10.01.02	A6	ton x 10 m	1000	1,65	1650,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α							5.304,00
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ							
7	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ 38.02	B1	m2	15	22,50	337,50
8	Αρμοί διαστολής δαπέδου σκυροδεματος	ΟΙΚ 38.02ΣΧ	B2	MM	100	5,00	500,00
9	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΟΙΚ 38.20.03	B3	m2	1500	1,01	1515,00
10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΟΙΚ 32.01.05	B4	m3	166	95,00	15.770,00 0
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β							18.122,50
ΟΜΑΔΑ Γ: ΛΟΙΠΑ							
11	Επισκευή παρτεριών με επένδυση φυσικής πέτρας	ΟΙΚ 73.11ΣΧ	Γ1	m2	25	22,50	562,50
12	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων	ΟΔΟ Β-49	Γ2	kg	5000	1,45	7.250,00
13	Περίφραξη με συρματοπλέγμα και πασσάλους γαλβανισμένους 2" ύψους 2,00 μμ (επί δαπέδου)	ΟΔΟ Ε-5.11ΣΧ	Γ3	MM	41	49,90	2.045,90
14	Περίφραξη με συρματοπλέγμα και πασσάλους γαλβανισμένους 2" ύψους 2,00 μμ (σε έδαφος)	ΟΔΟ Ε-5.12ΣΧ	Γ4	MM	20	54,00	1.080,00
15	Θύρα ανοιγόμενη με συρματοπλέγμα και γαλβανισμένο πλαίσιο, ύψους 2,00 m, επί υπάρχοντος δαπέδου	ΟΔΟ Ε-5.11.1ΣΧ	Γ5	MM	1	51,00	51,00
16	Θύρα συρόμενη με συρματοπλέγμα και γαλβανισμένο πλαίσιο, ύψους 2,00 m, επί υπάρχοντος	ΟΔΟ Ε-5.11.2ΣΧ	Γ6	MM	1	52,00	52,00

δαπέδου	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Γ	11.041,40
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	34.467,90
ΓΕ & ΟΕ 18%	6.204,22
ΣΥΝΟΛΟ Ι	40.672,12
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	6.100,82
ΣΥΝΟΛΟ ΙΙ	46.772,94
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΑΕΕΚ	3.000,00
ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΓΙΑ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ 18%	540,00
ΣΥΝΟΛΟ ΙΙΙ	50.312,94
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	9.687,06
ΣΥΝΟΛΟ ΙV	60.000,00
ΦΠΑ 24%	14.400,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	74.400,00

Συντάχθηκε

Ληξούρι Απρίλιος 2026

Θεωρήθηκε

Ο Αν/της Προϊστάμενος
Της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ευάγγελος Αλεξανδρόπουλος
Ηλεκτρ. Μηχ. Μηχανικός

Θεόδωρος Καλογερόπουλος
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός

Θεόδωρος Καλογερόπουλος
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός

4. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ- ΕΚΣΚΑΦΕΣ

A.T. A1: Άρθρο ΟΔΟ Α-2 Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 1123.Α

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σιράγγων και Cut and over Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσεως σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ : 0,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 12 (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19 €/m³.km): 12 x 0,19 = 2,28

Συνολικό κόστος άρθρου 2,98

Ευρώ (Αριθμητικά) : 2,98

(Ολογράφως) : δυο και ενενήντα οχτώ λεπτά

A.T. A2: Άρθρο ΟΙΚ 22.15.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

ΕΥΡΩ : 56,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 12 (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19€/m³.km): 12 x 0,19 = 2,28

Συνολικό κόστος άρθρου 58,28

Ευρώ (Αριθμητικά) : 58,28

(Ολογράφως) : πενήντα οκτώ και είκοσι οχτώ λεπτά

A.T. A3: Άρθρο ΟΙΚ 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως

ΕΥΡΩ : 28,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 12 (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19€/m³.km): 12 x 0,19 = 2,28

Συνολικό κόστος άρθρου 30,28

Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,28

(Ολογράφως) : τριάντα και είκοσι οχτώ λεπτά

A.T. A4 : Άρθρο ΟΙΚ 20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ενενήντα λεπτά

ΑΤ Α5: Άρθρο ΟΔΟ Β-4.1 Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

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

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ : 7,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 12 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) (0,19€/m³.km): 12 x 0,19 = 2,28

Συνολικό κόστος άρθρου 9,98

Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,98

(Ολογράφως) : εννέα και ενενήντα οχτώ λεπτά

A.T. A6: Άρθρο ΟΙΚ 10.01.02 Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1104

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

Τιμή ανά τόνο (ton)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,65

(Ολογράφως) : ένα και εξήντα πέντε λεπτά

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ-ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ**A.T. B1: Άρθρο ΟΙΚ 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. B2: Άρθρο ΟΙΚ 38.02ΣΧ Αρμοί διαστολής δαπέδου σκυροδέματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811 100%

Αρμοί διαστολής δαπέδου σκυροδέματος, για πάχος δαπέδου σκυροδέματος έως 30cm και οιοσδήποτε λοιπές διαστάσεις, από κατάλληλο συμπιεσμένο υλικό ενδεικτικού τύπου flexcel ή ισοδυνάμου, πάχους 20mm, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Εργασία πλήρους κατασκευής (με όλα τα ανωτέρω υλικά και τυχόν μικρουλικά) παραδοτέα προς χρήση.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (MM) αρμού.

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,00

(Ολογράφως) : πέντε

A.T. B3: Άρθρο ΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

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

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

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

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0						19,6	0,154
5,5						23,8	0,187
6,0						28,3	0,222
6,5						33,2	0,260
7,0						38,5	0,302
7,5						44,2	0,347
8,0						50,3	0,395
10,0						78,5	0,617
12,0						113	0,888
14,0						154	1,21
16,0						201	1,58

18,0	1				254	2,00
20,0	1				314	2,47
22,0	1				380	2,98
25,0	1				491	3,85
28,0	1				616	4,83
32,0	1				804	6,31
40,0	1				1257	9,86

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Η τοποθέτηση υποστηρίγματος (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία. Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,01

(Ολογράφως) : ένα και ένα λεπτό

A.T. B4: Άρθρο ΟΙΚ 32.01.05 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3213

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

την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά

σκυροδέματος", 01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",

01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",

01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής

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

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

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

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

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

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

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

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

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά) : 95,00

(Ολογράφως) : ενενήνα πέντε

ΟΜΑΔΑ Γ: ΛΟΙΠΑ

A.T. Γ1: Άρθρο ΟΙΚ 73.11ΣΧ Επισκευή παρτεριών με επένδυση φυσικής πέτρας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7311

Εργασίες επισκευής και αποκατάστασης παρτεριών με επένδυση φυσικής πέτρας, περιλαμβανομένων:

- καθαίρεσεων σαθρών ή αποκολλημένων τμημάτων,
- καθαρισμού και προετοιμασίας υποστρώματος,
- προμήθειας και επανατοποθέτησης ή αντικατάστασης λίθων,
- συγκολλήσεων με κατάλληλα κονιάματα,
- αρμολογημάτων και μικροεπισκευών,
- κάθε εργασίας και υλικού που απαιτείται για πλήρη, έντεχνη και λειτουργική αποκατάσταση.

Οι εργασίες εκτελούνται σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές και τους κανόνες της τέχνης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) περατωμένης επιφάνειας

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,50

(Ολογράφως) : είκοσι δυο και πενήντα λεπτά

A.T. Γ2: Άρθρο ΟΔΟ Β-49 Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών εσχάρων και καλυμμάτων φρεατίων, με τα αντίστοιχα πλαίσια έδρασης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας D400, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ).

Για τις εσχάρες των υπονόμων έχει εφαρμογή η ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, οι φοροεκφορτώσεις με κατάλληλα μέσα (πχ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),
- η προετοιμασία της επιφανείας έδρασης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του καλύματος ή της εσχάρας με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η πάκτωση του πλαισίου έδρασης με ισχυρή τσιμεντοκονία.

Τιμή ανά kg τοποθετημένων χυτοσιδηρών σχαρών, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,45

(Ολογράφως) : ένα και σαράντα πέντε λεπτά

Α.Τ. Γ3: Άρθρο ΟΔΟ Ε-5.11ΣΧ Περίφραξη με συρματόπλεγμα και πασσάλους γαλβανισμένους 2" ύψους 2,00 μμ (επί δαπέδου)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812

Περίφραξη με συρματόπλεγμα και πασσάλους γαλβανισμένους 2" ύψους 2,00 μμ επί υπάρχοντος δαπέδου. Για 1 μέτρο μήκους περιφράξεως τεχνικών έργων, που έχει κατασκευασθεί με δικτυωτό γαλβανισμένο συρματόπλεγμα Νο.17 (διαμέτρου 3χλστ και βάρους 2,36kg/m²) και με πασσάλους γαλβανισμένους 2" στηρίξεως και ύψος 2,00m, ανά αποστάσεις 2,00m περίπου, επί υπάρχοντος δαπέδου. Στη μία άκρη του γαλβανισμένου σωλήνα θα κολληθεί πλάκα σιδερένια 3χιλ. πάχους 18x18εκ μήκους πάχους και θα πακτωθεί με ειδικά στριφώνια στο δάπεδο και η άλλη άκρη θα κλείσει τελείως με συγκόλληση ή τάπα πλαστική. (1 MM) α) Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι 2ins mm 2x 1,05x 9,00 = 18,90 β) Συρματόπλεγμα γαλβανισμένο M2 4,72x 1,8856 = 8,90 γ) Εργασία και μικρουλικά κατασκευής και τοποθετήσεως σε Τεχνίτη (113) h 1,087x 19,87 = 21,60 - Αθροισμα TE = 49,40

Τιμή ενός MM

Ευρώ (Αριθμητικά): 49,90

(Ολογράφως) : σαράντα εννέα και ενενήντα λεπτά

Α.Τ. Γ4: Άρθρο ΟΔΟ Ε-5.12ΣΧ Περίφραξη με συρματόπλεγμα και πασσάλους γαλβανισμένους 2" ύψους 2,00 μμ (σε έδαφος)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812

Περίφραξη με συρματόπλεγμα και πασσάλους γαλβανισμένους 2" ύψους 2,00 μμ καθαρού εκτός του εδάφους και τοποθέτηση σε οπή με τσιμέντο 50x50x50 εκ.. Για 1,00 μέτρο μήκους περιφράξεως τεχνικών έργων, που έχει κατασκευασθεί με δικτυωτό γαλβανισμένο συρματόπλεγμα Νο.17 (διαμέτρου 3χλστ και βάρους 2,36kg/m²) και με πασσάλους γαλβανισμένους 2" στηρίξεως και ύψος 2,50m, ανά αποστάσεις 2,00m περίπου, και τοποθέτηση σε οπή 40x40x40 εκ.. Στη τιμή περιλαμβάνονται: 1. Η εκσκαφή οπών 50x50x50 εκ. και σκυροδέτηση αυτών μετά την τοποθέτηση των πασσάλων. 2. Η τοποθέτηση των πασσάλων σε βάθος 0,50 εκ εντός του εδάφους η στοίχισή τους και η σωστή στηρίξή τους στις γωνίες (πιθανόν να χρειασθούν και αντιρίδες). 3. Η τοποθέτηση γαλβανισμένου σύρματος πάχους 5 χιλ.(παράλληλα και διαγώνια) για την στήριξη του συρματοπλέγματος και 4. Η τοποθέτηση δικτυωτού γαλβανισμένου συρματοπλέγματος Νο.17 (διαμέτρου 3χλστ και βάρους 2,36kg/m²) (1 MM) α) Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι 2ins mm 2x 1,05x 11,25 = 23,63 β) Συρματόπλεγμα γαλβανισμένο Kgr 4,72x 1,8856 = 8,90 γ) Εργασία και μικρουλικά κατασκευής και τοποθετήσεως σε Τεχνίτη (113) h 1,0805x 19,87 = 21,47 - Αθροισμα TE = 54,00

Τιμή ενός MM

Ευρώ (Αριθμητικά): 54,00

(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα

Α.Τ. Γ5: Άρθρο ΟΔΟ Ε-5.11.1ΣΧ Θύρα ανοιγόμενη με συρματόπλεγμα και γαλβανισμένο πλαίσιο, ύψους 2,00 m, επί υπάρχοντος δαπέδου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812

Κατασκευή και τοποθέτηση θύρας ανοιγόμενης σε περίφραξη τεχνικών έργων, επί υπάρχοντος δαπέδου, ύψους 2,00 m, αποτελούμενης από πλαίσιο γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων 2", πλήρως συγκολλημένο, με επένδυση δικτυωτού γαλβανισμένου συρματοπλέγματος Νο 17 (Ø 3 mm, βάρους 2,36 kg/m²).

Η θύρα περιλαμβάνει:

- κατακόρυφους πασσάλους στήριξης από γαλβανισμένο σωλήνα 2",
- χαλύβδινες πλάκες πάχους 3 mm και διαστάσεων 18x18 cm συγκολλημένες στη βάση των πασσάλων και πάκτωση επί του δαπέδου με ειδικά στριφώνια,
- μεντεσέδες βαρέως τύπου,
- μηχανισμό ασφάλισης (σύρτη ή κλειδαριά εργοταξιακού τύπου),
- πλήρη αντισκωριακή προστασία (γαλβάνισμα).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά, συγκολλήσεις, εργασία και κάθε δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και λειτουργία της θύρας.

Τιμή ενός MM

Ευρώ (Αριθμητικά): 51,00
(Ολογράφως) : πενήντα ένα

A.T. Γ6: Άρθρο ΟΔΟ Ε-5.11.2ΣΧ Θύρα συρόμενη με συρματοπλέγμα και γαλβανισμένο πλαίσιο, ύψους 2,00 m, επί υπάρχοντος δαπέδου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6812

Κατασκευή και τοποθέτηση θύρας συρόμενης σε περίφραξη τεχνικών έργων, επί υπάρχοντος δαπέδου, ύψους 2,00 m, αποτελούμενης από πλαίσιο γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων 2", με επένδυση γαλβανισμένου συρματοπλέγματος Νο 17 (Ø 3 mm, βάρους 2,36 kg/m²).

Η θύρα περιλαμβάνει:

- σύστημα κύλισης με τροχούς βαρέως τύπου και οδηγό (άνω ή κάτω) ή ράγα δαπέδου,
- κατακόρυφους πασσάλους από γαλβανισμένο σωλήνα 2",
- χαλύβδινες πλάκες πάχους 3 mm και διαστάσεων 18×18 cm συγκολλημένες στη βάση των πασσάλων και πάκτωση επί του δαπέδου με ειδικά στριφώνια,
- στοπ συγκράτησης και μηχανισμό ασφάλισης,
- πλήρη αντισκωριακή προστασία (γαλβάνισμα).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, οι οδηγοί, οι τροχοί, τα μικροϋλικά, η εργασία και κάθε δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και εύρυθμη λειτουργία της θύρας.

Τιμή ενός ΜΜ

Ευρώ (Αριθμητικά): 52,00
(Ολογράφως) : πενήντα δυο

Ληξούρι Απρίλιος 2026

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Ο Αν/της Προϊστάμενος
Της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ευάγγελος Αλεξανδρόπουλος
Ηλεκτρ. Μηχ. Μηχανικός

Θεόδωρος Καλογερόπουλος
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός

Θεόδωρος Καλογερόπουλος
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΗΞΟΥΡΙΟΥ
Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών

«Βελτίωση περιβάλλοντος χώρου της πρώην ΒΕΣ»

Αρ. Μελέτης: 4/2026

THEODOROS KALOGEROPOULOS
08/07/2026 11:28

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Ληξούρι, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

Περιεχόμενα

Άρθρο 1:Εισαγωγή.....	3
Άρθρο 2: Νομοθετήματα.....	4
Άρθρο 3:Εθνικές Προδιαγραφές.....	4
Άρθρο 4: Ύδρευση.....	16
Άρθρο 5: Σύνδεση με ΕΥΔΑΠ	16
Άρθρο 6: Ποιότητα νερού	16
Άρθρο 7: Αποχέτευση	16
Άρθρο 8: Σύνδεση με ΕΥΔΑΠ	16
Άρθρο 9: Πυροπροστασία.....	16
Άρθρο 10: Ισχυρά ρεύματα.....	17
Άρθρο 11: Κανονισμοί.....	17

Άρθρο 1: Εισαγωγή

1. Για τους σκοπούς της εκτέλεσης της παρούσας σύμβασης νοείται ως:

i. «τεχνική προδιαγραφή» κάθε τεχνική απαίτηση που περιέχεται ιδίως στα έγγραφα της σύμβασης και καθορίζει τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά υλικού, προϊόντος ή αγαθού, ώστε να ανταποκρίνονται στη χρήση για την οποία προορίζονται από την αναθέτουσα αρχή. Τα χαρακτηριστικά αυτά περιλαμβάνουν τα επίπεδα περιβαλλοντικής και κλιματικής επίδοσης, τον σχεδιασμό για όλες τις απαιτήσεις (συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας πρόσβασης των ατόμων με αναπηρία) και την αξιολόγηση της συμμόρφωσης, την επίδοση, την ασφάλεια ή τις διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών σχετικά με τη διασφάλιση της ποιότητας, την ορολογία, τα σύμβολα, τις δοκιμές και τις μεθόδους δοκιμών, τη συσκευασία, τη σήμανση και την επίθεση ετικετών, τις οδηγίες χρήσης καθώς και τις διαδικασίες και μεθόδους παραγωγής σε κάθε στάδιο του κύκλου ζωής των έργων τα χαρακτηριστικά αυτά περιλαμβάνουν επίσης τους κανόνες μελέτης και υπολογισμού των έργων, τους όρους δοκιμής, ελέγχου και παραλαβής των έργων καθώς και τις κατασκευαστικές τεχνικές ή μεθόδους και κάθε άλλο όρο τεχνικού χαρακτήρα που η αναθέτουσα αρχή είναι σε θέση να καθορίσει, μέσω γενικών ή ειδικών κανονιστικών διατάξεων, σχετικά με τα ολοκληρωμένα έργα καθώς και με τα υλικά ή τα στοιχεία που συνιστούν τα έργα αυτά.

ii. «πρότυπο»: η τεχνική προδιαγραφή που έχει εγκριθεί από αναγνωρισμένο οργανισμό με δραστηριότητα τυποποίησης, για επαναλαμβανόμενη ή διαρκή εφαρμογή, της οποίας όμως η τήρηση δεν είναι υποχρεωτική και εμπίπτει σε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες:

α) «διεθνές πρότυπο»: πρότυπο που έχει εγκριθεί από διεθνή οργανισμό τυποποίησης και έχει τεθεί στη διάθεση του κοινού"

β) «ευρωπαϊκό πρότυπο»: πρότυπο εγκεκριμένο από ευρωπαϊκό οργανισμό τυποποίησης που έχει τεθεί στη διάθεση του κοινού"

γ) «εθνικό πρότυπο»: πρότυπο που έχει εκδοθεί από εθνικό οργανισμό τυποποίησης και έχει τεθεί στη διάθεση του κοινού"

iii. «ευρωπαϊκή τεχνική αξιολόγηση»: η τεκμηριωμένη αξιολόγηση των επιδόσεων ενός δομικού προϊόντος, σε συνάρτηση με τα ουσιαστικά χαρακτηριστικά του, σύμφωνα προς το αντίστοιχο έγγραφο ευρωπαϊκής αξιολόγησης, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 περίπτωση 12 στον κανονισμό [ΕΕ] αριθ. 305/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 305/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Μαρτίου 2011, για τη θέσπιση εναρμονισμένων όρων εμπορίας προϊόντων του τομέα των δομικών κατασκευών και για την κατάργηση της οδηγίας 89/106/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88 της 4.4.2011, σ. 5).

iv. «κοινή τεχνική προδιαγραφή»: η τεχνική προδιαγραφή στον τομέα ΤΠΕ που έχει εκπονηθεί σύμφωνα με τα άρθρα 13 και 14 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012.

v. «τεχνικό πλαίσιο αναφοράς»: κάθε παραδοτέο το οποίο εκπονείται από τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης, πλην των ευρωπαϊκών προτύπων, σύμφωνα με διαδικασίες προσαρμοσμένες στην εξέλιξη των αναγκών της αγοράς.

2. Οι τεχνικές προδιαγραφές για την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης θα διατυπωθούν με παραπομπή σε τεχνικές προδιαγραφές και, με σειρά προτεραιότητας, σε εθνικά πρότυπα που αποτελούν μεταφορά ευρωπαϊκών προτύπων, σε ευρωπαϊκές τεχνικές εγκρίσεις, σε κοινές τεχνικές προδιαγραφές, σε διεθνή πρότυπα, σε άλλα τεχνικά συστήματα αναφοράς που έχουν θεσπιστεί από ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης ή -όταν αυτά δεν υπάρχουν- σε εθνικά πρότυπα, σε εθνικές τεχνικές εγκρίσεις ή σε εθνικές τεχνικές προδιαγραφές στον τομέα του σχεδιασμού, του υπολογισμού και της εκτέλεσης των έργων. Στο τέλος κάθε παραπομπής σε πρότυπο υπονοείται ο όρος ή «ισοδύναμο».

Ειδικότερα, στην παρούσα σύμβαση εφαρμόζονται τα ακόλουθα νομοθετήματα, εθνικές προδιαγραφές και εθνικά πρότυπα.

Άρθρο 2: Νομοθετήματα

- Π.Δ. 334/94 (ΦΕΚ 176/Α') «Προϊόντα Δοκιμών Κατασκευών»
- Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 6690/290/15-6-2012 των Υπουργείων Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: Χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης «CE»» (ΦΕΚ1914/Β)
- Υπουργική απόφαση υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ.372/30.05.14 «Έγκριση εφαρμογής και χρήσης των Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα Εθνικά Προσαρτήματα» (ΦΕΚ 1457Β/14).
- Τα κανονιστικά κείμενα σχεδιασμού και μελέτης που αναφέρονται στο Παράρτημα 3 της απόφασης υπ' αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ.372/30.05.14 (ΦΕΚ 1457Β/14) (ΕΑΚ, ΕΚΩΣ, ΟΜΟΕ, ΚΑΝ.ΕΠΕ κ.ά)
- Υπουργική Απόφαση Π.Ε.Κ.Α. υπ' αριθ. 52907/28-2-2009 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών» (ΦΕΚ 2621/Β).
- Υπουργική Απόφαση ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. υπ' αριθ. 52487/16.11.2001 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ σε υφιστάμενα κτήρια» (ΦΕΚ 18 Β'/02).

Άρθρο 3: Εθνικές Προδιαγραφές

- Υπουργική Απόφαση με Αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ Β 2221/30.07.2012) «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα» όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει και συμπληρωματικά οι διευκρινίσεις της Εγκυκλίου 26/04.10.12 της Γ.Γ.Δ.Ε. (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ).
- Με τις με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ: 2542/Β/10-10-2013), ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7-10-2014 (ΦΕΚ 2828/Β/21-10-2014), ΔΙΠΑΔ/οικ.667/30-10-2014 (ΦΕΚ 3068/Β/14-11-2014), ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524 Β' /16-08-2016) Αποφάσεις του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ανεστάλη η υποχρεωτική εφαρμογή εξήντα οκτώ (68) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), λόγω της αναγκαιότητας άμεσης επικαιροποίησής τους.
- Οι υπόλοιπες τριακόσιες εβδομήντα δύο (372) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) ισχύουν με υποχρεωτική εφαρμογή στα Δημόσια Έργα.
- Υπουργική Απόφαση Αριθ. Δ22/4193/2019ΦΕΚ 4607/Β/13-12-2019Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες.
- Συμπληρωματικά των παραπάνω έχουν εφαρμογή 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.
- Επιπλέον κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:
 - α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
 - β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής

και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.

γ. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) που αναφέρονται σε εργασίες οιοποίες θεματικά δεν περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με την σχετική ΚΥΑ.

δ. Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.

Οι 70 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00	Ικρίσματα
6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-01-00	Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων
8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00	Μεταβατικά επιχώματα
9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00	Τοίχοι από οπτόπλινθους
10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-01-01	Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών οπλισμένου σκυροδέματος
11	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01	Θερμομονώσεις δωματίων
12	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02	Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων
13	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-03	Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών
14	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04	Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα - ETICS
15	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
16	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-04-00	Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων
17	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00	Πόρτες και παράθυρα αλουμινίου
18	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	Πόρτες και παράθυρα από συνθετικά υλικά
19	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02	Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Αναπηρίες
20	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-09-02-00	Εγκατάσταση χαλυβδίνων λεβήτων
21	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-09-03-00	Εγκαταστάσεις χυτοσιδηρών λεβήτων
22	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00	Συλλεκτήριο σύστημα συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας
23	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00	Αγωγοί καθόδου συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας
24	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-03-00	Απαγωγοί Κρουστικών Υπερτάσεων
25	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-07-01	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών από σκυρόδεμα
26	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα
27	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00	Πλακοστρώσεις – Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών
28	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-04-00	Ηχοπετάσματα οδών
29	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-07-00	Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων
30	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-01-00	Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα υλικά
31	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
32	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου
33	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-01	Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος

34	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-16-00</u>	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώματος με βαθιιά ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR)
35	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-07-00</u>	Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης
36	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00</u>	Υποδομή οδοφωτισμού
37	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00</u>	Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα
38	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02</u>	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
39	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-01-00</u>	Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων ("Serasanetti")
40	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-02-00</u>	Λιθορριπές επί γεωφασμάτων για την προστασία κοίτης και πρανών
41	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-03-00</u>	Γεωφάσματα και συναφή προϊόντα στραγγιστηρίων
42	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-06-00</u>	Αποστραγγίσεις επιφανειών με γεωσύνθετα φύλλα
43	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-01-02</u>	Στεγανοποίηση υπόγειων κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφατικές μεμβράνες
44	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-03</u>	Επίστρωση προστασίας/στρώση φίλτρου συνθετικών μεμβρανών στεγανοποίησης με αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό
45	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-04</u>	Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE)
46	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02</u>	Δίκτυα αποχέτευσης χωρίς πίεση από σωλήνες u-PVC
47	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02</u>	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
48	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-06</u>	Αντιπληγματικές βαλβίδες
49	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-07</u>	Βαλβίδες εισαγωγής – εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας
50	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-10</u>	Αρδευτικοί κρουνοί
51	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03</u>	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
52	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-04</u>	Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
53	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-05</u>	Βαθμίδες Φρεατίων
54	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-02-00</u>	Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
55	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-01</u>	Καθιστικά υπαίθριων χώρων
56	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02</u>	Δοχεία υποδοχής απορριμμάτων εξωτερικών δημοσίων χώρων
57	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-03</u>	Εξοπλισμός παιδικής χαράς
58	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01</u>	Κλάδεμα δένδρων
59	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-02</u>	Κλάδεμα θάμνων
60	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-04-00</u>	Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης (jetgrouting)
61	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-02-01-01</u>	Υπόγεια εκσκαφή σηράγγων με συμβατικά μέσα
62	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-01-00</u>	Στεγάνωση επένδυσης σηράγγων με συνθετικές μεμβράνες
63	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-02-00</u>	Γεωφάσματα προστασίας ή αποστράγγισης στεγανοποιητικών μεμβρανών επένδυσης σηράγγων
64	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-01-00</u>	Διατρήματα σηράγγων για τσιμεντενέσεις, τοποθέτηση αγκυρίων, οργάνων κλπ
65	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-02-00</u>	Τσιμεντενέσεις σηράγγων
66	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-01</u>	Σώματα στήριξης χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων από αμμοχάλικα
67	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-02</u>	Σώματα στήριξης χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών
68	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-03</u>	Σώματα στήριξης χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά
69	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-05-01</u>	Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρανούς χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων
70	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-04-00</u>	Εφαρμογή ενεμάτων σε υφιστάμενες τοιχοποιίες

Οι 372 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες

A/A	ΕΤΕΠ	ΤΙΤΛΟΣ
-----	------	--------

1	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00</u>	Διάστρωση σκυροδέματος
2	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00</u>	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
3	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-06-00</u>	Αυτοσυμπυκνούμενο σκυρόδεμα
4	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00</u>	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
5	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-02-00</u>	Προένταση σκυροδέματος
6	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00</u>	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
7	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00</u>	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος
8	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00</u>	Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
9	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-02-00</u>	Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού
10	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-03-00-00</u>	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
11	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00</u>	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
12	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00</u>	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
13	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-06-00-00</u>	Ανάπτυξη - εκμετάλλευση λατομείων και δανειοθαλάμων
14	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00</u>	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
15	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-04-00</u>	Οπλισμένα επιχώματα
16	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-05-00</u>	Επένδυση πρανών - πλήρωση νησίδων με φυτική γή
17	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-06-00</u>	Λιθορριπές προστασίας πρανών οδικών έργων
18	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00</u>	Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ κατά τις εκσκαφές
19	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-09-01-00</u>	Εξυγιάνσεις και σταθεροποιήσεις εδαφών με εφαρμογή υδρασβέστου, υδραυλικών κονιών, τσιμέντου και ασβεστούχου ιπτάμενης τέφρας
20	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-01-00</u>	Λιθόκτιστοι τοίχοι
21	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-03-01-00</u>	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
22	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-04-05-00</u>	Σφράγιση αρμών κτιρίων
23	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-01-00</u>	Επικεραμώσεις στεγών
24	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-02-01</u>	Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα
25	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-02-03</u>	Επιστεγάσεις με χαλυβδόφυλλα με τραπεζοειδείς νευρώσεις προς τα άνω χωρίς θερμομόνωση
26	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-03-00</u>	Επιστεγάσεις με χαλυβδόφυλλα με τραπεζοειδείς νευρώσεις προς τα κάτω και θερμομονωτικές και στεγανοποιητικές στρώσεις
27	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-01-02</u>	Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με μεμβράνες PVC
28	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-01-01</u>	Ξύλινα καρφωτά δάπεδα
29	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-01-02</u>	Ξύλινα κολλητά δάπεδα
30	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-02-00</u>	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
31	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-06-01</u>	Δάπεδα με μοκέτα
32	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-06-02</u>	Βινυλικά δάπεδα
33	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-08-00</u>	Υπερυψωμένα δάπεδα
34	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-10-01</u>	Ψευδοροφές με γυψοσανίδες
35	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-10-02</u>	Ηχοαπορροφητικές ψευδοροφές
36	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-10-03</u>	Ψευδοροφές με ινοτσιμεντοσανίδες
37	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-01-00</u>	Ξύλινα κουφώματα
38	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00</u>	Σιδηρά κουφώματα
39	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-01</u>	Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες
40	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-02</u>	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό
41	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-07-03</u>	Πυράντοχοι υαλοπίνακες - Πυράντοχοι τοίχοι με υαλότουβλα
42	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-09-00</u>	Υαλόθυρες από γυαλί ασφαλείας
43	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-09-01-00</u>	Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα
44	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-01-00</u>	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
45	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00</u>	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
46	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00</u>	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
47	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-05-00</u>	Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών
48	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-01-00</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες

		με ραφή
49	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-02-00</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες άνευ ραφής
50	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-03-00</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλκοσωλήνες
51	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-04-01</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με σωλήνες πολυπροπυλενίου
52	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-04-02</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
53	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-05-00</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους με ραφή
54	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-06-00</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους άνευ ραφής
55	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-01-07-00</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξείδωτους χαλυβδοσωλήνες
56	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-02-01-01</u>	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων με ευθύγραμμους πλαστικούς σωλήνες ελεύθερης ροής
57	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01</u>	Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων οικιακών υγρών αποβλήτων
58	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-02</u>	Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων μη οικιακών υγρών αποβλήτων
59	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-01</u>	Υδραυλικοί Υποδοχείς Κοινοί
60	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-03</u>	Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής
61	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-04-01</u>	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου με οσμοπαγίδα
62	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-04-02</u>	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου χωρίς οσμοπαγίδα
63	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-05-01</u>	Φρεάτια δικτύων αποχέτευσης εκτός κτιρίου (ανοικτής ροής)
64	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-05-02</u>	Στόμια ελέγχου - καθαρισμού σωληνώσεων αποχέτευσης κτιρίων, εντός ή εκτός φρεατίου
65	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-01-01</u>	Πυροσβεστικές φωλέες
66	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01</u>	Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα
67	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-07-01</u>	Αυτοδιεγειρόμενοι πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως
68	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-08-00</u>	Πυροσβεστικοί σταθμοί
69	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-01-01</u>	Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα
70	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-02-01</u>	Μονώσεις αεραγωγών με υαλοβάμβακα ή πετροβάμβακα
71	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-07-02-02</u>	Μονώσεις αεραγωγών με αφρώδη ελαστομερή υλικά
72	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-01</u>	Χαλύβδινες σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
73	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-02</u>	Πλαστικές σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
74	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-03</u>	Εσχάρες και σκάλες καλωδίων
75	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-06</u>	Πλαστικά κανάλια καλωδίων
76	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01</u>	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
77	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-23-05-00</u>	Συστήματα αδιάλειπτης ηλεκτρικής παροχής (UPS)
78	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-02-01</u>	Προκατασκευασμένες προεντεταμένες δοκοί
79	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-02-02</u>	Προβολοδόμηση γεφυρών με σπονδύλους σκυροδέματος επί τόπου
80	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-02-03</u>	Κατασκευή φορέων γεφυρών με προκατασκευασμένους σπονδύλους
81	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-05-01</u>	Ελαστομεταλλικάεφέδρανα
82	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-06-00</u>	Αρμοί συστολο-διαστολής γεφυρών
83	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-08-00</u>	Σύστημα αποχέτευσης γεφυρών
84	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-09-02</u>	Στήριξη στηθαίων ασφαλείας και ιστών οδο φωτισμού επί γεφυρών ή τοίχων
85	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-03-00</u>	Αντιρρυπαντική επάλειψη
86	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-05-00</u>	Αντιθαμβωτικές διατάξεις οδών
87	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-06-00</u>	Βαθμιδωτά ρείθρα πρανών και φρεάτια εισροής-εκροής αυτών
88	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-02-01</u>	Στρώση έδρασης οδοστρώματος και επιχωμάτων από σταθεροποιημένα εδαφικά υλικά με υδράσβεστο
89	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-02-02</u>	Στρώση έδρασης οδοστρώματος από σταθεροποιημένα εδαφικά

		υλικά με τσιμέντο και τσιμεντόδετα κοκκώδη υλικά
90	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-05-01</u>	Οστρώσεις οδοστρώματος από τσιμεντόδετο αμμοχάλικο (ΚΘΑ)
91	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-07-00</u>	Οδόστρωμα από κυλινδρούμενο σκυρόδεμα
92	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-08-00</u>	Κατασκευή στρώσης ερείσματος από μίγμα αδρανών και φυτικής γής
93	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-01</u>	Ασφαλτική προεπάλειψη
94	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-04</u>	Αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτική σκυρομαστίχη
95	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-14-00</u>	Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος
96	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-17-00</u>	Στρώσεις οδοστρώματος από τσιμεντόδετο ανακυκλωμένο μίγμα φρεζαρισμένων ασφαλτικών και υποκείμενων στρώσεων οδοστρωσίας
97	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-18-01</u>	Ασφαλτική επάλειψη προστασίας σταθεροποιημένων στρώσεων οδοστρώματος
98	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-01-00</u>	Αφαίρεση υφιστάμενης οριζόντιας σήμανσης
99	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-03-00</u>	Ανακλαστήρες οδοστρώματος
100	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-04-00</u>	Οριοδείκτες οδού
101	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-05-00</u>	Αφαίρεση πινακίδων και ιστών κατακόρυφης σήμανσης, ή/και επανατοποθέτηση αυτών
102	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-08-00</u>	Πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων (ΠΜΜ
103	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-05-05-00</u>	Δείκτες οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης
104	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-05-06-00</u>	Μόνιμη περίφραξη οδών
105	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-04-00</u>	Υποδομή τηλεφωνοδότησης οδών
106	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-01-01-00</u>	Δάπεδα αεροδρομίων από σκυρόδεμα
107	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-02-01-00</u>	Αρμοί δαπέδων αεροδρομίων από σκυρόδεμα
108	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-04-01-00</u>	Χωνευτοί πλευρικοί φανοί αεροδιαδρόμου υψηλής φωτιστικής έντασης
109	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-04-02-00</u>	Υπερυψωμένοι πλευρικοί φανοί αεροδιαδρόμου
110	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-01-00</u>	Ευθύγραμμες μεταφορικές ταινίες αεροσταθμών
111	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-06-05-02-00</u>	Μεταφορικές ταινίες αεροσταθμών κλειστού βρόχου
112	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-01-01-10</u>	Χάραξη σιδηροδρομικής γραμμής
113	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-02-03-10</u>	Πασσαλώσεις για την εξασφάλιση του άξονα της σιδηροδρομικής γραμμής και των ορίων απαλλοτρίωσης
114	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-01-10</u>	Γενικές απαιτήσεις στρώσεως σιδηροδρομικών γραμμών - Γεωμετρικές ανοχές - Τυπικές διατομές
115	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-01-20</u>	Επιδομή σιδηροδρομικής γραμμής
116	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-01-50</u>	Οριζοντιογραφική και υψομετρική τακτοποίηση γραμμών με βαρέα μηχανήματα γραμμής
117	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-01-80</u>	Έλεγχος χαρακτηριστικών γραμμής με καταγραφικό όχημα
118	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-02-10</u>	Γενικές απαιτήσεις στρώσεως σιδηροδρομικής γραμμής με αρμούς
119	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-03-10</u>	Στρώση συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ) και απελευθέρωση των τάσεων
120	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-03-50</u>	Απελευθέρωση τάσεων συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ) σε θερμοκρασία περιβάλλοντος
121	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-03-52</u>	Απελευθέρωση τάσεων συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ) με τη χρησιμοποίηση συσκευής θέρμανσης
122	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-03-03-54</u>	Απελευθέρωση τάσεων συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ) με τη χρησιμοποίηση υδραυλικών εντατήρων
123	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-04-03-10</u>	Επίβλεψη γραμμών με συνεχώς συγκολλημένες σιδηροτροχιές (Σ.Σ.Σ)
124	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-05-03-10</u>	Συντήρηση γραμμών με συνεχώς συγκολλημένες σιδηροτροχιές (Σ.Σ.Σ.)
125	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-06-03-30</u>	Ρύθμιση συσκευών διαστολής γραμμών με συνεχώς συγκολλημένες σιδηροτροχιές (Σ.Σ.Σ.)
126	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-07-01-10</u>	Αλουμινοθερμικές συγκολλήσεις σιδηροτροχιών

127	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-07-02-10</u>	Επισκευή βλαβών σιδηροτροχιών, από ολισθήσεις τροχών (πατιναρίσματα), με ηλεκτρόδια αναγόμωσης
128	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-07-03-10</u>	Εσωτερικές συγκολλήσεις αλλαγών τροχιάς συνεχώς συγκολλημένων σιδηροτροχιών (Σ.Σ.Σ.)
129	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-07-04-10</u>	Αναγόμωση - συγκόλληση καρδιών αλλαγών σιδηροτροχιών
130	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-08-03-10</u>	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «Κ»
131	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-08-03-20</u>	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «RN»
132	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-08-03-22</u>	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «NABLA» και «SIMPLEX»
133	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-08-03-30</u>	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «KS» (SKL12)
134	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-08-03-34</u>	Σύνδεσμοι σιδηροδρομικής γραμμής τύπου «W14» (SKL14)
135	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-08-05-10</u>	Κολλητοί μονωτικοί αρμοί (Κ.Μ.Α) τύπου «S»
136	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-14-01-00</u>	Όροι και απαιτήσεις υγείας - ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατά την εκτέλεση εργασιών επιδομής
137	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-01-00</u>	Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων
138	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-02-00</u>	Καθαρισμός και εκβάθυνση κοίτης ποταμών, ρεμάτων και αποχετευτικών τάφρων
139	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01</u>	Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων
140	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-04-01</u>	Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων εκτόπισης του εδαφικού υλικού
141	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-04-02</u>	Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων αφαίρεσης του εδαφικού υλικού
142	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-02-00</u>	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή
143	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-04-00</u>	Βαλβίδες εκτόνωσης στραγγιστηρίων διωρύγων επενδεδυμένων με σκυρόδεμα
144	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-04-01-00</u>	Πορώδες σκυρόδεμα υποδομής επενδύσεων διωρύγων και δεξαμενών
145	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-04-02-00</u>	Σκυροδετήσεις γραμμικών στοιχείων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού
146	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-04-03-00</u>	Κατασκευές υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με αυξημένες απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και αντοχής σε επιφανειακή φθορά και χημικές προσβολές
147	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-01-04</u>	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα
148	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-01</u>	Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος
149	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-02</u>	Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (Waterstops)
150	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-03</u>	Πλήρωση διάκενου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα
151	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-04</u>	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφατικές μαστίχες
152	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-05</u>	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά
153	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-01</u>	Υπόστρωμα στεγανοποίησης λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ από αργιλικά υλικά
154	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-02</u>	Υπόστρωμα στεγανοποιητικής μεμβράνης λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ από λεπτόκοκκο διαβαθμισμένο υλικό
155	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-05</u>	Κυλινδρικά σώματα επιφόρτισης - στερέωσης στεγανοποιητικής μεμβράνης λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ
156	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-06</u>	Εξαεριστικά στοιχεία μεμβρανών επένδυσης λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ
157	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-01</u>	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u-PVC
158	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-06-01</u>	Δίκτυα από σωλήνες υαλοπλισμένου πολυμερούς κατασκευασμένους με περιέλιξη του υαλονήματος (FW-GRP)
159	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-06-02</u>	Δίκτυα ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες ινοτσιμέντου
160	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-03</u>	Δικλείδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας
161	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-05</u>	Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών

162	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-01</u>	Ταινίες σηµάνσεως υπογείων δικτύων
163	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-06</u>	Προκατασκευασµένα φρεάτια από σκυρόδεµα
164	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-07</u>	Προκατασκευασµένα φρεάτια από πολυµερές σκυρόδεµα
165	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-01</u>	Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο
166	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-02</u>	Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροσυγκολλητές
167	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-03</u>	Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές
168	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-04</u>	Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο
169	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-06</u>	Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιοµηχανικής προέλευσης
170	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-02-01</u>	Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων
171	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-02-03</u>	Εγκατάσταση συσκευών ρυθµίσεως ροής ανοικτών διώρυγων
172	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-03-01</u>	Προκατασκευασµένοι µεταλλικοί αγωγοί από κυματοειδή γαλβανισµένη λαµαρίνα
173	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-01-00</u>	Αντλίες αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
174	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-03-00</u>	Γερανογέφυρες αντλιοστασίων
175	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-04-00</u>	Αεροφυλάκια αντλιοστασίων
176	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-05-00</u>	Σωληνώσεις και συσκευές αντλιοστασίων
177	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-01-00</u>	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεων
178	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-04-00</u>	Αντλητικά συγκροτήµατα υδρογεωτρήσεων
179	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-05-00</u>	Καθαρισµός και ανάπτυξη υδρογεώτρησης
180	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-09-06-00</u>	Δοκιµαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης
181	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-10-01-00</u>	Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων
182	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-10-02-00</u>	Αντλήσεις βορβόρου - λυµάτων
183	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-10-03-00</u>	Αντλήσεις υποβιβασµού υδροφόρου ορίζοντα µε wellpoints
184	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-02-01-00</u>	Υποθαλάσσιες εκσκαφές χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών
185	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-02-02-00</u>	Υποθαλάσσιες εκσκαφές µε χρήση εκρηκτικών υλών
186	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-03-01-00</u>	Εξυγιάνση θαλασσίου πυθµένα µε αµμοχαλικώδη υλικά
187	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-03-02-00</u>	Υποθαλάσσια κατακόρυφα γεωσυνθετικά στραγγιστήρια
188	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-03-03-00</u>	Υποθαλάσσια διάστρωση γεϋφασµάτων
189	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-03-04-00</u>	Υποθαλάσσια διάστρωση γεωπλεγµάτων
190	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-03-05-00</u>	Υποθαλάσσια κατασκευή χαλικοπασσάλων
191	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-04-01-00</u>	Ύφαλεςεπιχώσεις µε κοκκώδη υλικά δανειοθαλάµων ή λατοµείου
192	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-04-02-00</u>	Ύφαλεςεπιχώσεις µε κατάλληλα προϊόντα βυθοκορήσεων
193	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-04-03-00</u>	Τεχνητή αναπλήρωση ακτών µε επιλεγµένα αµμοχαλικώδη υλικά
194	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-05-01-00</u>	Πρίσµατα λιθορριπής και εξισωτική στρώση αυτών για την έδραση θαλασσίων έργων βαρύτητας
195	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-05-02-00</u>	Λιθορίππος πυρήνας λιµενικών έργων βαρύτητας
196	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-05-03-00</u>	Λιθορριπές ανακουφιστικού πρίσµατος λιµενικών έργων
197	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-05-04-01</u>	Πλήρωση κυψελών τεχνητών ογκολίθων λιµενικών έργων µε λιθορροπή
198	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-05-04-02</u>	Πλήρωση κυψελών πλωτών κιβωτίων λιµενικών έργων µε λιθορριπή
199	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-06-01-00</u>	Θωρακίσεις πρανών λιµενικών έργων και έργων προστασίας ακτών
200	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-07-01-00</u>	Συµπαγείς ογκόλιθοι λιµενικών έργων από σκυρόδεµα
201	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-07-02-00</u>	Κυψελωτοί και ειδικής µορφής τεχνητοί ογκόλιθοι λιµενικών έργων από σκυρόδεµα
202	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-07-03-00</u>	Ογκόλιθοι θωράκισης πρανών λιµενικών έργων από σκυρόδεµα
203	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-07-04-00</u>	Προκατασκευασµένα στοιχεία λιµενικών έργων από οπλισµένο σκυρόδεµα
204	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-08-00-00</u>	Κυψελωτά κιβώτια λιµενικών έργων από σκυρόδεµα
205	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-09-01-00</u>	Ανωδοµές λιµενικών έργων από άοπλο ή ελαφρώς οπλισµένο σκυρόδεµα
206	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-09-02-00</u>	Ανωδοµές λιµενικών έργων από οπλισµένο σκυρόδεµα
207	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-09-03-00</u>	Αρµοί διαστολής ανωδοµών λιµενικών έργων
208	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-10-01-00</u>	Λιµενικά έργα βαρύτητας µε ύφαλησκυροδέτηση

209	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-10-02-00</u>	Πλήρωση κυψελών και κενών μεταξύ τεχνητών ογκολίθων ή/και λιμενικών κατασκευών με ύφαλησκυροδέτηση
210	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-10-03-00</u>	Πλήρωση διακένων στον πόδα υφιστάμενων λιμενικών έργων βαρύτητας ή αποκατάσταση της διατομής τους με ύφαλησκυροδέτηση
211	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-11-02-00</u>	Χαλύβδινοι πάσσαλοι λιμενικών έργων
212	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-13-01-00</u>	Χυτοχαλύβδινες και χυτοσιδηρές δέστρες πρόσδεσης πλοίων/σκαφών
213	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-13-02-00</u>	Χαλύβδινα, χυτοσιδηρά και ανοξείδωτα εξαρτήματα κρηπιδωμάτων
214	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-14-01-00</u>	Δάπεδα λιμενικών έργων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα
215	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-14-02-00</u>	Δάπεδα λιμενικών έργων από ινοπλισμένο σκυρόδεμα
216	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-14-03-00</u>	Δάπεδα λιμενικών έργων από κυβόλιθους σκυροδέματος
217	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-14-04-00</u>	Αρμοί δαπέδων από σκυρόδεμα λιμενικών έργων
218	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-15-01-00</u>	Πλωτοί προβλήτες / Κυματοθραύστες
219	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-17-01-00</u>	Υποθαλάσσιοι χαλύβδινοι αγωγοί
220	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-17-02-00</u>	Υποθαλάσσιοι αγωγοί από οπλισμένο σκυρόδεμα
221	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-17-03-00</u>	Υποθαλάσσιοι αγωγοί από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE)
222	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-17-04-00</u>	Υποθαλάσσιοι αγωγοί από υαλοπλισμένα πολυμερή (GRP)
223	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-09-19-01-00</u>	Μέτρα Υγείας - Ασφάλειας και μέτρα προστασίας Περιβάλλοντος κατά την κατασκευή Λιμενικών έργων
224	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00</u>	Φυτεύσεις δέντρων - θάμνων
225	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-02-01</u>	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά
226	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-02-02</u>	Εγκατάσταση έτοιμου χλοοτάπητα
227	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-02-03</u>	Εγκατάσταση χλοοτάπητα αγωνιστικών χώρων
228	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-03-00</u>	Εγκατάσταση μεσημβριάνθεμου (μπουζιού)
229	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-04-00</u>	Εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών
230	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00</u>	Κορμοδέματα - κορμοπλέγματα - κλαδοδέματα - ξυλοφράκτες - κλαδοπλέγματα
231	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-06-00</u>	Φύτευση φυτών εσωτερικού χώρου
232	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-07-00</u>	Φύτευση πολυετών, μονοετών και βολβωδών φυτών
233	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-08-00</u>	Μεταφυτεύσεις εγκατεστημένων δένδρων - θάμνων
234	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-09-00</u>	Υποσύλωση δένδρων
235	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-01-00</u>	Ανασχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών
236	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-02-01</u>	Άρδευση φυτών
237	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-02-02</u>	Άρδευση χλοοτάπητα - φυτών εδαφοκάλυψης - χλοοτάπητα πρανών
238	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-03-00</u>	Χρήση λιπασμάτων
239	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-03</u>	Κούρεμα χλοοτάπητα
240	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-05-00</u>	Φυτοπροστασία
241	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-06-00</u>	Καταπολέμηση ζιζανίων
242	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-07-00</u>	Καθαρισμός χώρων πρασίνου
243	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-08-00</u>	Βελτίωση χλοοτάπητα
244	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-10-00</u>	Συντήρηση φυτών εσωτερικών χώρων
245	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00</u>	Κοπή - εκρίζωση δέντρων και θάμνων
246	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-08-01-00</u>	Εγκατάσταση αρδευτικών δικτύων
247	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-09-01-00</u>	Προμήθεια και χειρισμοί φυτικού υλικού
248	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-01-01-00</u>	Πάσσαλοι δι' εκοκαφής (έγχυτοι)
249	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-01-02-00</u>	Πάσσαλοι δι' εκτοπίσεως (εμπηγνυόμενοι πάσσαλοι)
250	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-01-03-00</u>	Μικροπάσσαλοι
251	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-02-02-00</u>	Τοίχοι αντιστηρίξεως από μεταλλικές πασσαλοσανίδες
252	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-02-03-00</u>	Διαφραγματικοί τοίχοι
253	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-02-04-00</u>	Προεντεταμένες Αγκυρώσεις
254	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-02-05-00</u>	Έργα αντιστηρίξεως από οπλισμένη γη

255	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-01-00</u>	Δυναμική συμπύκνωση εδαφών
256	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-02-00</u>	Δονητική συμπύκνωση εδαφών
257	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-03-00</u>	Δονητική Αντικατάσταση εδαφών (Κατασκευή χαλικοπασσάλων)
258	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-05-00</u>	Ενεματώσεις εδάφους
259	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-06-00</u>	Κατακόρυφα Συνθετικά Στραγγιστήρια
260	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-01-01-00</u>	Εργοταξιακός αερισμός σηράγγων
261	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-01-02-00</u>	Εργοταξιακός ηλεκτροφωτισμός σηράγγων
262	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-02-01-02</u>	Υπόγεια εκσκαφή σηράγγων με μηχανικά μέσα ολομέτωπης ή σημειακής κοπής
263	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-02-02-00</u>	Έλεγχος νερών και λάσπης κατά την κατασκευή των σηράγγων
264	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-01-01</u>	Ολόσωμα μεταλλικά πλαίσια αρχικής υποστήριξης σηράγγων
265	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-01-02</u>	Δικτυωτά μεταλλικά πλαίσια αρχικής υποστήριξης σηράγγων
266	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-01-03</u>	Ρυθμιζόμενα (ολισθαίνουντα) μεταλλικά πλαίσια αρχικής υποστήριξης σηράγγων
267	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-02-00</u>	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα υπογείων έργων και σηράγγων
268	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-03-00</u>	Γενικές απαιτήσεις για τις αγκυρώσεις σηράγγων
269	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-03-01</u>	Αγκύρια υποστήριξης σηράγγων σημειακής πάκτωσης με μηχανισμό διαστελλόμενου άκρου (αγκύρια ΕΒ)
270	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-03-02</u>	Αγκύρια υποστήριξης σηράγγων σημειακής πάκτωσης μέσω ρητινικής κόλλας (αγκύρια RB)
271	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-03-03</u>	Απλά αγκύρια υποστήριξης σηράγγων τύπου Perfo (αγκύρια SN Perfo)
272	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-03-04</u>	Απλά αγκύρια υποστήριξης σηράγγων συνεχούς πάκτωσης (αγκύρια SN)
273	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-03-05</u>	Αγκύρια υποστήριξης σηράγγων τύπου swellex (αγκύρια SWX)
274	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-03-06</u>	Απλά αυτοδιατρύμενα αγκύρια υποστήριξης σηράγγων (αγκύρια SDBr)
275	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-03-07</u>	Αγκύρια υποστήριξης σηράγγων συνεχούς πάκτωσης με σφηνούμενο σχιστό σωλήνα (αγκύρια SPL)
276	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-04-00</u>	Υποστήριξη σηράγγων με προεντεταμένες αγκυρώσεις εδάφους (αγκύρια PSA)
277	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-05-00</u>	Δοκοί προπορείας σηράγγων βαρέως τύπου
278	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-06-00</u>	Δοκοί προπορείας σηράγγων ελαφρού τύπου
279	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-07-00</u>	Μικροπάσσαλοι σηράγγων
280	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-03-08-00</u>	Πλέγματα οπλισμού εκτοξευόμενου σκυροδέματος σηράγγων
281	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-04-01-00</u>	Μόνιμη επένδυση σηράγγων από έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα
282	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-04-03-00</u>	Μόνιμη επένδυση με προκατασκευασμένα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα
283	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-03-01</u>	Εξαρτήματα οπών τσιμεντενέσεων σηράγγων
284	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-03-02</u>	Εξαρτήματα οπών αποστράγγισης σηράγγων
285	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-08-01-00</u>	Σύστημα μέτρησης συγκλίσεων επιφανειών και επένδυσης σηράγγων
286	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-08-02-00</u>	Διατάξεις μέτρησης παραμορφώσεων
287	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-01-00</u>	Αδιαπέρατος πυρήνας χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων
288	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-02-00</u>	Ζώνη λεπτοκόκκου φίλτρου χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων
289	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-03-00</u>	Ζώνη χονδροκόκκου φίλτρου -στραγγιστηρίου χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων
290	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-05-02</u>	Λιθορριπή προστασίας κατάντη πρανούς χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων
291	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-01-00</u>	Ειδικό φίλτρο φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
292	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-02-00</u>	Φίλτρο φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
293	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-03-00</u>	Μεταβατική ζώνη φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
294	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-04-01</u>	Σώματα στήριξης φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος από

		αμμοχάλικα
295	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-04-02</u>	Σώματα στήριξης φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος από βραχώδη υλικά
296	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-05-00</u>	Λιθορριπή προστασίας κατάντη πρानούς φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
297	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-06-00</u>	Αδιαπέρατη επίχωση φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
298	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-07-00</u>	Επίχωση από μη διαβαθμισμένα υλικά φραγμάτων με ανάντη πλάκα σκυροδέματος
299	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-08-01</u>	Κατασκευή ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων
300	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-08-02</u>	Στεγάνωση αρμών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων με ελαστικές ταινίες
301	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-08-03</u>	Στεγάνωση αρμών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων με μεταλλικές ταινίες
302	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-08-04</u>	Επάλειψη ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων για διακοπή της συνάφειας των αρμών
303	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-08-05</u>	Πλήρωση διάκενου αρμών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων με εύκαμπτα υλικά
304	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-08-06</u>	Σφράγιση και στεγάνωση αρμών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων
305	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-02-08-07</u>	Προστασία επιφανειών ανάντη πλάκας σκυροδέματος φραγμάτων με επάλειψη στεγανωτικών υλικών
306	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-03-00-00</u>	Φράγματα από ισχνό κυλινδρούμενο σκυρόδεμα (Σκληρό επίχωμα)
307	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-04-00-00</u>	Φράγματα από κυλινδρούμενο σκυρόδεμα (Κ.Σ)
308	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-01-00</u>	Κλισιόμετρα
309	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-02-00</u>	Μαγνητικά μηκυνσιόμετρα κατακόρυφου τύπου (όργανα IDEL)
310	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-03-00</u>	Βάθρα τριγωνομετρικών σημείων
311	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-04-00</u>	Βάθρα μέτρησης επιφανειακών μετακινήσεων
312	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-05-00</u>	Υδραυλικά Καθιζήσιμετρα
313	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-06-00</u>	Επιταχυνσιογράφοι ισχυρών δονήσεων
314	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-07-00</u>	Πιεζόμετρα τύπου παλλόμενης χορδής
315	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-08-00</u>	Πιεζόμετρα ανοικτού σωλήνα (τύπου Casagrande)
316	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-09-00</u>	Κυψέλες μέτρησης πιέσεων/ωθήσεων γαιών
317	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-10-00</u>	Σύστημα μέτρησης διαρροών
318	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-11-00</u>	Κύτταρα μέτρησης φορτίου αγκυρίων
319	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-12-00</u>	Κύτταρα μέτρησης φορτίου χαλύβδινων πλαισίων
320	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-13-00</u>	Σταθερά Μηκυνσιόμετρα εντός γεωτρήσεων
321	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-14-00</u>	Σύστημα μέτρησης σύγκλισης υπογείων εκσκαφών με οπτικούς στόχους
322	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-15-00</u>	Σύστημα αυτόματης καταγραφής στοιχείων μέτρησης
323	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-05-16-00</u>	Τερματικός οικίσκος οργάνων
324	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-01-01</u>	Καθαρισμός επιφανείας σκυροδέματος από αποσαθρώσεις ή ξένα υλικά
325	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-01-02</u>	Προετοιμασία επιφανείας σκυροδέματος για επεμβάσεις επισκευών - ενισχύσεων
326	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-02-01</u>	Τοπική καθαίρεση σκυροδέματος με διατήρηση του οπλισμού
327	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-02-02</u>	Τοπική καθαίρεση σκυροδέματος χωρίς διατήρηση του οπλισμού
328	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-03-01</u>	Διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος χωρίς αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού
329	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-03-02</u>	Διάτρηση οπών σε στοιχεία σκυροδέματος με αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού
330	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-04-00</u>	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση του οπλισμού
331	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-05-00</u>	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος, μη επεκτεινόμενης στον οπλισμό

332	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-06-00</u>	Πλήρης αποκατάσταση διατομής στοιχείου από οπλισμένο σκυρόδεμα που έχει αποδιοργανωθεί τοπικά
333	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-07-01</u>	Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μικρού εύρους
334	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-07-02</u>	Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μεγάλου εύρους
335	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-08-01</u>	Ενίσχυση - αποκατάσταση κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση υφασμάτων από ινοπλισμένα πολυμερή (FRP υφάσματα)
336	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-08-02</u>	Ενίσχυση - αποκατάσταση κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση ελασμάτων από ινοπλισμένα πολυμερή (FRP ταινίες)
337	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-09-01</u>	Καθαρισμός επιφανείας αποκαλυφθέντων χαλύβδινων οπλισμών
338	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-09-04</u>	Αποκατάσταση αποκαλυφθέντων ανοιχτών συνδετήρων
339	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-10-01</u>	Ενίσχυση στοιχείων από σκυρόδεμα με συγκολλησιμο οπλισμό με ηλεκτροσυγκόλληση πρόσθετου οπλισμού επί του υπάρχοντος
340	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-10-02</u>	Ενίσχυση στοιχείων από σκυρόδεμα με συγκολλησιμο υπό προϋποθέσεις οπλισμό με ηλεκτροσυγκόλληση πρόσθετου οπλισμού επί του υπάρχοντος
341	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-11-00</u>	Αγκύρωση νέων ράβδων οπλισμού σε υφιστάμενα στοιχεία από σκυρόδεμα
342	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-12-01</u>	Τοποθέτηση βλήτρων σε στοιχεία από σκυρόδεμα
343	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-12-02</u>	Τοποθέτηση αγκυρίων σε στοιχεία από σκυρόδεμα
344	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-13-01</u>	Ενισχύσεις - αποκαταστάσεις κατασκευών από σκυρόδεμα με επικόλληση χαλύβδινων ελασμάτων
345	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-13-02</u>	Ενισχύσεις - αποκαταστάσεις κατασκευών από σκυρόδεμα με εμφάντωση πλαισίων από δομικό χάλυβα
346	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-13-03</u>	Ενισχύσεις - αποκαταστάσεις στοιχείων σκυροδέματος με περίσφιξη διατομών δομικού χάλυβα
347	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-14-00</u>	Ενισχύσεις - αποκαταστάσεις κατασκευών από σκυρόδεμα με μανδύα εκτοξευομένου σκυροδέματος
348	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-01-01</u>	Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
349	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-01-02</u>	Καθαρισμός επιφάνειας τοιχοποιίας
350	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-01-03</u>	Διεύρυνση αρμών τοιχοποιίας
351	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-02-01</u>	Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με μηχανικά μέσα
352	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-02-02</u>	Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός
353	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-02-03</u>	Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με θερμικές μεθόδους
354	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-05-01</u>	Επισκευές μεγάλων ρωγμών τοιχοποιίας με σποραδική αντικατάσταση των λιθοσωμάτων κατά μήκος αυτών (λιθοσυρραφή)
355	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-05-02</u>	Επισκευές μεγάλων ρωγμών τοιχοποιίας με λεπτές οπλισμένες ζώνες συρραφής
356	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-07-00</u>	Ενίσχυση υπάρχουσας τοιχοποιίας με την εφαρμογή νέου υψηλής αντοχής ή/και οπλισμένου επιχρίσματος
357	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-08-00</u>	Ενίσχυση υπάρχουσας τοιχοποιίας με κατασκευή νέας επάλληλης τοιχοποιίας
358	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-09-01</u>	Ενίσχυση υπάρχουσας τοιχοποιίας με μονόπλευρη στρώση οπλισμένου σκυροδέματος
359	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-09-02</u>	Ενίσχυση υπάρχουσας τοιχοποιίας με αμφίπλευρη στρώση οπλισμένου σκυροδέματος
360	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-03-01-00</u>	Αποσύνδεση τοίχων πλήρωσης από το φέροντα οργανισμό
361	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-03-02-00</u>	Αποκατάσταση ρηγματώσεων τοίχων πλήρωσης
362	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-01-00</u>	Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με χρήση εκρηκτικών
363	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-02-00</u>	Πλήρεις κατεδαφίσεις με αιωρούμενο βάρος
364	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-03-00</u>	Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με μηχανικά μέσα
365	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01</u>	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα

366	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-02</u>	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με θερμικές μεθόδους
367	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-03</u>	Καθαιρέσεις στοιχείων σκυροδέματος με υδροκοπή
368	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-02-02</u>	Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους
369	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-01-00</u>	Καθαιρέσεις στοιχείων προεντεταμένου σκυροδέματος
370	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-02-00</u>	Εξολκύνσεις πασσάλων και πασσαλοσανίδων
371	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-03-00</u>	Καθαιρέσεις πλακών από σκυρόδεμα επί εδάφους
372	<u>ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-00</u>	Μέτρα υγείας - ασφάλεια και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις - καθαιρέσεις

Άρθρο 4: Ύδρευση

- ΤΟΤΕΕ 2411/86 - Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα. Διανομή κρύου, ζεστού νερού
- ΕΛΟΤ EN 806 - Προδιαγραφές εγκαταστάσεων μεταφοράς πόσιμου νερού εντός των κτιρίων

Άρθρο 5: Σύνδεση με ΕΥΔΑΠ

- Υ.Α. Δ16γ/694/7/117/Γ. (ΦΕΚ Β' 552/26.3.2009) - Έγκριση Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύου Ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ ΑΕ.

Άρθρο 6: Ποιότητα νερού

- Κ.Υ.Α Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ – 892 Β'/11-7-01) - Ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 3ης Νοεμβρίου 1998
- Υ.Α. Δ.ΥΓ2/5932/2006 (ΦΕΚ 141/Β'/7.2.2006) - Χορήγηση παρεκκλίσεων σύμφωνα με την Υ2/2600/2001 κοινή υπουργική απόφαση για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης
- Υ.Α. ΔΥΓ2/Γ.Π. οικ 38295/2007 (ΦΕΚ 630/Β'/26.4.2007) - Τροποποίηση της Υγειονομικής Διάταξης κοινής υπουργικής απόφασης Υ2/2600/2001 για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης

Άρθρο 7: Αποχέτευση

- ΤΟΤΕΕ 2412/86 - Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα. Αποχετεύσεις

Άρθρο 8: Σύνδεση με ΕΥΔΑΠ

- Υ.Α. Δ16γ/010/178/Γ/21.04.2009 (ΦΕΚ Β' 846/06.05.2009) - Έγκριση του Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ ΑΕ
- ΠΔ 6. (ΦΕΚ 3 / Α' 17-1-1986) - Κανονισμός λειτουργίας δικτύου υπονόμων ακαθάρτων και βρόχινων νερών περιοχής αρμοδιότητας ΕΥΔΑΠ

Άρθρο 9: Πυροπροστασία

- Εγκ.1 (ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/42489/1824) /2019 (ΦΕΚ / 10.5.2019) Διευκρινίσεις για την εφαρμογή του Κανονισμού Πυροπροστασίας Κτιρίων (π.δ. 41/2018, ΦΕΚ 80/Α/7.5.2018)
- Π.Δ.41 /2018 (ΦΕΚ 80/Α' 7.5.2018) Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων
- Κοινή Υπουργική Απόφαση Α.Π. 136860/1673/Φ15/2018 - ΦΕΚ 6210/Β/31-12-2018 Μέτρα και μέσα πυροπροστασίας στις εγκαταστάσεις μεταποιητικών και συναφών δραστηριοτήτων
- ΤΟΤΕΕ 2425/86 - Εγκαταστάσεις σε κτίρια. Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα με νερό.
- Διατάξεις πυροσβεστικής Υπηρεσίας
- ΕΛΟΤ EN 12845 – Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης

- ΕΛΟΤ EN 3. – Φορητοί Πυροσβεστήρες
- ΕΛΟΤ EN 54. – Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού
- ΕΛΟΤ EN 12094 - Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης. Εξαρτήματα για συστήματα κατάσβεσης με αέριο

Άρθρο 10: Ισχυρά ρεύματα

- ΕΛΟΤ HD 384 Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (ΥΑ Φ.7.5/1816/88/04-ΦΕΚ 470 Β'/5-3-04)
- Κοινή Υπουργική Απόφαση Αριθ. 130414/2019ΦΕΚ 4825/Β/24-12-2019Εγκατάσταση Διατάξεων Διαφορικού Ρεύματος
- ΕΛΟΤ HD 30852 – χαρακτηρισμός χρωμάτων καλωδίων (ΥΑ Φ.7.5/1816/88/04 –ΦΕΚ 470 Β'/5-3-04)
- ΚΥΑ ΦΑ50/12081/642/2006 - ΦΕΚ Β'/1222/5.9.2006 - Θέματα Ασφάλειας των Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Ε.Η.Ε.). Καθιέρωση υποχρέωσης εγκατάστασης διατάξεων διαφορικού ρεύματος και κατασκευής θεμελιακής γείωσης
- Κανονισμοί και οδηγίες της ΔΕΔΔΗΕ
- ΠΔ 71/88, DIN 4102 διέλευση καλωδίου από Πυροδιαμέρισμα
- ΠΔ 71/88 Φωτισμός Ασφαλείας
- ΥΑ Δ6/Β/14826/2008 - ΦΕΚ 1122/Β'/17.6.2008 Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα.
- ΕΛΟΤ EN 12464 - 1: Φωτισμός Εσωτερικών χώρων Εργασίας.
- ΕΛΟΤ EN ISO 1461 Επικαλύψεις με γαλβανισμό εν θερμώ ετοιμών προϊόντων από σίδηρο και χάλυβα - Προδιαγραφές και μέθοδοι δοκιμών
- ΕΛΟΤ EN 10326 Επικαλυμμένα χαλυβδόφυλλα και χαλυβδοταινίες κατασκευών με συνεχή εμβάπτιση εν θερμώ - Τεχνικοί όροι παράδοσης
- ΕΛΟΤ EN 1838 Φωτισμός Ασφαλείας
- IEC 60439-1, Πίνακες Χαμηλής Τάσης
- IEC 62 271200, Πίνακες Μέσης Τάσης
- VDE 0102(01.90) υπολογισμός ρεύματος βραχυκυκλώσεως
- DIN 4102 διέλευση καλωδίου από Πυροδιαμέρισμα
- DE 0295, IEC 60228, HD 383 ωμικές αντιστάσεις και επαγωγικές αντιδράσεις για καλώδια χαλκού
- DIN 43670, DIN 43671, EN 60865-1 Υπολογισμοί και Διαστασιολόγηση μπαρών χαλκού
- IEC 60439 Μέρος 1 and Μέρος 2. Σύστημα ροηφόρων αγωγών
- IEC 60332 Μέρος 3.Πιστοποίηση των ροηφόρων αγωγών, για μη διάδοση της φλόγας
- IEC 60695 -2-1.πιστοποίηση των ροηφόρων αγωγών όσον αφορά την αντοχή μόνωσης σε ασυνήθιστη θερμοκρασιακή άνοδο

Άρθρο 11: Κανονισμοί

- Υπουργική Απόφαση αριθ. Γ.Δ.Τ.Υ./οικ.3328/12.05.16 (ΦΕΚ 1561Β/02.06.16) «Έγκριση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016 (ΚΤΣ-2016)» ως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- Υπουργική Απόφαση υπ' αριθ. Δ14/92330 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. «Έγκριση Νέου κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (ΚΤΧ 2008) (ΦΕΚ 1416/Β /17-07-2008 και ΦΕΚ 2113/Β 13-10-2008).

Ληξούρι ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

Ο Συντάξας

Αλεξανδρόπουλος Ευάγγελος

Ηλεκτρ. Μηχανικός Π.Ε.

Καλογερόπουλος Θεόδωρος

Πολ. Μηχανικός

Ληξούρι ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε

**Ο Αναπληρώτης Προϊσταμένος
της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών**

Καλογερόπουλος Θεόδωρος

Πολ. Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΗΞΟΥΡΙΟΥ
Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών

« Βελτίωση περιβάλλοντος χώρου της πρώην ΒΕΣ »

Αρ. Μελέτης: 4/2026

THEODOROS KALOGEROPOULOS
08/07/2026 11:29

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Ληξούρι, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

Περιεχόμενα	
Άρθρο 1: Αντικείμενο	3
Άρθρο 2: Ισχύουσα Νομοθεσία - Έγγραφα της σύμβασης - Εγγύηση καλής εκτέλεσης	3
Άρθρο 3: Προσαρμογή - Συμπλήρωση μελετών του έργου	3
Άρθρο 4: Ευθύνη του Αναδόχου-Τρόπος κατασκευής του έργου-Διεύθυνση του έργου από τον ανάδοχο ...	3
Άρθρο 5: Κατάληψη χώρων - Εργοτάξια - Σύνδεση με Ο.Κ.Ω. - Βοηθητικές εγκαταστάσεις - Οδοί προσπέλασης - Διευκολύνσεις.....	4
Άρθρο 6: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο - ΣΑΥ, ΦΑΥ.....	6
Άρθρο 7: Διασφάλιση ποιότητας - Πρόγραμμα ποιότητας έργου - Μητρώο έργου	13
Άρθρο 8: Χρονοδιάγραμμα – Οργανόγραμμα εργοταξίου.....	14
Άρθρο 9: Προθεσμίες - Ποινική Ρήτρα - Έκπτωση του αναδόχου	14
Άρθρο 10: Επιμετρήσεις – Ημερολόγιο.....	15
Άρθρο 11: Περιεχόμενα των τιμών μονάδας του Τιμολογίου, δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο	15
Άρθρο 12: Αυξομειώσεις εργασιών - Τιμές μονάδας νέων εργασιών.....	16
Άρθρο 13: Προκαταβολή – Πριμ	16
Άρθρο 14: Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου	16
Άρθρο 15: Απολογιστικές εργασίες.....	16
Άρθρο 16: Λογαριασμοί πληρωμής – Πιστοποιήσεις	16
Άρθρο 17: Βεβαίωση περαίωσης - Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή - Διοικητική παραλαβή για χρήση	17
Άρθρο 18: Ασφαλίσεις	17
Άρθρο 19: Διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)	17

Άρθρο 1: Αντικείμενο

Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά τους ειδικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους θα εκτελεστεί το έργο, σε συνδυασμό με τις ισχύουσες πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές και τα χορηγούμενα από την Υπηρεσία σχέδια, τεύχη κλπ, καθώς επίσης και τις έγγραφες εντολές της.

Οι εργασίες περιγράφονται αναλυτικά στην εγκεκριμένη μελέτη και γενικά στα έγγραφα της σύμβασης κατά την έννοια της περιπτ. 14 της παρ. 1 του άρθρου 2 του Ν.4412/16 (ΦΕΚ 147Α').

Άρθρο 2: Ισχύουσα Νομοθεσία - Έγγραφα της σύμβασης - Εγγύηση καλής εκτέλεσης

2.1. Για την εκτέλεση της σύμβασης του έργου έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Ν.4412/16 ως ισχύει.

Ισχύουν επίσης τα άρθρα 80 έως 110, οι παράγραφοι 4 και 5 του άρθρου 20 και η παράγραφος 1α του άρθρου 176 του Ν.3669/08, οι εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις σε εκτέλεση του Ν.3669/08 (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας σύμβασης καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου 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.

Ως προς τα αποφαινόμενα όργανα έχουν εφαρμογή το Π.Δ.171/87 (ΦΕΚ 84/Α'), ο Ν.3463/06 (ΦΕΚ 114/Α') και ο Ν.3852/10 (ΦΕΚ 87/Α').

Σε περίπτωση ασύμφωνίας των συμβατικών τευχών, η σειρά ισχύος τους είναι αυτή που αναγράφεται στο άρθρο 5 της Διακήρυξης.

2.2. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν. 4412/16.

Άρθρο 3: Προσαρμογή - Συμπλήρωση μελετών του έργου

3.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να προβεί βάσει των χορηγούμενων σε αυτόν στοιχείων, μελετών, εγγράφων, οδηγιών της Υπηρεσίας και των ισχυουσών προδιαγραφών εκπόνησης μελετών, στην εκπόνηση των σχεδίων λεπτομερειών όπως αυτές τελικά θα κατασκευαστούν και θα αποτυπωθούν στα επιμετρικά σχέδια (σχέδια «όπως κατασκευάστηκε»). Ο Ανάδοχος δεν αμείβεται ιδιαίτερα για την εκπόνηση των ανωτέρω μελετών, αφού η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές των επιμέρους άρθρων του τιμολογίου της μελέτης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται χωρίς καμία επί πλέον αμοιβή να προσκομίσει αναγκαία ηλεκτρολογικά σχέδια με υπογραφή αδειούχου εγκαταστάτη για την ηλεκτροδότηση, εφόσον υπάρχει σχετική ανάγκη.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονεί με ευθύνη του μελέτες εφαρμογής, σχέδια λεπτομερειών χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, εφόσον του ζητηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

3.2 Ειδικά για τις τοπογραφικές εργασίες ισχύουν τα εξής:

3.2.1 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει στη διάθεση του έργου κατάλληλο τοπογραφικό εξοπλισμό που θα βρίσκεται επί τόπου του έργου και με τον οποίο θα γίνονται οι τοπογραφικοί και λοιποί γεωμετρικοί έλεγχοι του έργου. Η χάραξη και η εφαρμογή των σχεδίων της μελέτης καθώς και οποιαδήποτε άλλη τοπογραφική αποτύπωση ή χάραξη απαιτηθεί (πχ. εφαρμογή ρυμοτομίας, υλοποίηση ορίων κτλ) θα γίνεται με αποκλειστική μέριμνα του Αναδόχου άνευ ιδιαίτερης αποζημίωσης.

3.2.2 Ο Ανάδοχος θα συντάξει τα αναγκαία σχέδια για την υποβολή του έργου της επιτροπής παραλαβής φυσικού εδάφους.

Άρθρο 4: Ευθύνη του Αναδόχου-Τρόπος κατασκευής του έργου-Διεύθυνση του έργου από τον ανάδοχο

4.1 Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και ελέγξει τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού κυρίως σε ό,τι αφορά τις ιδιαιτερότητες κατασκευής του έργου, τους επιτρεπόμενους χρόνους διακοπής της λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τις

πάσης φύσης πηγές λήψης υλικών, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης-επεξεργασίας-ανακύκλωσης προϊόντων ΑΕΚΚ (Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών & Κατεδαφίσεων), τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνήθεις μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες) που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιοδήποτε γενικά παράγοντα που δύναται να επηρεάσει τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

4.2 Ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης, καθώς και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης τα οποία αποτελούν τη βάση της προσφοράς του.

4.3 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη για τις ζημιές που θα προκύψουν από τυχόν σφάλματα των σχεδίων που του έχουν δοθεί ή έχουν εγκριθεί από τον εργοδότη, αν πριν από την έναρξη των αντιστοίχων έργων δεν απευθύνει εγγράφως προς τον εργοδότη σχετικές παρατηρήσεις για τα σφάλματα των σχεδίων αυτών.

4.4 Τα υπάρχοντα δίκτυα Ο.Κ.Ω. της περιοχής (ύδρευση, αποχέτευση, ΔΕΗ, ΟΤΕ κτλ) θα πρέπει να επισημανθούν και να αποτυπωθούν από τον Ανάδοχο επί των επιμετρητικών σχεδίων. Οι εργασίες επισημάνσης και αποτύπωσης των ανωτέρω δικτύων Ο.Κ.Ω. συμπεριλαμβάνονται στο εργολαβικό τίμημα και δεν πληρώνονται ιδιαίτέρως.

4.5 Όλες οι απαραίτητες εκσκαφές στον χώρο του έργου (εκσκαφές θεμελίων, τάφρων, αγωγών, κ.λπ.) θα γίνουν με ή χωρίς μηχανικά μέσα (σφύρα, κομπρεσέρ κτλ) και χωρίς την χρήση εκρηκτικών υλών για την προστασία των ήδη υπάρχουσών εγκαταστάσεων και δικτύων υποδομών καθώς και των γειτονικών κατασκευών.

4.6 Η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία. Η επί τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου της εργοληπτικής επιχείρησης είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου (άρθρο 139 του Ν. 4412/16).

4.7 Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει στην επίβλεψη επιβατικό όχημα με οδηγό, όποτε ζητηθεί από αυτήν, για την μεταφορά των υπαλλήλων της Υπηρεσίας στο εργοτάξιο.

Άρθρο 5: Κατάληψη χώρων - Εργοτάξια - Σύνδεση με Ο.Κ.Ω. - Βοηθητικές εγκαταστάσεις - Οδοί προσπέλασης - Διευκολύνσεις

5.1 Όλη η έκταση που απαιτείται για τα μόνιμα και προσωρινά έργα θα καθαριστεί από χόρτα, θάμνους, δένδρα, βράχους και χαλίκια και θα διαμορφωθεί στις στάθμες που δίνονται στα συμβατικά σχέδια. Όλα τα προϊόντα καθαρισμού θα απομακρυνθούν από το εργοτάξιο με δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου και θα μεταφερθούν σε εγκεκριμένο χώρο διαχείρισης.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να εκτελέσει με δικές του δαπάνες όλα τα έργα, που θα απαιτηθούν τόσο για τη διαμόρφωση του εργοταξίου όσο και για την προσπέλαση προς τους χώρους αυτούς καθώς επίσης και να αδειοδοτήσει και κατασκευάσει όλες τις προσωρινές εγκαταστάσεις που απαιτούνται (υπόστεγα, αποθήκες, εργαστήρια, γραφεία κ.λπ.) σε θέσεις προεγκεκριμένες από την Υπηρεσία.

5.2 Οι χώροι αποθήκευσης θα είναι επαρκείς για την αποθήκευση όλου του ηλεκτρικού και μηχανικού εξοπλισμού, πριν από την κατασκευή των έργων και των σωληνώσεων και των υπόλοιπων υλικών, πριν τοποθετηθούν στα έργα. Όλοι οι χώροι θα πρέπει να είναι πάντα καθαροί.

5.3 Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την τοποθέτηση εργοταξιακής παροχής (με τον αντίστοιχο πίνακα) στο έργο, αν απαιτείται. Η δαπάνη τοποθέτησης και η δαπάνη από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας

κατά την διάρκεια του έργου βαρύνουν τον Ανάδοχο. Η μέτρηση της κατανάλωσης θα γίνεται με μετρητή που θα τοποθετήσει ο Ανάδοχος με δική του επιβάρυνση.

5.4 Ο Ανάδοχος θα προβεί στις απαραίτητες ενέργειες, για την σύνδεση των εργοταξιακών εγκαταστάσεών του με το δίκτυο ύδρευσης και θα τοποθετήσει υδρομετρητή. Όλες οι δαπάνες ύδρευσης βαρύνουν τον Ανάδοχο και η καταναλισκόμενη ποσότητα θα τιμολογείται με βάση το ισχύον τιμολόγιο της Δ.Ε.Υ.Α. Κεφαλονιάς.

5.5 Μετά την ολοκλήρωση των έργων ο Ανάδοχος θα απομακρύνει τυχόν προσωρινές κατασκευές και άχρηστα υλικά ώστε να αφήσει την περιοχή του έργου καθαρή και τακτοποιημένη.

5.6 Για όλες τις παραπάνω εργασίες ο Ανάδοχος δεν θα αποζημιωθεί ιδιαίτερα. Η σχετική αποζημίωση περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας των επί μέρους εργασιών και στα γενικά έξοδα.

5.7 Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με δική του ευθύνη και δαπάνη, να προβεί στη διάνοιξη, διαμόρφωση και συντήρηση των οδών προσπέλασης προς τις θέσεις λήψης αδρανών υλικών, λατομείων, δανειοθαλάμων ή προς τους χώρους απόθεσης των ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφής καθώς και προς τα εργοτάξια και τις θέσεις εναπόθεσης υλικών και εφοδίων. Οι δαπάνες αυτές των οδών προσπέλασης δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα διότι έχουν ληφθεί υπ' όψη από τον Ανάδοχο κατά την υποβολή της προσφοράς του.

5.8 Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει κάθε εύλογη διευκόλυνση διόδου προς άλλους εργολήπτες ή εργατικό προσωπικό που χρησιμοποιείται από τον Εργοδότη, προς τις Κρατικές Υπηρεσίες και προς τους κατοίκους για μετάβαση στις ιδιοκτησίες τους. Στις εν λειτουργία οδούς και γέφυρες, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψη ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, με σκοπό να αποφευχθεί η καταστροφή του. Ο Ανάδοχος είναι επίσης υπεύθυνος για τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ώστε να αποφευχθεί η υποχώρηση των βάθρων γεφυρών εξαιτίας των εργασιών του ή/και η καταστροφή του φορέα κάτω διαβάσεων που τυχόν χρησιμοποιεί.

Σε κάθε περίπτωση, εφόσον κάνει χρήση τέτοιων οδών, υποχρεούται στην συντήρηση των δρόμων αυτών καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης, χωρίς οποιαδήποτε αποζημίωση εκ μέρους του Εργοδότη. Όσον αφορά την κυκλοφορία των μεταφορικών μέσων και των μηχανημάτων του, είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση των σχετικών Αστυνομικών Διατάξεων.

5.9 Ο Ανάδοχος οφείλει να μην προκαλέσει ρύπανση ή οποιαδήποτε υποβάθμιση του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου καθώς και να συμμορφωθεί πλήρως με την ισχύουσα εθνική και ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία όπως αυτή διατυπώνεται μέσα από τα ισχύοντα νομοθετήματα και τις τροποποιήσεις αυτών. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά την εκτέλεση των έργων να συμμορφώνεται πλήρως με τις διατάξεις των Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160/Α), το Ν. 4014/11 (ΦΕΚ 209/Α) το Ν. 4042/12 (ΦΕΚ 24/Α) όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν καθώς και με κάθε σχετικό νομοθέτημα που διέπει την εκτέλεση του έργου σε ό,τι αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.

5.10 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προφυλάσσει και προστατεύει τη βλάστηση όπως δένδρα, θάμνους και καλλιεργημένες εκτάσεις γύρω από το χώρο που του διατίθεται για την εκτέλεση των έργων, θα είναι δε υπεύθυνος για κάθε ζημιά που θα προκαλέσει σε τρίτους λόγω αυθαίρετης κοπής ή βλάβης δένδρων ή θάμνων, απόθεσης υλικών, λόγω κακού χειρισμού των μηχανημάτων ή καταπάτηση φυτεμένων περιοχών από μηχανικά μέσα.

5.11 Σε περίπτωση ζημιάς ή καταστροφής σε υπάρχουσες κατασκευές ή σε στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τα υπάρχοντα έργα (ή το φυσικό περιβάλλον) στην κατάσταση που βρισκόταν πριν από την εγκατάστασή του, με δαπάνες του, χωρίς να δικαιούται οποιασδήποτε χρηματικής αποζημίωσης ή παράταση προθεσμίας.

5.12 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης ή παράτασης της προθεσμίας περάτωσης του έργου, λόγω ανεπάρκειας χώρων εργοταξίου, γιατί με την υποβολή της προσφοράς του, έχει αποδεχθεί ότι έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών. Εάν οι τοπικές τοπογραφικές συνθήκες δεν επιτρέπουν την απόθεση υλικών, εφοδίων, ή μηχανημάτων σε κατάλληλους χώρους, κοντά στο σημείο που εκτελούνται οι

εργασίες, ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίσει για την αναζήτηση ή ενοικίαση και εν ανάγκη διαμόρφωση παρακείμενων χώρων, χωρίς για το λόγο αυτόν να γεννάται δικαίωμα αποζημίωσης για πρόσθετες συμπληρωματικές εργασίες, φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές, δεδομένου ότι οι δαπάνες αυτές θεωρείται ότι έχουν περιληφθεί στις τιμές προσφοράς του.

5.13 Ο ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετήσει σε εμφανές σημείο στο τόπο του έργου πινακίδα δημοσιότητας, άνευ αποζημίωσης και κατόπιν έγκρισης της Υπηρεσίας.

5.14 Ο ανάδοχος υποχρεούται στην εγκατάσταση εργοταξιακής περίφραξης του έργου από οποιοδήποτε υλικό (ξύλο, πλαστικό, μέταλλο κτλ) ανάλογα με τη φύση του έργου και τις οδηγίες της Υπηρεσίας άνευ ιδιαίτερης αποζημίωσης.

5.15 Ο ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον συντρέχει λόγος, να γνωστοποιήσει τουλάχιστον τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών το ακριβές πρόγραμμα εργασιών στις παρακάτω Υπηρεσίες: α. Αστυνομία/Λιμενική Αστυνομία, β. Πυροσβεστική, γ. ΔΕΔΔΗΕ, δ. ΟΤΕ, ε. ΔΕΥΑ Κεφαλονιάς στ. Εφορείες Αρχαιοτήτων ζ. Διεύθυνση Δασών. Ειδικότερα ο μηχανικός επί τόπου του έργου και ο τεχνικός Ασφαλείας που θα ορίσει ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι σε συνεχή συνεννόηση με τις προαναφερόμενες υπηρεσίες και να υποδεικνύουν τα ζητήματα στα οποία απαιτείται η παρέμβασή τους.

Άρθρο 6: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο - ΣΑΥ, ΦΑΥ

6.1 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 (άρθρο 7 ΠΔ.305/96, άρθρο 138 Ν.4412/16, άρθρο 42 Ν.3850/10).

6.2 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.4412/16 άρθρο 138 παρ.7).

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: Αποφ-ΔΙΠΑΔ/177/2-3-01, Αποφ-ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και Αποφ-ΔΙΠΑΔ/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 (άρθρο 144 Ν.4412/16).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει/εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ.1073/81 (Αρθ-111), ΠΔ.305/96 (Αρθ-10, Αρθ-11), Ν.3850/10 (Αρθ-42- Αρθ-49).

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

6.3 Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 6.2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

6.3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα:

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια: ΠΔ 305/96 (Αρθ-3 παρ.12 και παρ.13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του Αρθ-12του ΠΔ.305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις/προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου σύμφωνα με το ΠΔ.305/96 (Αρθ-3 παρ.8) και την Αποφ-ΔΕΕΠΠ/85/01 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία έχει ενσωματωθεί στο Ν.4412/16 (Αρθ-138 παρ.7).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ.305/96 (Αρθ-3 παρ.9) και Αποφ-ΔΙΠΑΔ/889/02(παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (Αρθ-138 παρ.7).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου: ΠΔ.305/96 (Αρθ-3 παρ.10) και Αποφ-ΔΙΠΑΔ/889/02 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ):

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

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

στ.1. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ.305/96 (Αρθ-3 παρ.5 - 7) και στις Αποφ-ΔΙΠΑΔ/177/01 (Αρθ-3) και Αποφ-ΔΙΠΑΔ/889/02 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/16 (Αρθ-138 παρ.7).

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

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

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους: ΠΔ.305/96 (Αρθ-12 παράρτημα ΙΙ).

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

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το Αρθ-7 παρ.1 εδαφ. α του Ν.4030/11 (ΦΕΚ- 249/Α/25-11-11) και την Εγκ-10201/27-3-12 του Ειδ. Γραμματέα του ΣΕΠΕ.

στ.3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου: Αποφ-ΔΕΕΠΠ/433/00 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (Αρθ-170 και Αρθ-172).

στ.4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει σε όλη τη διάρκεια της ζωής του: ΠΔ.305/96 (Αρθ-3 παρ.11) και Αποφ-ΔΙΠΑΔ/889/02 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

στ.5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην Εγκ-6/08 Εγκ-ΔΙΠΑΔ/215/6/31-3-08 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

6.3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν.3850/10 (Αρθ-8 παρ.1 και Αρθ-12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (Αρθ-8 παρ.2 και Αρθ-4 έως Αρθ-25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

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

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

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (Αρθ-43 παρ.1α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (Αρθ-14 παρ.1 και Αρθ-17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

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

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

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

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

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

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

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (Αρθ-43 παρ.2γ).

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

6.3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ.305/96 (Αρθ-3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Αποφ-130646/84του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω ΥΑ, από τις κατά τόπους Διευθύνσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ: ΠΔ.1073/81 (Αρθ-113), Ν.1396/83 (Αρθ-8) και την Εγκ-27/03του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ Εγκ-ΔΕΕΠΠ/208/27/12-9-03.

6.3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο ΗΜΑ κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

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

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

6.4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ.105/95, ΠΔ.305/96 (Αρθ-12 παραρτ.ΙV 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 (Αρθ-75 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 (Αρθ-92- Αρθ-95), ΠΔ.305/96 (Αρθ-12, παραρτ.ΙV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών και επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ: ΠΔ.1073/81 (Αρθ-92- μέρος Α, παρ.3, παρ.4, παρ.8-10), Ν.3850/10 (Αρθ-30, Αρθ-32, Αρθ-45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ.1073/81 (Αρθ-109, Αρθ-110), Ν.1430/84(Αρθ-17, Αρθ-18), ΠΔ.305/96 (Αρθ-12 παραρτ.ΙV 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: ΠΔ.1073/81 (Αρθ-102- Αρθ-108), Ν.1430/84 (Αρθ-16 - Αρθ-18), Αποφ-Β/4373/1205/93και οι τροποπ. αυτής Αποφ-8881/94 και Αποφ-Β/5261/190/97, ΠΔ.396/94, ΠΔ.305/96 (Αρθ-9, παρ.γ).

6.4.2 Εργοταξιακή σήμανση - σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση - εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με:

- Την Αποφ-ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-11 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: "Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων" (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Την Αποφ-6952/14-2-11του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ "Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών "

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας: Ν.2696/99 (Αρθ-9 - Αρθ-11 και Αρθ-52) και την τροπ. αυτού: Ν.3542/07 (Αρθ-7 - Αρθ-9 και Αρθ-46).

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

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών

προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ: ΠΔ.1073/81 (Αρθ-75- Αρθ-84), ΠΔ.305/96 (Αρθ-8.δ και Αρθ-12, παραρτ.ΙV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (Αρθ-31, Αρθ-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 (Αρθ-85- Αρθ-91), Αποφ-8243/1113/91(Αρθ-8), ΠΔ.305/96 [Αρθ-8(γ, ε, στ, ζ) και Αρθ-12 παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (Αρθ-32) και η τροπ. αυτού: Ν.3542/07(Αρθ-30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν:

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

6.4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

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

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ): ΠΔ.1073/81 (Αρθ-17, Αρθ-74), Ν.1430/84(Αρθ-11 - Αρθ-15), ΠΔ.31/90, ΠΔ.499/91, ΠΔ.395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ.89/99, ΠΔ.304/00 και ΠΔ.155/04, ΠΔ.105/95(παραρτ.ΙΧ), ΠΔ.305/96 (Αρθ-12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - παρ.9), Αποφ-15085/593/03, Αποφ-Δ13ε/4800/03, ΠΔ.57/10, Ν.3850/10 (Αρθ-34, Αρθ-35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ.305/96 (Αρθ-12 παραρτ.ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και παρ.8.5) και το ΠΔ.304/00(Αρθ-2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

2. Άδεια κυκλοφορίας

3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ.305/96 (Αρθ-12, παραρτ.ΙV, μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.8.1.γ και παρ.8.2) και το ΠΔ.89/99(παραρτ.ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ.89/99 (Αρθ-4α παρ.3 και παρ.6).

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

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

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

6.5.1 Κατεδαφίσεις:

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

6.5.2 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις:

Ν.495/76, ΠΔ.413/77, ΠΔ.1073/81 (Αρθ-2- Αρθ-17, Αρθ-42), Αποφ-3046/304/89 (Αρθ-8 ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), Αποφ-3329/89 και η τροπ. αυτής: Αποφ-Φ.28/18787/1032/00, Ν.2168/93,

ΠΔ.396/94 (Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), Αποφ-3009/2/21-γ/94, Αποφ-2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: Αποφ-Φ.6.9/13370/1560/95και Αποφ-Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ.455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ.2/06, ΠΔ.305/96 (Αρθ-12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

6.5.3 Ικρίωματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες. ΠΔ.778/80, ΠΔ.1073/81 (Αρθ-34- Ν.1430/84 (Αρθ-7 - Αρθ-10), Αποφ-16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ.396/94 (Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΠΔ.155/04, ΠΔ.305/96 (Αρθ-12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, Αρθ-10και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4 - παρ.6, παρ.14).

6.5.4 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής&λοιπές θερμές εργασίες ΠΔ.95/78, ΠΔ.1073/81 (Αρθ-96, Αρθ-104, Αρθ-105), ΠΔ.70/90 (Αρθ-15), ΠΔ.396/94 (Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), Πυρ_Δξίς-7/96 Αποφ-7568/Φ.700.1/96, Αποφ-16289/330/99.

6.5.5 Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ) ΠΔ.778/80, ΠΔ.1073/81 (Αρθ-26- Αρθ-98), Αποφ-3046/304/89, ΠΔ.396/94 (Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΠΔ.305/96 (Αρθ-12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.12).

6.5.6 Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

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

Ν.495/76, ΠΔ.413/77, ΠΔ.225/89, Αποφ-3329/89 και η τροπ. αυτής: Αποφ-Φ.28/18787/1032/00, Ν.2168/93, ΠΔ.396/94 (Αρθ-9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), Αποφ-2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: Αποφ-Φ.6.9/13370/1560/95και Αποφ-Φ6.9/25068/1183/96, Αποφ-3009/2/21-γ/94, ΠΔ.455/95 και η τροπ. αυτού: ΠΔ.2/06, ΠΔ.305/96 (Αρθ-12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

6.5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

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

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

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: "ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ"

A. ΝΟΜΟΙ

Ν.495/76 (ΦΕΚ-337/Α/76)

Ν.1396/83(ΦΕΚ-126/Α/83)

Ν.1430/84(ΦΕΚ-49/Α/84)

Ν.2168/93(ΦΕΚ-147/Α/93)

Ν.2696/99 (ΦΕΚ-57/Α/99)

Ν.3542/07(ΦΕΚ-50/Α/07)

Ν.3669/08(ΦΕΚ-116/Α/08) (μόνο ως προς τα άρθρα που παραμένουν σε ισχύ μετά την έκδοση του Ν.4412/16)

Ν.3850/10(ΦΕΚ-84/Α/10)

Ν.4030/12(ΦΕΚ-249/Α/12)

Ν.4412/16 (ΦΕΚ-147/Α/16)

B. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

ΠΔ.413/77 (ΦΕΚ-128/Α/77)

ΠΔ.95/78 (ΦΕΚ-20/Α/78)

ΠΔ.216/78 (ΦΕΚ-47/Α/78)

ΠΔ.778/80(ΦΕΚ-193/Α/80)

ΠΔ.1073/81(ΦΕΚ-260/Α/81)

ΠΔ.225/89(ΦΕΚ-106/Α/89)
ΠΔ.31/90(ΦΕΚ-31/Α/90)
ΠΔ.70/90 (ΦΕΚ-31/Α/90)
ΠΔ.85/91 (ΦΕΚ-38/Α/91)
ΠΔ.499/91 (ΦΕΚ-180/Α/91)
ΠΔ.395/94(ΦΕΚ-220/Α/94)
ΠΔ.396/94(ΦΕΚ-220/Α/94)
ΠΔ.397/94(ΦΕΚ-221/Α/94)
ΠΔ.105/95(ΦΕΚ-67/Α/95)
ΠΔ.455/95 (ΦΕΚ-268/Α/95)
ΠΔ.305/96(ΦΕΚ-212/Α/96)
ΠΔ.89/99(ΦΕΚ-94/Α/99)
ΠΔ.304/00(ΦΕΚ-241/Α/00)
ΠΔ.155/04(ΦΕΚ-121/Α/04)
ΠΔ.176/05(ΦΕΚ-227/Α/05)
ΠΔ.149/06(ΦΕΚ-159/Α/06)
ΠΔ.2/06 (ΦΕΚ-268/Α/06)
ΠΔ.212/06(ΦΕΚ-212/Α/06)
ΠΔ.82/10(ΦΕΚ-145/Α/10)
ΠΔ.57/10(ΦΕΚ-97/Α/10)

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αποφ-130646/84(ΦΕΚ-154/Β/84)
Αποφ-3329/89 (ΦΕΚ-132/Β/89)
Αποφ-8243/1113/91(ΦΕΚ-138/Β/91)
Αποφ-Β/4373/1205/93(ΦΕΚ-187/Β/93)
Αποφ-16440/Φ.10.4/445/93(ΦΕΚ-765/Β/93)
Αποφ-8881/94 (ΦΕΚ-450/Β/94)
Αποφ-31245/93(ΦΕΚ-451/Β/93)
Αποφ-3009/2/21-γ/94 (ΦΕΚ-301/Β/94)
Αποφ-2254/230/Φ.6.9/94 (ΦΕΚ-73/Β/94)
Αποφ-3131.1/20/95/95 (ΦΕΚ-978/Β/95)
Αποφ-Φ.6.9/13370/1560/95(ΦΕΚ-677/Β/95)
Αποφ-Φ6.9/25068/1183/96 (ΦΕΚ-1035/Β/96)
Αποφ-Β/5261/190/97 (ΦΕΚ-113/Β/97)
Αποφ-16289/330/99 (ΦΕΚ-987/Β/99)
Αποφ-15085/593/03 (ΦΕΚ-1186/Β/03)
Αποφ-Δ13ε/4800/03 (ΦΕΚ-708/Β/03)
Αποφ-6952/11 (ΦΕΚ-420/Β/11)
Αποφ-3046/304/89 (ΦΕΚ-59/Δ/89)
Αποφ-Φ.28/18787/1032/00 (ΦΕΚ-1035/Β/00)
Αποφ-433/00 (ΦΕΚ-1176/Β/00)
Αποφ-ΔΕΕΠΠ/85/01 (ΦΕΚ-686/Β/01)
Αποφ-ΔΙΠΑΔ/177/01 (ΦΕΚ-266/Β/01)
Αποφ-ΔΙΠΑΔ/889/02 (ΦΕΚ-16/Β/03)
Αποφ-ΔΜΕΟ/Ο/613/11 (ΦΕΚ-905/Β/11)
Αποφ-21017/84/09 (ΦΕΚ-1287/Β/09)
Πυρ_Δξις-7/96 (ΦΕΚ-155/Β/96)
Αποφ-7568/Φ.700.1/96 (ΦΕΚ-155/Β/96)

Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ

Εγκ-27/03 Εγκ-ΔΕΕΠ/Π/208/27/12-9-03

Εγκ-6/08 Εγκ-ΔΙΠΑΠ/215/6/31-3-08

Εγκύκλιος ΣΕΠΕ Εγκ-10201/12

Άρθρο 7: Διασφάλιση ποιότητας - Πρόγραμμα ποιότητας έργου - Μητρώο έργου

7.1 Ο ανάδοχος οφείλει να κατασκευάσει το έργο σύμφωνα με την μελέτη, τα έγγραφα της σύμβασης, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τις έγγραφες εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

7.1.1 Για την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να χρησιμοποιήσει εξειδικευμένα συνεργεία κατάλληλα αδειοδοτημένα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

7.1.2 Ο Ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα που προδιαγράφονται στη μελέτη για την κατασκευή του έργου συνοδευόμενα, όπου απαιτείται στα συμβατικά τεύχη, από κατάλληλα πιστοποιητικά ποιοτικής συμμόρφωσης. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας. Περαιτέρω ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε όλες τις δοκιμές υλικών και εγκαταστάσεων όπως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη και τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές ή κανονισμούς.

Τριάντα τουλάχιστον ημέρες πριν από την ενσωμάτωσή τους στο έργο, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει για έγκριση τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών, εργαστηριακά αποτελέσματα, μελέτες σύνθεσης κλπ (όπως κάθε φορά απαιτείται από τις αντίστοιχες Προδιαγραφές). Η Υπηρεσία έχει δικαίωμα να ζητήσει δείγματα των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Εφόσον κατατεθούν πλήρη τα στοιχεία της προηγούμενης παραγράφου, ακολουθεί η έγκριση της Υπηρεσίας μετά τον έλεγχο τους από την επιτροπή της παρ. 1 του άρθρου 159 του Ν.4412/16. Ο ανάδοχος οφείλει να ζητά τις παραπάνω εγκρίσεις εγκαίρως.

Σχετικά με την αποδοχή των υλικών και ειδών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή του έργου και την ποιοτική τους συμμόρφωση, θα εφαρμόζονται γενικώς οι σχετικές διατάξεις του ΠΔ 334/94 (ΦΕΚ 176/Α') «Προϊόντα Δοκιμών Κατασκευών» και κατ' εφαρμογή αυτού η με αριθμ. 6690/290/15-6-2012 Κοινή Απόφαση των Υπουργείων Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης «CE»» (ΦΕΚ1914/Β) για την ενσωμάτωση εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων στην Ελληνική Νομοθεσία καθώς και κάθε άλλο νομοθέτημα σχετικό με το θέμα.

Ο εργαστηριακός έλεγχος της ποιότητας των υλικών θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας από τα εργαστήρια της Γ.Γ.Δ.Ε ή από ειδικά διαπιστευμένα εργαστήρια (δημόσια ή ιδιωτικά) με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου. Τα εργαστήρια αυτά θα υποδεικνύονται από τον Ανάδοχο και θα τυγχάνουν της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μην εγκρίνει τη χρησιμοποίηση οποιουδήποτε υλικού, εξοπλισμού, οργάνου ή συσκευής ή/και επί μέρους στοιχείου του έργου για το οποίο δεν τεκμηριώνεται ότι τα χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα συμβατικά τεύχη. Επίσης θα ληφθεί υπόψη η αξιοπιστία του προμηθευτικού οίκου ή βιομηχανίας, η ύπαρξη οργανωμένης αντιπροσωπείας στην Ελλάδα για εισαγόμενα είδη, η παρεχόμενη υποστήριξη μετά την πώληση κτλ. Από ενδεχόμενη απόρριψη του προτεινόμενου υλικού ή είδους από την Υπηρεσία λόγω ελλιπούς τεκμηρίωσης δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας.

7.2 Το μητρώο του έργου παραδίδεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός δύο μηνών από την βεβαιωμένη περάτωση του έργου σε δύο αντίγραφα και σε ηλεκτρονική μορφή. Ειδικότερα, τα σχέδια θα είναι σε μορφή dwg ή dxf (ή αντίστοιχη) για επεξεργασία σε λογισμικό CAD, τα αρχεία κειμένου σε μορφή doc, docx κτλ (ή αντίστοιχο λογισμικού ανοιχτού κώδικα πχ. odt) και τα λογιστικά φύλλα σε μορφή xls (ή αντίστοιχο λογισμικού ανοιχτού κώδικα πχ. ods). Το μητρώο του έργου θα παραδοθεί επίσης και σε

μορφή φορητού κειμένου (pdf), ακριβώς ίδιου με την έντυπη μορφή του ώστε να μπορεί να γίνει περαιτέρω αναπαραγωγή του από την Υπηρεσία. Τα αρχεία εικόνας θα είναι σε μορφή jpg, tiff ή bmp ενώ τα αρχεία βιντεοσκόπησης θα είναι σε μορφή avi ή mp4.

Το μητρώο του έργου θα περιλαμβάνει (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τα εξής:

- Περιληπτική περιγραφική έκθεση της κατασκευής του έργου
- Πίνακα απογραφής του έργου που θα περιέχει τα επί μέρους έργα, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κτλ. που συγκροτούν το ολοκληρωμένο έργο
- Πλήρη σειρά σχεδίων του έργου όπως κατασκευάσθηκε
- Σειρά έγχρωμων φωτογραφιών των διαφόρων φάσεων του έργου και της εκτέλεσης δοκιμών (προτείνεται λήψη 15 φωτογραφιών με τις κύριες φάσεις)
- Ψηφιακό υλικό βιντεοσκόπησης των εργασιών (προτείνεται συνολικά 10λεπτη βιντεοσκόπηση με τις κύριες φάσεις)
- Τεύχος διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου
- Τα εγχειρίδια χρήσης (manual) καθώς και τα φύλλα εγγύησης όλων των συσκευών που θα ενσωματωθούν στο έργο.

Άρθρο 8: Χρονοδιάγραμμα – Οργανόγραμμα εργοταξίου

8.1. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να υποβάλει στον Εργοδότη πλήρες χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης (άρθρο 145 του Ν.4412/16). Η διευθύνουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου.

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να αποπερατώσει κάθε τμήμα του έργου μέσα στα χρονικά όρια τα οποία καθορίζονται στο Πρόγραμμα Κατασκευής και αναλαμβάνει επίσης αμέσως και πλήρη την ευθύνη της τήρησης απαρέγκλιτα των επιμέρους χρονικών προθεσμιών και της αποπεράτωσης του συνόλου του έργου μέσα στις καθορισμένες χρονικές προθεσμίες της Σύμβασης.

8.2 Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται υποχρεωτικά όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες (πχ. μέσω χορήγησης παράτασης) και προαιρετικά, κατ' εντολή της Υπηρεσίας, όταν μεταβληθούν το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών (πχ. μέσω έγκρισης Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών). Στις προαναφερόμενες περιπτώσεις ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει αναθεωρημένο χρονοδιαγράμματος εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν της σχετικής Απόφασης της Προϊσταμένης Αρχής ή της εντολής της Υπηρεσίας. Η διευθύνουσα υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το αναθεωρημένο χρονοδιάγραμμα.

8.3 Ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης να συντάξει και να υποβάλλει οργανόγραμμα του εργοταξίου, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

Άρθρο 9: Προθεσμίες - Ποινική Ρήτρα - Έκπτωση του αναδόχου

9.1 Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε **3 ΜΗΝΕΣ**.

Παράταση της προθεσμίας εγκρίνονται σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν.4412/16.

9.2 Ο Ανάδοχος οφείλει να περατώσει το έργο εμπρόθεσμα. Για κάθε ημέρα υπαίτιας από μέρους του υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται ποινική ρήτρα σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/16.

9.3 Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 160 του Ν.4412/16.

Άρθρο 10: Επιμετρήσεις – Ημερολόγιο

10.1 Για τις επιμετρήσεις ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 151 του Ν.4412/16. Στις επιμετρήσεις θα πρέπει να περιλαμβάνονται και τα απαραίτητα στοιχεία για την ποιοτική παραλαβή των επιμετρούμενων εργασιών (πχ. αποτελέσματα εργαστηριακών δοκιμών, εφόσον είναι διαθέσιμα κατά την υποβολή της επιμέτρησης άλλως όποτε καταστούν διαθέσιμα, με την επιφύλαξη της παρ. 3 του άρθρου 159 του Ν.4412/16). Όλα τα στοιχεία της ηλεκτρονικής υποβολής της επιμέτρησης υποβάλλονται σε επεξεργάσιμη μορφή προς διευκόλυνση-επιτάχυνση του ελέγχου από την Υπηρεσία.

10.2 Για την τήρηση του ημερολογίου ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 146 του Ν.4412/16. Στην παρούσα σύμβαση η ειδική ποινική ρήτρα λόγω μη καθημερινής τήρησης του ημερολογίου ορίζεται σε εκατό (100) ευρώ για κάθε ημέρα παράλειψης.

Άρθρο 11: Περιεχόμενα των τιμών μονάδας του Τιμολογίου, δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο

11.1 Συμβατικές τιμές μονάδος για την υπόψη Σύμβαση είναι οι τιμές μονάδος των επιμέρους Άρθρων του Τιμολογίου μειωμένες κατά το αντίστοιχο ποσοστό της έκπτωσης. Εφαρμογή έχουν όλοι οι γενικοί και ειδικοί όροι, επισημάνσεις, και σχόλια των Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών όπως εγκρίθηκαν με την με Αριθμ. Πρωτ. Δ11γ/ο/9/7/7-2-2013 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΑΝ.Υ.ΜΕ.ΔΙ (ΦΕΚ 363/Β) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

11.2 Το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του Αναδόχου ανέρχεται σε 18% και δεν περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου αλλά υπολογίζεται στο άθροισμα των τιμών προσφοράς και συμπεριλαμβάνεται σαν ιδιαίτερο κονδύλι στον προϋπολογισμό προσφοράς και στους λογαριασμούς πληρωμής του Αναδόχου.

11.3 Οι τιμές μονάδας αναφέρονται σε πλήρως περαιωμένες εργασίες, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης και περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες, ελέγχους και δοκιμές, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και την άρτια λειτουργία των έργων. Οι παραπάνω τιμές καλύπτουν όλες τις άμεσες και έμμεσες δαπάνες του Αναδόχου και εκτός από το Γ.Ε. και Ο.Ε. (Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου) καθώς και όσα προβλέπονται από τις διατάξεις περί αναθεώρησης τιμών, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα.

11.4 Οι τιμές μονάδας των εργασιών του έργου περιλαμβάνουν και την καθαρή δαπάνη του μεταφορικού έργου πάσης φύσεως ή συνθηκών και αναθεωρούνται μόνο με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης χωρίς να προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση τους (πχ. λόγω αποκλίσεων των παραδοχών της μελέτης από τον τρόπο εκτέλεσης).

11.5 Οι πληρωμές του Αναδόχου υπόκεινται σε όλες τις προβλεπόμενες κρατήσεις, όπως ισχύουν και ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησής τους, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους 0,06% υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 3 Ν.4013/11. Ο Φ.Π.Α βαρύνει τον κύριο του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην καταβολή προς το εργατοτεχνικό προσωπικό των καθοριζόμενων (με τις εκάστοτε εκδιδόμενες αποφάσεις) από το Υπουργείο Εργασίας, δώρων λόγω εορτών Πάσχα και Χριστουγέννων, αποζημιώσεων ημερών υποχρεωτικής αργίας, χορήγηση άδειας με αποδοχές, αποζημιώσεις λόγω απόλυσης, καθώς και καταβολή των νομίμων εισφορών του υπέρ των ασφαλιστικών και επικουρικών Οργανισμών ή Ταμείων (Ι.Κ.Α. κ.λ.π.).

Η καταβολή των προβλεπόμενων κρατήσεων θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση κανονικής απόδειξης πριν από την πληρωμή των λογαριασμών, όπως ο Νόμος ορίζει.

11.6 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των πάσης φύσης μεταφορικών μέσων.

Άρθρο 12: Αυξομειώσεις εργασιών - Τιμές μονάδας νέων εργασιών

Το έργο εκτελείται σύμφωνα με την σύμβαση και τα τεύχη και τα σχέδια που τη συνοδεύουν. Για την τροποποίηση του αρχικού συμβατικού αντικειμένου σχετικά με την δαπάνη εργασιών, την διάθεση απροβλέπτων, τις δαπάνες αναθεώρησης κ.λ.π. υποβάλλονται στην Δ/σα Υπηρεσία, όλα τα απαραίτητα έγγραφα και στοιχεία.

Οι συμβατικές ποσότητες εργασιών μίας σύμβασης εκτέλεσης δημόσιου έργου επιτρέπεται να μειωθούν και η δαπάνη που εξοικονομείται («επί έλασσον δαπάνη») να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση άλλων εργασιών της ίδιας εργολαβίας, εφόσον συντρέχουν σωρευτικά οι κατωτέρω προϋποθέσεις (άρθρο 156 του Ν.4412/16):

- Αναφέρεται ρητά η δυνατότητα αυτή στη διακήρυξη, τη σύμβαση και τα συμβατικά τεύχη.
- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε να καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλalaίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.

Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης.

12.3 Σε περίπτωση σύνταξης νέων τιμών μονάδας έχει εφαρμογή το άρθρο 156 του Ν.4412/16.

12.4 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει εντός 15 ημερών σχέδιο Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (ΑΠΕ) εφόσον αυτό ζητηθεί από την Υπηρεσία λόγω ανάγκης ενσωμάτωσης νέων τιμών εργασιών ή αυξομειώσεων των ποσοτήτων εργασιών του έργου.

Άρθρο 13: Προκαταβολή – Πριμ

Δεν προβλέπεται η χορήγηση πριμ (ρήτρα πρόσθετης καταβολής) στον ανάδοχο.

Άρθρο 14: Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/16.

Άρθρο 15: Απολογιστικές εργασίες

Η εκτέλεση, επιμέτρηση και πληρωμή των απολογιστικών εργασιών θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν.4412/16.

Άρθρο 16: Λογαριασμοί πληρωμής – Πιστοποιήσεις

16.1 Για την πληρωμή του Αναδόχου ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 152 του Ν.4412/16.

16.2 Στην παρούσα σύμβαση δεν μπορεί να περιληφθούν σε λογαριασμό ημιτελείς εργασίες.

16.3 Οι λογαριασμοί υποβάλλονται και σε ηλεκτρονική μορφή σε επεξεργάσιμα αρχεία προς διευκόλυνση- επιτάχυνση του ελέγχου από την Υπηρεσία.

Άρθρο 17: Βεβαίωση περαίωσης - Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή - Διοικητική παραλαβή για χρήση

17.1 Όταν λήξει η προθεσμία περαίωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου εκδίδεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία η Βεβαίωση Περάτωσης εργασιών του έργου κατά τα αναφερόμενα στο άρθρο 168 του Ν.4412/16.

17.2 Μετά τη βεβαίωση περάτωσης των εργασιών το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 170 του Ν.4412/16.

17.3 Διοικητική παραλαβή για χρήση δύναται να γίνει οποτεδήποτε και πριν από την προσωρινή παραλαβή σύμφωνα με το άρθρο 169 του Ν.4412/16.

17.4 Ο χρόνος εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης των έργων της παρούσας εργολαβίας ορίζεται σε δέκα πέντε (15) μήνες. Κατά τα λοιπά ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 171 του Ν.4412/16.

17.5 Η οριστική παραλαβή γίνεται μετά την προσωρινή και την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο συντήρησης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 172 του Ν.4412/16.

17.6 Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή ή οριστική παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ).

Άρθρο 18: Ασφαλίσεις

Τα έργα των οποίων ο προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) ευρώ ασφαλιζονται υποχρεωτικά κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.

Άρθρο 19: Διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)

19.1. Η διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) που προέρχονται από το έργο θα γίνει σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ 1312 Β) ως ισχύει και τη διευκρινιστική Εγκύκλιο 12/2013 του ΥΠΕΚΑ «Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα - Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β)» (ΑΔΑ: ΒΕΙΨ0-Ξ90) με αποκλειστική μέριμνα του Αναδόχου άνευ πρόσθετης αποζημίωσης πέρα από τα τυχόν ειδικώς οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης. Πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος θα προσκομίσει α) τις άδειες ή και εγκρίσεις της επιχείρησης εγκατάστασης και αξιοποίησης ΑΕΚΚ με την οποία θα συνεργαστεί και β) σύμβαση συνεργασίας με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ, το οποίο κατέχει Πιστοποιητικό Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΠΕΔ) σε ισχύ, σύμφωνα με το άρθρο 9 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ Β' 1312/2010). Συγκεκριμένα ο ανάδοχος, μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις, οφείλει να καταθέτει στην Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης κατά τα οριζόμενα στην προαναφερόμενη Υπουργική Απόφαση.

19.2 Η διαχείριση των ΑΕΚΚ τα οποία, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 2 της υπ' αριθ. 13588/725/2006 κοινή υπουργική απόφαση, χαρακτηρίζονται ως επικίνδυνα, πραγματοποιείται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για την διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων με αποκλειστική μέριμνα του Αναδόχου άνευ πρόσθετης αποζημίωσης πέρα από τα τυχόν ειδικώς οριζόμενα στα έγγραφα της σύμβασης.

Ληξούρι ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

Ο Συντάξας

Αλεξανδρόπουλος Ευάγγελος
Ηλεκτρ. Μηχανικός Π.Ε.
Καλογερόπουλος Θεόδωρος
Πολ. Μηχανικός

Ληξούρι ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε

Ο Αναπληρώτης Προϊσταμένος
της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Καλογερόπουλος Θεόδωρος
Πολ. Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΗΞΟΥΡΙΟΥ
Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών

«Βελτίωση περιβάλλοντος χώρου της πρώην ΒΕΣ»

Αρ. Μελέτης: 4/2026

THEODOROS KALOGEROPOULOS
08/07/2026 11:30

ΣΑΥ & ΦΑΥ
-Σχέδιο-

Ληξούρι, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

ΦΑΥ & ΣΑΥ

Το Σχέδιο και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ-ΦΑΥ) προβλέπονται επίσης από το Π.Δ. 305/96.

Το ΣΑΥ και το ΦΑΥ για μεν τα ιδιωτικά έργα **υποβάλλονται στην πολεοδομία** για την έκδοση της οικοδομικής άδειας, ενώ για τα δημόσια έργα αποτελούν **τμήμα της τεχνικής μελέτης** που υποβάλλεται για έγκριση.

Το ΣΑΥ αποτελεί το κυριότερο εργαλείο του Συντονιστή αφ' ενός για να ενσωματώσει την πρόληψη σε θέματα ασφάλειας και υγείας σε όλες τις επιλογές της μελέτης του έργου και αφ' ετέρου για να συντονίσει και καθοδηγήσει τις εργασίες και όλους όσους εμπλέκονται κατά την εκτέλεση του έργου.

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στον εντοπισμό, την πρόληψη και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων που θα αντιμετωπίσουν οι εργαζόμενοι και τρίτοι που τυχόν επηρεάζονται κατά την κατασκευή του έργου. Περιγράφει και διευκρινίζει τους πιθανούς κινδύνους και τα μέτρα πρόληψής τους, λαμβάνοντας υπ' όψη τις ελάχιστες προβλέψεις της σχετικής νομοθεσίας.

Ο ΦΑΥ αποσκοπεί στον προσδιορισμό, πρόληψη και περιορισμό των κινδύνων των χρηστών του έργου κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες συντήρησης, μετατροπών, επισκευών κ.α. καθ' όλη την διάρκεια ζωής του έργου. Περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τα εξής:

- το μητρώο του έργου, δηλαδή τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή του έργου,
- οδηγίες, επισημάνσεις και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, που θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη κατά την μελλοντική χρήση του έργου, όπως εργασίες τακτικής και έκτακτης συντήρησης, επισκευών, καθαρισμών, μετατροπών και ακόμη και κατεδάφισης.

Η σύνταξη του ΦΑΥ ολοκληρώνεται μαζί με το έργο και παραδίδεται στον εργοδότη.

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

Σκοπός Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ)

Το ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ αποσκοπεί στο να προσδιορίσει, προλάβει και περιορίσει τους κινδύνους για τους εργαζόμενους που θα απασχοληθούν κατά την κατασκευή του έργου.

Η υποχρέωση υπάρχει όταν:

- απαιτείται συντονιστής (περίπτωση πολλών συνεργείων)
- οι εργασίες ενέχουν ειδικούς κινδύνους
- απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση

Άρα κατ' επέκταση, σε όλες τις περιπτώσεις έργων που απαιτείται άδεια.

Σύνταξη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας

Το σχέδιο (και ο φάκελος) ασφάλειας και υγείας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των δικαιολογητικών που υποβάλλονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις για την έκδοση οικοδομικής άδειας του έργου. Προκειμένου για δημόσια έργα και εφόσον δεν απαιτείται έκδοση οικοδομικής άδειας, το σχέδιο και ο φάκελος ασφάλειας και υγείας αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης που υποβάλλεται για έγκριση.

Το σχέδιο (και ο φάκελος) ασφάλειας και υγείας αναπροσαρμόζονται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται πριν την έναρξη των εργασιών στην αναπροσαρμογή του σχεδίου ασφάλειας και υγείας, ενώ μετά το πέρας των εργασιών στην αναπροσαρμογή του φακέλου ασφάλειας και υγείας, ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε.

Κατά την εκτέλεση του έργου το σχέδιο (και ο φάκελος) ασφάλειας και υγείας τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του εργολάβου ολόκληρου του έργου και εάν δεν υπάρχει του κυρίου του έργου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο φάκελος ασφάλειας και υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του κυρίου του έργου. Σε περίπτωση μεταβίβασης της κυριότητας ή διάσπασης κατόπιν πώλησης σε επί μέρους ιδιοκτήτες, ο νέος ιδιοκτήτης ή ο κάθε επί μέρους ιδιοκτήτης αντίστοιχα μεριμνά, ώστε να περιέρχεται στη διάθεση του ακριβές αντίγραφο του φακέλου ασφάλειας και υγείας.

**Περιεχόμενο
Σχεδίου
Ασφάλειας και
Υγείας**

Στο σχέδιο ασφάλειας και υγείας περιγράφονται και διευκρινίζονται, αφού ληφθούν υπόψη οι τυχόν δραστηριότητες εκμετάλλευσης που διεξάγονται στον τόπο του έργου.:

1. Οι κανόνες που θα εφαρμόζονται στο εργοτάξιο

2. Ειδικά μέτρα για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους:

- για τις εργασίες που ενέχουν σημαντικούς κινδύνους, όπως:
 - κίνδυνοι πτώσης από ύψος,
 - κίνδυνοι καταπλάκωσης, βουλιάγματος σε άμμο/λάσπη,
 - κίνδυνοι που συνδέονται με τη χρήση χημικών ή βιολογικών προϊόντων,
 - κίνδυνοι που συνδέονται με εργασίες με ιοντίζουσες ακτινοβολίες,
 - κίνδυνοι κατά τη διάρκεια εργασιών κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς υψηλής τάσης,
 - κίνδυνοι πνιγμού.
- για τις εργασίες:
 - καταδύσεων,
 - σε θάλαμο πεπιεσμένου αέρα,
 - συναρμολόγησης ή αποσυναρμολόγησης βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων,
 - που συνεπάγονται τη χρήση εκρηκτικών υλών.

3. Στοιχεία για:

- α) Την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας
- β) Την ανάλυση πορείας κατασκευής σε φάσεις
- γ) Την κυκλοφορία πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου
- δ) Την ανάλυση μεθόδων εργασίας κατά φάσεις
- ε) Τον καθορισμό χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων
- στ) Τις συνθήκες αποκομιδής επικινδυνών υλικών
- ζ) Τη διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών
- η) Τη μελέτη κατασκευής ικριωμάτων όταν δεν περιγράφονται από τις ισχύουσες διατάξεις

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΤΕΕ

1. Το υπόδειγμα ΣΑΥ και ΦΑΥ που προτείνεται αποτελεί οδηγό που υπάρχει για την υλοποίηση του θεσμού αυτού όπως προβλέπεται από το ΠΔ 305/96 και την αντίστοιχη εγκύκλιο του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων 1330159/7-5-97.

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

- 1 Είδος του έργου και χρήση αυτού:
- 2 Σύντομη περιγραφή του έργου:
- 3 Ακριβής διεύθυνση του έργου:
- 4 Στοιχεία του κυρίου του έργου:
- 5 Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:
- 6 Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας.
(Περιγράφονται με σαφή και κατατοπιστικό τρόπο οι φάσεις/υποφάσεις εργασίας που εμφανίζονται στο υποβαλλόμενο με τη μελέτη χρονοδιάγραμμα εργασιών, τα χρησιμοποιούμενα σε κάθε μία μηχανήματα, τα κυριότερα βοηθητικά μέσα, οι τρόποι οριζόντιας και κατακόρυφης διακίνησης υλικών, κλπ.)

ΤΜΗΜΑ Β

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας". Ο συντάκτης του ΣΑΥ :

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

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),
- είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
- είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

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

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1)	1,1	
		1,2	
		1,3	
		1,4	
	(2)	2,1	
		2,2	
		2,3	
		2,4	
		2,5	
	(3)	3,1	
		3,2	
		3,3	
		3,4	
	(4)	4,1	
		4,2	
		4,3	
		4,4	
		4,5	

				Φάση 1η					Φάση 2η					Φάση 3η					Φάση 4η				
				Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 1.3	Φ 1.4	Φ 2.1	Φ 2.2	Φ 2.3	Φ 2.4	Φ 2.5	Φ 3.1	Φ 3.2	Φ 3.3	Φ 3.4	Φ 4.1	Φ 4.2	Φ 4.3	Φ 4.4	Φ 4.5		
Κίνδυνοι			Πηγές κινδύνων																				
01000. Αστοχίες εδάφους																							
01100. Φυσικά πρηνή	01101		Κατολίσθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης																				
	01102		Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας																				
	01103		Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός																				
	01104		Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία																				
	01105		Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																				
	01106		Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός																				
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01201		Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης																				
	01202		Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας																				
	01203		Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση																				
	01204		Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός																				
	01205		Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία																				
	01206		Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις																				
	01207		Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός																				
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301		Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλιστα τμήματα																				
	01302		Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση																				
	01303		Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση																				
	01304		Κατάρρευση μετώπου προσβολής																				
01400. Καθιζήσεις	01401		Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές																				
	01402		Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή																				
	01403		Διάνοιξη υπογείου έργου																				
	01404		Ερπυσμός																				
	01405		Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές																				
	01406		Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα																				
	01407		Υποσκαφή/απόπλυση																				
	01408		Στατική επιφόρτιση																				
01500. Άλλη πηγή	01409		Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία																				
	01410		Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία																				
	01501																						
	01502																						

ΤΜΗΜΑ Γ**ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ****ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ**

Για κάθε “πηγή κινδύνων” που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις/υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ.3 του π.δ.1073/81)

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Σχεδιάζεται στον προβλεπόμενο χώρο αυτού του εντύπου ή επισυνάπτεται σχεδιάγραμμα της θέσης του έργου, στο οποίο θα φαίνονται με χαρακτηριστικό και εύκολα αντιληπτό τρόπο (π.χ. διαφορετικό χρώμα, διαφορετικό είδος ή πάχος γραμμών κλπ) ή και περιγραφικά τα παρακάτω στοιχεία:

- 1 Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας
- 2 Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου
- 3 Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού
- 4 Χώροι αποθήκευσης
- 5 Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)
- 6 Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών
- 7 Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (π.δ. 778/80 και π.δ. 1073/81).

ΤΜΗΜΑ Ε

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

(Καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα των νομοθετικών διατάξεων των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του Τμήματος Γ του ΣΑΥ).

Ληξούρι 31/3/2025

Ο Συντάξας

Αλεξανδρόπουλος Ευάγγελος

Ηλεκτρ. Μηχανικός Π.Ε.

Καλογερόπουλος Θεόδωρος

Πολ. Μηχανικός

Ληξούρι 31/3/2025

Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε

**Ο Αναπληρωτής Προϊσταμένος
της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών**

Καλογερόπουλος Θεόδωρος

Πολ. Μηχανικός

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

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

- 1 Είδος του έργου και χρήση αυτού:
- 2 Ακριβής διεύθυνση του έργου:
- 3 Αριθμός αδείας:
- 4 Στοιχεία των κυρίων του έργου
(καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό/αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες):

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία

- 5 Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:
- 6 Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΑ ΟΡΙΖΟΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΕΣΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:
2. Παραδοχές μελέτης

Α. ΥΛΙΚΑ

2.A.1		
2.A.2		
2.A.3		
2.A.4		
2.A.5		
2.A.6		
2.A.7		
2.A.8		

Β. ΕΔΑΦΟΣ

2.Β.1		
2.Β.2		
2.Β.3		
2.Β.4		
2.Β.5		
2.Β.6		

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1		
2.Γ.2		
2.Γ.3		
2.Γ.4		
2.Γ.5		
2.Γ.6		
2.Γ.7		
2.Γ.8		
2.Γ.9		
2.Γ.10		
2.Γ.11		
2.Γ.12		
2.Γ.13		
2.Γ.14		
2.Γ.15		
2.Γ.16		

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1		
2.Δ.2		
2.Δ.3		
2.Δ.4		
2.Δ.5		
2.Δ.6		
2.Δ.7		
2.Δ.8		
2.Δ.9		
2.Δ.10		
2.Δ.11		
2.Δ.12		
2.Δ.13		
2.Δ.14		

2 “Ως κατεσκευάσθη” σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

· **ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ , ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία :

1. Θέσεις δικτύων
 - 1.1 ύδρευσης
 - 1.2 αποχέτευσης
 - 1.3 ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
 - 1.4 παροχής διαφόρων αερίων
 - 1.5 παροχής ατμού
 - 1.6 κενού
 - 1.7 ανίχνευσης πυρκαγιάς
 - 1.8 πυρόσβεσης
 - 1.9 κλιματισμού
 - 1.10 θέρμανσης
 - 1.11 λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
 - 1.12 λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες
2. Σημεία των κεντρικών διακοπών
Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
 - 3.1 αμίαντος και προϊόντα αυτού
 - 3.2 υαλοβάμβακας
 - 3.3 πολυουρεθάνη
 - 3.4 πολυστερίνη
 - 3.5 άλλα υλικά
4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου
Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.)
5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου
Όπως φαίνονται στη μελέτη πυροπροστασίας
6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας
7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση
8. Άλλες ζώνες κινδύνου
9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία
(για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)

ΤΜΗΜΑ Δ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

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

1. Εργασίες σε στέγες

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

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

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

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Ληξούρι ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

Αλεξανδρόπουλος Ευάγγελος
Ηλεκτρ. Μηχανικός Π.Ε.

Καλογερόπουλος Θεόδωρος
Πολ. Μηχανικός

Ληξούρι ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2026

Ελέγχθηκε – Θεωρήθηκε

Ο Αναπληρωτής Προϊσταμένος
της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Καλογερόπουλος Θεόδωρος
Πολ. Μηχανικός