



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ  
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «Κατασκευή της Β' φάσης και αναβάθμιση της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Στραγγισμάτων (ΕΕΣ) του ΧΥΤ Ανθεμόντα»

ΑΡ ΜΕΛΕΤΗΣ: 55/2020 και 71/2021

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ε.Π. «ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 2014-2020»  
ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΟΧΗΣ  
ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ: 2021ΣΕ27510128  
ΚΑ 62.7311.08

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 6.559.819,20 € πλέον ΦΠΑ 24%

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΜΑΡΤΙΟΣ 2022



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

Το παρόν τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων αποτελεί συμβατικό τεύχος, σύμφωνα με το οποίο θα εκτελεστεί το έργο και έχει συνταχθεί με σκοπό να συμπεριλάβει όλες τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Θεσμοθετημένα Εναρμονισμένα Πρότυπα για όλες τις εργασίες και ενσωματούμενα υλικά του έργου.

Το παρόν τεύχος της Τεχνικής Συγγραφής Υποχρεώσεων έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στον ακόλουθο πίνακα:

Απόφαση	ΦΕΚ	Εγκύκλιος	ΘΕΜΑ
ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012	2221/Β/30-07-2012	ΔΙΠΑΔ/οικ/356/04-12-2012/26 (ΑΔΑ:Β4Τ81-70Θ)	Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα
ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/469/23-9-2013	2542/Β/10-10-2013	ΔΙΠΑΔ/οικ/508/18-10-2013/30 (ΑΔΑ: ΒΛΛ01-62Ψ)	Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής της Ελληνικής Τεχνικής Προδιαγραφής ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00: 2009 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ.
ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7-10-2014	2828/Β/21-10-2014	ΔΙΠΑΔ/οικ/658/24-10-2014/22 (ΑΔΑ: ΩΜΞ21-27Κ)	Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής των ακόλουθων Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00:2009, Υποδομή οδοφωτισμού. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00:2009, Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα. ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-09-02-00:2009, Εγκατάσταση χαλύβδινων λεβήτων.
ΔΙΠΑΔ/οικ.667/30-10-2014	3068/Β/14-11-2014	ΔΚΠ/οικ/154/11-12-2014/26 (ΑΔΑ: 667Ζ1-ΚΦ7)	Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής των ακόλουθων Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-02-00:2009 Λιθορριπές επί γεωφασμάτων για την προστασία κοίτης και πρηνών ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-03-00:2009 Γεωφάσματα στραγγιστηρίων ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-06-00:2009 Αποστραγγίσεις επιφανειών με γεωσυνθετικά φύλλα ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-03:2009 Επίστρωση προστασίας/στρώση φίλτρου συνθετικών μεμβρανών στεγανοποίησης με αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-04:2009 Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE)
ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016	2524/Β/16-08-2016	ΔΚΠ/οικ./1322/07-09-2016/17 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π)	Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)
Δ22/4193/2019	4607/Β/13-12-2019		Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



			Έργα και Μελέτες. 5. Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει μετά την παρέλευση τριών (3) μηνών από την δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
Δ22/οικ. 1989	1437B/16-04-2020		Τροποποίηση της Δ22/4193/22-11-2019 (B' 4607) απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες». Προσαρμογή στη με αρ. Γ10/2019 σύμφωνη γνώμη της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων. «5. Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από την 01/09/2020».
Αρ. Πρωτ. 102843/19-11-2020	5234B/26-11-2020		Τροποποίηση της υπό στοιχεία Δ22/οικ. 1989/12-3-2020 (B' 1437) απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα δημόσια έργα και μελέτες». Προσαρμογή στην υπ' αρ. Γ10/2019 σύμφωνη γνώμη της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων. «5. Η παρούσα απόφαση καταλαμβάνει διαδικασίες ανάθεσης και εκτέλεσης δημοσίων έργων και μελετών που θα προκηρυχθούν μετά την έναρξη ισχύος της, η οποία καθορίζεται την 01/03/2021».

Όσα από τα εν ισχύ εθνικά κανονιστικά κείμενα (Υπουργικές Αποφάσεις, Εγκύκλιοι, Προδιαγραφές κλπ) δεν έρχονται σε αντίθεση με τις εγκριθείσες ΕΤΕΟ, ή δεν περιλαμβάνονται στο θεματολόγιο αυτών εξακολουθούν να ισχύουν, υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν θεσπισθεί με τις σχετικές ΚΥΑ.

Η ενσωμάτωση στο έργο υλικών με σήμανση CE είναι επιβεβλημένη, ανεξαρτήτως αν τα άρθρα του τιμολογίου, η Τ.Σ.Υ. και οι λοιπές συμβατικές προδιαγραφές αναφέρουν τούτο ρητά ή όχι.

Επισημαίνεται ότι στη σειρά ισχύος των συμβατικών τευχών, το τιμολόγιο μελέτης προηγείται των τεχνικών προδιαγραφών, οπότε σε κάθε περίπτωση έχουν εφαρμογή τα αναγραφόμενα στο περιγραφικό τιμολόγιο μελέτης του έργου.

#### ΜΕΡΟΣ Α: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΕΤΕΠ

Στο μέρος αυτό, όλα τα άρθρα του Τιμολογίου Μελέτης του έργου, αντιστοιχίζονται με τον κωδικό των ΕΤΕΠ. Για τα άρθρα για τα οποία δεν υπάρχει ΕΤΕΠ, αντιστοιχίζονται στο ΜΕΡΟΣ Β με συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές.

#### ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στο μέρος αυτό περιλαμβάνονται, εκτός από τις ΕΤΕΠ, και οι συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές για τα άρθρα τιμολογίου τα οποία δεν αντιστοιχίζονται με ΕΤΕΠ.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



**ΜΕΡΟΣ Γ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

Στο μέρος αυτό περιλαμβάνεται ο Πίνακας Θεσμοθετημένων Εναρμονισμένων Προτύπων για τα προϊόντα τα οποία διακινούνται ή διατίθενται για χρήση εντός της Ελληνικής επικράτειας και οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και φέρουν τη σήμανση CE.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



ΜΕΡΟΣ Α: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΕΤΕΠ

Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΥΔΡ 2.01	1	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση		
ΝΑΥΔΡ 3.01.01ΣΧ	2	Εκσκαφές λεκάνης ΧΥΤ	02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
ΝΑΥΔΡ 3.01.01	3	Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	08-01-01-00	Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων
ΝΑΥΔΡ 3.04	4	Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση.	08-01-01-00	Εκσκαφές τάφρων και διωρύγων
ΝΑΥΔΡ 3.06.02	5	Εκβαθύνσεις - διαπλατύνσεις κοιτών ποταμών ή ρεμάτων με χρήση μηχανικού εξοπλισμού Με τη φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	08-01-02-00	Καθαρισμός και εκβάθυνση κοίτης ποταμών, ρεμάτων και αποχετευτικών τάφρων
ΝΑΥΔΡ 3.12	6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.		
ΝΑΥΔΡ 3.15.01	7	Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών Σε κάθε είδος εδάφη εκτός απο βραχώδη	10-08-01-00	Εγκατάσταση αρδευτικών δικτύων
ΝΑΥΔΡ 3.17	8	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	02-04-00-00	Εκσκαφές Θεμελίων Τεχνικών Έργων
ΝΑΥΔΡ 3.18.01	9	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	02-04-00-00	Εκσκαφές Θεμελίων Τεχνικών Έργων
ΝΑΥΔΡ 4.01.01	10	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων σπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
ΝΑΥΔΡ 5.01	11	Κατασκευή συμπτυκνωμένου αναχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΥΔΡ 5.03	12	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης		
ΝΑΥΔΡ 5.04	13	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΝΑΥΔΡ 5.07	14	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
ΝΑΥΔΡ 5.09.02	15	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου		
ΝΑΥΔΡ 5.10	16	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή	08-03-02-00	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή
ΝΑΥΔΡ 6.01.01.03	17	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP	08-10-01-00	Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων
			08-10-02-00	Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων
ΝΑΟΔΟ Α01	18	Εκσκαφή χαλαρών εδαφών	02-01-02-00	Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού
ΝΑΟΔΟ Α02	19	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
ΝΑΟΔΟ Α20	20	Κατασκευή επιχωμάτων	02-07-01-00	Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή Σκυροδέματος
ΝΑΟΔΟ Α26	21	Σφραγιστική στρώση αργιλικού υλικού		
ΝΑΟΔΟ Β04.2	22	Μεταβατικά επιχώματα (από κοκκώδη υλικά) τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	02-07-03-00	Μεταβατικά Επιχώματα
ΝΑΟΔΟ Β23.1	23	Αγκύρια ολόσωμης πάκτωσης πρανών ανοιχτών εκσκαφών, με ράβδους Φ25 Β500C	12-03-03-04	Απλά αγκύρια υποστήριξης σηράγγων συνεχούς πάκτωσης (αγκύρια SN)
ΝΑΟΔΟ Β25	24	Σταθεροποίηση πρανών με ηλώσεις εδάφους (Soil nailing)		
ΝΑΟΔΟ Β29.7	25	Εφαρμογή εκτοξευόμενου σκυροδέματος εκτός υπόγειων έργων	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
			01-03-00-00	Ικριώματα



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
			01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
			01-05-00-00	Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος
ΝΑΟΔΟ Β30.3	26	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΔΟ Β64.4.2	27	Γεωφάσματα επένδυσης σηράγγων ανοικτής εκσκαφής (C & C), βάρους 600 gr/m2		
ΝΑΟΔΟ Β65.1.2	28	Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan:95%Zn - 5%Al)	08-02-01-00	Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)
ΝΑΟΔΟ Β65.2	29	Κατασκευή φατνών	08-02-01-00	Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)
ΝΑΟΔΟ Β65.3	30	Πλήρωση φατνών	08-02-01-00	Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)
ΝΑΟΔΟ Β65.4.2	31	Προμήθεια προκατασκευασμένων στρωμών τύπου Reno γαλβανισμένες με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)	08-02-01-00	Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)
ΝΑΟΔΟ Γ01.2	32	Υπόβαση οδοστρώσας συμπτυκνόμενου πάχους 0,10 m	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΝΑΟΔΟ Γ02.2	33	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΝΑΟΔΟ Γ05	34	Κατασκευή ερεισμάτων	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
ΝΑΟΔΟ Δ01	35	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη		
ΝΑΟΔΟ Δ03	36	Ασφαλτική προεπάλειψη	05-03-11-01	Ασφαλτική προεπάλειψη
ΝΑΟΔΟ Δ04	37	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη		
ΝΑΟΔΟ Δ05.1	38	Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπτυκνόμενου πάχους 0,05 m	05-03-11-04	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου
ΝΑΟΔΟ Δ08.1	39	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπτυκνόμενου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	05-03-11-04	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου
ΝΑΟΔΟ Ε01.2.1	40	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης Η1 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2, λειτουργικού πλάτους W5		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΔΟ Ε01.3.1	41	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2, ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α		
ΝΑΟΔΟ Σ71.1	42	Στραγιστικές οπές, με διασωληνωμένες, Φ75 mm (3"), για βάθος μέχρι 10 m	12-07-01-00	Διατρήματα σιράγγων για τιμεντενέσεις, τοποθέτηση αγκυριών, οργάνων κλπ
ΝΑΟΔΟ Σ76	43	Διάτρητοι σωλήνες PVC-U Φ 50 mm (2") εντός οπών αποστράγγισης	12-07-03-02	Εξαρτήματα οπών αποστράγγισης σιράγγων
ΝΑΥΔΡ 9.01	44	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	01-03-00-00	Ικριώματα
			01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυροδέμα (τύποι)
ΝΑΥΔΡ 9.10.01	45	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C8/10	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργαζιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
ΝΑΥΔΡ 9.10.03	46	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C12/15	01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
			01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργαζιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
ΝΑΥΔΡ 9.10.04	47	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυροδέμα κατηγορίας C16/20	01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
			01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΥΔΡ 9.10.05	48	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΥΔΡ 9.10.06	49	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΥΔΡ 9.10.07	50	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	01-01-01-00	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
			01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
			01-01-03-00	Συντήρηση σκυροδέματος
			01-01-04-00	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
			01-01-05-00	Δομητική συμπίκνωση σκυροδέματος
			01-01-07-00	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
ΝΑΥΔΡ 9.26	51	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΥΔΡ 10.02.02	52	Εύκαμπτες ταινίες στεγανοποίησης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα εσωτερικού τύπου (Waterstops) Για ταινίες πλάτους 240 mm	08-05-02-02	Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (waterstops)



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΥΔΡ 10.07	53	Εύκαμπτες πλάκες πλήρωσης αρμών πάχους 12 mm	08-05-02-03	Πλήρωση διακένου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα
ΝΑΥΔΡ 10.25	54	Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος		
ΝΑΟΙΚ 38.20.02ΣΧ	55	Βλήτρα έμπηξης, μήκους 24cm		
ΝΑΟΙΚ 38.20.03	56	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	01-02-01-00	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
ΝΑΟΙΚ 38.45	57	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων		
ΝΑΟΙΚ 46.01.02	58	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτόπλινθους
ΝΑΟΙΚ 46.01.03	59	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)	03-02-02-00	Τοίχοι από οπτόπλινθους
ΝΑΟΙΚ 62.04	60	Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες	03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
ΝΑΟΙΚ 62.61.06	61	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες με φεγγίτη από πυρίμαχο οπλισμένο κρύσταλλο, κλάσης πυραντίστασης 90 min	03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
ΝΑΟΙΚ 62.65.02	62	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας συρόμενες δίφυλλες χωρίς ανθρωποθυρίδα, κλάσης πυραντίστασης 90 min		
ΝΑΟΙΚ 64.41	63	Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής "L" ή "T"		
ΝΑΟΙΚ 64.46	64	Σύρμα αγκαθωτό γαλβανισμένο		
ΝΑΟΙΚ 64.48	65	Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή		
ΝΑΟΙΚ 71.21	66	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τιμεντοκονίαμα	03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου
ΝΑΟΙΚ 73.91	67	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm		
ΝΑΟΙΚ 75.31.02	68	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 2 cm	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
ΝΑΟΙΚ 77.15	69	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΟΙΚ 77.80.01	70	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 77.80.02	71	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
ΝΑΟΙΚ 79.02	72	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα		
ΝΑΟΙΚ 79.05	73	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά		
ΝΑΟΙΚ 79.08	74	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά		
ΝΑΟΙΚ 79.48	75	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	03-06-02-01	Θερμομονώσεις δωματίων
ΝΑΟΔΟ Β36	76	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη		
ΝΑΟΔΟ Β38	77	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με ειδικές μεμβράνες	05-01-07-01	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες
ΝΑΟΔΟ Β43.1	78	Σφράγιση οριζόντιων αρμών με ελαστομερή ασφαλτική μαστίχη εφαρμοζόμενη εν θερμώ		
ΝΑΟΔΟ Β43.2	79	Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη		
ΝΑΟΔΟ Β64.1	80	Γεωύφασμα στραγγιστηρίων	08-03-03-00	Γεωυφάσματα στραγγιστηρίων
ΝΑΟΔΟ Β92.2	81	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ12 mm		
ΝΑΥΔΡ 11.01.02	82	Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)		
ΝΑΥΔΡ 11.02.02	83	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές	08-07-01-02	Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροσυγκολλητές
ΝΑΥΔΡ 11.03	84	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	08-07-01-05	Βαθμίδες φρεατίων



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
NAYΔΡ 12.01.01.06	85	Προμήθεια, μεταφορά τη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm		
NAYΔΡ 12.01.01.08	86	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1200 mm		
NAYΔΡ 12.01.01.09	87	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1400 mm		
NAYΔΡ 12.01.01.10	88	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1600 mm		
NAYΔΡ 12.01.01.12	89	Προμήθεια, μεταφορά τη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D2000 mm		
NAYΔΡ 12.03.01	90	Τσιμεντοσωλήνες διάτρητοι στραγγιστηρίων Εσωτερικής διαμέτρου 200mm		
NAYΔΡ 12.14.01.04	91	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10atm		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
NAYΔΡ 12.14.01.07	92	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10atm		
NAYΔΡ 12.14.01.09	93	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / PN 10atm		
NAYΔΡ 12.14.01.10	94	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10atm		
NAYΔΡ 12.14.01.13	95	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm		
NAYΔΡ 12.14.01.15	96	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / PN 10 atm		
NAYΔΡ 12.14.01.17	97	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 400 mm / PN 10 atm		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
NAYΔΡ 12.14.01.19	98	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 500 mm / PN 10 atm		
NAYΔΡ 12.14.02.05	99	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 75 mm / PN 10 atm		
NAYΔΡ 12.14.02.06	100	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm		
NAYΔΡ 12.14.02.07	101	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm		
NAYΔΡ 12.14.02.08	102	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / PN 10atm		
NAYΔΡ 12.18.03	103	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με σκυρόδεμα εφαρμοζόμενο φυγοκεντρικά (τσιμεντοκονίαμα)		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
NAYΔΡ 13.04.02.02	104	Δικλίδες χυτοσιδηρές, τύπου πεταλούδας, με ωτίδες Ονομαστικής πίεσης 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 400 mm	08-06-07-03	Δικλείδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας
NAYΔΡ 13.04.02.04	105	Δικλίδες χυτοσιδηρές, τύπου πεταλούδας, με ωτίδες Ονομαστικής πίεσης 10 atm Ονομαστικής διαμέτρου DN 500 mm	08-06-07-03	Δικλείδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας
NAYΔΡ 14.05.01ΣΧ1	106	Προμήθεια και τοποθέτηση γεωϋφάσματος διαχωρισμού 200gr/m <sup>2</sup>		
NAYΔΡ 15.07.01	107	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε σκληρά πετρώματα Διάνοιξη σε βάθος 0-20,00 m	08-09-01-00	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεων
NAYΔΡ 15.14	108	Χαλκικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως		
NAYΔΡ 16.12ΣΧ	109	Εργασίες ελέγχου και επισκευών συστήματος άντλησης και κάυσης του βιοαερίου		
NAYΔΡ 16.14.01ΣΧ	110	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917 εσωτ. διαμέτρου 1,20m και 1,80m με την τοποθέτησή τους, την ένεση σκυροδέματος C12/15 για την πλήρωση του διακένου τους, τις χυτοσιδηρές βαθμίδες καθόδου και ένα κάλυμμα φρεατίου για το τελευταίο τοποθετούμενο φρεάτιο.		
NAYΔΡ Ν17.01	111	Φρεάτια συλλογής και ελέγχου βιοαερίου με παγίδα συμπτκνωμάτων		
NAYΔΡ Ν18.01	112	Διάτρηση αγωγών		
ΝΑΟΙΚ 64.26ΣΧ	113	Κατασκευή μάρτυρα καθίζησης		
ΑΤΗΕ 8036.3	114	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins		
ΑΤΗΕ 8036.11	115	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 6 ins		
ΑΤΗΕ Ν18128.10.3	116	Βάννα τύπου πεταλούδας DN80 χυτοσιδηρή		
ΑΤΗΕ Ν18207.25	117	Εκατάσταση συστήματος ανιχνεύσεως συγκέντρωσης εκρηκτικών μιγμάτων αερίων (μεθάνιο,βιοαέριο κλπ) έως 4 ανιχνευτές		
NAYΔΡ 5.04ΣΧ1	118	Υπόβαση από εδαφικό υλικό		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΝΑΥΔΡ 5.10ΣΧ	119	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή – Στρώση αποστράγγισης		
ΝΑΥΔΡ 14.01ΣΧ1	120	Τεχνητός Γεωλογικός φραγμός από συμπυκνωμένο αργιλικό υλικό		
ΝΑΥΔΡ 14.03ΣΧ	121	Στρώση προστασίας από άμμο		
ΝΑΥΔΡ 14.04.03ΣΧ	122	Προμήθεια τραχείας γεωμεμβράνης HDPE ελάχιστου πάχους 2 mm	08-05-03-04	Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE)
ΝΑΥΔΡ 14.05ΣΧ	123	Γεωσυνθετικό στραγγιστήριο		
ΝΑΥΔΡ 14.05.01ΣΧ	124	Γεώφασμα διαχωρισμού		
ΝΑΥΔΡ 14.05.03ΣΧ	125	Προμήθεια γεωυφάσματος προστασίας μεμβράνης, βάρους 500 gr/m2		
ΑΤΗΕ Ν101.03	126	Αντλίες τροφοδοσίας μονάδας αντίστροφης όσμωσης		
ΑΤΗΕ Ν101.11	127	Δοσομετρική αντλία δ/τος φωσφορικού οξέως		
ΑΤΗΕ Ν101.24	128	Μετρητής στάθμης υπερήχων δεξαμενής εξισορρόπησης		
ΑΤΗΕ Ν101.200	129	Μετρητής δυναμικού οξειδοαναγωγής redox		
ΑΤΗΕ Ν18036.11.20	130	Σιδηροσωλήνας ανοξειδωτος, DN20, πάχους 2,11mm	04-01-07-00	Συστήματα κτριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους
ΑΤΗΕ Ν18036.11.25	131	Σιδηροσωλήνας ανοξειδωτος, DN25, πάχους 2,77mm	04-01-07-00	Συστήματα κτριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους
ΑΤΗΕ Ν18036.11.32	132	Σιδηροσωλήνας ανοξειδωτος, DN32, πάχους 2,77mm	04-01-07-00	Συστήματα κτριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους
ΑΤΗΕ Ν18036.11.40	133	Σιδηροσωλήνας ανοξειδωτος, DN40, πάχους 2,77mm	04-01-07-00	Συστήματα κτριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους
ΑΤΗΕ Ν18036.11.65	134	Σιδηροσωλήνας ανοξειδωτος, DN65, πάχους 3,05mm	04-01-07-00	Συστήματα κτριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους
ΑΤΗΕ Ν18036.11.90	135	Σιδηροσωλήνας ανοξειδωτος, DN90, πάχους 3,05mm	04-01-07-00	Συστήματα κτριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους
ΑΤΗΕ Ν18036.11.100	136	Σιδηροσωλήνας ανοξειδωτος, DN100, πάχους 3,05mm	04-01-07-00	Συστήματα κτριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους
ΑΤΗΕ Ν18036.11.225	137	Σιδηροσωλήνας ανοξειδωτος, DN225, πάχους 4,00mm	04-01-07-00	Συστήματα κτριακών σωληνώσεων υπό πίεση με ανοξειδωτους
ΑΤΗΕ 8126.2.2	138	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά Συνδεομένη με φλάντζα διαμέτρου Φ 50 mm		
ΑΤΗΕ Ν18127.10.4	139	Βαλβίδα αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης,τύπου μπίλιας, κατάλληλης για λύματα.Χυτοσιδηρά Διατομής DN80	08-06-07-07	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ATHE N18127.10.5	140	Βαλβίδα αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης, κατάλληλης για λύματα.Χυτοσιδηρά Διατομής DN100	08-06-07-07	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας
ATHE N18128.10.2	141	Μαχαιρωτή δικλείδα σύρτου (knife gate) DN 400, με χειρομοχλό		
ATHE N18232.25.6	142	Πιστικό συγκρότημα βιμηχανικού νερού, αποτελούμενο από ένα πιστικό δοχείο μεμβράνης χωρητικότητας 100l, δύο ομάδες αντλιών - ηλεκτροκινητήρων, από τις οποίες η μία είναι εφεδρική, απόδοσης της κάθε μίας 4.5 m <sup>3</sup> /h και μανομετρικού 20 mΥΣ	08-08-01-00	Αντλίες αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
			08-08-02-00	Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
ATHE N18232.25.7	143	Πιστικό συγκρότημα βιμηχανικού νερού, αποτελούμενο από ένα πιστικό δοχείο μεμβράνης χωρητικότητας 100l, δύο ομάδες αντλιών - ηλεκτροκινητήρων, από τις οποίες η μία είναι εφεδρική, απόδοσης της κάθε μίας 14 m <sup>3</sup> /h και μανομετρικού 20 mΥΣ	08-08-01-00	Αντλίες αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
			08-08-02-00	Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
ATHE N18455.22	144	Μετεγκατάσταση υφιστάμενου αντλητικού συγκροτήματος		
ATHE N18460.5	145	Ηλεκτρονικός μετρητής διαλυμένου οξυγόνου (D.O)		
ATHE N18460.6	146	Ηλεκτρονικός μετρητής αιωρούμενων στερεών (MLSS)		
ATHE N18460.9	147	Ηλεκτρονικός μετρητής νιτρικών		
ATHE N8891.10.1	148	φλοτεροδιακόπτης για υποβρύχια τοποθέτηση, με πλαστικό ανθεκτικό περίβλημα και διακόπτη 230V/1A		
ATHE N19150.10.2.1	149	Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 10atm 50mm	08-06-07-02	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
ATHE N9150.10.3	150	Ηλεκτροβάνα με σφαιρική βαλβίδα ηλεκτροκινητήρα με μειωτήρα στρωφών και επιλογή χειροκίνητης λειτουργίας.		
ATHE N19150.11.2	151	Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 16atm 80mm	08-06-07-02	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
ATHE N19150.11.3	152	Δικλείδα χυτοσιδηρά με μηχανισμό τύπου σύρτου, με φλάντζες ονομαστικής πίεσης 16atm 100mm	08-06-07-02	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
ATHE N19178.12.10	153	Τεμάχιο εξάρμωσης από ελατό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσης 16atm και διαμέτρου 50mm.	08-06-07-05	Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών
ATHE N19178.12.1	154	Τεμάχιο εξάρμωσης από ελατό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσης 16atm και διαμέτρου 80mm.	08-06-07-05	Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν19178.12.2	155	Τεμάχιο εξάρμωσης από ελατό χυτοσίδηρο ονομαστικής πίεσης 16atm και διαμέτρου 100mm.	08-06-07-05	Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών
ΑΤΗΕ Ν9202.60.1	156	Υποβρύχια αντλία λυμάτων μανομετρικού ύψους έως 60mΣΥ και παροχής έως 10m3/h		
ΑΤΗΕ Ν9202.1.4	157	Υποβρύχια αντλία λυμάτων μανομετρικού ύψους έως 10mΣΥ και παροχής έως 40m3/h		
ΑΤΗΕ Ν9202.2.1	158	Υποβρύχια αντλία λυμάτων μανομετρικού ύψους έως 20mΣΥ και παροχής έως 10m3/h		
ΑΤΗΕ Ν9202.5.6	159	Υποβρύχια αντλία λυμάτων μανομετρικού ύψους έως 50mΣΥ και παροχής έως 60 m3/h		
ΑΤΗΕ Ν19203.5	160	Δοσομετρική αντλία με έμβολο,κατάλληλη για δοσομέτρηση χημικών. Για παροχές μέχρι 50lt/h.		
ΑΤΗΕ Ν19203.15	161	Δοσομετρική αντλία με έμβολο,κατάλληλη για δοσομέτρηση χημικών.Για παροχές μέχρι 500lt/h.		
ΑΤΗΕ Ν19243.10.3	162	Συμπιεστής-φουσητήρας αέρα τύπου λοβών, ισχύος 30kW		
ΑΤΗΕ Ν19243.20.1	163	Διαχύτης λεπτής φυσαλίδας 1-3mm, παροχής έως 8m3/h		
ΝΠΡΣ 5752.1	164	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE), πίεσης λειτουργίας 10 atm διατομής Φ20		
ΝΠΡΣ 5869.1	165	Πλαστική δεξαμενή από σκληρό PE Χωρητικότητας 2 m3.		
ΝΑΥΔΡ Ν11.05.12	166	Σωληνωτός αναμίκτης		
ΝΑΥΔΡ Ν11.05.20	167	Μονάδα διύλισης με μεμβράνες UF έως 4m3/h.		
ΝΑΥΔΡ Ν11.05.30	168	Μονάδα διύλισης με μεμβράνες αντιστροφής όσμωσης 2 σταδίων, έως 3 m3/h.		
ΑΤΗΕ 8201.2.1	169	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, τροχήλατος γομώσεως 50kg	04-05-06-01	Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα
ΑΤΗΕ 8202.2	170	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6kg	04-05-06-01	Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα
ΑΤΗΕ 8201.1.2	171	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	04-05-06-01	Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα
ΑΤΗΕ Ν18207.11	172	Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν18207.21	173	Εκατάσταση πυρανιχνευτή θερμότητας		
ΑΤΗΕ Ν18207.20	174	Εκατάσταση πυρανιχνευτή καπνού φωτιάς		
ΑΤΗΕ Ν18987.1	175	Φωτιστικό ασφαλείας 8W με ένδειξη "EXIT"		
ΝΑΥΔΡ 12.14.01.27	176	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm/ PN 12,5 atm		
ΑΤΗΕ 8204.1	177	Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή	04-05-01-01	Πυροσβεστικές φωλεές
ΑΤΗΕ Ν18205	178	Πυροσβεστικός σταθμός ειδικών πυροσβεστικών εργαλείων και μέσων	04-05-08-00	Πυροσβεστικοί Σταθμοί
ΑΤΗΕ 8039.3.10	179	Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλησεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ονομ. πίεσεως 16 atm διαμέτρου Φ 100 mm		
ΑΤΗΕ Ν18749.5	180	Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων αγωγών διαστάσεων 60 X60 X7 5εκ		
ΑΤΗΕ Ν19350.100.1	181	υπαίθριος Υποσταθμός υποβίβασης τάσης με τρεις χώρους		
ΑΤΗΕ Ν18042.50.111	182	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 125 mm, με ενσωματωμένη συρματιέρα	04-20-01-02	Πλαστικές Σωληνώσεις Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
ΑΤΗΕ Ν18042.50.110	183	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 110 mm,	04-20-01-02	Πλαστικές Σωληνώσεις Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
ΑΤΗΕ 8732.1.3	184	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm	04-20-01-02	Πλαστικές Σωληνώσεις Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
ΑΤΗΕ 8774.3.1	185	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 1,5 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενεργείας
ΑΤΗΕ 8773.3.2	186	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό διατομής 3 X 2,5 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενεργείας
ΑΤΗΕ 8773.6.2	187	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενεργείας



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ATHE N18773.6.5	188	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
ATHE N18773.6.6	189	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5X16 mm <sup>2</sup> για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
ATHE 8773.4.4	190	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 70 +35 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
ATHE 8773.1.8	191	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό διατομής 1 X 35 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
ATHE 8774.4.1	192	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 25 + 16 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
ATHE 8773.1.6	193	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό διατομής 1 X 16 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
ATHE 8774.4.3	194	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 50 + 25 mm <sup>2</sup>	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
ATHE 8773.1.7	195	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό διατομής 1 X 25 mm <sup>2</sup>		
ATHE N18915.2.6	196	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών 35Α	04-05-08-00	Πυροσβεστικοί Σταθμοί
ATHE N8889.2.3	197	Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 300 mA 4x 40 A		
ATHE N18894.20.1	198	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός εντάσεως εως 50Α και έως 2 βοηθ.επαφών		
ATHE N18894.20.2	199	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός εντάσεως εως 75 <sup>Α</sup> και έως 2 βοηθ.επαφών		
ATHE N18894.20.5	200	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός εντάσεως εως 185 <sup>Α</sup> και έως 2 βοηθ.επαφών		
ATHE N19389.1	201	Αυτόματος διακόπτης αέρα τριπολικός εντάσεως 63 A		
ATHE N19389.2	202	Αυτόματος διακόπτης αέρα τριπολικός εντάσεως 80 A		
ATHE N19389.4	203	Αυτόματος διακόπτης αέρα τριπολικός εντάσεως 125 A		
ATHE N19389.8	204	Αυτόματος διακόπτης αέρα τριπολικός εντάσεως 630 A		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν18831.11.1	205	Ρευματοδότης βιομηχανικός στεγανός μονοφασικός εντάσεως 16 Α		
ΑΤΗΕ Ν18831.10.3	206	Ρευματοδότης βιομηχανικός στεγανός τριφασικός εντάσεως 32Α		
ΑΤΗΕ 8982.6.1Α.1	207	Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) προστασίας IP 44 στεγανό βακελίτου με λαμπτήρα 60 W πυρακτώσεως		
ΑΤΗΕ 8971.1.4	208	Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες εστεγασμένων χώρων, απλό (γυμνό) χωρίς ανταυγαστήρα, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 20, επίμηκες με 2 λυχνίες 40 W		
ΑΤΗΕ Ν19350.10.6	209	Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) διαστάσεων ΥχΜΧΠ 50x50x35cm		
ΑΤΗΕ Ν18840.201.1	210	Ηλεκτρικός πίνακας διανομής ΗΠ-7		
ΑΤΗΕ Ν18840.201.2	211	Ηλεκτρικός πίνακας διανομής ΗΠ-6		
ΑΤΗΕ Ν18840.201.4	212	Ηλεκτρικός πίνακας διανομής Ζ-3		
ΑΤΗΕ Ν8845.1	213	Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια μήκους 2,5 m		
ΑΤΗΕ Ν19017.10.10	214	Ρυθμιστής στροφών ασύγχρονων κινητήρων 22 KW		
ΑΤΗΕ 8916.3.10	215	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών συσκευών ενδεικτικού τύπου WG-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 Α		
ΑΤΗΕ 8896.1.3	216	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός με θερμικά κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου εντάσεως 32 Α και έως 4 βοηθ. επαφών		
ΑΤΗΕ Ν18957.2.27	217	Ερμάριο βελτιώσεως συντελεστού ισχύος, τριφασικής λειτουργίας 60KVAr		
ΑΤΗΕ Ν19983.1	218	Θεμελιακή γείωση κτιρίου με διαστάσεις βρόχου έως 10μ X 10μ		
ΑΤΗΕ Ν19280.10.2	219	Σύστημα αντικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού Faraday βρόχου 5X5m για κτήριο μέχρι 100m2	04-50-01-00	Συλλεκτήριο σύστημα συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας
			04-50-02-00	Αγωγοί καθόδου συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



Κωδικός	Αρ. Τιμ.	Τίτλος Αρθρου	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- +	Τίτλος ΕΤΕΠ
<b>Άρθρα μελέτης</b>				
ΑΤΗΕ Ν18042.50.108	220	Πλαστικός κυματοειδής σωλήνας από πολυαιθυλένιο προστασίας καλωδίων (HDPE), διαμέτρου 75 mm, με ενσωματωμένη συρματιέρα	04-20-01-02	Πλαστικές Σωληνώσεις Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων
ΑΤΗΕ Ν18821.20.1	221	Κάρτα επέκτασης PLC με 16 ψηφιακές εισόδους (D.I)		
ΑΤΗΕ Ν18821.20.2	222	Κάρτα επέκτασης PLC με 16 ψηφιακές εξόδους (D.O)		
ΑΤΗΕ Ν18821.20.11	223	Κάρτα επέκτασης PLC με 4 αναλογικές εισόδους (A.I)		
ΑΤΗΕ Ν18821.20.10	224	Κάρτα επέκτασης PLC με 4 αναλογικές εξόδους (A.O)		
ΑΤΗΕ Ν18821.10.20	225	Επαναπρογραμματισμός εγκατεστημένου Λογισμικού τηλεελέγχου SCADA για τον έλεγχο και προγραμματισμό της εγκατάστασης αυτομάτου ελέγχου σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές.		
ΑΤΗΕ Ν18795.2.7	226	Καλώδιο σημάτων τύπου RE-2Y(s)Y 7 X 2 X 0,75 mm ,κατάλληλο για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος.	04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
ΑΤΗΕ Ν18840.10.10	227	Διάταξη τοπικού χειρισμού		
ΑΤΗΕ Ν18993.10.1	228	Σύστημα ενδοεπικοινωνίας με πομποδέκτες		
ΝΑΗΛΜ 60.10.01.01	229	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m	05-07-01-00 05-07-02-00	Υποδομή οδοφωτισμού Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα
ΝΑΗΛΜ 60.10.20.06	230	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP), τύπου semi cut-off, ισχύος 150 W, με βραχίονα	05-07-02-00	Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα
ΥΔΡ Ν1ΑΤ5	231	Τρίμηνη δοκιμαστική λειτουργία		



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



**ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

- **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΩΝ ΠΜ (επισυνάπτεται τεύχος)**
- **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΩΝ ΗΜ (επισυνάπτεται τεύχος)**
- **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ (επισυνάπτεται τεύχος)**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ταμείο Συνοχής

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
«Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και  
Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020



ΜΕΡΟΣ Γ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17-08-2007	οικ.15894/337, οικ.15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28-8-2009	12394/406, 12395/407, 12396/408, 12397/409, 12398 /410
3	ΦΕΚ 1870B/14-09-2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20-03-2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07-04-2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64- ΦΕΚ 210B/01-03-2010)
6	ΦΕΚ 815B/24-05-2007	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17-07-2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18-07-2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01-03-2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19-07-2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02-08-2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21-07-2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06-08-2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα Ι, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα ΙΙ, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα ΙΙΙ ΕΤΑΓ)

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΡΑΞΗ  
«ΕΠΤΑ ΑΕ – ENVIROPLAN ΑΕ»  
ΜΑΡΙΑ ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ-  
ΜΠΟΥΡΚΑ  
ΝΟΜΙΜΗ ΚΟΙΝΗ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΚΙΡΤΖΗ  
Διπλ. ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΚΑΙ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSc

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΑΤΣΗ  
Δρ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α'  
ΒΑΘΜΟΥ