



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ**

**Ταχ. Διεύθυνση:
Αγ. Θεοδώρων 202
Ταχ. Κώδικας: 68200**

**ΕΡΓΟ: «Αντικατάσταση τμήματος
καταθλιπτικού αγωγού
ύδρευσης αντλιοστασίου Τ.Κ.
Κομάρων του Δήμου
Ορεστιάδας»**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:
**ΕΣΠΑ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΘΡΑΚΗΣ 2014-2020
ΕΝΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΟΥ:
2016ΕΠ03110084**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 528.225,81 € πλέον ΦΠΑ

Τεχνικές Προδιαγραφές

ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Γενικά

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΤεΠρο) περιλαμβάνει τους τεχνικούς συμβατικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών, ο Ανάδοχος θα εκτελέσει τις κατασκευές του έργου.

Στο επόμενο κεφάλαιο μνημονεύονται οι εφαρμοζόμενες εθνικές τεχνικές προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) οι οποίες βρίσκουν εφαρμογή στο παρόν έργο. Οι προδιαγραφές αυτές όπως και οποιεσδήποτε άλλες προδιαγραφές αναφερόμενες στα άρθρα του τιμολογίου μελέτης αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά της.

Αν ο Διαγωνιζόμενος διαπιστώσει απόκλιση συγκεκριμένου όρου των Τε.Προ. από την Κοινοτική Νομοθεσία οφείλει να ενημερώσει την Υπηρεσία εντός αποκλειστικής προθεσμίας εκπνέουσας την ημέρα κατάθεσης των προσφορών, δια ειδικής επιστολής.

Στην αντίθετη περίπτωση:

α.στερείται του δικαιώματος οποιασδήποτε οικονομικής αποζημίωσης.

β.στην περίπτωση που αναδειχθεί Ανάδοχος υποχρεούται επί πλέον να συμπράξει με το ΚτΕ στην εναρμόνιση του αποκλίνοντος όρου με την Κοινοτική Νομοθεσία έστω κι αν τούτο συνεπάγεται οικονομική του επιβάρυνση, επειδή αυτή (αν υπάρχει) νοείται ότι περιλαμβάνεται στον εύλογο επιχειρηματικό κίνδυνο.

Προδιαγραφές και Κανονισμοί

Για την εκτέλεση του παρόντος έργου ισχύουν:

- Η υπ'αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού ΑΝ.ΥΠ.ΜΕ.ΔΙ. (ΦΕΚ 2221 Β), «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα
- Η Εγκ.26/2012 (ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/356/4-10-2012) της ΓΓΔΕ του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.
- Η υπ'αρ. ΔΚΠ/οικ/1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524 Β /16-8-2016) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ)»
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 17 - Αριθμ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016 (ΑΔΑ:5ΕΖ46530Ξ-Θ2Π) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ)» με την οποία προτείνονται 59 Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ((ΠΕΤΕΠ) σε αντικατάσταση των 59 που αναστάλθηκαν

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 χρήση 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.ΔΕ) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) που αναφέρονται σε εργασίες οι οποίες θεματικά δεν περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με την Κοινοτική Νομοθεσία.
- 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.
- ε. Έλεγχος τεχνικών προδιαγραφών στους πλαστικούς σωλήνες και στα εξαρτήματα αυτών για μεταφορά πόσιμου νερού, αποχετευτικών λυμάτων και ενδοδαπέδια θέρμανση όπως δημοσιεύτηκε στο Φ.Ε.Κ. 3346B/14-12-2012 ύστερα από την απόφαση του υφυπουργού ανάπτυξης, ανταγωνιστικότητας, υποδομών, μεταφορών και δικτύων.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εφιστάται η προσοχή στους παρακάτω όρους:

Ο Ανάδοχος θα καθορίζει με λεπτομέρεια, σε κάθε μελέτη όλες τις εφαρμοστέες προδιαγραφές. Τούτο θα γίνεται όχι αργότερα από την υποβολή της συναφούς μελέτης. Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι προαναφερθείσες προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του Έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή των.

ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων των παρουσών Τε.Προ. και των σχετικών και/ή αναφερομένων κωδίκων / προδιαγραφών / κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί τις δαπάνες για μία συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο περί του αντιθέτου.

ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ

Για την παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση, εφόσον στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται εκτέλεση τέτοιων εργασιών (χυτοσιδηρά είδη, σιδηρά είδη κλπ) ο ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής στο οποίο θα αναγράφεται:

1. Το είδος του υλικού (προεπαλειμμένες αντιολισθηρές ψηφίδες, χυτοσιδηρά υλικά κλπ)
2. Οι διαστάσεις καρότσας αυτοκινήτου
3. Ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου
4. Η θέση λήψης
5. Η θέση απόθεσης
6. Η ώρα φόρτωσης
7. Η ώρα και η θέση εκφόρτωσης

8. Το καθαρό βάρος, και
9. Το απόβαρο αυτοκινήτου κλπ

Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται, κατά την εκφόρτωση στο έργο, από τον ή τους υπαλλήλους της Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.

Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισής του.

2. Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές με εφαρμογή στο παρόν έργο

Με την εγκύκλιο 17/2016 (αρ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016) του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων γίνεται αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ) λόγω της ανάγκης επικαιροποίησής τους και μέχρι την ολοκλήρωση των διαδικασιών επικαιροποίησής τους, ισχύουν οι πενήντα εννέα (59) αντίστοιχες Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) με επικαιροποιημένο περιεχόμενο σε αντικατάσταση κάποιων από τις παρακάτω.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ
	“ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-“+
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ	05-04-06-00
ΕΚΣΚΑΦΕΣ	08-01-01-00
ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	15-02-01-01
ΕΠΑΝΕΠΙΧΩΣΕΙΣ	08-01-03-02
ΕΥΛΟΤΥΠΟΙ	01-03-00-00, 01-04-00-00
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	01-01-01-00, 01-01-02-00, 01-01-03-00, 01-01-04-00, 01-01-05-00, 01-01-07-00
ΣΙΔΗΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ	01-02-01-00
ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	08-07-02-01
ΒΑΦΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	08-07-02-01

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι ΕΤΕΠ που έχουν αντικατασταθεί με τις αντίστοιχες ΠΕΤΕΠ σύμφωνα με την εγκύκλιο 17/2016 (αρ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ/1322/7-9-2016) του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθώς και η αρίθμηση τους στα παραρτήματα.

Α/Α	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση στα Παραρτήματα
1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009, Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00, Παραγωγή και Μεταφορά Σκυροδέματος	A1
2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00:2009, Συντήρηση του σκυροδέματος	ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00, Συντήρηση του σκυροδέματος	A2
3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00:2009, Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος	ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00, Συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος	A3
4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00:2009, Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00, Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος	A4
5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00:2009, Ικριώματα	ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00, Ικριώματα	A5
6	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00:2009, Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων	ΠΕΤΕΠ 02-02-01-00, Γενικές εκσκαφές	A6

Α/Α	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση στα Παραρτήματα
7	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-01-00:2009, Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων	ΠΕΤΕΠ 02-07-01-00, Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων	A7
8	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00:2009, Μεταβατικά επιχώματα	ΠΕΤΕΠ 02-07-03-00, Μεταβατικά επιχώματα	A8
9	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00:2009, Τοίχοι από οπτόπλινθους	ΠΕΤΕΠ 03-02-02-00, Οπτοπλινθοδομές	A9
10	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-01-01:2009, Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες	ΠΕΤΕΠ 03-06-01-01, Στεγανώσεις Δωμάτων - Στεγών με ασφαλικές μεμβράνες	A10
11	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01:2009, Θερμομονώσεις δωμάτων	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-01, Θερμομονώσεις δωμάτων	A11
12	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02:2009, Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-02, Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων	A12
13	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-03:2009, Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-03, Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών	A13
14	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04:2009, Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα	ΠΕΤΕΠ 03-06-02-04, Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα	A14
15	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00:2009, Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους	ΠΕΤΕΠ 03-07-03-00, Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους	A15
16	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-04-00:2009, Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων	ΠΕΤΕΠ 03-07-04-00, Επένδυση τοίχων με φυσικές πλάκες (μάρμαρα, γρανίτες)	A16
17	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00:2009, Κουφώματα από συνθετικά υλικά	ΠΕΤΕΠ 03-08-04-00, Κουφώματα από συνθετικά υλικά	A17
18	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02:2009, Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα(ΑΜΚ)	ΠΕΤΕΠ 04-04-03-02, Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Αναπηρία	A18
19	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00:2009, Συλλεκτήριο σύστημα συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας	ΠΕΤΕΠ 04-50-01-00, Σύστημα Σύλληψης Κεραυνού	A19
20	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00:2009, Αγωγοί Καθόδου συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας	ΠΕΤΕΠ 04-50-02-00, Σύστημα αγωγών Καθόδου	A20
21	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-07-01:2009, Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες	ΠΕΤΕΠ 05-01-07-01, Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες	A21
22	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00:2009, Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών	ΠΕΤΕΠ 05-02-01-00, Κράσπεδα-Ρείθρα - Τάφροι παράπλευρα της οδού	A22

Α/Α	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση στα Παραρτήματα
	επενδεδυμένες με σκυρόδεμα		
23	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2009, Πλακοστρώσεις - Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών	ΠΕΤΕΠ 05-02-02-00, Πλακοστρώσεις - Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών	A23
24	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-04-00:2009, Ηχοπετάσματα οδών	ΠΕΤΕΠ 05-02-04-00, Ηχοπετάσματα	A24
25	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-07-00:2009, Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων	ΠΕΤΕΠ 05-02-07-00, Φράχτες Συγκράτησης βραχοπτώσεων	A25
26	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-01-00:2009, Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά	ΠΕΤΕΠ 05-03-01-00, Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά	A26
27	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00:2009, Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά	ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00, Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά	A27
28	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2009, Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου	ΠΕΤΕΠ 05-03-11-04, Στρώσεις ασφαλτικού σκυροδέματος συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης (κλειστού τύπου)	A28
29	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-01:2009, Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος	ΠΕΤΕΠ 05-03-12-01, Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος	A29
30	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-16-00:2009, Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώματος με βαθιά ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR)	ΠΕΤΕΠ 05-03-16-00, Ανακατασκευή βάσεων οδοστρώματος με ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR)	A30
31	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-07-00:2009, Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης	ΠΕΤΕΠ 05-04-07-00, Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης	A31
32	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2009, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων	ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων	A32
33	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-01-00:2009, Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)	ΠΕΤΕΠ 08-02-01-00, Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti)	A33
34	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-01-02:2009, Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες	ΠΕΤΕΠ 08-05-01-02, Στεγανοποίηση Κατασκευών από Σκυρόδεμα με Ασφαλτικές Μεμβράνες	A34
35	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02:2009, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες υ-PVC	ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες υ-PVC	A35
36	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02:2009, Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές	ΠΕΤΕΠ 08-06-07-02, Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές	A36
37	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-06:2009, Αντιπληγματικές βαλβίδες	ΠΕΤΕΠ 08-06-07-06, Αντιπληγματικές βαλβίδες	A37

Α/Α	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση στα Παραρτήματα
38	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-07:2009, Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας	ΠΕΤΕΠ 08-06-07-07, Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας	A38
39	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-10:2009, Αρδευτικοί κρουνοί	ΠΕΤΕΠ 08-06-07-10, Αρδευτικοί κρουνοί	A39
40	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03:2009, Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	ΠΕΤΕΠ 08-06-08-03, Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	A40
41	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-04:2009, Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	ΠΕΤΕΠ 08-06-08-04, Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	A41
42	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-05:2009, Βαθμίδες φρεατίων	ΠΕΤΕΠ 08-07-01-05, Βαθμίδες φρεατίων	A42
43	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-02-00:2009, Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης	ΠΕΤΕΠ 08-08-02-00, Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης	A43
44	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-01:2009, Καθιστικά υπαίθριων χώρων	ΠΕΤΕΠ 10-02-02-01, Καθιστικά υπαίθριων χώρων	A44
45	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02:2009, Κάδοι απορριμμάτων	ΠΕΤΕΠ 10-02-02-02, Κάδοι απορριμμάτων	A45
46	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-03:2009, Εξοπλισμός παιδικής χαράς	ΠΕΤΕΠ 10-02-02-03, Εξοπλισμός παιδικής χαράς	A46
47	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01:2009, Κλάδεμα δένδρων	ΠΕΤΕΠ 10-06-04-01, Κλάδεμα δένδρων	A47
48	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-02:2009, Κλάδεμα θάμνων	ΠΕΤΕΠ 10-06-04-02, Κλάδεμα θάμνων	A48
49	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-04-00:2009, Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης (jet grouting)	ΠΕΤΕΠ 11-03-04-00, Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης	A49
50	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-02-01-01:2009, Υπόγεια εκσκαφή σηράγγων με συμβατικά μέσα	ΠΕΤΕΠ 12-02-01-01, Διάνοιξη Σηράγγων με Συμβατικά Μέσα	A50
51	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-01-00:2009, Στεγάνωση επένδυσης σηράγγων με συνθετικές μεμβράνες	ΠΕΤΕΠ 12-05-01-00, Στεγάνωση Σηράγγων με Συνθετικές Μεμβράνες	A51
52	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-02-00:2009, Γαιοϋφάσματα προστασίας ή αποστράγγισης στεγανοποιητικών μεμβρανών επένδυσης σηράγγων	ΠΕΤΕΠ 12-05-02-00, Προστατευτική-Αποστραγγιστική Στρώση από Γαιοϋφάσματα	A52
53	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-01-00:2009, Διατρήματα σηράγγων για τσιμεντενέσεις, τοποθέτηση αγκυρίων, οργάνων κλπ	ΠΕΤΕΠ 12-07-01-00, Διατρήσεις	A53
54	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-02-00:2009,	ΠΕΤΕΠ 12-07-02-00, Τσιμεντενέσεις	A54

Α/Α	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)	Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ)	Αρίθμηση στα Παραρτήματα
	Τσιμεντένιες σιράγγων		
55	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-01:2009, Σώματα στήριξης χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων από αμμοχάλικα	ΠΕΤΕΠ 13-01-04-01, Σώματα στήριξης χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων από Αμμοχάλικα	A55
56	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-02:2009, Σώματα στήριξης χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών	ΠΕΤΕΠ 13-01-04-02, Σώματα στήριξης χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών	A56
57	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-03:2009, Σώματα στήριξης χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά	ΠΕΤΕΠ 13-01-04-03, Σώματα στήριξης χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά	A57
58	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-05-01:2009, Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρηνούς χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων	ΠΕΤΕΠ 13-01-05-01, Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρηνούς χωματίνων και λιθορρίπτων Φραγμάτων	A58
59	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-04-00:2009, Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων	ΠΕΤΕΠ 14-02-04-00, Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων	A59

Ορεστιάδα, Απρίλιος 2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**Ο προϊστάμενος Τεχνικής
Υπηρεσίας Δ.Ε.Υ.Α.Ο.**




**Αναστάσιος Μίντζιας
Πολιτικός Μηχανικός**

**Κωνσταντίνος Δημόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός**