



**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ**

ΕΡΓΟ: «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ
ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΛΗΣΙΟΝ
ΤΟΥ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ.»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Πρόγραμμα ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ Ι

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 850.000,00€ πλέον ΦΠΑ

Τεχνικές Προδιαγραφές

ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019

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 αντλιοσθηρές 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.

Τ.Π.1. Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-02-02-01-00.

Τ.Π.2. Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-02-04-00-00.

Τ.Π.3. Εκσκαφές ορυγμάτων υπόγειων δικτύων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-01-03-01.

Τ.Π.4. Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-02-05-00-00.

Τ.Π.5. Επανεπιχώση ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-01-03-02.

Τ.Π.6. Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-02-07-02-00.

Τ.Π.7. Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-01-04-00-00.

Τ.Π.8. Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-01-01-01-00.

Τ.Π.9. Διάστρωση σκυροδέματος.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-01-01-02-00.

Τ.Π.10. Συντήρηση σκυροδέματος.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-01-01-03-00.

Τ.Π.11. Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-01-01-04-00.

Τ.Π.12. Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-01-01-05-00.

Τ.Π.13. Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-01-01-07-00.

Τ.Π.14. Εργοταξικά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-01-01-04-00.

Τ.Π.15. Κατασκευές υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με αυξημένες απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και αντοχής σε επιφανειακή φθορά και χημικές προσβολές.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-04-03-00

Τ.Π.16. Αντιμετώπιση δικτύου Ο.Κ.Ω. κατά τις εκσκαφές.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-02-08-00-00

Τ.Π.17. Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-05-03-03-00

Τ.Π.18. Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-05-01-02.

Τ.Π.19. Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-05-01-04.

Τ.Π.20. Ταινίες στεγάνωσης αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα (Waterstops).

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-05-02-02.

Τ.Π.21. Πλήρωση διακένου αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-05-02-03.

Τ.Π.22. Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μαστίχες.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-05-02-04.

Τ.Π.23. Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-05-02-05.

Τ.Π.24. Βαθμίδες Φρεατίων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-07-01-05.

Τ.Π.25. Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων (Serasanetti).

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-02-01-00.

Τ.Π.26. Ταινίες σήμανσης υπογείων δικτύων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-06-08-01.

Τ.Π.27. Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-07-02-01.

Τ.Π.28. Αντλήσεις βορβόρου - λυμάτων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-10-02-00.

Τ.Π.29. Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων.

ΕΛ.Ο.Τ. Τ.Π. 1501-08-10-01-00.

Τ.Π.30. Καθαρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01

Τ.Π.31. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00

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.

| A/A | 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, Ικρίωματα | ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00, Ικρίωματα | A5 |
| 6 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00:2009, Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων | ΠΕΤΕΠ 02-02-01-00, Γενικές εκσκαφές | A6 |
| 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 δωμαίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες | ΠΕΤΕΠ 03-06-01-01, Στεγανώσεις Δωμαίων - Στεγών με ασφαλικές μεμβράνες | A10 |
| 11 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01:2009, Θερμομονώσεις δωμαίων | ΠΕΤΕΠ 03-06-02-01, Θερμομονώσεις δωμαίων | 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 |

| A/A | Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ - ΕΤΕΠ) | Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) | Αρίθμηση στα Παραρτήματα |
|-----|--|---|--------------------------|
| 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 επενδεδυμένες με σκυρόδεμα | ΠΕΤΕΠ 05-02-01-00, Κράσπεδα-Ρείθρα - Τάφροι παράπλευρα της οδού | A22 |
| 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 οδοστρωμάτων 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, | ΠΕΤΕΠ 05-03-12-01, Αντιολισθηρή | A29 |

| A/A | Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ - ΕΤΕΠ) | Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) | Αρίθμηση στα Παραρτήματα |
|-----|--|--|--------------------------|
| | Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος | στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος | |
| 30 | ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-16-00:2009, Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώματος με βαθειά ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR) | ΠΕΤΕΠ 05-03-16-00, Ανακατασκευή βάσεων οδοστρωμάτων 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 u-PVC | ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-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 |
| 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 |

| A/A | Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ - ΕΤΕΠ) | Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) | Αρίθμηση στα Παραρτήματα |
|-----|--|--|--------------------------|
| 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 (jetgrouting) | 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, Τσιμεντενέσεις σηράγγων | ΠΕΤΕΠ 12-07-02-00, Τσιμεντενέσεις | A54 |
| 55 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-01:2009, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από αμμοχάλικα | ΠΕΤΕΠ 13-01-04-01, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από Αμμοχάλικα | A55 |
| 56 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-02:2009, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών | ΠΕΤΕΠ 13-01-04-02, Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών | A56 |
| 57 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-03:2009, | ΠΕΤΕΠ 13-01-04-03, Σώματα | A57 |

| A/A | Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ - ΕΤΕΠ) | Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) | Αρίθμηση στα Παραρτήματα |
|-----|--|--|--------------------------|
| | Σώματα στήριξης χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά | στήριξης χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά | |
| 58 | ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-05-01:2009, Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρανούς χωματίνων και λιθορρίπτων φραγμάτων | ΠΕΤΕΠ 13-01-05-01, Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρανούς 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, 07/10/2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

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

Αναστάσιος Μίντζιας
Πολιτικός Μηχανικός

Κωνσταντίνος Δημόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός