



#### **4. Τεχνικές Προδιαγραφές**

##### **Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)**

###### **A. 372 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες**

Σύμφωνα με την με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ.273/17-7-2012 (ΦΕΚ2221/Β/30-7-2012) Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων εγκρίθηκε η υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ).

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 αναστάλη 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.

Με την απόφαση Υπ. Υποδ. Μετ.& Δικτ. Δ.Κ.Π./οικ/1211/01.08.2016 (ΦΕΚ2524/16.08.2016 τεύχος Β) έγινε Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ-ΕΤΕΠ) και εφαρμογής των πενήντα εννέα (59) αντίστοιχων Εθνικών προσωρινών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΠΕΤΕΠ).

Με την Εγκύκλιο 26 (αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/356 4-10-2012) του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, δόθηκαν οδηγίες για τη σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης, ώστε αυτά να εναρμονισθούν με τις ΕΤΕΠ. Όσα από τα εθνικά κανονιστικά κείμενα αντικείμενα στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ, παύουν να ισχύουν από την ημερομηνία εφαρμογής τους, η οποία ορίστηκε δύο μήνες μετά τη δημοσίευση της απόφασης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως δηλαδή από 30-09-2012.

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

Για την αποφυγή ογκωδών και δαπανηρών τευχών δημοπράτησης, οι ΕΤΕΠ θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ ([www.ggde.gr](http://www.ggde.gr)) υπό μορφή αρχείων PDF (ιδιαιτερο αρχείο ανά τίτλο ΕΤΕΠ) με εμφανές υδατογράφημα της ΓΓΔΕ, με δυνατότητα μόνον ανάγνωσης και εκτύπωσης. Με τον τρόπο αυτό τα επίσημα εγκεκριμένα κείμενα θα είναι προσπελάσιμα από κάθε ενδιαφερόμενο, χωρίς όμως δυνατότητα επέμβασης επί του περιεχομένου τους.

###### **B. 70 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες**

Σύμφωνα με την με [αρ. πρωτ. Δ22/4193/22-11-2019 \(ΦΕΚ 4607/Β'/13-12-19\)](#) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα: «Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες», που εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 8, του άρθρου 54 του Ν. 4412/2016, εφαρμόζονται οι ακόλουθες 70 ΕΤΕΠ.

Οι εξήντα οκτώ (68) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αντικαθιστούν την 1η έκδοση αντίστοιχων ΕΤΕΠ που 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) και ΔΚΠ/οικ.1211/01-08-2016 (ΦΕΚ 2524 Β' /16-08-2016) Υπουργικές Αποφάσεις τέθηκαν σε αναστολή εφαρμογής λόγω της αναγκαιότητας αναθεώρησης/επικαιροποίησής τους. Οι δύο (2) από τις προαναφερόμενες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) αυτές με α/α 21 και 24 αποτελούν νέες ΕΤΕΠ.

Η ισχύς της απόφασης αρχίζει μετά την παρέλευση τριών (3) μηνών από την δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης, δηλαδή από 14-3-2020. Οι εγκεκριμένες εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), εφαρμόζονται υποχρεωτικά στις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων δημοσίων μελετών και έργων (του Βιβλίου 1 και του Βιβλίου 2 του Ν. 4412/2016).

Από 14-3-2020 παύουν να ισχύουν οι 70 Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) της εγκυκλίου 17, (αρ.πρωτ.ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016).

Οι τίτλοι των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών περιέχονται στο παράρτημα Α, και τα πλήρη κείμενα τους στο Παράρτημα Β της υπουργικής απόφασης Δ22/4193/22.11.2019 (Β' 4607).

Όπως αναφέρει η σχετική απόφαση, που δημοσιεύθηκε σε [ΦΕΚ](#) τα κείμενα των εν λόγω Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών συνιστούν σημαντική ποιοτική αναβάθμιση των υπάρχουσών Τεχνικών Προδιαγραφών και Τεχνικών ή Ειδικών Συγγραφών Υποχρεώσεων, οι οποίες χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα στις δημόσιες συμβάσεις κατασκευής έργων.

#### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:**

Ακολουθούν οι τίτλοι των 70 ΕΤΕΠ

#### **A/A. Κωδικός Τίτλος**

- 1.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009.
- 2.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 Συντήρηση σκυροδέματος αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00:2009.
- 3.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00:2009.
- 4.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00:2009.
- 5.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00 Ικρίωματα αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00:2009.
- 6.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00 Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00:2009.
- 7.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-01-00 Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-01-00:2017
- 8.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00 Μεταβατικά επιχώματα αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00:2017.

- 9.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00 Τοίχοι από οπτόπλινθους αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00:2017.
- 10.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-01-01 Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών οπλισμένου σκυροδέματος αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-01-01:2017.
- 11.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01 Θερμομονώσεις δωμαίων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01:2017.
- 12.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02 Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-02:2017.
- 13.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-03 Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-03:2017.
- 14.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη (EPS) και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα – ETICS αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04:2017.
- 15.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00 Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-03-00:2009.
- 16.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-07-04-00 Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 501-03-07-04-00:2009.
- 17.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00 Πόρτες και παράθυρα αλουμινίου. αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00:2017.
- 18.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00 Πόρτες και παράθυρα από συνθετικά υλικά αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00:2018
- 19.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02 Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Αναπηρίες αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-03-02:2009.
- 20.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-09-02-00 Εγκατάσταση χαλυβδίνων λεβήτων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-09-02-00:2009.
- 21.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-09-03-00 Εγκαταστάσεις χυτοσιδηρών λεβήτων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-09-03-00:2017.
- 22.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00 Συλλεκτήριο σύστημα συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-01-00:2009.
- 23.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00 Αγωγοί καθόδου συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-02-00:2009.
- 24.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-03-00 Απαγωγοί Κρουστικών Υπερτάσεων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-50-03-00:2017.
- 25.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-07-01 Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών από σκυρόδεμα αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-01-07-01:2017.

- 26.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-01-00 Κράσπεδα, ρείθρα και τάρροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 15 05-02-01-00:2017.
- 27.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00 Πλακοστρώσεις – Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00:2017.
- 28.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-04-00 Ηχοπετάσματα οδών αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-04-00:2017.
- 29.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-07-00 Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-07-00:2009.
- 30.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-01-00 Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα υλικά αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-01-00:2017.
- 31.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00 Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00:2017.
- 32.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04 Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04:2017.
- 33.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-01 Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-12-01:2017.
- 34.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-16-00 Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώματος με βαθειά ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR) αναθεωρεί και αντικαθιστά ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-16-00:2017.
- 35.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-07-00 Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-07-00:2009.
- 36.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 Υποδομή οδοφωτισμού αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00:2017.
- 37.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00 Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00:2017.
- 38.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02 Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02:2009.
- 39.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-01-00 Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων ("Serasanetti") αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-01-00:2009.
- 40.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-02-00 Λιθορριπές επί γεωφασμάτων για την προστασία κοίτης και πρανών αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-02-02-00:2009.
- 41.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-03-00 Γεωφάσματα και συναφή προϊόντα στραγγιστηρίων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-03-00:2017.
- 42.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-06-00 Αποστραγγίσεις επιφανειών με γεωσύνθετα φύλλα αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-06-00:2017.
- 43.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-01-02 Στεγανοποίηση υπόγειων κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλτικές μεμβράνες αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-01-02:2017.

- 44.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-03 Επίστρωση προστασίας/στρώση φίλτρου συνθετικών μεμβρανών στεγανοποίησης με αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-03:2017.
- 45.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-04 Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE) αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-04:2017.
- 46.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02 Δίκτυα αποχέτευσης χωρίς πίεση από σωλήνες u-PVC αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-03-04:2017.
- 47.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02 Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-02:2017.
- 48.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-06 Αντιπληγματικές βαλβίδες αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-06:2017.
- 49.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-07 Βαλβίδες εισαγωγής – εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-07:2017.
- 50.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-10 Αρδευτικοί κρουνοί αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-07-10:2017.
- 51.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03 Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-03:2009.
- 52.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-04 Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-04:2009.
- 53.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-05 Βαθμίδες Φρεατίων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-07-01-05:2017.
- 54.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-02-00 Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-08-02-00:2017.
- 55.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-01 Καθιστικά υπαίθριων χώρων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-00:2009.
- 56.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02 Δοχεία υποδοχής απορριμμάτων εξωτερικών δημοσίων χώρων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02:2009.
- 57.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-03 Εξοπλισμός παιδικής χαράς αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-03:2009.
- 58.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01 Κλάδεμα δένδρων 1501-10-06-04-01:2009 αναθεωρεί αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01:2009.
- 59.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-02 Κλάδεμα θάμνων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-02:2009.
- 60.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-04-00 Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης (jet grouting) αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-11-03-04-00:2017.

- 61.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-02-01-01 Υπόγεια εκσκαφή σηράγγων με συμβατικά μέσα αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ1501-12-02-01-01:2009.
- 62.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-01-00 Στεγάνωση επένδυσης σηράγγων με συνθετικές μεμβράνες αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-01-00:2017.
- 63.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-02-00 Γεωυφάσματα προστασίας ή αποστράγγισης στεγανοποιητικών μεμβρανών επένδυσης σηράγγων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-05-02-00:2017.
- 64.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-01-00 Διατρήματα σηράγγων για τσιμεντενέσεις, τοποθέτηση αγκυρίων, οργάνων κλπ αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-01-00:2009.
- 65.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-02-00 Τσιμεντενέσεις σηράγγων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-12-07-02-00:2017.
- 66.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-01 Σώματα στήριξης χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων από αμμοχάλικα αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-01:2009.
- 67.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-02 Σώματα στήριξης χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-02:2009.
- 68.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-03 Σώματα στήριξης χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-04-03:2009.
- 69.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-05-01 Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρानούς χωμάτων και λιθόρριπτων φραγμάτων αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-13-01-05-01:2009.
- 70.** ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-02-04-00 Εφαρμογή ενεμάτων σε υφιστάμενες τοιχοποιίες αναθεωρεί και αντικαθιστά την ΕΛΟΤ ΤΠ1501-14-02-04-00:2017.

#### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β:**

Στο παράρτημα περιλαμβάνονται τα Τεχνικά Κείμενα των 70 Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ). Όπου στο αναλυτικό τιμολόγιο αναφέρεται κάποια από τις 70 ΕΤΕΠ, που αναθεωρείται και αντικαθίσταται θα ακολουθηθεί η μεθοδολογία εκτέλεσης εργασιών λαμβάνοντας υπόψη το κείμενο που ισχύει. Η προδιαγραφή παραπέμπει σε ευρωπαϊκά πρότυπα και περιλαμβάνει εδάφια από τα περιεχόμενα της κάθε προδιαγραφής όπως ενδεικτικά αναφέρονται:

- Αντικείμενο – Τυποποιητικές Παραπομπές Όροι και ορισμοί-Απαιτήσεις-Περιεχόμενα Μελετών
- Ενσωματούμενα υλικά – Κριτήρια αποδοχής
- Μέθοδος κατασκευής- απαιτήσεις τελειωμένης εργασίας – Απαιτήσεις ποιοτικών ελέγχων για την παραλαβή – δοκιμές – Μέθοδοι συντήρησης – Προστασία συντήρησης
- Τρόπος επιμέτρησης
- Όροι Υγείας, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος, κλπ.

Το παρόν έργο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ, και τους όρους των υπολοίπων συμβατικών τευχών. Ο Εργολάβος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλες τις απαιτούμενες εργασίες για την κατασκευή του έργου με βάση τις ΕΤΕΠ ή αν δεν περιέχονται σε αυτές, με βάση τις λοιπές ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές

του Ελληνικού Κράτους, ή της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή Κράτους αυτής εάν δεν καλύπτονται από Ελληνικές προδιαγραφές.

Γρεβενά, 15/04/2020

**Ο Συντάκτης**

**Καραγιάννης Νικόλαος**  
**Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.**

Γρεβενά, 08/04/2020

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο Δ/ντής Τ.Υ.**

**Καρέτσος Αναστάσιος**  
**Μηχανολόγος Μηχανικός**