



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & Α.Υ.
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΔΡΑΜΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ

Δράμα 10 Οκτωβρίου 2018

Αριθμ. πρωτ.: 15348

«Κατασκευή δύο (2) σωληνωτών οχετών στο
ΕΡΓΟ: δασικό δρόμο Γ' κατηγορίας Τουλουμπάρι-
Βώλακας, Δημοσίου Δασικού
Συμπλέγματος Μυρσινέρου - Λιβαδερού»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 17.500,00€

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2018 της ΣΑΕ 584 – Έργο 2014ΣΕ58400003

ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

(ΕΤΕΠ)

Έργου:

«Κατασκευή δύο (2) σωληνωτών οχετών στο δασικό δρόμο Γ' κατηγορίας Τουλουμπάρι-
Βώλακας, Δημοσίου Δασικού Συμπλέγματος Μυρσινέρου - Λιβαδερού»

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

A/A Περιγραφή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΩΝ

Άρθρο Α-1 Εφαρμοστές Προδιαγραφές Υλικών και Εργασίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Άρθρο Β-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00μ. (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2151).
Άρθρο Β-5	Χειρόθετη Λιθοπλήρωση (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2251).
Άρθρο Β-29.2.2	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2531).
Άρθρο Β-29.3.3	Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, λεπτοτοιχών και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532).
Άρθρο ΟΔΟ Β-30.2	Χάλυβας σπλισμού σκυροδέματος Β500C (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2612).
Άρθρο ΟΔΟ Β-30.3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C (Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-7018).
Άρθρο 12.01.01 12.01.01.07	Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm (Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.7).
Άρθρο 20.10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων (Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162).

Πίνακας αντιστοίχισης άρθρων Τιμολογίων με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
(ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ)**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΩΝ

A-1 ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.1 ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΣΥ,ΕΣΥ,ΕΤΕΠ κλπ

1.1.1 Η παρούσα Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΤΣΥ) 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.

1.1.2 Για την εκτέλεση του παρόντος έργου ισχύουν οι 440 εγκεκριμένες ΕΤΕΠ όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και δημοσιεύθηκαν στο ΦΕΚ 2221 Β / 30-7-2012 , με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα. Οι ως άνω προδιαγραφές όπως και οποιεσδήποτε άλλες, αναφερόμενες στα άρθρα της ΤΣΥ, προδιαγραφές αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά της.

1.2 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.2.1 Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από:

- τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- τις παρούσες προδιαγραφές, δηλαδή τα σχετικά άρθρα της παρούσας ΤΣΥ

θα εφαρμόζονται:

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.

1.2.2 Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

- α.** Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και

έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

- β.** Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.
- γ.** Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) που αναφέρονται σε εργασίες οι οποίες θεματικά δεν περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες ΕΤΕΠ υπό την προϋπόθεση ότι δεν έρχονται σε αντίθεση με τα Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) που έχουν θεσπισθεί με την σχετική ΚΥΑ.
- δ.** Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.

1.3 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εφιστάται η προσοχή στους παρακάτω όρους:

- 1.3.1** Με την επιφύλαξη ισχύος των όρων των παραγρ. 1.1 και 1.2 ο Ανάδοχος θα καθορίζει με λεπτομέρεια, σε κάθε μελέτη όλες τις εφαρμοστέες προδιαγραφές. Τούτο θα γίνεται όχι αργότερα από την υποβολή της συναφούς μελέτης.
- 1.3.2** 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.
- 1.3.3** Σχετικά με τα συναντώμενα εμπόδια στο χώρο του έργου, π.χ. αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) κτλ., ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις και εντολές των αρμοδίων φορέων. Ειδικότερα στην περίπτωση που κατά την εκτέλεση των εργασιών εντοπιστούν δίκτυα ΟΚΩ η αντιμετώπιση των πιθανών δυσχερειών γίνεται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00.
- 1.3.4** Ο Ανάδοχος πρέπει να κρατά ελεύθερους τους δρόμους και τις λοιπές κυκλοφοριακές προσβάσεις που είναι αναγκαίες για τη διατήρηση της ροής της κυκλοφορίας. Η πρόσβαση σε εγκαταστάσεις των ΟΚΩ, σε εγκαταστάσεις απόρριψης απορριμμάτων, σε εγκαταστάσεις της

πυροσβεστικής, σε τριγωνομετρικά σημεία κτλ. πρέπει να παραμένει κατά το δυνατόν ανεμπόδιστη καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου και θα καταβάλλεται κάθε προσπάθεια από τον Ανάδοχο για την ελαχιστοποίηση των σχετικών οχλήσεων.

1.3.5 Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανεβρεθούν επικίνδυνα υλικά, π.χ. στο έδαφος, στους υδάτινους πόρους ή σε δομικά στοιχεία και κατασκευές, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει τον Εργοδότη χωρίς καθυστέρηση. Σε περίπτωση άμεσου κινδύνου ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει άμεσα όλα τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας. Τυχόν αναγκαία πρόσθετα μέτρα θα συμφωνηθούν από κοινού μεταξύ Εργοδότη και Αναδόχου. Οι δαπάνες για τα ληφθέντα άμεσα μέτρα και τα τυχόν πρόσθετα πληρώνονται πρόσθετα στον Ανάδοχο.

1.4 ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων της παρούσας ΤΣΥ 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 της ΤΣΥ περί του αντιθέτου.

1.5 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ

1.5.1 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

- 1.5.2** Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται, κατά την εκφόρτωση στο έργο, από τον ή τους υπαλλήλους της Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.
- 1.5.3** Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισής του.
- 1.5.4** Τα παραπάνω δελτία ζύγισης και παραλαβής υλικών, θα πρέπει να συνοδευτούν στη συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση και σχέδια τοποθέτησης του υλικού (π.χ. για χυτοσιδηρά είδη οι θέσεις τοποθέτησης αυτών, κ.λ.π.)
Τα παραπάνω σχέδια τοποθέτησης θα είναι τα εγκεκριμένα σχέδια εφαρμογής της Υπηρεσίας.
- 1.5.5** Βάσει των παραπάνω δελτίων ζύγισης και παραλαβής υλικών, των αναλυτικών επιμετρήσεων και των σχεδίων εφαρμογής, θα συντάσσεται από την Υπηρεσία πρωτόκολλο παραλαβής του υλικού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

B-1. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00μ. Οι εργασίες του συγκεκριμένου άρθρου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ

ΕΛΟΤ ΤΠ

1501-02-04-00-00:2009 «Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων»

B-5. Χειρόθετη Λιθοπλήρωση

Οι εργασίες του συγκεκριμένου άρθρου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ

1501-02-07-02-00:2009 «Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων»

B-29.2.2 Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

Οι εργασίες του συγκεκριμένου άρθρου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ

1501-01-01-01-00:2009	«Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος »
1501-01-01-02-00:2009	«Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος »
1501-01-01-03-00:2009	«Συντήρηση σκυροδέματος »
1501-01-01-04-00:2009	«Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος»
1501-01-01-05-00:2009	«Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος»
1501-01-01-07-00:2009	«Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών»
1501-01-03-00-00:2009	«ΙΚριώματα»
1501-01-04-00-00:2009	«Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι) »
1501-01-05-00-00:2009	«Καλούπια εμφανούς (ανεπένδυτου) έγχυτου σκυροδέματος»

B-29.3.3 Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, λεπτοτοιχών και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20

Οι εργασίες του συγκεκριμένου άρθρου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ

1501-01-01-07-00:2009 «Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών»

B-30.2 Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C

Οι εργασίες του συγκεκριμένου άρθρου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ

1501-01-02-01-00:2009 «Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων»

B-30.3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

Οι εργασίες του συγκεκριμένου άρθρου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ

1501-01-02-01-00:2009 «Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων»

Άρθρο 12.01.01 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916

12.01.01.07 Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm

Οι εργασίες του συγκεκριμένου άρθρου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ

1501-08-06-06-02:2009 «Δίκτυα ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες ινοτσιμέντου»

Άρθρο 20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

Οι εργασίες του συγκεκριμένου άρθρου θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με όσα ορίζονται στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ

1501-02-07-02-00:2009 «Επανεπιχώσεις скаμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων»

Για την αποφυγή ογκωδών και δαπανηρών τευχών δημοπράτησης, οι ΕΤΕΠ είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ (www.ggde.gr) με εμφανές υδατογράφημα της ΓΓΔΕ. Με τον τρόπο αυτό τα επίσημα εγκεκριμένα κείμενα είναι προσπελάσιμα από κάθε ενδιαφερόμενο.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΑΡΘΡΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΕΤΕΠ)**

α/α	Κωδ.	Είδος εργασίας	Κωδ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-1+
ΟΜΑΔΑ : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ			
1		Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00μ.	02-04-00-00:2009
2		Χειρόθετη Λιθοπλήρωση	02-07-02-00:2009
3		Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	01-01-01-00:2009 01-01-02-00:2009 01-01-03-00:2009 01-01-04-00:2009 01-01-05-00:2009 01-01-07-00:2009 01-03-00-00:2009 01-04-00-00:2009 01-05-00-00:2009
4		Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάρων, λεπτοτοιχων και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20	01-01-07-00:2009
5		Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	01-02-01-00:2009
6		Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	01-02-01-00:2009
7		Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	08-06-06-02:2009
8		Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	02-07-02-00:2009

Δράμα Οκτώβριος 2018

Η Συντάκτρια

**Γεωργία Αρναούτογλου
Δασολόγος**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ με την υπ. αριθμ.
15361/12-10-2018 απόφαση**

Η Δ/ντρια Δασών Ν. Δράμας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Η Αναπληρώτρια Δασάρχης
Δράμας**

**Σοφία Θεοδωρίδου
Δασολόγος**

**Ελισάβετ Κωνσταντινίδου
Δασολόγος**