

**Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ Α.Ε.**

**Δ/ΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

ΕΡΓΟ:

**«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Α - 465

**ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

ΑΘΗΝΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022

**ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΗΣ
Α.Ε.(Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.)**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΟΜΕΑ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ
ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ»**

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Α - 465

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ταμείο Συνοχής: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της Περιφέρειας Αττικής «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη (άξονας προτεραιότητας 14) και από πιστώσεις Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.
(Κωδ. MIS 5075873)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Τέσσερα εκατομμύρια τριακόσιες
(ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ εβδομήντα μία χιλιάδες και
ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.): τριακόσια είκοσι ευρώ
(4.371.320,00 €)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αντικείμενο του παρόντος τεύχους των Τεχνικών Προδιαγραφών είναι η διατύπωση των ειδικών τεχνικών όρων σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με τα λοιπά εγκεκριμένα από τον Κύριο του Έργου τεύχη, θα εκτελεστεί το υπόψη έργο.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν με τους γενικώς παραδεκτούς κανόνες της Επιστήμης και της Τεχνικής και βάσει με όσα ειδικότερα αναφέρονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Οι τεχνικές προδιαγραφές καθορίζουν κυρίως τον ορθό τρόπο κατασκευής των έργων και την απαιτούμενη ποιότητα των υλικών. Για την εκτέλεση των εργασιών της παρούσας εργολαβίας και για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες/μεθόδους/δοκιμές κ.λ.π.), θα εφαρμόζονται με σειρά ισχύος οι κάτωθι προδιαγραφές:

- (1) οι αναφερόμενες ισχύουσες εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.Τ.Ε.Π.) και Π.Ε.Τ.Ε.Π.,
- (2) οι αναφερόμενες συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε. (για αντικείμενα που δεν καλύπτονται από τις υπάρχουσες Ε.Τ.Ε.Π. και τις Π.Ε.Τ.Ε.Π.),
- (3) τα θεσμοθετημένα εναρμονισμένα πρότυπα, όπως αναφέρονται στο Παράρτημα 4 της ΔΙΠΑΔ/οικ/356/04-10-2012,
- (4) τα λοιπά ισχύοντα ευρωπαϊκά πρότυπα και, απουσία αυτών, τα διεθνή πρότυπα ISO και τα εθνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ASTM, BS, DIN, κλπ).

Οι προδιαγραφές που αναφέρονται στις παραγράφους (Α και Β) που ακολουθούν, είναι δεσμευτικές για τον Ανάδοχο ως ελάχιστες απαιτήσεις στην κατασκευή του όλου έργου.

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: «Κατασκευή δικτύων αποχέτευσης ακαθάρτων στην περιοχή Καλλιθέας Πεντέλης»

Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι παρούσες προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του Έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή των.

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων των τεχνικών προδιαγραφών 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 στην σχετική προδιαγραφή περί του αντιθέτου.

Α. Ισχύουσες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ε.ΤΕ.Π. και Π.Ε.ΤΕ.Π.)

Οι αρχικές 440 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα δημόσια έργα, που εγκρίθηκαν με την ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/273 (ΦΕΚ2221Β/30.07.2012), δημοσιεύτηκαν αρχικά στο προαναφερόμενο ΦΕΚ και αναμορφώθηκαν 68 από αυτές με την ΥΑ Δ22/4193/2019 (ΦΕΚ 4607Β/13-12-2019), με την οποία προστέθηκαν ακόμη 2.

Δηλαδή, από 1 Μαρτίου 2021, βάσει της ΥΑ Δ22/οικ.1989/2020 (ΦΕΚ 1437Β/16-04-2020) και της Υ.Α. 102843 (ΦΕΚ 5234 Β/26-11-2020), ισχύουν 442 Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές Ε.ΤΕ.Π. Αυτές (ως επίσημα εγκεκριμένα κείμενα) μπορούν να αναζητηθούν στα προαναφερθέντα ΦΕΚ των ετών 2012 και 2019, που ανασύρονται μέσα από την ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου (www.et.gr) ή στην ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Υποδομών (www.ggde.gr), όπου είναι καταχωρημένες ξεχωριστά οι 372 αρχικές και ξεχωριστά οι 68 αναμορφωμένες μαζί με τις 2 νέες.

Ακολουθεί λίστα των Ε.ΤΕ.Π, που σχετίζονται άμεσα με τα προβλεπόμενα έργα της Εργολαβίας Α-465.

Κωδ. Ε.ΤΕ.Π. - Π.Ε.ΤΕ.Π.* ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος Ε.ΤΕ.Π. – Π.Ε.ΤΕ.Π.*
01	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
01-01	Παραγωγή σκυροδέματος-εργασίες σκυροδέτησης
01-01-01-00*	Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος
01-01-02-00	Διάστρωση σκυροδέματος
01-01-03-00*	Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-05-00	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
01-02	Σιδηροί οπλισμοί σκυροδεμάτων
01-02-01-00*	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος
01-03	Ίκτριώματα - Καλούπια
01-03-00-00*	Ίκτριώματα
01-04-00-00	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
02	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
02-01	Προκαταρκτικές εργασίες εκτέλεσης χωματουργικών
02-01-01-00	Καθαρισμός, εκχέρωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών
02-01-02-00	Αφαίρεση επιφανειακού στρώματος εδαφικού υλικού
02-02	Εκσκαφές
02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων
02-03-00-00	Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων
02-04-00-00	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων
02-05-00-00	Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: «Κατασκευή δικτύων αποχέτευσης ακαθάρτων στην περιοχή Καλλιθέας Πεντέλης»

Κωδ. Ε.ΤΕ.Π. - Π.Ε.ΤΕ.Π.* ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος Ε.ΤΕ.Π. – Π.Ε.ΤΕ.Π.*
02-07	Επιχώματα / Επενδύσεις
02-07-01-00	Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων
02-07-02-00	Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων
02-08	Ειδικές απαιτήσεις εκσκαφών
02-08-00-00	Αντιμετώπιση δικτύων ΟΚΩ κατά τις εκσκαφές
03	ΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
03-03	Επιχρίσματα
03-03-01-00	Επιχρίσματα με κονιάματα που κατασκευάζονται επί τόπου
03-06	Μονώσεις
03-06-01-01*	Στεγανοποίηση δωματίων και στεγών οπλισμένου σκυροδέματος
03-06-02-01*	Θερμομονώσεις δωματίων
03-07	Επενδύσεις - επιστρώσεις - ψευδοροφές
03-07-02-00	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές
03-08	Κουφώματα-υαλουργικά
03-08-02-00	Σιδηρά κουφώματα
03-08-03-00	Πόρτες και παράθυρα αλουμινίου
03-08-07-02	Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό
03-10	Χρωματισμοί
03-10-01-00	Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος
03-10-02-00	Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων
03-10-03-00	Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών
05	ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ
05-02	Λοιπά τεχνικά έργα
05-02-02-00	Πλακοστρώσεις-λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών
05-03	Οδοστρώματα
05-03-03-00*	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
05-03-11-01	Ασφαλτική προεπάλειψη
05-03-11-04	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου
05-03-14-00	Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος
05-03-18-01	Ασφαλτική επάλειψη προστασίας σταθεροποιημένων στρώσεων οδοστρώματος
08	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ
08-01	Χωματοургικά υδραυλικών έργων
08-01-03-01	Εκσκαφές ορυγμάτων υπόγειων δικτύων
08-01-03-02*	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπόγειων δικτύων
08-04	Τεχνικά Έργα από Σκυρόδεμα
08-04-03-00	Κατασκευές υδραυλικών έργων από σκυρόδεμα με αυξημένες απαιτήσεις υδατοστεγανότητας και αντοχής σε επιφανειακή φθορά και χημικές προσβολές
08-05	Στεγανώσεις και Αρμοί Τεχνικών Έργων
08-05-01-02*	Στεγανοποίηση υπόγειων κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες
08-05-01-04	Θωράκιση επιφανειών υδραυλικών έργων με τσιμεντοκονία ή έτοιμα κονιάματα
08-05-02-01	Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος
08-05-02-02	Ταινίες στεγάνωσης αρμών από σκυρόδεμα (Waterstops)
08-05-02-04	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μαστίχες
08-05-02-05	Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά

Κωδ. Ε.ΤΕ.Π. - Π.Ε.ΤΕ.Π.* ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-	Τίτλος Ε.ΤΕ.Π. – Π.Ε.ΤΕ.Π.*
08-06	Σωληνώσεις-δίκτυα
08-06-02-02*	Δίκτυα αποχέτευσης χωρίς πίεση από σωλήνες u-PVC
08-06-07-02	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
08-06-07-03	Δικλείδες χυτοσιδηρές τύπου πεταλούδας
08-06-07-05	Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών
08-06-07-06	Αντιπληγματικές βαλβίδες
08-06-07-07	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας
08-06-08-01	Ταινίες σιμάνσεως υπόγειων δικτύων
08-06-08-03*	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπόγειων δικτύων
08-06-08-04*	Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπόγειων δικτύων
08-06-08-06	Προκατασκευασμένα φρεάτια από σκυρόδεμα
08-07	Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές
08-07-01-05*	Βαθμίδες φρεατίων
08-07-02-01	Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων
08-08	Αντλιοστάσια
08-08-01-00	Αντλίες αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
08-08-02-00*	Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
08-08-04-00	Αεροφυλάκια αντλιοστασίων
08-08-05-00	Σωληνώσεις και συσκευές αντλιοστασίων
08-10	Αντλήσεις
08-10-01-00	Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων
08-10-02-00*	Αντλήσεις βορβόρου-λυμάτων
11	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
11-02	Έργα αντιστηρίξεων
11-02-02-00	Τοίχοι αντιστήριξης από μεταλλικές πασσαλοσανίδες
14	ΕΡΓΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΖΗΜΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
14-01	Κατασκευές από σκυρόδεμα
14-01-03-01	Διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος χωρίς αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού
14-01-03-02	Διάτρηση οπών σε στοιχεία σκυροδέματος με αποκοπή του υπάρχοντος οπλισμού
14-01-07-01	Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μικρού εύρους
14-01-07-02	Πλήρωση ρωγμών στοιχείων σκυροδέματος μεγάλου εύρους
14-01-14-00	Ενισχύσεις-αποκαταστάσεις κατασκευών από σκυρόδεμα με μανδύα εκτοξευόμενου σκυροδέματος
15	ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ-ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ
15-02	Καθαίρέσεις στοιχείων κατασκευών
15-02-01-01	Καθαίρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα
15-03	Καθαίρέσεις ειδικών κατασκευών
15-03-03-00	Καθαίρέσεις πλακών από σκυρόδεμα επί εδάφους
15-04	Ειδικές απαιτήσεις υγιεινής-ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατά τις κατεδαφίσεις-καθαίρέσεις
15-04-01-00	Μέτρα υγείας-ασφάλεια και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις-καθαίρέσεις

Β. Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές - Προδιαγραφές της Ε.ΥΔ.Α.Π. Α.Ε.

Ακολουθεί λίστα από Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Ε.ΥΔ.Α.Π., που σχετίζονται άμεσα με τα προβλεπόμενα έργα της Εργολαβίας Α-465.

1. Τεχνική προδιαγραφή 103: Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων εκσκαφής.
2. Τεχνική προδιαγραφή 106: Μέτρα υποστήριξης υπαίθριων εκσκαφών με μεταλλικά πετάσματα τύπου Kings ή μεταλλικές πασσαλοσανίδες.
3. Τεχνική προδιαγραφή 111: Καθαίρεση και ανακατασκευή οδοστρωμάτων.
4. Τεχνική προδιαγραφή 114: Περιφράξεις τεχνικών έργων.
5. Τεχνική προδιαγραφή 308: Μόνωση με επάλειψη ασφαλτικού υλικού.
6. Τεχνική προδιαγραφή 325: Κατασκευή οικοδομικού μέρους των δομικών έργων.
7. Τεχνική προδιαγραφή 602.01: Αγωγοί αποχέτευσης (πίεσης) με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο (Χυτοσίδηρο με σφαιροειδή γραφίτη – Ductile Iron).
8. Τεχνική προδιαγραφή 602.02: Τοποθέτηση αγωγών αποχέτευσης (πίεσης) με σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο (Χυτοσίδηρο με σφαιροειδή γραφίτη – Ductile Iron).
9. Τεχνική προδιαγραφή 610: Έγχυτα τυπικά φρεάτια αποχέτευσης ακαθάρτων Ε1, Ε2, Ε3.
10. Τεχνική προδιαγραφή 612: Καλύμματα και πλαίσια φρεατίων αγωγών ακαθάρτων από ελατό χυτοσίδηρο.
11. Τεχνικές προδιαγραφές ΗΛΜ έργων

Διευκρινίζεται ότι τυχούσα αναφορά στις Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΥΔΑΠ περί προσκόμισης (κατάθεσης) δειγμάτων υλικών δεν έχει εφαρμογή στο στάδιο υποβολής προσφορών για το διαγωνισμό του παρόντος έργου.

Σημείωση:

Συνημμένα (και σε έντυπη μορφή) περιλαμβάνονται μόνο οι προδιαγραφές της παραγράφου Β.

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Οι Συντάξαντες

Θ. Κούκου

Πολιτικός Μηχανικός, MSc

Π. Μαντέλος

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Η Προϊσταμένη Υπηρεσίας
Έργων Τομέα Αποχέτευσης**

Θ. Κούκου

Πολιτικός Μηχανικός, MSc

**Η Δ/ντρια Σχεδιασμού &
Υποστηρικτικών Λειτουργιών
Αποχέτευσης**

Μ. Ξανθάκη

Χημικός Μηχανικός, MSc