



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Κεντρική Μακεδονία



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΒΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 66 /2025

ΕΡΓΟ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ
ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ
ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΑΕ: 2024ΕΠ00870054
Π.Δ.Ε. & ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΤΑΜΕΙΟ Ε.Τ.Π.Α.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 318.000,00 Ευρώ
(με Φ.Π.Α. 24%)

CPV: 45213270-6 - Κατασκευαστικές
Εργασίες για Σταθμούς
Ανακύκλωσης

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ
ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ»

Εκτιμώμενης αξίας 318.000,00 Ευρώ
(συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2025

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) σύμφωνα με το ΦΕΚ 2221/Β'/30-7-2012. Ωστόσο, σύμφωνα με το ΦΕΚ 2524Β'/16-8-2016, αναστέλλεται η εφαρμογή 59 από τις 440 ΕΤΕΠ. Επίσης έχει ανασταλεί η υποχρεωτική εφαρμογή άλλων εννέα (9) ΕΤΕΠ με 3 Αποφάσεις του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων: (α) ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/469/23-9-2013 (ΦΕΚ:2542/Β/10-10-2013), (β) ΔΙΠΑΔ/οικ.628/7-10- 2014 (ΦΕΚ:2828/Β/21-10-2014), (γ) ΔΙΠΑΔ/οικ.667/30-10-2014 (ΦΕΚ:3068/Β/14-11-2014).

Με την εγκύκλιο 1707-09-2016 του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, οι παραπάνω ΕΤΕΠ αντικαθίστανται από τις Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ), όπως επισυνάπτονται στο παράρτημα Α1-Α59 και Β60-Β69 της εγκυκλίου. Με την με αρ. πρωτ. Δ22/4193/22-11-2019 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (ΦΕΚ 4607/Β'/13.12.2019) εγκρίνονται εβδομήντα (70) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες.

Επίσης: **1)** με το υπ' αριθμ. 5115/Β/17-08-2023 ΦΕΚ εγκρίνονται, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 8 του άρθρου 54 του ν. 4412/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 17 του ν. 4782/2021, ογδόντα (80) Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες και **2)** με το υπ' αριθμ. 1890/Β/26-03-2024 ΦΕΚ εγκρίνετε, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 8, του άρθρου 54, του ν. 4412/2016 όπως έχουν διατηρηθεί και ισχύουν στο άρθρο 17 του ν. 4782/21, η πρώτη αναθεώρηση εβδομήντα εννέα (79) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) και η δεύτερη αναθεώρηση δεκαοκτώ (18) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες.

Για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει μέχρι τη σύνταξη του παρόντος αντίστοιχη ΕΤΕΠ αλλά περιλαμβάνονται στο έργο, ισχύουν οι πρόσθετες Τεχνικές Προδιαγραφές, οι οποίες συμπληρώνουν τις ΕΤΕΠ, ως αυτές ισχύουν μέχρι τη σύνταξη του παρόντος.

1.2 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Ισχύει ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΦΕΚ1561/Β/2-6-2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα. Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι το σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 χρησιμοποιείται καθώς δεν πρόκειται για οικοδομικές φέρουσες κατασκευές οι οποίες παραλαμβάνουν σημαντικά φορτία.

1.3 ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με την παράγραφο 4 της Εγκυκλίου 26/04-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, στη σειρά ισχύος των συμβατικών τευχών, προηγείται το Τιμολόγιο Μελέτης από αυτό των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Στο πλαίσιο αυτό και σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχόμενων στα ως άνω συμβατικά τεύχη όρων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και την επιμέτρηση και πληρωμή των εργασιών, υπερισχύουν τα αναφερόμενα στο Τιμολόγιο Μελέτης.

Ειδικότερα αναφέρεται ότι εργασίες οι οποίες βάσει του Τιμολογίου Μελέτης περιλαμβάνονται στην τιμή ενός άρθρου Τιμολογίου, δεν θα προσμετρούνται / πληρώνονται ιδιαίτερα, ανεξαρτήτως διαφορετικής σχετικής αναφοράς στις Τεχνικές Προδιαγραφές.

1.4 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ-ΟΡΙΣΜΟΙ

Οι παρόντες γενικοί όροι ισχύουν για όλες τις εργασίες κατασκευής. Στις περιπτώσεις που τυχόν όροι των λοιπών ομάδων εργασιών των Τεχνικών Προδιαγραφών (ΤΠ) που ακολουθούν παρεκκλίνουν από τους γενικούς όρους της παρούσας, αυτοί υπερισχύουν των γενικών όρων της παρούσας ΤΠ.

1.5 ΥΛΙΚΑ

1.5.1. Γενικά

- (α) Στις εργασίες περιλαμβάνεται η προμήθεια των αναγκαίων υλικών και δομικών στοιχείων καθώς και η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και αποθήκευση αυτών στο εργοτάξιο.
- (β) Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία διαθέτει ο Εργοδότης στον Ανάδοχο, πρέπει να ζητούνται έγκαιρα από τον Ανάδοχο.
- (γ) Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο, πρέπει να είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση τους και να είναι συμβατά μεταξύ τους.
- (δ) Με την δημοσίευση της ΚΥΑ ΥΠΑΝ-ΥΠΥΜΕΔΙ, υπ' αριθ. 6690 στο ΦΕΚ1914Β/15-06-2012 (σε εφαρμογή των διατάξεων του Π.Δ. 33494), αλλά και των προγενέστερων σχετικών ΚΥΑ, ευρεία ποικιλία προϊόντων τα οποία διακινούνται ή διατίθενται για χρήση στις δομικές κατασκευές εντός της Ελληνικής επικράτειας οφείλουν να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα για κάθε προϊόν εναρμονισμένα ευρωπαϊκά Πρότυπα που έχουν μεταφερθεί στο Ελληνικό Σύστημα Τυποποίησης και να φέρουν την σήμανση CE.

1.5.2. Δείγματα

Υλικά και δομικά στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται από τον Ανάδοχο ως δείγματα και δεν ενσωματώνονται στο έργο, επιτρέπεται να είναι μεταχειρισμένα ή αμεταχειρίστηα κατ' επιλογή του Αναδόχου.

1.5.3. Προμήθεια

- (α) Τα υλικά και τα δομικά στοιχεία τα οποία πρόκειται, με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, να ενσωματωθούν στο έργο πρέπει να είναι καινούργια. Προϊόντα ανακύκλωσης θεωρούνται καινούργια, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις της παρ.1.5.1, εδάφιο (γ).
- (β) Οι διαστάσεις και η ποιότητα υλικών και δομικών στοιχείων για τα οποία υπάρχουν πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές, πρέπει να είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές αυτές.

1.6 ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- (α) Σχετικά με τα συναντώμενα εμπόδια στο χώρο του έργου ,π.χ. αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα ΟΚΩ κτλ., ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις διατάξεις και εντολές των αρμοδίων φορέων.
- (β) 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, των σιδηροδρόμων, σε τριγωνομετρικά σημεία κτλ. πρέπει να παραμένει κατά το δυνατόν ανεμπόδιση καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου και θα καταβάλλεται κάθε προσπάθεια από τον Ανάδοχο για την ελαχιστοποίηση των σχετικών οχλήσεων.
- (γ) Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανευρεθούν 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. Επί πλέον επισημαίνονται τα ακόλουθα:

Κατά τη σύνταξη των σχεδίων εφαρμογής από τον Ανάδοχο μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα η κατά μήκος κλίση ώστε να προσαρμοστεί στα οριστικά στοιχεία. Στην περίπτωση αυτή θα καταβάλλεται προσπάθεια να μην τροποποιούνται, όσο είναι δυνατό, τα υψόμετρα του πυθμένα του αγωγού.

Οι οριζοντιογραφίες θα συνταχθούν σε κλίμακα 1:1000 και οι μηκοτομές σε κλίμακα 1:2000 για τα μήκη και 1:200 για τα ύψη. Ειδικά στις θέσεις διέλευσης ρεμάτων ή γεφυρών καθώς και στις θέσεις κατασκευής ειδικών έργων (ειδικά φρεάτια) οι οριζοντιογραφίες θα συνταχθούν σε κλίμακα 1:100, 1:50 ή 1:20 (ανά περίπτωση). Εφόσον προκύψουν σημαντικές διαφορές, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, μεταξύ των πραγματικών στοιχείων του εδάφους (υψόμετρα, αποστάσεις, κτλ.) και των αντιστοιχών στοιχείων της μελέτης, η Υπηρεσία θα αναλάβει να ανασυντάξει τη μελέτη σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο ΠΔ696/1974, λαμβάνοντας υπόψη και όλες τις παραδοχές της υπάρχουσας μελέτης. Για τις τυχόν, γενικότερα, τροποποιήσεις της μελέτης θα ζητείται η γνώμη του μελετητή, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Μόνο μετά από την εκτέλεση όλων των ανωτέρω εργασιών και την έγκριση από την Υπηρεσία της επί τόπου χάραξης των έργων μπορεί ν' αρχίσει η κατασκευή των έργων σύμφωνα με το πρόγραμμα που θα έχει καθοριστεί.

1.7 ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗ

Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζομένων ανοχών.

Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρημένης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο Τιμολόγιο.

Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των επί μέρους εργασιών του παρόντος. Αν η παράγραφος «Επιμέτρηση και Πληρωμή» μιας επιμέρους ΤΟ του παρόντος που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών της συγκεκριμένης εργασίας, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο καμίας άλλης εργασίας που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο.

2. ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΕΤΕΠ)

Ισχύουν οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) - ΦΕΚ 2221/ Β'30-7-2012 και ειδικότερα, σύμφωνα με τον πίνακα ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΝΕΤ-ΕΤΕΠ του Παραρτήματος 3 της Εγκυκλίου 26/04-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, καθώς επίσης οι Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) σύμφωνα με τα παραρτήματα της εγκυκλίου 1707-09-2016 του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και η Απόφαση Δ22 και οι Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) - ΦΕΚ 4607/Β'13.12.2019. Στο συγκεκριμένο έργο έχουν εφαρμογή οι ακόλουθες ΕΤΕΠ:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
<u>ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</u>						
<u>ΟΜΑΔΑ 1 : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</u>						
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	1.1	ΟΔΟΑ-2	ΟΔΟ 1123Α	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-02-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-02-00
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	1.2	ΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ-2124	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-04-00-00
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	1.3	ΥΔΡ 3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	1.4	ΥΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01
5	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	1.5	ΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ-2162	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-02-00
6	Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα	1.6	ΥΔΡ 5.09.01	ΥΔΡ 6067	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00
7	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	1.7	ΥΔΡ 5.09.02	ΥΔΡ 6067	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00
8	Γεώφασμα διαχωρισμού	1.8	ΟΔΟ Β-64.2	ΟΙΚ 7914	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-03-00
9	Στεγάνωση πυθμένα τάφρων αποστράγγισης με γεωμεμβράνη	1.9	ΟΔΟ Β-42	ΟΔΟ-2412	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-03-03-00
10	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)- Υλικά γενικών εκσκαφών γαιώδη-ημιβραχώδη	1.10	ΟΙΚ 20.30 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 2171	ton	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00
<u>ΟΜΑΔΑ 2 : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</u>						
11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	2.1	ΟΙΚ 32.01.06	ΟΙΚ 3215	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00
12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	2.2	ΟΙΚ 32.01.05	ΟΙΚ 3215	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00
13	Κοιποστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	2.3	ΟΔΟ Β-29.2.2	ΟΔΟ 2531	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
14	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	2.4	ΟΙΚ 32.01.01	ΟΙΚ 3211	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-07-00
15	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	2.5	ΟΙΚ 38.13	ΟΙΚ 3841	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00
16	Καμπύλιο ξυλότυπο απλής καμπυλότητας	2.6	ΟΙΚ 38.04	ΟΙΚ 3821	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00
17	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	2.7	ΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-04-00-00
18	Εύκαμπτες πλάκες πλήρωσης αρμών πάχ. 12 mm	2.8	ΥΔΡ 10.07	ΥΔΡ 6370	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-03
19	Σφράγιση αρμού ανοίγματος 10 mm με υλικά πολυουρεθανικής βάσεως	2.9	ΥΔΡ 10.03.01	ΥΔΡ 6373	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-05-02-05
20	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C (S500s)	2.10	ΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ-3873	kg	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-02-01-00
21	Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα	2.11	ΟΙΚ 38.18	ΟΙΚ 3816	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-05-00-00
22	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	2.12	ΟΙΚ 38.45	ΟΙΚ 3873	m ²	----
ΟΜΑΔΑ 3 : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ						
23	Πάσσαλοι περιφραγμάτων από μορφοσίδηρο διατομής 'L' ή 'T'	3.1	ΟΙΚ 64.41	ΟΙΚ 6441	kg	----
24	Συρματόπλεγμα γαλβανιζέ με βρόγχους ρομβοειδούς σχήματος 5Χ5 cm πάχους 3mm	3.2	ΟΙΚ 64.48 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 6448	m ²	----
25	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	3.3	ΟΙΚ 61.05	ΟΙΚ 6104	kg	----
26	Κατασκευή μεταλλικού σκελετού από γωνιακά ελάσματα για δομικά έργα	3.4	ΟΙΚ 61.28	ΟΙΚ 6128	kg	----
27	Μεταλλικές θύρες περιφράξης, απλού σχεδίου, συρόμενες ή ανοιγόμενες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, από προφίλ και ελάσματα χάλυβα ψυχράς εξελάσεως, γαλβανισμένα εν θερμώ και πλέγμα από γαλβανιζέ σύρμα πάχους 3,5mm, μετά της δαπάνης βαφής με δύο στρώσεις primer ειδικού για γαλβανισμένες επιφάνειες	3.5	ΟΙΚ 62.25 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 6225	kg	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-02-00
28	Επένδυση στέγης με πάνελ πολυουρεθάνης, με όψη ρωμαϊκού κεράμου, ελάχιστουπάχους μόνωσης 40 mm,	3.6	ΟΙΚ 72.65 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 6401	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-02-01 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-02-03 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-03-00
29	Μεταλλικές οριζόντιες υδρορροές.	3.7	ΟΙΚ 61.26 ΣΧ.1	ΟΙΚ 6126	m	----
30	Μεταλλικές κατακόρυφες υδρορροές.	3.8	ΟΙΚ 61.26 ΣΧ.2	ΟΙΚ 6126	m	----
ΟΔΟΠΟΪΑ						
ΟΜΑΔΑ 4: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ						
31	Εξμγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	4.1	ΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-07-03-00
32	Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10 m	4.2	ΟΔΟ Γ-2.2	ΟΔΟ 3211.B	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-03-00
ΟΜΑΔΑ 5 : ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ						
33	Ασφαλτική προεπάλειψη	5.1	ΟΔΟ Δ-3	ΟΔΟ 4110	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-01
34	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m	5.2	ΟΔΟ Δ-5.1	ΟΔΟ 4321.B	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
35	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	5.3	ΟΔΟ Δ-8.1	ΟΔΟ 4521.B	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-11-04
36	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	5.4	ΟΔΟ Ε-17.1	ΟΙΚ 7788	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-04-02-00
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ:						
ΟΜΑΔΑ 6 :ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ						
37	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN 200 mm	6.1	ΥΔΡ 12.10.04	ΥΔΡ 6711.2	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02
38	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN 160 mm	6.2	ΥΔΡ 12.10.03	ΥΔΡ 6711.1	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02
39	Προκατασκευασμένα κανάλια υδροσυλλογής από ινοσκυρόδεμα υψηλής αντοχής C30/37	6.3	ΥΔΡ 11.15.09 ΣΧΕΤ	ΥΔΡ 6620.1	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00
40	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (ΠΚΕ), υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν	6.4	ΟΔΟ Β-66.1	ΟΔΟ 2548	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-08-06
41	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	6.5	ΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	m ³	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-02
42	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	6.6	ΥΔΡ 11.01.02	ΥΔΡ 6752	kg	-----
43	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 110 mm	6.7	ΥΔΡ 12.10.01	ΥΔΡ 6711.1	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-06-02-02
44	Στεγανός βόθρος κυλινδρικός κατασκευασμένος από προκατασκευασμένουστειμεντοσωλήνες κατα ΕΛΟΤ EN 1916, ονομαστικής διαμέτρου Φ150cm	6.8	ΥΔΡ 12.01.01.10 ΣΧΕΤ.	ΥΔΡ 6551.7	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00
45	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	6.9	ΟΙΚ 77.20.03	ΟΙΚ 7744	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00
46	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου	6.10	ΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	m ²	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00
ΟΜΑΔΑ 7: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
47	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων DN100	7.1	ΟΔΟ Β-59	ΗΛΜ 5	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-01-01
48	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων βάθους έως 0,50 m εσωτερικών διαστάσεων 40cm x 40cm	7.2	ΗΛΜ 60.10.85.01. ΣΧ.1	ΟΔΟ-2548	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00
49	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων βάθους έως 0,60 m εσωτερικών διαστάσεων 50cm x 50cm	7.3	ΗΛΜ 60.10.85.01. ΣΧ.2	ΟΔΟ-2548	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00
50	Κολλητός πλαστικός σωλήνας (Σύστημα PP-R) διαμέτρου Φ20x2,8mm	7.4	ΑΤΗΕ 572.1.7 ΣΧ.1	ΗΛΜ 8	m	-----
51	Κολλητός πλαστικός σωλήνας (Σύστημα PP-R) διαμέτρου Φ32x5,4mm	7.5	ΑΤΗΕ 572.1.7 ΣΧ.2	ΗΛΜ 8	m	-----
52	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	7.6	ΑΤΗΕ 660.1.1 ΣΧ.1	ΗΛΜ 19	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01
53	Πυροσβεστήρας CO2, φορητός γομώσεως 5 kg	7.7	ΑΤΗΕ 660.1.1 ΣΧ.2	ΗΛΜ 19	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-06-01
54	Πυροσβεστική φωλεά εξωτερικού χώρου, συνδεδεμένη στο δίκτυο ύδρευσης, με το μεταλλικό ικρίωμα στήριξης	7.8	Η/Μ 66.30 ΣΧΕΤ.	ΗΛΜ52	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-05-08-00

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
55	Βαλβίδα διακοπής σφαιρική ορειχάλκινη διαμέτρου DN15	7.9	ΑΤΗΕ 603.3 ΣΧ.1	ΗΛΜ 11	τεμ	-----
56	Κάνουλα σφαιρική ορειχάλκινη, αντιπαγωγικού τύπου, με ρακόρ ελαστικοσωλήνα, διαμέτρου DN15	7.10	ΑΤΗΕ 603.3 ΣΧ.2	ΗΛΜ 11	τεμ	-----
57	Φρεάτιο ελέγχου ύδρευσης – άρδευσης 40X40cm	7.11	ΗΛΜ 60.10.85.01. ΣΧ.1	ΟΔΟ 2548	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00
58	Φρεάτιο ελέγχου ύδρευσης – άρδευσης 50X50cm	7.12	ΗΛΜ 60.10.85.01. ΣΧ.2	ΟΔΟ 2548	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-02-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-01-03-00
59	Χαλύβδινος Ιστός οδοφωτισμού ύψους 12m	7.13	ΗΛΜ 60.10.01.04. ΣΧΕΤ.	ΗΛΜ 101	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00
60	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY),3x6	7.14	ΠΡΣ Η.9.2.15.13 ΣΧΕΤ.	ΗΛΜ 47	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01
61	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY),5x4	7.15	ΠΡΣ Η.9.2.15.14. ΣΧΕΤ.	ΗΛΜ 47	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01
62	Καλώδια τύπου J1VV-U (NYY),5x1.5	7.16	ΠΡΣ Η.9.2.15.14. ΣΧΕΤ.	ΗΛΜ 47	m	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-20-02-01
63	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED), ισχύος 80-110 W, με βραχίονα	7.17	ΗΛΜ 60.10.40.06 ΣΧΕΤ.	ΗΛΜ 103	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-02-00
64	Μηχανισμός συρόμενης πόρτας βάρους κατ' ελάχιστον 2000 kg	7.18	Ν ΟΙΚ 62.46 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 6236	τεμ	-----
65	Γενικός πίνακας χαμηλής τάσης οκτώ αναχωρήσεων	7.19	ΗΛΜ 60.10.80.02. ΣΧΕΤ.	ΗΛΜ 52	τεμ	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-07-01-00

ΣΤΑΥΡΟΣ, – 12 - 2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΤΑΚΑΤΖΟΓΛΟΥ ΗΡΑΚΛΗΣ

Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

ΛΕΟΝΤΙΑΔΗΣ ΧΑΡΙΛΑΟΣ

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΣΤΑΥΡΟΣ, – 12 - 2025

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

ΤΜΗΜΑΤΟΣ Τ.Ε.Σ.

ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΤΑΥΡΟΣ, – 12 - 2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ