



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 1/2021

ΕΡΓΟ: ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ
ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΥΡΟΥ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
(ΕΤΠΑ)
ΣΑΕ: 2019ΣΕ11910068

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 860.000,00 Ευρώ
(με Φ.Π.Α. 24%)

CPV: 45112700-2- Εργασίες
διαμόρφωσης τοπίου

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΥΡΟΥ»

Εκτιμώμενης αξίας 860.000,00 Ευρώ
(συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2021

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 2524/Β'/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. 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 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 προσμετρώνται/πληρώνονται ιδιαιτέρως, 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 ΚΥΑΥΠΑΝ-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 αμεταχειρίστη 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.1.4.1, 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 ανεμπόδιστη 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 αντιστοίχων 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, επιμετρούμενης 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	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-
1.ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ					
1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ					
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟΑ-2	ΟΔΟ 1123Α	m ³	02-02-01-00
2	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ20.05.01	ΟΙΚ-2124	m ³	02-04-00-00
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΟΙΚ20.10	ΟΙΚ-2162	m ³	02-07-02-00
4	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΟΙΚ20.20	ΟΙΚ-2162	m ³	-
5	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων, επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟΒ-4.1	ΟΔΟ 3121.Β	m ³	02-07-01-00
6	Καθαίρεση σπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΔΟΑ-12	ΟΙΚ 2227	m ³	15-02-01-01
7	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ22.10.01	ΟΙΚ-2226	m ³	15-02-01-01
8	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα, με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας, με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)	ΥΔΡ4.01.02	ΥΔΡ 6082.1	m ³	15-02-01-01
9	Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών	ΟΔΟΑ-2.1	ΟΔΟ 1123Α	m ³	-

	εκσκαφών				
10	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ22.20.01	ΟΙΚ-2236	m ²	-
11	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	ΥΔΡ4.05	ΥΔΡ 6808	m	-
12	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ20.30	ΟΙΚ-2171	m ³	-
13	Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΟΙΚ10.07.01	ΟΙΚ-1136	ton·km	-
14	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)- Υλικά γενικών εκσκαφών γαιώδη-ημιβραχώδη	N.ΟΙΚ 20.50.03 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 2172	ton	-
15	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) Υλικά κατεδαφίσεων (καθαρά) σκυροδέματα	N.ΟΙΚ20.50.04 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 2172	ton	-
16	Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) Υλικά καθαιρέσεως ασφάλτου	N.ΟΙΚ20.50.09 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 2172	ton	-
1.2 ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ					
17	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΔΟΔ-1	ΟΙΚ 2269Α	m	-
18	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	ΟΔΟΔ-2.1	ΟΔΟ 1132	m ²	05-03-14-00

19	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	ΟΔΟΔ-2.2	ΟΔΟ 1132	m ²	05-03-14-00
20	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟΔ-4	ΟΔΟ 4120	m ²	-
21	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟΔ-8.1	ΟΔΟ 4521B	m ²	05-03-11-04
22	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	ΥΔΡ4.09.01	ΟΔΟ 4521B	m ²	-
23	Κατασκευή ποδηλατόδρομου με ειδικό χυτό ακρυλικό δάπεδο	N.ΟΙΚ-73.94.01 ΣΧΕΤ	ΟΙΚ-7373.1	m ²	-
1.3 ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ					
24	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικά	ΟΔΟΕ-17.2	ΟΙΚ 7788	m ²	05-04-02-00
25	Μεταλλικό αποτρεπτικό εμπόδιο (κολωνάκι) πεζοδρομίου	N.ΟΔΟΕ-4.2 ΣΧΕΤ	ΟΔΟ 2652	kg	-
2. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
2.1 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ					
26	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ32.01.04	ΟΙΚ-3214	m ³	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00
27	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ32.01.03	ΟΙΚ-3213	m ³	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00

28	Γαρμπιλόδεμα έγχρωμο των 350 kg τσιμέντου ανά m ³	N.OIK 31.02.02 ΣΧΕΤ	ΟΙΚ-3208	m ³	01-01-01-00
29	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (S500s)	ΟΙΚ38.20.03	ΟΙΚ-3873	kg	01-02-01-00
30	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφιστάμενων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, βλήτρα από ράβδους Φ8 mm	N.ΟΔΟ Β 92.1 ΣΧΕΤ	ΥΔΡ 7025	τεμ.	-
31	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ38.02	ΟΙΚ 3811	m ²	01-04-00-00
32	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΟΔΟΒ-51	ΟΔΟ 2921	m	05-02-01-00
33	Πρόχυτα κράσπεδα κήπου από σκυρόδεμα	N.ΟΔΟΒ-51 ΣΧΕΤ	ΟΔΟ 2921	m	-
2.2 ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ -ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ					
34	Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγχρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)	ΟΙΚ79.80	ΟΙΚ 7744	m ²	EN 1339
35	Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντένιους κυβολίθους διαστάσεων 20x10cm ή 10x10cm, πάχους 6cm.	N.OIK 78.96 ΣΧΕΤ.	ΟΙΚ 7452	m ²	EN 1338
36	Επιστρώσεις με βοτσαλόπλακες πλευράς 40 cm	N.ΟΔΟ Β-81 ΣΧΕΤ	ΟΔΟ 2922	m ²	EN 1339
37	Χυτό βοτσαλωτό δάπεδο κουρασάνι πάχους 7 εκ	N.OIK 73.91 ΣΧΕΤ	ΟΙΚ 7373.1	m ²	-
38	Επιστρώσεις με αντιολισθηρές πλάκες τσιμέντου χρώματος κίτρινου σε λωρίδες για την όδευση τυφλών	N.OIK 73.16.02 ΣΧΕΤ	ΟΙΚ 7316	m ²	EN 1338
39	Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό	ΟΙΚ79.35	ΟΙΚ 7935	μμ	-

40	Διαμόρφωση κεκλιμένων διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια	N.ΟΔΟ Β-82	ΟΔΟ-2922	τεμ	-
41	Επιστρώσεις με συμπαγή τούβλα τύπου κlinker	N.ΟΙΚ 73.16.01 ΣΧΕΤ	ΟΙΚ 7317	m ²	-
2.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ - ΞΥΛΙΝΕΣ					
42	Καθιστικά (παγκάκια) με βάση από βοτσαλωτό σκυρόδεμα και κάθισμα από ξύλινες τάβλες	N.ΠΡΣ Β.10.6	ΟΙΚ 5104	τεμ	10-02-02-01
43	Καθιστικά με χαλύβδινο σκελετό και δοκίδες σύνθετης ξυλειας	ΠΡΣΒ10.6	ΟΙΚ 5104	τεμ	10-02-02-01
2.4 ΛΟΙΠΑ - ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ					
44	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	ΟΙΚ77.10	ΟΙΚ 7725	m ²	03-10-01-00
45	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	ΟΙΚ77.17.01	ΟΙΚ 7737	m ²	03-10-02-00
3. ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ					
3.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
46	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	m ³	08-01-03-01
47	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ5.07	ΥΔΡ 6069	m ³	08-01-03-02
48	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΥΔΡ5.05.02	ΥΔΡ 6068	m ³	08-01-03-02

49	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΟΔΟΒ-29.2.2	ΟΔΟ 2531	m ³	-
3.2 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ					
50	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων (ΠΚΕ), υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν	ΟΔΟΒ-66.1	ΟΔΟ 2548	τεμ	-
51	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ12.10.05	ΥΔΡ 6711.3	m	08-06-02-02
52	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	ΟΔΟΒ-49	ΥΔΡ 6752	kg	08-07-01-01
53	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	ΟΔΟΒ-85	ΟΔΟ 2548	τεμ	-

ΣΤΑΥΡΟΣ 27-01-2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΠΙΚΟΥ ΦΩΤΕΙΝΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΤΑΥΡΟΣ 28-10-2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Τ.Ε.Σ. & Π.Π.

ΚΑΠΕΤΑΝΙΚΟΛΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΤΑΥΡΟΣ 29-01-2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ