



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

CPV: **45232120-9**

NUTS **EL641**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : **31.1 / 2022-(31/2018)**

Έργο **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ Τ.Κ. ΥΨΗΛΑΝΤΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ**

Προυπ **2.105.913,44 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)**

Πηγή Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράση 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων», Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας – **ΕΣΠΑ 2014-2020** & συγχρ/ση από το **Ε.Γ.Τ.Α.Α.** και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο **ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1)** με Κωδικό **ΣΑΕ: 2023ΣΕ08210014**  
Κωδικός **Ο.Π.Σ.Α .Α .:** **0036167470**

Χρήση **2022**

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ  
ΣΤΗ Τ.Κ. ΥΨΗΛΑΝΤΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ»**

**ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΟΔΟ)  
ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ**

**ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2022**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

CPV: **45232120-9**

NUTS **EL641**

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : **31.1 / 2022- (31/2018)**

Έργο **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ Τ.Κ. ΥΨΗΛΑΝΤΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΑΛΙΑΡΤΟΥ-ΘΕΣΠΙΕΩΝ**

Προυπ **2.105.913,44** Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2014-2020» στο πλαίσιο του Μέτρου 4, Υπομέτρου 4.3, Δράση 4.3.1: «Υποδομές εγγείων βελτιώσεων», Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας – **ΕΣΠΑ 2014-2020** & συγχρ/ση από το **Ε.Γ.Τ.Α.Α.** και το Ελληνικό Δημόσιο εγγεγραμμένο στο **ΠΔΕ (Σ.Α.Ε.082/1)** με Κωδικό **ΣΑΕ: 2023ΣΕ08210014**  
Κωδικός **Ο.Π.Σ.Α .Α .:** **0036167470**

Χρήση **2022**

## ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΟΔΟ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2022



## Α. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ (ΟΔΟ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΝΕΤΟΔΟ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΤΕΠ
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΠΙΚΑ</b>		
	<b>ΕΚΣΚΑΦΕΣ</b>	
A-1	Εκσκαφή ακαταλλήλων εδαφών	02-01-02-00
A-2	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	02-02-01-00
A-3	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες	
A-3.1	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες με χρήση εκρηκτικών	02-02-01-00
A-3.2	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες με ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών	02-02-01-00
A-3.3	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών	02-02-01-00
	<b>ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΩΝ</b>	
A-4	Διάνοιξη τάφρων	
A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες- ημιβραχώδες	08-01-01-00
A-4.2	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες	08-01-01-00
A-4.3	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως στο φρύδι ορυγμάτων	08-01-01-00
A-4.4	Διάνοιξη τάφρου με τα χέρια σε έδαφος πάσης φύσεως	08-01-01-00
	<b>ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>	
A-5	Καθαίρεση κτισμάτων με φέροντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα	
A-5.1	Για ύψος έως και 4,0 m	02-01-01-00
A-5.2	Για ύψος πέραν των 4,0 m	02-01-01-00
A-6	Καθαίρεση κτισμάτων από οπτοπλινθοδομές κ.λ.π	02-01-01-00
A-7	Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές	02-01-01-00
A-8	Καθαίρεση λαμαρινοκατασκευών με σκελετό από ξύλο	02-01-01-00
A-9	Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων	---
A-10	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα	---
A-11	Καθαίρεση επένδυσης πρανών από εκτοξευόμενο σκυρόδεμα	---
A-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	15-02-01-01
A-13	Καθαίρεση οριζόντιων φορέων γεφυρών	15-02-01-01 15-03-01-00
	<b>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ</b>	
A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή ερείσματος σε κάθε είδους έδαφος	---
A-15	Καθαρισμός οχέων ανοίγματος μέχρι και 3,0 m	---
A-16	Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος	---
A-17	Καθαρισμός πρανών ανοιχτών εκσκαφών	---
	<b>ΔΑΝΕΙΑ- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ</b>	
A-18	Προμήθεια δανείων	
A-18.1	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E1 έως E4	02-06-00-00
A-18.2	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας E4	02-06-00-00
A-18.3	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. E4	02-06-00-00
A-19	Κοκκώδες υλικό 0-200 mm	---
A-20	Κατασκευή επιχωμάτων	02-07-01-00
A-21	Επανεπίχωση σήραγγας CUT & COVER και στομίων σιράγγων	---
A-22	Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος	02-07-04-00
A-23	Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων μεταβλητού πάχους	---
	<b>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΡΑΝΩΝ- ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΗΣΙΔΩΝ</b>	
A-24	Επένδυση πρανών	
A-24.1	Επένδυση πρανών με φυτική γη	02-07-05-00
A-24.2	Επένδυση πρανών με γαιοκυψέλες και φυτική γη	02-07-05-00
A-25	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	02-07-05-00
	<b>ΔΙΑΦΟΡΑ</b>	

A-26	Σφραγιστική στρώση αργιλικού υλικού	---
A-27	Διαμόρφωση πρανών βραχιδών ορυγμάτων με προρρηγμάτωση	---
A-28	Διαπλάτυνση και εκβάθυνση ρεμάτων	08-01-02-00
A-29	Εξυγίανση εδάφους με τσιμέντο και υδράσβεστο	02-09-01-00

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ		
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΠΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
B-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 3,00 m	02-04-00-00
B-2	Πρόσθετη τιμή λόγω δυσχερειών των εκσκαφών από Ο.Κ.Ω.	02-08-00-00
B-3	Εκσκαφή φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών	---
<b>84</b>	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζ-δρόμια οΤΙΣ θέσεις τεχνικών έργων	
B-4.1	Επιχώματα κάτω από τα πεζ-δρόμια	02-07-01-00
B-4.2	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	02-07-03-00
B-5	Χειρόθετη λιθοπλήρωση	---
B-6	Κατασκευή τοίχου από λιθοδομή	---
B-7	Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π.	---
B-8	=ηρολιθοδομή συγκράτησης εδάφους μεταξύ πασσάλων	---
B-9	=ηρολιθοδομή ορατών επιφανειών	---
B-10	Λιθόστρωση αρμολογημένη	---
B-11	Οπλισμένη γη	
B-11.1	Οπλισμένη γη ύψους H≤4m	11-02-05-00
B-11.2	Οπλισμένη γη ύψους H=4-8m	11-02-05-00
B-11.3	Οπλισμένη γη ύψους H=8-12m	11-02-05-00
B-11.4	Οπλισμένη γη ύψους H>12m	11-02-05-00
B-12	Γεωπλέγματα	---
B-13	Γεωσυνθετικά πλέγματα	---
B-14	Πλέγματα πολυαιθυλαίου επένδυσης πρανών	---
B-15	Εύκαμπτα μεταλλικά σώματα συγκράτησης καταπτώσεων	---
B-16	Επένδυση πρανών με πλήρως αγκυρούμενο πλέγμα	---
B-17	Επένδυση πρανών με ελεύθερο πλέγμα	---
B-18	Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων (όλα τα άρθρα)	05-02-07-00
	<b>ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ- ΗΛΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΣΗΡΑΓΓΩΝ</b>	
B-19	Μόνιμες αγκυρώσεις βράχου τύπου SELF DRILLING πρανών ανοιχτών εκσκαφών	12-03-03-06
B-20	Μόνιμες προεντεταμένες αγκυρώσεις βράχου πρανών ανοιχτών εκσκαφών (μήκους έως 25m)	
B-20.1	Φορτίου λειτουργίας 400-500 kN	11-02-04-00
B-20.2	Φορτίου λειτουργίας 800-900 kN	11-02-04-00
B-21	Μόνιμες προεντεταμένες αγκυρώσεις βράχου πρανών ανοιχτών εκσκαφών (όλα τα άρθρα)	11-02-04-00
B-22	Μόνιμες ηλώσεις βράχου πρανών ανοιχτών εκσκαφών διαστελλόμενου άκρου Φ25	12-03-03-01
B-23	Αγκύρια ολόσωμης πάκτωσης πρανών ανοιχτών εκσκαφών	
B-23.1	Φέρουσας ικανότητας 200 kN με Φ25 (8500s)	12-03-03-04
B-23.2	Φέρουσας ικανότητας 300 kN με Φ28 (8500s)	12-03-03-04
B-23.3	Φέρουσας ικανότητας 440 kN με Φ32 (8500s)	12-03-03-04
B-24	Κατακόρυφη ανΤΙΣτήριξη	---
B-25	Ηλώσεις σταθεροποίησης πρανών (soil nail)	---
	<b>ΦΡΕΑΤΟΠΑΣΣΑΛΟΙ</b>	
B-26	Φρεατοπάσσαλοι (όλα τα άρθρα)	11-01-01-00
B-27	Μεταλλικός μανδύας πασσάλων	11-01-01-00
B-28	Στεγανοποίηση όψης πασσαλοστοιχίας	---
	<b>ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>	

<b>B-29</b>	Σκυροδέματα (όλα τα άρθρα κατασκευών από σκυρόδεμα)	01-01-01-00 01-01-02-00 01-01-03-00 01-01-04-00 01-01-05-00 01-01-07-00 01-03-00-00 01-04-00-00 01-05-00-00
B-29.7	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα εκτός υπόγειων έργων	---
	<b>ΟΠΛΙΣΜΟΙ</b>	
<b>B-30</b>	Σιδηροί οπλισμοί	
B-30.1	Σιδηρούς οπλισμός B500A (8220)	01-02-01-00
B-30.2	Σιδηρούς οπλισμός B500C (8400, 8500s) εκτός υπόγειων έργων	01-02-01-00
B-30.3	Σιδηρούν δομικό πλέγμα B500C (8500s) εκτός υπόγειων έργων	01-02-01-00
B-30.4	Χαλύβδινες ίνες	---
<b>B-31</b>	Σκληρός χάλυβας προέντασης	
B-31.1	Σκληρός χάλυβας προέντασης 150/170	01-02-02-00
B-31.2	Σκληρός χάλυβας προέντασης 170/190	01-02-02-00
	<b>ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ- ΜΟΝΩΣΕΙΣ- ΑΡΜΟΙ</b>	
<b>B-32</b>	Διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος τύπου Γ	01-05-00-00
<b>B-33</b>	Επίχρισμα πατητό πάχους 1,5 cm εξωτερ. επιφανειών	08-05-01-04
<b>B-34</b>	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	08-05-01-04
<b>B-35</b>	Αντιρρυπαντική επάλειψη	05-02-03-00
<b>B-36</b>	Μόνωση με διπλή ασφατική επάλειψη	---
<b>B-37</b>	Στεγάνωση με ασφατικές μεμβράνες	
B-37.1	Μόνωση με απλή στρώση ενισχυμένου ασφαλτο-πάνου και απισωτική στρώση ασφατικού A265	08-05-01-02
B-37.2	Μόνωση με διπλή στρώση ασφαλτοπάνου και τσιμεντοκονία	08-05-01-02
<b>B-38</b>	Στεγάνωση με ειδικές μεμβράνες	05-01-07-01
<b>B-39</b>	Στεγανωτική μεμβράνη πάχους >2χλστ για τη στεγάνωση C&C	05-01-07-01
<b>B-40</b>	Αποστραγγιστική στρώση με υλικό τύπου ENKADRAIN 8T	08-03-06-00
<b>B-41</b>	Στεγανωτική/ αποστραγγιστική στρώση μεταξύ πασσάλων με υλικό τύπου ENKADRAIN CK-20	08-03-06-00
<b>B-42</b>	Μεμβράνη στεγάνωσης πυθμένα τάφρων	---
<b>B-43</b>	Σφράγιση αρμών	
B-43.1	Σφράγιση οριζόντιων αρμών με PLA811C 77 ή ανάλογο υλικό	---
B-43.2	Σφράγιση κατακόρυφων- κεκλιμένων αρμών με PLA811 JOINT ή ανάλογο υλικό	---
B-43.3	Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 12 mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου	08-05-02-03
<b>B44</b>	Στεγάνωση αρμού με ταινία τύπου HYDROFOIL PVC ή αναλόγου	08-05-02-02
<b>B45</b>	Αρμοί διαστολής- συστολής εύρους μετακίνησης 60 mm	05-01-06-00
	<b>ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>	
<b>B46</b>	Εφέδρανα γεφυρών	
B-46.1	Σταθερά εφέδρανα γεφυρών ελαστομεταλλικά ή ελαστομερή	05-01-05-01
B-46.2	Ολισθαίνοντα ελαστομεταλλικά εφέδρανα γεφυρών	05-01-05-01
<b>B47</b>	Στόμια αποχέτευσης γεφυρών	---
<b>B48</b>	Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα	---
<b>B49</b>	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων	08-07-01-01
<b>B-50</b>	Βαθμίδες από μαλακό χυτοσίδηρο	08-07-01-05
	<b>ΚΡΑΣΠΕΔΑ- ΠΛΑΚΟΠΡΩΣΕΙΣ</b>	
<b>B-51</b>	Πρόχυτα κράσπεδα 0.15x0,30 m από σκυρόδεμα	05-02-01-00
<b>B-52</b>	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	05-02-02-00
	<b>ΣΩΛΗΝΕΣ</b>	

<b>B-53</b>	Αγωγοί ομβρίων από προκατασκευασμένους πρεσσαριστούς τσιμεντοσωλήνες C16/20 (815) [όλων των διαμέτρων]	---
<b>B-54</b>	Αγωγοί από οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες τύπου καμπάνας [όλων των διαμέτρων]	---
<b>B-55</b>	Αμιαντοτσιμεντοσωλήνες [όλων των διαμέτρων]	---
<b>B-56</b>	Σωλήνες PVC 6 atm [όλων των διαμέτρων]	08-06-02-01
<b>B-57</b>	Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων από PVC [όλων των διαμέτρων]	08-03-01-00
<b>B-58</b>	Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 at [όλων των διαμέτρων]	---
<b>B-59</b>	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διέλευσης καλωδίων	---
<b>B-60</b>	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος απορροής ομβρίων τεχνικών	
B-60.1	Σιδηροσωλήνας Φ6" ελαχίστου πάχους 4,5 mm	---
B-60.2	Σιδηροσωλήνας Φ8"	---
	<b>ΣΤΡΑΓΓΗΣΤΗΡΙΑ</b>	
<b>B-61</b>	Διάτρητοι τσιμεντοσωλήνες στραγγιστηρίων [όλων των διαμέτρων]	---
<b>B-62</b>	Πλήρωση τάφρων αποστράγγισης	08-03-02-00
<b>B-63</b>	Πλαστικά κατακόρυφα στραγγιστήρια	11-03-06-00
	<b>ΓΕΩΦΑΣΜΑΤΑ</b>	
<b>B-64</b>	Γεωυφάσματα	
B-64.1	Γεωύφασμα στραγγιστηρίων	08-03-03-00
B-64.2	Γεωύφασμα διαχωρισμού υλικών	---
B-64.3	Γεωύφασμα θεμελίωσης επιχωμάτων σε "μαλακά εδάφη"	---
B-64.4	Γεωύφασμα επένδυσης CAC	
B-64.4.1	Γεωύφασμα βάρους 300 gr/m <sup>2</sup>	---
B-64.4.2	Γεωύφασμα βάρους 600 gr/m <sup>2</sup>	---
B-64.5	Γεωυφάσματα όπλισης επιχωμάτων	
B-64.5.1	Αντοχής εφελκυσμού κατά την κύρια διεύθυνση 20 kN/m	---
B-64.5.2	Αντοχής εφελκυσμού κατά την κύρια διεύθυνση 30 kN/m	---
B-64.5.3	Αντοχής εφελκυσμού κατά την κύρια διεύθυνση 55 kN/m	---
B-64.5.4	Αντοχής εφελκυσμού κατά την κύρια διεύθυνση 80 kN/m	---
B-64.5.5	Αντοχής εφελκυσμού κατά την κύρια διεύθυνση 110 kN/m	---
B-64.5.6	Αντοχής εφελκυσμού κατά την κύρια διεύθυνση 150 kN/m	---
B-64.5.7	Αντοχής εφελκυσμού κατά την κύρια διεύθυνση 160 kN/m	---
B-64.5.8	Αντοχής εφελκυσμού κατά την κύρια διεύθυνση ≥200 kN/m	---
	<b>ΦΑΤΝΕΣ</b>	
<b>B-65</b>	Φάτνες από συρματοπλέγμα	
B-65.1	Προμήθεια συρματοπλέγματος	08-02-01-00
B-65.2	Κατασκευή φατνών	08-02-01-00
B-65.3	Πλήρωση φατνών	08-02-01-00
	<b>ΦΡΕΑΤΙΑ- ΒΑΘΜΙΔΩΤΑ ΡΕΙΘΡΑ</b>	
<b>B-66</b>	Φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων	
B-66.1	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ)	---
B-66.2	Φρεάτιο υδροσυλλογής μεταξύ πρανών (ΠΚΕ)	---
B-66.3	Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (0=40 ή 60) (ΠΚΕ)	---
B-66.4	Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (0=80) (ΠΚΕ)	---
B-66.5	Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ11 (0=100) (ΠΚΕ)	---
B-66.6	Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ12 (0=120) (ΠΚΕ)	---
B-66.7	Φρεάτιο επίσκεψης στραγγιστηρίων (ΠΚΕ)	---
<b>B-67</b>	Βαθμιδωτά ρείθρα	05-02-06-00
<b>B-68</b>	Φρεάτιο εισροής βαθμιδωτών ρείθρων	05-02-06-00
<b>B-69</b>	Φρεάτιο εκροής βαθμιδωτών ρείθρων	05-02-06-00
<b>B-70</b>	Φρεάτια δικτύων σωληνώσεων αναμονής	
B-70.1	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm	05-07-01-00
B-70.2	Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 120x80 cm	05-07-01-00



	<b>ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>	
<b>B-71</b>	Εδαφοπάσσαλοι (JET GROUTING) Φ0,40 m	11-03-04-00
<b>B-72</b>	Χαλικοπάσσαλοι Φ0,60 m	11-03-03-00
<b>ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ</b>		
<b>Γ-1</b>	Υπόβαση οδοστρώσεως	
<b>Γ-1.1</b>	Υπόβαση μεταβλητή του πάχους (Π.Τ.Π. 0-150)	05-03-03-00
<b>Γ-1.2</b>	Υπόβαση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ. 0-150)	05-03-03-00
<b>Γ-2</b>	Βάση οδοστρώσεως	
<b>Γ-2.1</b>	Βάση μεταβλητού πάχους (ΠΤΠ. 0-155)	05-03-03-00
<b>Γ-2.2</b>	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. 0-155)	05-03-03-00
<b>Γ-3</b>	Στρώση στράγγισης οδοστρώματος (ΠΤΠ. 0-150)	05-03-03-00
<b>Γ-4</b>	Ισοπεδωτική στρώση (Π.Τ.Π. 0-150)	05-03-03-00
<b>Γ-5</b>	Κατασκευή ερεισμάτων	05-03-03-00
<b>Γ-6</b>	Ανακατασκευή οδοστρώσεως	---
<b>Γ-7.1</b>	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης, με χρήση αφρώδους ασφάλτου και άλλων σταθεροποιητών, συμπτυκνωμένου πάχους 0,15m	05-03-16-00
<b>Γ-7.2</b>	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης, με χρήση αφρώδους ασφάλτου και άλλων σταθεροποιητών, συμπτυκνωμένου πάχους άνω των 0,15m μέχρι 0,20m	05-03-16-00
<b>Γ-7.3</b>	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης, με χρήση αφρώδους ασφάλτου και άλλων σταθεροποιητών, συμπτυκνωμένου πάχους άνω των 0,20m μέχρι 0,25m	05-03-16-00
<b>Γ-7.4</b>	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης, με χρήση αφρώδους ασφάλτου και άλλων σταθεροποιητών, συμπτυκνωμένου πάχους από 0,25m μέχρι 0,30m	05-03-16-00

<b>ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>		
<b>ΟΜΑΔΑ Δ1: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥ)</b>		
<b>Δ-1</b>	Κοπή ασφαλτ/δέματος	---
<b>Δ-2</b>	Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος	
<b>Δ-2.1</b>	Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 4 cm	05-03-14-00
<b>Δ-2.2</b>	Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 6 cm	05-03-14-00
<b>Δ-2.3</b>	Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 8 cm	05-03-14-00
<b>Δ-3</b>	Ασφαλτική προεπάλειψη	05-03-11-01
<b>Δ-4</b>	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	---
<b>Δ-5</b>	Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Π. A260)	
<b>Δ-5.1</b>	Βάση πάχους 0,05 m	05-03-11-04
<b>Δ-5.2</b>	Βάση πάχους 0,06 m	05-03-11-04
<b>Δ-5.3</b>	Βάση πάχους 0,07 m	05-03-11-04
<b>Δ-6</b>	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλ. πάχους (Π.Τ.Π. A265)	05-03-11-04
<b>Δ-7</b>	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση πάχους 0,05 m (ΠΤΠ. A265)	05-03-11-04
<b>Δ-8</b>	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05 m (Π.Τ.Π. A265)	
<b>Δ-8.1</b>	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	05-03-11-04
<b>Δ-8.2</b>	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	05-03-11-04
<b>Δ-9</b>	Αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα 0,04 m	
<b>Δ-9.1</b>	Αντιολισθηρή στρώση 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου	05-03-12-01 05-03-12-04
<b>Δ-9.2</b>	Αντιολισθηρή στρώση 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	05-03-12-01 05-03-12-04

<b>Δ-10</b>	Λεπτή αντιστοιχιστική στρώση 25 mm	
Δ-10.1	Αντιστοιχιστική στρώση 25 mm με κοινή άσφαλτο	05-03-12-04
Δ-10.2	Αντιστοιχιστική στρώση 25 mm με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	05-03-12-04

<b>ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>		
	<b>ΣΤΗΘΑΙΑ</b>	
<b>E-1</b>	Στηθαία ασφαλείας οδού	
E-1.1	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-1	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-1.2	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-2	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-1.3	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού με απόσταση ορθοστατών 1,33 m	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-1.4	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-3	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-1.5	Αφαιρέτο μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-7	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-1.6	Μονόπλευρο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-8 NEW JERSEY	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-1.7	Αμφίπλευρο στηθαίο οδού τύπου ΑΣΟ-6 NEW JERSEY	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
<b>E-2</b>	Μεταλλικά στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων ΣΤΕ	
E-2.1	Άκαμπτα μεταλλικά στηθαία τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-1	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-2.2	Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-2	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-2.3	Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-4	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
E-2.4	Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-6	ΟΜΟΕ-ΣΑΟ
<b>E-3</b>	Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας	05-05-02-00
	<b>ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ- ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ- ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ</b>	
<b>E-4</b>	Κιγκλιδώματα	
E-4.1	Σωλήνες κιγκλιδωμάτων	---
E-4.2	Σιδηρά κιγκλιδώματα	---
<b>E-5</b>	Περίφραξη μέσου ύψους	
E-5.1	Περίφραξη τύπου Α ύψους 1,46 m	---
E-5.2	Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,62 m	---
<b>E-6</b>	Οριοδείκτης πλαστικός	05-04-04-00
<b>E-7</b>	Δείκτης οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης	---
	<b>ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ</b>	
<b>E-8</b>	Πληροφοριακές πινακίδες πλήρως αντανakλαστικές	
E-8.1	Με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη υπερυψηλής αντανakλαστικότητας τύπου III σε γέφυρες σήμανσης	---
E-8.2	Πλευρικές με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη υψηλής αντανakλαστικότητας τύπου II	
E-8.2.1	Πλευρικές με αναγραφές και σύμβολα από μεμβράνη υπερυψηλής ανταν/τας τύπου III	---
E-8.2.2	Πλευρικές με αναγραφές και σύμβολα από μεμβράνη υψηλής ανταν/τας τύπου II	---
E-8.3	Πλευρικές με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου I	---
<b>E-9</b>	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανakλαστικότητας	
E-9.1	Πινακίδα επικίνδυνων θέσεων πλευράς 0,90 m απλής όψης	---
E-9.2	Πινακίδα επικίνδυνων θέσεων πλευράς 1,20 m απλής όψης	---
E-9.3	Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους απλής όψης	---
E-9.4	Πινακίδα ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους, απλής όψης	---
E-9.5	Πινακίδα ρυθμιστική μεγάλου μεγέθους, απλής όψης	---
E-9.6	Πινακίδα εργοταξιακής σήμανσης	---
<b>E-10</b>	Στύλοι πινακίδων	
E-10.1	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ 1 1/2"	---
E-10.2	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Φ 3"	---
<b>E-11</b>	Χιλιμετρικός δείκτης υψηλής αντανakλαστικότητας	
E-11.1	Χιλιμετρικός δείκτης 0,32Χ0,475	---



E-11.2	Χιλιομετρικός δείκτης 0,50x0,50	---
E-12	Αντιθαμβωτικά πετάσματα	05-02-05-00
E-13	Γέφυρες σήμανσης	05-04-07-00
E-14	Δικτύωμα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων ύψους μέχρι 9,0 m	05-04-07-00
	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ</b>	
E-15	Πλαστικοί ανακλαστήρες	
E-15.1	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και μια ανακλαστική επιφάνεια	05-04-03-00
E-15.2	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και δύο ανακλαστικές επιφάνειες	05-04-03-00
E-16	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου	---
E-17	Διαγράμμιση οδοστρώματος	
E-17.1	Προσωρινή Διαγράμμιση Οδοστρώματος	---
E-17.2	Τελική Διαγράμμιση Οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας	---

<b>ΟΜΑΔΑ Ζ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ</b>		
Z-1	Ιστός ηλεκτροφωτισμού οδών	
Z-1.1	Ιστός ηλεκτροφωτισμού οδών, χαλύβδινος, ύψους 6,00 m	05-07-02-00
Z-1.2	Ιστός ηλεκτροφωτισμού οδών, χαλύβδινος, ύψους 9,00 m	05-07-02-00
Z-1.3	Ιστός ηλεκτροφωτισμού οδών, χαλύβδινος, ύψους 10,00 m	05-07-02-00
Z-1.4	Ιστός ηλεκτροφωτισμού οδών, χαλύβδινος, ύψους 12,00 m	05-07-02-00
Z-1.5	Ιστός ηλεκτροφωτισμού οδών, χαλύβδινος, ύψους 15,00 m	05-07-02-00
Z- 1α.1	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 5,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 185 mm και βάρους 240 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,00 x 1,00 m και βάθους 1,50 m	05-07-02-00
Z- 1α.2	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 200 mm και βάρους 280 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,00 x 1,00 m και βάθους 1,50 m	05-07-02-00
Z- 1α.3	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 7,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 215 mm και βάρους 320 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,00 x 1,00 m και βάθους 1,50 m	05-07-02-00
Z - 1α.4	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 245 mm και βάρους 485 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,00 x 1,00 m και βάθους 1,50 m	05-07-02-00
Z-1α.5	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 10,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 280 mm και βάρους 600 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,00 x 1,00 m και βάθους 1,50 m	05°07°02°00
Z-1α.6	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 11,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 275 mm και βάρους 750 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,50 x 1,50 m και βάθους 2,00 m	05°07°02°00
Z-1α.7	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 12,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 290 mm και βάρους 850 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,50 x 1,50 m και βάθους 2,00 m	05°07°02°00
Z-1α.8	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 13,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 305 mm και βάρους 1000 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,50 x 1,50 m και βάθους 2,00 m	05°07°02°00
Z-1α.9	Τσιμεντοϊστός οδοφωτισμού ύψους 14,00 m, εξωτερικής διαμέτρου βάσης 320 mm και βάρους 1100 kg, επί βάσεως διαστάσεων 1,50 x 1,50 m και βάθους 2,00 m	05°07°02°00

<b>Z-2</b>	Ιστός ηλεκτροφωτισμού γεφυρών	
Z-2.1	Ιστός ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, χαλύβδινος, ύψους 6,00 m	05-07°02°00
Z-2.2	Ιστός ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, χαλύβδινος, ύψους 9,00 m	05-07-02-00
Z-2.3	Ιστός ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, χαλύβδινος, ύψους 10,00 m	05-07-02-00
Z-2.4	Ιστός ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, χαλύβδινος, ύψους 12,00 m	05-07-02-00
Z-2.5	Ιστός ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, χαλύβδινος, ύψους 15,00 m	05-07°02°00
<b>Z-3</b>	ΦωΤΙΣτικό σώμα με βραχίονα και λαμπτήρα Na	
Z-3.1	Χαμηλής Πίεσης	
Z-3.1.1	Ισχύος 180W	05-07°02°00
Z-3.2	Υψηλής Πίεσης	
Z-3.2.1	Ισχύος 150W	05-07°02°00
Z-3.2.2	Ισχύος 250W	05-07°02°00
Z-3.2.3	Ισχύος 400W	05-07°02°00
<b>Z-4</b>	Πίλαρ Ηλεκτροδότησης	
Z-4.1	μέχρι τεσσάρων αναχωρήσεων	05-07°01°00
Z-4.2	μέχρι οκτώ αναχωρήσεων	05-07°01°00
Z-4.3	μέχρι είκοσι αναχωρήσεων	05-07°01°00
Z-4.4	μέχρι είκοσιπέντε αναχωρήσεων	05-07-01-00
Z-4.5	μέχρι τριάντα αναχωρήσεων	05-07-01-00

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 19-5-2022

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 19-5-2022

**ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

Πολιτικός Δομικών Έργων

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

MSc Διαχείρισης Τεχνικών Έργων

**ΤΑΡΩΝΗ ΣΤΕΛΛΑ**

Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

**ΣΤΑΜΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ