

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

**ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΔΙΑΒΑΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΩΝ Ο.Τ. 2041 & 2042**

**ΘΕΣΗ : ΟΔΟΣ ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ ΝΕΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΑ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- Οι προμετρήσεις αφορούν τα τμήματα τα οποία θα αναλάβει ο Δήμος Βόλου για κατασκευή.
- Οι περισσότερες προμετρήσεις των προβλεπόμενων εργασιών έχουν υπολογισθεί αναλυτικά με βάση τα κατασκευαστικά σχέδια.
- Οι προμετρήσεις έγιναν με βάση την παραδοχή κατασκευής διαφραγματικού τοίχου για την αντιστήριξη των πρανών καθόσον η παραδοχή αυτή οδηγεί σε μεγαλύτερο κόστος κατασκευής.
- Στις προμετρήσεις δεν έχουν συμπεριληφθεί
 - ✓ Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
 - ✓ Η δαπάνη εξοπλισμού των δύο συγκροτημάτων ανελκυστήρων
 - ✓ Η δαπάνη οδοστρωσίας – αποκατάσταση πεζοδρομίων και ασφαλτικά
- Στις προμετρήσεις πρέπει να συμπεριληφθούν και οι δαπάνες μεταφοράς.

Οι προμετρήσεις έχουν συνταχθεί υπό μορφή :

1. Συνοπτικών προμετρήσεων και
2. Αναλυτικών προμετρήσεων

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Α. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΑΤΩΝ

Α.Τ 1

Άρθρο: ΟΔΟ Ε9.6

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 6541

Πινακίδες εργοταξιακής σήμανσης

Προβλέπεται να τοποθετηθούν δύο προειδοποιητικές πινακίδες εργοταξιακής σήμανσης και αναγγελίας κινδύνου με στύλους κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

ΤΕΜΑΧΙΑ 2

Α.Τ 2

Άρθρο: Υ1.2

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 108

Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού τύπου NEW JERSEY από σκληρό πλαστικό

Θεωρείται ότι κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου θα απαιτηθούν 20m πλαστικών εργοταξιακών στηθαίων οδού τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό για ρύθμιση κυκλοφορίας.

ΠΟΣΟΤΗΤΑ 20,0m

Α.Τ 3

Άρθρο:ΟΔΟ Ε16

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 108

Αναλαμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου

Προβλέπονται 4 τεμάχια

A.T 4

Άρθρο ΟΛΟ 14.20

Κωδικός αναθεώρησης ΝΕΟ

Προσωρινή εκτροπή και έλεγχος επιφανειακών υδάτων στη φάση εκσκαφών και σκυροδέτησης

Στη διάρκεια κατασκευής του έργου για την προστασία των ορυγμάτων θα απαιτηθούν αναχώματα στην ανάντη πλευρά. Η κατασκευή των αναχωμάτων θα είναι προσωρινή εντός σάκων με ταυτόχρονη μέριμνα με τοποθέτηση πλαστικών σωλήνων PVC 6at Φ200 για απορροή υδάτων προς το δίκτυο αποχέτευσης.

TEMAXIO 1

A.T 5

Άρθρο Υ6.01.01.03

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6108

Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων DIESEL βενζινοκίνητων ισχύος 2,0 έως 5,0 HP

ΚΑΤ' ΕΚΤΙΜΗΣΗ 50 ώρες

A.T 6

Άρθρο Υ1.05

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6301

Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών

Θα κατασκευασθούν δύο προσωρινές γεφυρώσεις πλάτους 1,0m με στηθαία ύψους 1,0m.

Για κάθε γεφύρωση απαιτούνται :

✓ Στρωτήρες 12x12	τεμ. 4	0.12x0.12x4x4.0m	= 0.23m ³
✓ Εγκάρσια ανά 0,50m	τεμ. 9	0,12x0.12x9xτεμ x2.0m	= 0.26m ³
✓ Μαδέρια πάχους 5cm		4.0x0.05x1.0	= 0.20m ³
✓ Υποστρώσεις	τεμ. 4	4,0x0.12x0.12x3.0m	= 0.17m ³
✓ Στηθαία ασφαλείας	τεμ. 20	20 x1.50MX0.08X0.08	= 0.19m ³
✓ Τάβλες			= 0,15m ³
ΣΥΝΟΛΟ			1,20 m ³

Για κατασκευή 2 γεφυρώσεων

$$2 \times 1.20 = 2.40\text{m}^3$$

Για στρογγυλοποίηση 2,50m³

B. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ – ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

A.T 7

Άρθρο: ΟΔΟ Α.2.Μ

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ 1123.Α

Γενική εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Προβλέπεται η γενική εκσκαφή σε βάθος 1,50m στην ευρύτερη περιοχή για την απομάκρυνση των επιφανειακών επιχώσεων και την εύρεση των δικτύων οργανισμών Κ.Ω.

-Χώρος στην υπόγεια διάβαση: $10,50 \times 12,0 = 126,0 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ $126,00\text{m}^2$

Όγκος χωματισμών $126,00 \times 1,50 = 189.00 \text{ m}^3$

Για στρογγυλοποίηση 190.00m³

A.T 8

Άρθρο: ΟΔΟ Β-1 ΣΧ.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2151

Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα από 3,01m έως 5,0m και βάθος ορύγματος έως 4,0m με τη φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

- Υπόγεια διάβαση: $10,30 \times 3,00 \times 4,0\text{m}(\text{βάθος}) = 123,60\text{m}^3$
- Κατασκευή τάφρου ανάντι της οδού για συλλογή των ομβρίων(προσωρινή) με βάθος τουλάχιστον 1,50m και συνολικό μήκος 25,0m.

Όγκος $V = 25,0 \times 1,50 \times 1,20 = 45,0\text{m}^3$

Άθροισμα: $123,60 + 45 = 168,60\text{m}^3$

Για στρογγυλοποίηση 170,0m³

A.T 9

Άρθρο: ΟΛΟ Α-3.3.Μ ΣΧ.

Κωδικός αναθεώρησης ΟΛΟ-1133.Α

Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα από 3,0m έως 5,0m για βάθος ορύγματος από 4,01 έως 6,0m με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση

- Υπόλοιπο τμήμα υπόγειας διάβασης: $10,30\text{m} \times 2,80(\text{πλάτος}) \times 1,20(\text{βάθος}) = 34,61\text{m}^3$

Σύνολο: $34,61\text{m}^3$

Για στρογγυλοποίηση $35,0\text{m}^3$

A.T 10

Άρθρο: ΟΛΟ Β-2 ΣΧ.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6087

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπόγειων χώρων σε έδαφος πάσης φύσης για εκτέλεσης εργασιών υπό συνθήκες στενότητας χώρων

Θεωρούμε ότι τα τμήματα υπογείου δίπλα στα κτίρια και της υπόγειας διάβασης. (Τα μισά σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες και όλα στο βάθος από 4,0m και κάτω)

$$455/2 + 120,0 = 347,50 \text{ m}^3$$

Για στρογγυλοποίηση $350,0 \text{ m}^3$

A.T 11

Άρθρο: ΟΛΟ Β4-2 ΣΧ.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6068

Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό αμμοχάλικο σταθεροποιημένου τύπου

- Επίχωση υπόγειας διάβασης:
Από στάθμη +56,95 έως +59,80m ύψους 2,85m
 $10,30 \times 3,0 \times 2,85 = 88,07\text{m}^3$

Επίχωση χώρων γενικών εκσκαφών:	<u>150,0m³</u>
Σύνολο	238,07m ³

Για στρογγυλοποίηση 240,00 m³

Γ. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ – ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ – ΟΠΛΙΣΜΟΙ

A.T 12

Άρθρο: ΟΛΟ Β-26.1

Κωδικός αναθεώρησης ΟΛΟ-2731

ΦΡΕΑΤΟΠΑΣΣΑΛΟΙ D=0,60m

- Φρεατοπάσσαλοι Π9-Π15 και Π29-Π35 14τεμ. x 7,0m = 98,0m
- ΣΥΝΟΛΟ 98,0m

A.T 13

Άρθρο: ΟΛΟ Β-29.2.1

Κωδικός αναθεώρησης ΟΛΟ-2531

Αοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

- Μπετόν καθαριότητας υπόγειας διάβασης : $[2,75 \times 10,30] \times 0,10 = 2,83 \text{m}^3$
 - Αοπλο σκυρόδεμα κλίσεων πλακός επικάλυψης υπόγειας διάβασης με ελάχιστο πάχος 0,05m και μέσο πάχος 0,10m : $[2,75 \times 10,30] \times 0,10 = 2,83 \text{m}^3$
- Άθροισμα = 5,66m³

Για στρογγυλοποίηση 6,0m³

A.T 14

Άρθρο: ΟΛΟ Β-29.3.2

Κωδικός αναθεώρησης ΟΛΟ-2532

Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

- Υπόστρωμα πεζοδρομίων με μέσο πάχος 0,15m
 $[(15,0+15,0) \times 1,50 + (5,0+5,0) \times 1,0] \times 0,15 = 8,25 \text{m}^3$
- Ρείθρα πεζοδρομίων : $(15,0+15,0+5,0+5,0) \times 0,25 \times 0,30 = 3,0 \text{m}^3$

Σύνολο : 11,25m³

Για στρογγυλοποίηση 12,0m³

A.T 15

Άρθρο: ΟΛΟ Β-29.4.8

Κωδικός αναθεώρησης ΟΛΟ-2551

Οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

- Υπόγεια διάβαση : $[7,75 \times 0,40 + 2,75 \times 0,35 + 2 \times 0,25 \times 2,35] \times 10,30 = 33,35 \text{m}^3$

Άθροισμα : $33,35 = 33,35 \text{m}^3$

Για στρογγυλοποίηση $35,0 \text{m}^3$

A.T 16

Άρθρο: ΟΛΟ Β-29.7 ΣΧ.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-7017.8

Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα

Θα διαστρωθεί εκτοξευόμενο σκυρόδεμα μέσου πάχους 0,10m στην επιφάνεια των πασσάλων εσωτερικά για την συγκράτηση των πρανών και την προστασία του σκάμματος σε ύψος 6,0m.

-Υπόγεια διάβαση : $2 \times 10,30 \times 5,0 = 103,0 \text{m}^2$

Όγκος εκτοξευόμενου $0,10 \times 103 = 10,30 \text{m}^3$

Για στρογγυλοποίηση $11,0 \text{m}^3$

A.T 17

Άρθρο: ΟΛΟ Β-32

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6403

Διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος τύπου Γ

Όλες οι εσωτερικές επιφάνειες των τοιχείων των κλιμακοστασίων –LIFT και υπόγειας διάβασης θα είναι από εμφανείς ξυλότυπους καθόσον δεν προβλέπεται η επίχριση των εσωτερικών επιφανειών.

-Υπόγεια διάβαση : $10,30 \times [2,30 + 2,30 + 2,25] = 70,56 \text{m}^2$

Για στρογγυλοποίηση $71,0 \text{m}^2$

A.T 18

Άρθρο: ΟΔΟ Β-30.2

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2612

Σιδηρός οπλισμός κατηγορίας(S500S)

- Οπλισμοί πασσάλων: $11\Phi 18 \times 2,0 \text{kgf/m} = 22 \text{kgf}$
σπείρα $\Phi 8/10: 1,57 \times 10 \times 0,395 \text{kgf/m} = 6,20 \text{kgf}$
στεφάνι $\Phi 12: 1,50 \times 0,888 \text{kgf/m} = 1,33 \text{kgf}$
29,53kgf/m

Προσαύξηση 5% λόγω ματισμάτων 31,0kgf/m

Μήκος πασσάλου:

Πάσσαλοι: Π9-Π15 και Π35-Π29 μήκους $L=7,0 \times 14 \text{τεμ.} = 98,0 \text{m}$

ΣΥΝΟΛΟ 98,0m

Οπλισμός: $98,0 \times 31,0 \text{kgf/m} = 3038,0 \text{kgf}$

- Εκτοξευμένο σκυρόδεμα
Τοποθετείται σχάρα # $\Phi 8/10$
 $20 \text{τεμ. } \Phi 8 \times 0,395 = 7,90 \text{kgf/m}^2$
Βλήτρα $\Phi 12/30: 6 \text{τεμ.} \times 0,60 \times 0,888 = 3,20 \text{kgf/m}^2$
11,10kgf/m²
Προσαύξηση 15% λόγω ματισμάτων 1,67kgf/m²
Οπλισμός: $103 \text{m}^2 \times 12,8 \text{kgf/m}^2 = 1318,40 \text{kgf}$

- Οπλισμός σχάρα (# $\Phi 10/15$) στο υπόστρωμα πεζοδρομίων:

$13,33 \text{m} \times 0,617 \text{kgf/m} \times 1,10 = 9,05 \text{kgf/m}^2$

Επιφάνεια υποστρώματος: 55m²

Οπλισμοί: $55 \times 9,05 = 497,75 \text{kgf}$

- Οπλισμοί σε υπόγεια διάβαση:

-Υπόγεια διάβαση(από πίνακες H/Y): 3.835,25kgf

Μερικό σύνολο 3835,25kgf

Άθροισμα: $3038,0 + 1318,40 + 497,75 + 3835,25 = 8.689,40 \text{kgf}$

Για στρογγυλοποίηση 9.000kg

A.T 19

Άρθρο: ΟΛΟ Β-37.2

Κωδικός αναθεώρησης ΟΛΟ-2412

Μόνωση με διπλή στρώση ασφλτόπανου και τσιμεντοκονία

Θα προστεθεί και θα μονωθεί η άνω πλευρά πλακός επικάλυψης της υπόγειας διάβασης: $10,30\text{m} \times 2,80 + 0,50 \times 2,50 \times 2 = 29,14\text{m}^2$

Για στρογγυλοποίηση 30,0m²

A.T 20

Άρθρο: ΟΛΟ Β-41

Κωδικός αναθεώρησης 50% ΟΙΚ-7914+50%ΥΔΡ-6373

Στεγανωτική-αποστραγγιστική στρώση μεταξύ πασσάλων με υλικό τύπου ENKADRAIN CK-20

Θα τοποθετηθεί μεταξύ των πασσάλων και πριν την κατασκευή του εκτοξευόμενου σκυροδέματος.

- Υπόγεια διάβαση: $10,30 \times 2 \times 4,0 = 82,40\text{m}^2$
Σύνολο $82,40\text{m}^2$

A.T 21

Άρθρο: ΟΛΟ Β-43.2 ΣΧ.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6370

Σφράγιση οριζόντιων-κατακόρυφων αρμών με PLASTIC JOINT ή ανάλογων

$$4 \times (2,75 + 2,95 + 2,95 + 2,75) = 45,60\text{m}$$

$$4 \times (2,80 + 2,90) = 22,80\text{m}$$

$$\text{Σύνολο} \quad 68,40\text{m} / 2 = 34,2\text{m}$$

Για στρογγυλοποίηση 35,0m

A.T 22

Άρθρο: ΟΙΚ-3845

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδέματος

Όπως τα εμφανή σκυροδέματα 71,0m²

A.T 23

Άρθρο: ΟΙΚ-79.21

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7921

Στεγανωτικό μάζας σκυροδέματος

Θα προστεθεί στεγανωτικό μάζας σκυροδέματος σε όλα τα σπλισμένα σκυροδέματα σε αναλογία 3,0kgr ανά m³ σκυροδέματος:

$$41\text{m}^3 \times 3,0\text{kgr} = 123\text{kgr}$$

Για στρογγυλοποίηση 130kgr

A.T 24

Άρθρο: ΟΔΟ Β-44

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ-6373

Στεγάνωση αρμού με ταινία τύπου HYDROFOIL PVC ή αναλόγου

Θα τοποθετηθεί περιμετρικά των αρμών μεταξύ υπόγειας διάβασης και κλιμακοστασίου. Εδώ θα υπολογισθούν τα μισά.

$$\text{Σε κάθε αρμό } (2,80+2,80+2,75+2,75) \times 1,05 = 11,65\text{m}$$

$$\text{Σύνολο } 2 \times 11,65 / 2 = 11,65 \text{ m}$$

Για στρογγυλοποίηση 12,0m

A.T 25

Άρθρο: ΟΙΚ-79.12.02

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-7912

Στεγάνωση αρμών κατασκευής σκυροδέματος με κορδόνι από αφρώδες εξηλασμένο πολυαιθυλένιο και σφράγιση του αρμού

α) Περιμετρικά των αρμών $24,0/2=12,0\text{m}$

β) Στον αρμό διακοπής εργασιών μεταξύ θεμελίωσης και τοιχείων στην

$$\text{υπόγεια διάβαση : } (10,28\text{m}) \times 2 = 20,56 \text{ m}$$

$$\text{Σύνολο } 32,56\text{m}$$

Για στρογγυλοποίηση 33,0m

A.T 26

Άρθρο: ΟΔΟ Β-64.2

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ-7914

Γεωϋφασμα διαχωρισμού υλικών

Θα τοποθετηθεί σ'όλα τα σκάμματα εκσκαφών πριν την σκυροδέτηση του μπετού καθαριότητας

Υπόγεια διάβαση $2,80 \times 10,30 = 28,84 \text{ m}^2$

Για στρογγυλοποίηση 30,0 m²

Α. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΙ - ΣΩΛΗΝΕΣ

Α.Τ 27

Άρθρο: ΟΔΟ Β-48

Κωδικός αναθεώρησης ΟΔΟ-2672

Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα

-Χυτοσιδηρά εξαρτήματα 50kg

Άθροισμα 50kg

Για στρογγυλοποίηση 50kg

Ε. ΔΑΠΕΔΑ – ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ - ΣΚΑΛΕΣ

-

Α.Τ 28

Άρθρο: ΟΙΚ 73.91

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή ελαφρού βιομηχανικού αντιολισθητικού δαπέδου

- Δάπεδο υπόγειας διάβασης : $2,25 \times 10,30 = 23,18 \text{ m}^2$

Για στρογγυλοποίηση 25,0 m²

Α.Τ 29

Άρθρο: ΟΙΚ 77.33

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7740

Θερμό γαλβάνισμα χαλύβδινων στοιχείων

Κατ' εκτίμηση 120,0 kg

A.T 30

Άρθρο: ΟΙΚ 77.80.02

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7758.1

Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος με ακρυλικές βαφές.

(ΕΜΦΑΝΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ) [ΟΙΚ 77.80.02 ΣΧΕΤ]

Υπόγεια διάβαση $10.30 \times 2 \times 2.50 + 10.30 \times 2.25$ = 74.68 m²

Για στρογγυλοποίηση 75,0 m²

A.T 31

Άρθρο: ΟΙΚ 77.55

Κωδικός αναθεώρησης ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών

- Σχάρες 12,0

Για στρογγυλοποίηση 12,0 m²

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΙΔΑΡΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Β

Ν. ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ