

**Έργο: «Ολοκληρωμένα έργα αναπλάσεων κοινόχρηστων χώρων στις θέσεις, πλατεία Αγίας Θεοδώρας στην πόλη της Άρτας και πλατεία Ροδαυγής του Δήμου Αρταίων»**

**ΤΜΗΜΑ Β «Ανάπλαση κοινόχρηστων χώρων και υποδομών αναψυχής εντός οικισμού Ροδαυγής της Τ.Κ. Ροδαυγής»**

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**

**ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ**

**(Α.Τ.01)** Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού 0,26 - 0,40:

$$50\mu * 2\mu = 100 \mu^2$$

**(Α.Τ.02)** Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες.

- (αδιαμόρφωτος χαλικοστρωμένος χώρος):  $1176,11 * 0,30 = 352,83 \mu^3$
- (οδός από σχέδιο Α2):  $279,21 * 0,30 = 83,76 \mu^3$
- (πίσω από το τοιχείο):  $51 * 4 * 0,5 = 102 \mu^3$

$$\text{Άθροισμα: } 352,83 + 83,76 + 102 = 538,59 \mu^3$$

$$\text{Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: } 148,56 \mu^3$$

$$\text{Γενικό άθροισμα: } 538,59 + 148,56 = 687,15 \mu^3$$

**(Α.Τ.03)** Εκσκαφές τάφρων ή διωρύγων αρδευτικών ή αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση

- (ομβρίων):  $155 * 0,40 * 0,70 = 43,40 \mu^3$
- (ύδρευσης):  $(70,87 + 10,56) * 0,4 * 0,40 = (81,43) * 0,4 * 0,40 = 13 \mu^3$

$$\text{Άθροισμα: } 43,40 + 13 = 56,42 \mu^3$$

**(Α.Τ.04)** Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη- ημιβραχώδη

- (φρεατίων):  $2 * 1,5 * 0,80 * 14 = 33,60 \mu^3$
- (θεμέλιο τοιχείου):  $51 * 2 * 1 = 102 \mu^3$

$$\text{Άθροισμα: } 135,60 \mu^3$$

**(Α.Τ.05)** Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

$$\text{Από σχέδιο Α1 πλακόστρωτο: } 68,85 \mu^2$$

$$\text{Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: } 1341,9 \mu^2$$

$$\text{Άθροισμα: } 68,85 + 1341,9 = 1410,75 \mu^3$$

**(Α.Τ.06)** Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα

- (τσιμεντοστρωμένης οδού από σχέδιο Α1)  $271,47 * 0,20 = 54,29 \mu^3$
- (τοιχείο δρόμου από σχέδιο Α1):  $56 * (1,5 * 0,3 + 1 * 0,3) = 42,00 \mu^3$

$$\text{Άθροισμα: } 54,29 + 42 = 96,29 \mu^3$$

$$\text{ΗΜ: } 4,21 \mu^3$$

$$\text{Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: } 166,88 \mu^3$$

$$\text{Άθροισμα: } 96,29 + 4,21 + 166,88 = 267,38 \mu^3$$

**(Α.Τ.07)** Φορτοεκφόρωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα:

$$68,85 * 0,1 = 6,89 \mu^3$$

$$\text{Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: } 99,90 \mu^3$$

$$\text{Άθροισμα: } 6,89 + 99,90 = 106,78 \mu^3$$

**(Α.Τ.08)** Προμήθεια δανείων. Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4.

- (δρόμος από σχέδιο):  $124,63 * 0,5 = 62,32 \mu^3$

**(Α.Τ.09)** Κατασκευή επιχωμάτων

- (δρόμος από σχέδιο):  $62,32 \mu^3$

**(Α.Τ.010)** Υπόβαση μεταβλητού πάχους

$$833,68(10 \times 10) + 241,7(10 \times 20) + 22,38(\text{πλάκες ΑΜΕΑ}) + 8,2(\text{λευκοί}) + (90 \times 0,25)(\text{κανάλια}) + 256,66 \times 0,15(\text{κρασπέδων}) = 1166,95 \mu^2 \rightarrow 1166,95 * 0,15 = \mathbf{175,04 \mu^3}$$

**(Α.Τ.011)** Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου :

- ύδρευση :  $(81,22 + 18,35) * 0,40 * 0,15 = \mathbf{5,97 \mu^3}$
- **ΗΜ:  $10,83 \mu^3$**
- Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας:  $3,81 \mu^3$
- **Άθροισμα:**  $5,97 + 10,83 + 3,81 = 20,61 \mu^3$

**(Α.Τ.012)** Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

- ύδρευση  $(81,43) * 0,40 * 0,10 = 3,26 \mu^3$
- ομβρίων:  $155 * 0,4 * 0,10 = 6,20 \mu^3$
- **Άθροισμα:**  $3,26 + 6,20 = \mathbf{9,46 \mu^3}$

**ΗΜ:  $21,66 \mu^3$**

- Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας:  $8,04 \mu^3$
- **Άθροισμα:**  $9,46 + 8,04 + 21,66 = 39,16 \mu^3$

**(Α.Τ.016)** Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης :

- (σωλήνας ομβρίων)  $155 * 0,4 * 0,7 - \pi * 0,25^2 / 4 * 155 = 43,40 - 7,60 = \mathbf{35,80 \mu^3}$
- Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας:  $46,42 \mu^3$
- **Άθροισμα:**  $35,8 + 46,42 = \mathbf{82,22 \mu^3}$

**(Α.Τ.017)** Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών Β-4.2  
 $37,5 * 2 * 2 = \mathbf{150 \mu^3}$

## ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

**(Α.Τ.020)** Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας **C12/15**

- Φρεάτια (μπετό καθαριότητας):  $1,15 * 0,78 * 0,10 * 14 = \mathbf{1,26 \mu^3}$
- τοίχων αντιστήριξης:  $10 * 0,26 + 41 * 0,21 = \mathbf{11,21 \mu^3}$
- **Άθροισμα:**  $1,26 + 11,21 = \mathbf{12,47 \mu^3}$

**(Α.Τ.021)** Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας **C16/20**

- Φρεάτια:  $(1,15 * 0,78 * 0,97 - 0,8 * 0,43 * 0,77) * 12 = (0,87 - 0,26) * 12 = 0,61 * 12 = \mathbf{7,32 \mu^3}$
- δαπέδα:  $1116 * 0,15 = 167,40 \mu^3$
- Παιδική χαρά:  $158,23 * 0,15 = \mathbf{23,73 \mu^3}$
- Στηθαίο παιδικής χαρά:  
 $(13,23 + 10 + 8,6 + 4,25 + 3,9 + 3,79 + 7,59) * 0,30 * 0,20 = 51,36 * 0,3 * 0,2 = 3,08 \mu^3$
- Βάση για το κινκλίδωμα:  $36 * 0,20 * 0,4 = 2,88 \mu^3$
- **ΗΜ:  $10,83 \mu^3$**
- **Άθροισμα:**  $7,32 + 167,4 + 23,73 + 3,08 + 2,88 + 10,83 = \mathbf{215,234 \mu^3}$

Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: 263,20 μ<sup>3</sup>

Άθροισμα: 215,23+263,2= **478,43μ<sup>3</sup>**

**(Α.Τ.022)** Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας **C25/30**  
-τοιχών αντιστήριξης: 10\*1,84+41\*1,29=**71,29 μ<sup>3</sup>**

**(Α.Τ.023)** Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

- Φρεάτια: (1,15+0,78)\*2\*0,97\*12\*1,92+1,15\*0,78\*1,92\*12=86,26+20,67=106,93 kg

- Δάπεδο: (1116+158,23) \*1,92\*1,15=2813,50kg

**Άθροισμα:** 106,93+2.813,5 = 2.920,43 kg

Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: 3784,40kg

Άθροισμα: 2.920,43 +3784,40kg =**6704,83 kg**

**(Α.Τ.024)** Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.

- φρεατίων: [(1,15+0,78)\*0,97\*2+(0,43+0,8)\*0,77\*2]\*12=(3,74+1,89)\*12=5,63\*12=67,56μ<sup>2</sup>

- παιδική χαρά: 51,36\*0,15\*2=15,4 μ<sup>2</sup>

- **άθροισμα :** 67,56+15,4=**82,96 μ<sup>2</sup>**

Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: 41,25 μ<sup>2</sup>

**άθροισμα:**82,96+41,25=**124,21 μ<sup>2</sup>**

**(Α.Τ.025)** Ξυλότυποι χυτών τοίχων: 10\*7,55+41\*5,06=**283 μ<sup>2</sup>**

(Α.Τ. 027) Χαλύβδινοι οπλισμοί: B500C: 10\*121,67+41\*83,01 = 4.620kg

## ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ

**(Α.Τ.028)** Λιθοδομές. Ξυστές επενδύσεις τοίχων (καπλαμάς)

51\*1,5\*0,2+38\*0,2\*3,4=**41,14 μ<sup>3</sup>**

**(Α.Τ.030)** Διαμόρφωση όψεων εμπλέκτων λιθοδομών. Διαμόρφωση όψεων ξεστών, εμπλέκτων, ψευδοϊσοδόμων λιθοδομών

51\*1,5+38\*3,4=205,70 μ<sup>2</sup>

**άθροισμα :205,70 μ<sup>2</sup>**

**(Α.Τ.031)** Γρανιτένια κράσπεδα (από σχέδιο):

35,2+8+13,3+10,4+2,35+21,9+3,62+7,38+4,55+4,51+4,71+5,23\*2+2,62+5\*4,5+11,63+37,5

=**200,63μμ**

## ΔΙΚΤΥΑ

**(Α.Τ.033)** Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm

από σχέδιο: 3,63+2,97+1,59+7,04+3,05+1,68+1,87+3,10+8,45+2,51=35,89μ

Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: 201μ

**άθροισμα:**201+35,89=**236,89μ**

**(Α.Τ.034)** Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm

από σχέδιο: 13,77+26,92+18,93+18,11+17,99+18,19=**113,91μ**

**(Α.Τ.035)** Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / PN 10 atm  
από σχέδιο: **82,00μ**

#### ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

**(Α.Τ.062)** Κυβόλιθοι από γρανίτη γκρι 10X10X8:

(από σχέδιο)  $536+117+67+190=910\mu^2$

**(Α.Τ.063)** Κυβόλιθοι από γρανίτη γκρι 10X20X10:

(από σχέδιο) : $191,24\mu^2$

**(Α.Τ.064)** Κυβόλιθοι λευκοί 10X10X10:

(από σχέδιο)  $16*0,2*4,5+5,12*0,2=15,42\mu^2$

**(Α.Τ.065)** Πλάκες όδευσης τυφλών από πέτρα 30X30X30 :

(από σχέδιο)  $(58,33+6,72)*0,3=19,51\mu^2$

Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: $53,61\mu^2$

Άθροισμα:  $19,51+53,61=73,12\mu^2$

**(Α.Τ.066)** Προκατασκευασμένα κανάλια από μάρμαρο χρώματος γκρι:

(από σχέδιο)  $36+47=83\mu$

#### ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

**(Α.Τ.073)** Ξύλινη περίφραξη:  $13,23+10,8,6+4,25+3,9+3,8+7,59=51,37\mu$  (παιδικής χαράς)

**(Α.Τ.074)** Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών :  $51,37\mu*1,1\mu=56,50\mu^2$

**(Α.Τ.075)** Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους. από σχέδιο  $(3,9+3,8+7,59)m*40kg/m=15,30*40=612kg$

**(Α.Τ.076)** Κιγκλιδώματα σιδηρά σύνθετου σχεδίου:  $36\mu+28\mu=64\mu*30kg/m=1920kg$

**(Α.Τ.077)** Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο

Φρεάτια:  $(1*0,60)*12*67=482,40kg$

Διαμόρφωση πλατείας Αγίας Θεοδώρας: $361,80kg$

Άθροισμα:  $482,4+361,8=844,20 kg$

**(Α.Τ.078)** Επισκευή περίφραξης: 1τεμ.

**(Α.Τ.079)** Προμήθεια και τοποθέτηση πλέγματος :  $16\mu*4\mu=64\mu^2$

**(Α.Τ.080)** Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους. Από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2"

- ορθοστάτες:  $4*5=20,00\mu\mu$
- πόρτα:  $2,20+2,20+1,00+1,00=6,40\mu\mu$

Άθροισμα:  $20,00+6,40=26,40\mu\mu$

#### ΛΟΙΠΑ-ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

**(Α.Τ.085)** Επιστρώσεις δαπέδων με ελαστικές πλάκες ασφαλείας από ομογενές συνθετικό καουτσούκ διαστάσεων 500X500X40mm (η υπόβαση αποτιμάται σε άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου): **158,23  $\mu^2$**  (από σχέδιο)

**(Α.Τ.086)** Ελατήριο νηπίων – ζωάκι: **1 τεμ.**

**(Α.Τ.087)** Τραμπάλα διθέσια ξύλινη: **1 τεμ.**

**(Α.Τ.088)** Κούνια τεσσάρων θέσεων παιδιών ξύλινη: **1 τεμ.**

«Ολοκληρωμένα έργα αναπλάσεων κοινόχρηστων χώρων στις θέσεις, πλατεία Αγίας Θεοδώρας στην πόλη της Άρτας και πλατεία Ροδαυγής του Δήμου Αρταίων»

- (Α.Τ.089) Σύνθετο νηπίων με τσουλήθρα : **1 τεμ.**  
 (Α.Τ.090) Παγκάκια. Καθιστικά με πλάτη, με σκελετό από διαμορφωμένους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικού ξύλου : **4 τεμ.**  
 (Α.Τ.091) Επιστήλιος μονός κάδος απορριμμάτων: **3τεμ.**  
 (Α.Τ.092) Βρύση σωλήνας με τραπεζάκι: **2 τεμ.**  
 (Α.Τ.093) Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση:  $410,00 \times 0,04 = 16,4t$   
 (Α.Τ.094) Διαγράμμιση με ανακλαστική βαφή: **30,00  $\mu^2$**   
 (Α.Τ.095) Πληροφοριακή πινακίδα εισόδου παιδικής χαράς: **1 τεμ.**  
 (Α.Τ.096) Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη: **410,00  $\mu^2$**

#### ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

- (Α.Τ.098) Προμήθεια κηπευτικού χώματος:  $116,92 + 128 + 12 + 29,5 = 286,42 \mu^2$  (από σχέδιο)  $286,42 \times 0,3 = 85,92 \mu^3$   
 (Α.Τ.0114) Κλάδεμα φυτών: **7τεμ.**  
 (Α.Τ.0115) Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων: **14  $\mu^3$**   
 (Α.Τ.099) Δέντρα κατηγορίας Δ6: **3τεμ**

Η συντάξασα

Ο Προϊστάμενος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Τεχνικών Έργων και Μελετών

Η Διευθύντρια ΤΥΔ

Κοντοστέργιου Αγορίτσα

Άγγελος Σακκάς

Σοφία Γρύλλια

Πολιτικός Μηχανικός

Πολιτικός Μηχανικός

Τοπογράφος Μηχανικός