



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής
Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

Π Ε Π ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
2014-2020



ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής
Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

Π Ε Π ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
2014-2020



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΕΡΓΟ: Ανάπλαση περιοχής του Παλαιού
Λιμεναρχείου στα «Παλαιά» του
Βόλου

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Α.Τ. 1 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m
 $(40 + 51 + 43 + 48 + 50 + 20 + 37) \times 10 = 289,00 \times 10 = 2.890,00 \text{ m}^2$
 $2.890,00 \times 0,20 = 578,00 \text{ μ}^3$

$578,00 \times 0,20 = 115,60 \text{ μ}^3$

Σύνολο: = 115,60 μ³

Α.Τ.2 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

$58,00 \times 2,5 = 145,00 \text{ μ}^2$

Σύνολο: = 145,00 μ²

Α.Τ.3 Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος

$658,90 + 358,21 + 2.181,66 + 246,02 + 1.191,48 + 50,73 = 4.687 \text{ μ}^2$
 $4.687,00 \times 0,20 = 937,40 \text{ m}^3$

$333,83 \times 6,00 = 272,00 \times 6,00 = 2.003,00 \text{ μ}^2$
 $2.003,00 \times 0,20 = 400,60 \text{ m}^3$

$937,40 - 400,600 = 537,40$

Σύνολο: = 537,40 μ³

Α.Τ. 4 Πρόσθετη τιμή λόγω δυσχερειών των εκσκαφών από Ο.Κ.Ω.

Σύνολο: = 50 μ2

Α.Τ. 5 Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

$$(217 + 100) \times 0,10 = 317 \times 0,10 = 31,70 \mu^2$$

$$658,90 \times 0,10 = 65,80$$

$$1.191,48 \times 0,10 = 119,15$$

$$31,70 + 65,80 + 119,15 = 216,65 \mu^3$$

Σύνολο: = 216,65 μ3

Α.Τ. 6 Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20

Σύνολο: = 10 μ3

Α.Τ. 7 Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15

$$358,21 + 2.181,66 + 246,02 + 50,73 = 2.836,62 \mu^2$$

$$2.836,62 \times 0,10 = 283,66 \mu^3$$

Σύνολο: = 283,66 μ3

Α.Τ. 8 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

Στους γρανιτόλιθους

Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

$$[(4+7)/2] \times 3 + (35 \times 4) + [(4+5,6)/2] \times 3 + [(4+7)/2] \times 3 + [(4+10)/2] \times 3,8 + [(4+10)/2] \times 3,6 = 16,50 + 140,00 + 14,40 + 16,50 + 26,60 + 25,20 = 239,20 \mu^2$$

Οδός Μελούνας

$$[(3,6+8)/2] \times 4 + (33 \times 3,60) + [(3,6+5)/2] \times 16 + [(3,6+6)/2] \times 16 + [(5+7)/2] \times 10 + 7 \times 6/2 + [(3,6+6)/2] \times 6 + (35 \times 3,60) = 23,40 + 118,80 + 68,80 + 77,08 + 60 + 28,80 + 126 = 502,88 \mu^2$$

Οδός Μητρ. Γρηγορίου

$$(40 \times 4) + [(4+7)/2] \times 3 + (41 \times 4,20) + [(4+6,5)/2] \times 3,20 + [(4+7)/2] \times 3,80 + (15 \times 4,20) = 160 + 16,50 + 172,20 + 16,80 + 20,90 + 63 = 449,40 \mu^2$$

$$239,20 + 502,88 + 449,40 = 1.191,48 \mu^2$$

$$1.191,48 \times 1,92 = 2.287,64 \text{ χλγ}$$

Σύνολο: = 2.287,64 γλγ

Α.Τ. 9α Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm

Οδός Μελούνας

$$(2 \times 2/2) + [(0,20+0,80)/2] \times 31 + [(0,80+4,0)/2] \times 16 = 4 + 15,50 + 38,40 = 57,90 \mu^2$$

Οδός Μητρ. Γρηγορίου

$$4,0 \times 4,0 = 16,00 \mu^2$$

Οδοί Παπακυριαζή- Αλμυρού

$$(96 + 88 + 73 + 68) \times 1,507 + 57 \times 1,670 = (325 \times 1,507) + 98 = 489,80 + 95,20 = 585,00 \mu^2$$

Σύνολο: $57,90 + 16,00 + 585,00 =$ 658.90 μ2

Α.Τ. 9β Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κλπ με βοτσαλωτές πλάκες ή πλάκες τύπου γρανίτη ή πλάκες ΑΜΕΑ

Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

$$[(3,6+4,0)/2] \times 2 + (3,6 \times 2)/2 + (34,6 \times 0,40) + (4 \times 3)/2 + (5 \times 1)/2 + (3,4 \times 3)/2 + (50 \times 0,40) + (2,40 \times 0,80) + (3,60 \times 0,80) + [(2+2,5)/2] \times 3 = 7,60 + 3,60 + 13,84 + 6 + 2,5 + 3,20 + 20 + 1,92 + 28,80 + 6,75 = 94,21 \mu^2$$

Οδός Μελούνας

$$[(2,20+4,0)/2] \times 4,00 + [(3,20+3,0)/2] \times 4,20 + (30 + 32 + 35 + 5 + 65 + 30 + 53,20) \times 0,40 = 12,40 + 13,02 + (220,2 \times 0,40) = 12,40 + 13,02 + 100,08 = 125,50 \mu^2$$

Οδός Μητρ. Γρηγορίου

$$(1 + 45 + 42,40) \times 0,40 + (108 \times 0,40) + 2 \times 0,80 + 2 \times 0,40 + 2,50 \times 0,80 + 2 \times 0,40 = 35,36 + 43,20 + 1,60 + 0,80 + 2,0 + 0,80 = 83,76 \mu^2$$

$$(41 \times 0,40) + (41 \times 0,40) + (1,20 \times 0,80) + (4 \times 3,20)/2 + (5 \times 1)/2 + (4 \times 4,2)/2 + (4,60 \times 0,80)/2 + (4,60 \times 0,80)/2 = 54,74 \mu^2$$

Σύνολο: $94,21 + 125,50 + 83,76 + 54,74 =$ 358,21 μ2

Α.Τ. 10 Επίστρωση κυβολίθων τετραπλού σγεδίου pave

2.1 Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

$$(34,20 \times 0,70) + [(34 \times 3) - (3 \times 1,40) \times 7] + (44 \times 3,40) + [(4+5,20)/2] \times 1,40 + [(4+6,0)/2] \times 3 + 41,60 + (1+0,40)/2 + [(4,40+5,0)/2] \times 4,40 + (1,20 \times 3,40) + [(4+3,40)/2] \times 2 + [(3 \times 3,20)/2] \times 3,80 + [(3+3,20)/2] \times 3,80 + [(2,60+2,80)/2] \times 3,80 + [(2,20+2,40)/2] \times 4,00 + [(2,00+2,00)/2] \times 3,00 + (6,40 \times 4,80) + (2,80 \times 4,80) + [(4+4,20)/2,40] \times 2,40 + [(3,4+4,00)/2,40] \times 5,40 + (7,40 \times 2) + (4,20 \times 2,80) + [(3,8+2,40)/2,40] \times 5,00 + (2 \times 6,0) + (5,0 \times 2,0 \times 4,0) + (32 \times 0,80) + [(2+0,80)/2] \times 6,0 =$$

$$23,94 + 73,50 + 149,60 + 6,44 + 15 + 41,60 + 0,70 + 20,60 + 4,08 + 7,40 + 18,24 + 10,26 + 9,20 + 6 + 30,72 + 13,44 + 9,84 + 19,98 + 11,88 + 14,80 + 11,76 + 15,50 + 12,0 + 40,00 + 25,60 + 8,4 = 600,48 \mu 2$$

2.2 Οδός Μελούνας

$$(26,60 \times 1,80) + [(1,40+3,0)/2] \times 6,20 + [(3,00+3,20)/2] \times 26,20 + 3,20 \times 3,0/2 + 32,40 \times 3,40 + (4 \times 3,20) + [(2,40+4,0)/2] \times 3,80 + [(66,80+64,20)/2] \times 3,30 + (2,20 \times 3,40)/2 + [(6,80+8,0)/2] \times 3,40 + 16,78 \times 3,20 + 31,33 \times 3,20 = 47,88 + 13,64 + 81,22 + 4,80 + 110,16 + 12,80 + 12,16 + 216,15 + 3,74 + 25,16 + 100,25 = 681,66 \mu 2$$

2.3 Οδός Μητρ. Γρηγορίου

$$(40 \times 3,60) + (5 \times 4)/2 + (6 \times 1)/2 + (43,80 \times 2,60) + (2,20 \times 105) + (41 \times 3,60) + (41 \times 3,40) + (42,35 \times 2,40) + (17,40 \times 2,60) = 144 + 10 + 12 + 113,88 + 231 + 147,60 + 139,40 + 101,62 = 899,50 \mu 2$$

$$\text{Σύνολο: } 600,48 + 681,66 + 899,52 = \underline{\underline{2.181,66 \mu 2}}$$

Α.Τ. 11 Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 3 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

$$[(2,0+2,20)/2] \times 1,40 + [(1,40+1,80)/2] \times 1,40 + [(1,00+1,20)/2] \times 1,40 + 1 \times 1,40 + [(5,00+1,00)/2] \times 1,40 + 5 \times 1,80 + [(5,0+6,60)/2] \times 1,40 + (2,80 \times 1,40) + (2,40 \times 1,40) + (9,80 \times 1,40) + (7,80 \times 1,40) + (4,40 \times 1,40) + (9,00 \times 2,00) + (5 \times 2,20) + (6,60 \times 2,20) + (5 \times 2,20) + (4,80 \times 2,20) + [(2,20+1,60)/2] \times 5,00 + (5,60 \times 1,80) + 2 \times 1/2 \times 1 + 5 \times 1,60 + 2 \times 1,20 \times 7 + (9,80 \times 1,40) = 2,94 + 2,24 + 1,54 + 1,40 + 4,2 + 9 + 8,12 + 3,92 + 3,36 + 13,72 + 10,92 + 9,68 + 18 + 11 + 14,52 + 11 + 10,56 + 9,5 + 10,08 + 1 + 8 + 16,80 + 13,72 = 106,18 \mu 2$$

Οδός Μητρ. Γρηγορίου

$$(4 + 4 + 34 + 34) + (45 + 45 + 3,40 + 3,40) + (40 + 40 + 3,40 + 3,40) + (40 + 40 + 3,40 + 3,40) + (41 + 41 + 4 + 4) = 349,60 \times 0,40 = 139,84 \mu 2$$

$$\text{Σύνολο: } 106,18 + 139,84 = \underline{\underline{246,02 \mu 2}}$$

Α.Τ. 12 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με γρανιτόλιθους διαστάσεων 10X10X7 -10cm

Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

$$[(4+7)/2] \times 3 + (35 \times 4) + [(4+5,6)/2] \times 3 + [(4+7)/2] \times 3 + [(4+10)/2] \times 3,8 + [(4+10)/2] \times 3,6 = 16,50 + 140,00 + 14,40 + 16,50 + 26,60 + 25,20 = 239,20 \mu 2$$

Οδός Μελούνας

$$[(3,6+8)/2]X4 + (33X3,60) + [(3,6+5)/2]X16 + [(3,6+6)/2]X16 + [(5+7)/2]X10 + 7X6/2 + [(3,6+6)/2]X6 + (35 X3,60) = 23,40 + 118,80 + 68,80 + 77,08 + 60 + 28,80 + 126 = 502,88 \mu 2$$

Οδός Μητρ. Γρηγορίου

$$(40X4) + [(4+7)/2]X3 + (41X4,20) + [(4+6,5)/2]X3,20 + [(4+7)/2]X3,80 + (15X4,20) = 160 + 16,50 + 172,20 + 16,80 + 20,90 + 63 = 449,40 \mu 2$$

$$\text{Σύνολο: } 239,20 + 502,88 + 449,40 = \underline{\underline{1.191,48 \mu 2}}$$

Α.Τ. 13 Επιστρώσεις δαπέδων, βαθμίδων και αναβαθμών δια κεραμικών οπτοπλίνθων κλίνκερ

Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

$$(32 + 32 + 3 + 3,5 + 3 + 3 + 2,80 + 2,80 + 2,80 + 2,20 + 2,20 + 2,20 + 12 + 5 + 4,80 + 46 + 6 + 6 + 5,8 + 5,8 + 3,8 + 3,80 + 3 + 14 + 24 + 35,60 + 32 + 34 + 32 + 32) X0,10 + [36X0,80X 4]X0,10 = 392,10 X 0,10 + 115,20 X 0,10 = 39,21 + 11,52 = 50,73 \text{ m}^2$$

$$\text{Σύνολο: } \underline{\underline{50,73 \mu 2}}$$

Α.Τ. 14 Κράσπεδα εκ μαρμάρου σκληρού

$$38 + 16 + 4 + 8 + 45 + 5 + 34 + 27 + 5 + 32 + 3 = 217 \mu\mu$$

$$\text{Σύνολο: } 217 \mu\mu$$

Α.Τ. 15 Πρόγυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους

$$30 + 70 = 100 \mu\mu$$

$$\text{Σύνολο: } 100 \mu\mu$$

Α.Τ. 16 Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

$$(40 + 51 + 43 + 48 + 50 + 20 + 37) X 6 X0,10 = 289 X 6 X 0,10 = 173,40 \mu 3$$

$$\text{Σύνολο: } \underline{\underline{173,40 \mu 3}}$$

Α.Τ. 17 Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

$$(40 + 51 + 43 + 48 + 50 + 20 + 37) X 10 = 289,00 X 10 = 2.890,00 \mu 2$$

$$2.890,00 X 0,10 = 289,00 \mu 3$$

$$\text{Σύνολο: } \underline{\underline{289,00 \mu 3}}$$

Α.Τ. 18 Ασφαλτική προεπάλειψη

**Οδός Μητρ. Γρηγορίου (μεταξύ των οδών Σαρανταπόρου και Γρηγορίου
Λαμπράκη)**

$$[(4+7)/2]X3 + (45X4) + [(4+10)/2]X3,8 + [(4+10)/2]X3,6 = 16,50 + 180,00 + 26,60 + 25,20 = 248,30$$

Σύνολο: 248,30 μ3

**A.T. 19 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με
χρήση κοινής ασφάλτου**

**Οδός Μητρ. Γρηγορίου (μεταξύ των οδών Σαρανταπόρου και Γρηγορίου
Λαμπράκη)**

$$[(4+7)/2]X3 + (45X4) + [(4+10)/2]X3,8 + [(4+10)/2]X3,6 = 16,50 + 180,00 + 26,60 + 25,20 = 248,30$$

Σύνολο: 248,30 μ3

A.T. 20α Σωλήνες PVC Φ 110

Σύνολο: 150 μμ

A.T. 20β Σωλήνες PVC Φ 160

Σύνολο: 150 μμ

A.T. 21 Αναδιάταξη φρεατίων βαρέως τύπου

Σύνολο: 5 τεμ

A.T. 22 Αναδιάταξη φρεατίων ύδρευσης

Σύνολο: 174 τεμ

A.T. 23 Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (Π.Κ.Ε.)

Σύνολο: 1 τεμ

A.T. 24 Προστατευτικά κολωνάκια πεζοδρομίων

Οδός Μελούνας

35 κολωνάκια

Σύνολο: 35 τεμ

A.T. 25 Προστατευτικά κυκλιδώματα πεζοδρομίων

Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

$$(45 + 45 + 4,20 + 4,20 + 4,20 + 34 + 34 + 4 + 4) = 174,40 \text{ μ.μ.}$$

Οδός Μελούνας

$$10 + 40 + 38 + 27 + 11,40 = 126,40 \text{ μ.μ.}$$

Οδός Μητρ. Γρηγορίου

$$(40 + 40 + 4,20 + 4,20) = 88,40 \text{ μ.μ.}$$

$$(41 + 41 + 4,40 + 4,40) = 90,80 \text{ μ.μ.}$$

Σύνολο: $174,40 + 88,40 + 90,80 + 126,40 = \underline{\underline{480,00 \text{ μ.μ.}}}$

Σύνολο: 480,00 τεμ

A.T. 26 Υπαίθριο καθιστικό

Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

6 τεμ

Σύνολο: 6 τεμ

A.T. 27 Μεταλλικές σγάρες δέντρων

Γύρω από αρχαιολογικό χώρο

6 τεμ

Οδός Μελούνας

$$13 + 17 = 30 \text{ τεμ}$$

Σύνολο: 36 τεμ

A.T. 28 Άρση και τοποθέτηση στύλου πινακίδων

Σύνολο: 20 τεμ

Βόλος, - - 2019
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

ΑΡΓΥΡΟΥΛΑ ΤΣΙΩΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΛΟΥΚΙΠΟΥΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

