

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

ΕΡΓΟ: Ανάπλαση κοινοχρήστων χώρων
στα Παλαιά Βόλου

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ

Α.Τ.1 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες

Οδός Μητρ Γρηγορίου: 1430μ²

Οδός Σαρανταπόρου: 700 μ²

$$(1.430 + 700) \times 0,20 = 426 \mu^3$$

Σύνολο = 500,00 μ³

Α.Τ.2 Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών

Οδός Σαρανταπόρου: 2.000 μ² (οδόστρωμα)

Οδός Μητρ. Γρηγορίου: 1.300 μ² (οδόστρωμα)

$$(2.000 + 1.300) \times 0,08 = 264 \mu^3$$

Σύνολο: = 300,00 μ³

Α.Τ. 3 Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m

Μήκος κρασπέδων -ρείθρων X 0,5 πλάτος X 0,8 βάθος = 1550 X 0,5 X 0,8 = 620 μ³

Εκσκαφή για την τοποθέτηση σωληνώσεων δικτύου ομβρίων = μήκος δικτύου X 0,5 πλάτος X 0,3 βάθος = 775 X 0,5 X 0,3 = 116,25 μ³

$$620,00 + 116,25 = 736,25 \mu^3$$

Σύνολο: = 800,00 μ3

A.T. 4 Πρόσθετη τιμή λόγω δυσχερειών των εκσκαφών από Ο.Κ.Ω.

Σύνολο: = 1.300 μ3

A.T. 5 Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

349,60 X2X 15 = 10,488 tkm

Σύνολο: = 11.000 tkm

A.T. 6 Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

349,6 + 888,0 = 1.237,6 μ3

Σύνολο: = 1.500 μ3

A.T.7 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Οδός Σαρανταπόρου ((Λαχανά- Μητροπολίτου Γρηγορίου)

150 + 150 + 100 + 130 + 215 + 230 = 975

Οδός Λαχανά (Σαραντόρου –Σουλίου)

150

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου (Σαρανταπόρου –Γιαννιτσών)

155 + 190 + 140 + 580 + 145 + 190 + 150 + 200 = 1750

Οδός Γιαννιτσών (Μητροπολίτου Γρηγορίου = Λαχανά)

800 + 390 + 305 = 1495

975 + 150 + 1750 + 1495 = 4.370,00 μ2

Σύνολο: = 4.500,00 μ2

A.T.8 Καθαίρεση αόπλου σκυροδέματος

Υπόβαση σκυροδέματος πεδοδρομίων

Οδός Σαρανταπόρου (Λαχανά- Μητροπολίτου Γρηγορίου)
 $150 + 150 + 100 + 130 + 215 + 230 = 975$

Οδός Λαχανά (Σαραντόρου –Σουλίου)
150

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου (Σαρανταπόρου –Γιαννιτσών)
 $155 + 190 + 140 + 580 + 145 + 190 + 150 + 200 = 1750$

Οδός Γιαννιτσών (Μητροπολίτου Γρηγορίου = Λαχανά)
 $800 + 390 + 305 = 1495$

Επιφάνεια υπόβασης πλακοστρώσεων: $4.370 \mu^2$

Καθαίρεση υπόβασης: $4.370 \times 0,15 = 655,5 \mu^3$

Κράσπεδα: $1.550 \mu\mu$

Καθαίρεση κρασπέδων: $1.550 \times 0,15 = 232,5 \mu^3$

$655,5 + 232,5 = 888,00 \mu^3$

Σύνολο: = 900,00 μ^3

Άρθρο 9 (NET ΥΔΡ-Α 4.5) Αποξήλωση κρασπέδων πρόγυτων ή μή

Υπάρχοντα κράσπεδα οδών που θα αποξηλωθούν

Σύνολο: = 1550,00 $\mu\mu$

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Α.Τ. 10 Κατασκευή ρείθρων, τραπέζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

Σκυρόδεμα επί πεζοδρομίου

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου: $2.830 \mu^2$

Οδός Λαχανά: $150 \mu^2$

Οδός Σαρανταπόρου: $1430 \mu^2$

Οδός Γιαννιτσών: $1.190 \mu^2$

Σύνολο: $5.600 \mu^2$

Σκυρόδεμα επί οδού

Οδός Σαρανταπόρου: 700 μ²

Σύνολο: 6.300 Χ 0,15 = 945 μ³

Ρείθρα: 775 Χ 0,10 Χ 2 = 155 μ³

Σύνολο: = 1100,00 μ³

A.T. 11 Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20

Σύνολο: = 15 μ³

A.T. 12 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων

Επιφάνεια οδού Σαρανταπόρου

200 Χ 3,5 = 700 μ²

700 Χ 2,0 = 1.400 χλγ

Σύνολο: = 1.400 χλγ

A.T. 13 Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα

Σύνολο: = 200 χλγ

A.T. 14 Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων κλπ

Σύνολο: = 200 χλγ

A.T. 15 Αποκατάσταση τοίγων οικοδομών

Σύνολο: = 1300 μμ

A.T. 16 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση λευκών ή εγγρώμων τσιμεντοπλακών που περιέχουν ψυχρά υλικά (cool materials)

Οδός Λαχανά (Σαραντόρου –Σουλίου)

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου (Σαρανταπόρου –Γιαννιτσών)
 $280 + 250 + 260 + 220 + 210 + 840 + 290 + 200 = 2.550 \mu 2$

Οδός Γιαννιτσών (Μητροπολίτου Γρηγορίου = Λαχανά)
 $800 + 390 + 305 = 1.495 \mu 2$

Επιφάνεια πλακοστρώσεων: 4.195,00 $\mu 2$

Σύνολο: 4.195,00 $\mu 2$

Άρθρο 17 (Νέο) Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου σκληρού έως εξαιρετικά σκληρού, πάχους 5 cm, σε αναλογία έως 5 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

Οδός Σαρανταπόρου (Λαχανά- Μητροπολίτου Γρηγορίου)
 $(200 \times 2 + 3,5 \times 7) \times 0,4 = (400 + 24,5) \times 0,4 = 169,80 \mu 2$

Σύνολο: = 170,00 $\mu 2$

A.T. 18 Λοιπά μαρμαρικά. Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο. Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Αριθμός δέντρων (υπαρχόντων και νέων) $\times 0,10 \times 4 = 135 \times 0,10 \times 4 = 54 \mu 2$

Σύνολο: = 100,00 $\mu 2$

A.T. 19 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Βελτίωση θερμικών επιδόσεων εξωτερικών χώρων με επίστρωση εγγρώμων κυβολίθων που περιέχουν ψυγρά υλικά (cool materials)

Οδός Σαρανταπόρου (Λαχανά- Μητροπολίτου Γρηγορίου)
 $230 + 230 + 165 + 165 + 370 + 270 = 1.430 \mu 2$

Σύνολο: = 1.430,00 $\mu 2$

A.T. 20 Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις με γρανιτόλίθους διαστάσεων 10X10X7 -10cm

Γωνίες πεζοδρομίων και οδών (ράμπες)
 $[(4,0 + 6,0)/2] \times 12 = 210$

Σύνολο: = 210,00 $\mu 2$

A.T. 21 Επίστρωση κυβολίθων γκρι από φυσικούς λίθους παντός σχεδίου και γρώματος με «κολυμβητή» τοποθέτηση

Οδός Σαρανταπόρου (ήπιας κυκλοφορίας): 700 μ²

Σύνολο: = 700,00 μ²

A.T. 22 Κράσπεδα εκ μαρμάρου σκληρού

Οδός Λαχανά (Σαραντόρου –Σουλίου)
60

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου (Σαρανταπόρου –Γιαννιτσών)
(150 + 150 +60)X2= 720μμ

Οδός Γιαννιτσών (Μητροπολίτου Γρηγορίου = Λαχανά)
(150 X2) + (35X2) = 300 + 70 = 370μμ

Σύνολο: 1150 μμ

A.T. 23α Σωλήνες PVC Φ 110

Σύνολο: 200 μμ

A.T. 23β Σωλήνες PVC Φ 160

Σύνολο: 400 μμ

A.T. 24 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Για δίκτυο ομβρίων: 775 X 0,50 X 0,30 = 116,25 μ³

Σύνολο: 120,00 μ³

A.T. 25 Αναδιάταξη φρεατίων βαρέως τύπου

Σύνολο: 50 τεμ

A.T. 26 Αναδιάταξη φρεατίων ύδρευσης

Σύνολο: 280 τεμ

A.T. 27 Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (Π.Κ.Ε.)

Σύνολο: 30 τεμ

A.T. 28 Προστατευτικά κολωνάκια πεζοδρομίων

Σύνολο: 20 τεμ

A.T. 29 Προστατευτικά κυγκλιδώματα πεζοδρομίων

Σύνολο: 2.000,00 γλγ

A.T. 30 Ηλεκτροστατική βαφή σιδηρών επιφανειών

Σύνολο: 120,00 μ2

A.T. 31 Μεταλλικές σχάρες δέντρων

Σύνολο: 400Kgr

A.T. 32 Άρση και τοποθέτηση στύλου πινακίδων

Σύνολο: 50 τεμ

ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

A.T. 33 Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους

Συνολική επιφάνεια παρέμβασης (πεζοδρόμια και δρόμοι):

Οδός Σαρανταπόρου (Λαχανά- Μητροπολίτου Γρηγορίου): 2400 μ2

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου (Σαρανταπόρου –Γιαννιτσών): 3.900 μ2

Οδός Γιαννιτσών (Μητροπολίτου Γρηγορίου = Λαχανά): 1.495 μ2

$$2400 + 3.900 + 1.495 = 7850 \text{ μ2}$$

$$7.850 \times 0,10 = 785 \text{ μ3}$$

Σύνολο: 785,00 μ3

A.T. 34 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Σύνολο: 100 μμ

A.T. 35 Ασφαλτική προεπάλειψη

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου (Σαρανταπόρου –Γιαννιτσών):
 $350 \times 3,5 = 1.225 \mu^2$
Προσαρμογές με οδούς Σαρανταπόρου, Γιαννιτσών
 $200 \mu^2$

Σύνολο: 1.425,00 μ^2

A.T. 36 Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου (Σαρανταπόρου –Γιαννιτσών):
 $350 \times 3,5 = 1.425 \mu^2$

Σύνολο: 1425,00 μ^2

A.T. 37 Βελτίωση του επιπέδου θερμικής άνεσης εξωτερικών χώρων, περιορισμός της θερμικής αστικής νησίδας, και βελτίωση των συνθηκών μικροκλίματος των παρακείμενων κτιρίων με μείγμα ειδικά αναμεμειγμένου ψυχρού και φωτοκαταλυτικού κονιάματος που αποτελείται από επιλεγμένους αδρανείς κόκκους πυριτίου και από ειδικά έτοιμες πρόσθετες ουσίες, για την κάλυψη δρόμων συχνής κυκλοφορίας.

Οδός Μητροπολίτου Γρηγορίου (Σαρανταπόρου –Γιαννιτσών):
 $350 \times 3,5 = 1.425 \mu^2$

Σύνολο: 1425,00 μ^2

ΟΜΑΔΑ Δ: ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A.T. 38 Δένδρα κατηγορίας Δ3

Σύνολο: 20 τεμ

A.T. 39 Δένδρα κατηγορίας Δ4

Σύνολο: 20 τεμ

A.T. 40 Προμήθεια κηπευτικού χώματος

Σύνολο: 40 μ^3

A.T. 41 Προμήθεια τύρφης

Σύνολο: 20 μ3

A.T. 42 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός (Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30X0,30X0,30 m)

Σύνολο: 20 τεμ

A.T. 43 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός (Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50X0,50X0,50 m)

Σύνολο: 20 τεμ

A.T. 44 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος 2,00 – 4,00lt

Σύνολο: 20 τεμ

A.T. 45 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος 4,50 – 12,00lt

Σύνολο: 20 τεμ

A.T. 46 Υποστύλωση δένδρου με την αξία πασσάλου (για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m)

Σύνολο: 40 τεμ

A.T. 47 Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 10 atm, (Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20)

Σύνολο: 1.200,00 μμ

A.T. 48 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος επισκέψιμος

Σύνολο: 1.101,00 μμ

A.T. 49 Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού >1,51 m

Σύνολο: 4 τεμ

A.T. 50 Σταλακτηφόρος Φ 20 mm με σταλάκτες μακράς διαδρομής (με σταλάκτες ανά 33 cm

Σύνολο: 1.200,00 μμ

A.T. 51 Προγραμματιστές άρδευσης μπαταρίας τύπου φρεατίου (με ελεγχόμενη ηλεκτροβάννα: 1)

Σύνολο: 12 τεμ

A.T. 52 Στεγανά κουτιά για προγραμματιστές μεταλλικά (διαστάσεων/πάχους 40X30X20/1,2)

Σύνολο: 12 τεμ

Βόλος, 18.6-2020
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΡΓΥΡΟΥΛΑ ΤΣΙΩΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΛΟΥΚΙΠΟΥΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

