



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 ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ
ΧΩΡΩΝ

ΕΡΓΟ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΩΝ ΑΓΡΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 250.000,00 €

“ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ”.

ΒΟΛΟΣ 2018



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

ΑΤ 001 Εκθάμνωση δενδριλίων

$3,14 \times 0,55 \times 0,55 = 0,94 \text{M}^2$

10 Τεμ $\times 0,94 = 9,49 \text{M}^2$

ΣΥΝΟΛΟ **10,00M²**

ΑΤ 002 Γενικές εκσκαφές

Το συνολικό εμβαδόν της πλατείας είναι $1.715,22 \text{m}^2$.

Το συνολικό εμβαδόν της διαμορφωμένης πλατείας είναι 1.125m^2 χωρίς τους χώρους πρασίνου $1.125 \times 0,40 = 450,00 \text{m}^3$

ΣΥΝΟΛΟ **450,00M³**

μεταφορά : $0,21 \times 10 \text{KM} = 2,1$

ΑΤ 003 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Πεζόδρομοι $37,15 \times 5,95 + 25,65 \times 5,00 = 221,00 + 128,25 = 349,25 \text{M}^2$

$349,25 \times 0,14 = 48,89 \text{M}^3$

ΣΥΝΟΛΟ **50,00M³**

μεταφορά : $0,21 \times 10 \text{KM} = 2,1$

ΑΤ 004 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών

Από ΑΤ 001 Εκθάμνωση δενδριλίων

η εκσκαφή των δενδριλίων- $10 \text{m}^2 \times 0,70 = \dots \dots \dots 7,00 \text{M}^3$

ο όγκος των δενδριλίων..... $10,00 \text{M}^3$

Από ΑΤ 002 Γενικές εκσκαφές $450,00 \text{M}^3$

Από ΑΤ 005 Καθαίρεση Μεμονομένων στοιχείων άοπλου σκυροδέματος..... $15,00 \text{M}^3$

Από ΑΤ 006 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή $.40,00 \times 0,15 \times 0,50 \dots \dots \dots 3,00 \text{M}^3$

ΣΥΝΟΛΟ **485,00M³**

ΑΤ 005 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

$485,00 \times 0,24$ ειδικό βάρος $\times 20 \text{KM} = 2.328,000 \text{ton/km}$

ΣΥΝΟΛΟ **2.400,00 ton/km**

ΑΤ 006 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Με την είσοδο των μηχανημάτων εκσκαφής θα αποξηλωθούν $40,00 \text{mm}$ κρασπέδων

ΣΥΝΟΛΟ **40,00MM**

ΑΤ 007 Προμήθεια και διάστρωση βοτσάλου

$12,55 \times 14,50 = 181,97 \text{M}^2$

$\frac{1}{2}(21,00 + 12,00) \times 12,00 = 198,00 \text{M}^2$

$397,97 \times 0,50 = 198,98 \text{M}^3$

ΣΥΝΟΛΟ **200,00M³**

ΑΤ 008 Καθαίρεση Μεμονομένων στοιχείων άοπλου σκυροδέματος

Υφιστάμενο Άοπλο σκυρόδεμα Πεζοδρομίων $(15,00+5,00+7,00+6,50) \times 2,00 + \text{Άοπλο σκυρόδεμα οικοπέδου } 10,00 \times 2,90 = 96,00 \mu^2$
 $96,00 \times 0,15 = 14,47 \text{M}^3$
ΣΥΝΟΛΟ.....**15,00M³**

ΑΤ 009 Καθαίρεση πλακοστρώσεων

Υφιστάμενη Πλακόστρωση Πεζοδρομίων $(15,00+5,00+7,00+6,50) \times 2,00 = 67,00 \mu^2$
ΣΥΝΟΛΟ.....**70,00M²**

ΑΤ 010 Δαπάνη για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων

Γενικές εκσκαφές $450,00 \times 1,80 = 900,00 \text{ton}$
Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή $40,00 \text{MM} \times 0,15 \times 0,40 \times 2,40 = 5,76 \text{ton}$
Καθαίρεση Μεμονομένων στοιχείων άοπλου σκυροδέματος $15,00 \text{M}^3 \times 2,4 = 36,00 \text{ton}$
Καθαίρεση πλακοστρώσεων $70,00 \times 0,10 \times 2,4 = 4,00$
ΣΥΝΟΛΟ**960,00 ton**

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

ΑΤ 011 Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20

Επιφάνειες :

Διάδρομος από Λεωφόρο Δημοκρατίας- Αναπαύσεως $71,10 \times 2,16 + \text{Διάδρομοι εσωτερικά } (31,45+3,66+14,25+1,50+28,20+6,50+3,00) \times 2,16 = 344,86 \text{M}^2$
Είσοδοι παιδικής χαράς $(1,50+1,50) \times 1,25 + \text{Είσοδοι Πέργκολας } (3,00+4,00) \times 1,25 +$
Πλακόστρωση διακεκομμένης φύτευσης $(1,50 \times 1,50) \times 11 \text{τεμ} + \text{Πλακόστρωση Βρύσης } 1/2 \times 9,00 \times 10,00 = 3,75+8,75+8,25+45,00 = 65,75 \text{M}^2$
Δάπεδο Πέργκολας $(1/2 \times (18,70+21,50) \times 3,25 + 14,25 \times 2,35 = 65,32+33,48 = 98,80 \text{M}^2$
Πεζόδρομοι $37,15 \times 5,95 + 25,65 \times 5,00 = 221,00+128,25 = 349,25 \text{M}^2$

Επιφάνειες -Διάδρομοι εισόδου+Δαπέδου Πέργκολας +Διάδρομοι - Πεζόδρομοι $= 858,66 \mu^2$
 $858,66 \text{M}^2 \times 0,15 = 128,70 \text{M}^3$

Παιδική χαρά $12,55 \times 14,50 = 181,97 \text{M}^2$
 $1/2(21,00+12,00) \times 12,00 = 198,00 \text{M}^2$
 $181,97+198,00 = 379,97 \text{M}^2 \quad 379,97 \times 0,15 = 59,69 \text{M}^3$

Σκυρόδεμα Πεζοδρομίων $(15,00+5,00+7,00+6,50) \times 2,00 + 8,00 \times 2,90 + \text{Σκυρόδεμα περιμετρικά του οικοπέδου } (16,00+7,30+19,00+13,00+15,00) \times 1,50 = 195,65 \mu^2$
 $195,65 \times 0,15 = 29,34 \text{M}^3$

Κατασκευάζονται χυτά κράσπεδα περιμετρικά των χώρων πρασίνου από οδό Αναπαύσεως :
 $10,00+12,00+14,00+1,50 + \text{διακεκομμένη φύτευση } 1,50 \times 4 \times 11 + (12,00+1,50) \times 2 + 8,00+3,00+8,00+18,00+1,25+1,25+14,25+1,70+1,70 + \text{Κεντρική φύτευση } 3,66+14,25+1,50 + (3,14 \times 3,30) + 17,65 = 235,00 \text{MM}$
 $235,00 \times (0,15 \times 0,40) = 14,10 \text{M}^3$

Περίφραξη παιδικής χαράς $2 \times (15,12+14,25) + 19,00+7,20+29,00+18,50+22,00+10,00 = 164,44 \text{MM}$
 $164,44 \times (0,15 \times 0,50) = 123,30 \text{M}^3$

ΣΥΝΟΛΟ.....=350,00M3

ΑΤ 012 Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25

Θεμέλιο Περιφράξη παιδικής χαράς $2X(15,12+14,25)+19,00+7,20+29,00+18,50+22,00+10,00$
 $=164,44MM$

$164,44X(0,50X0,50)=$=41,25M2

ΣΥΝΟΛΟ.....=45,00M3

ΑΤ 013 Ξυλότυποι συνήθων κατάσκευών

Καλουπώνονται περιμετρικά οι χώροι πρασίνου

Διαμορφωση προς οδό Αναπαύσεως : $10,00+12,00+14,00+1,50$ +διακεκομμένη φύτευση

$1,50X4X11+(12,00+1,50)X2+8,00+3,00+8,00+18,00+1,25+1,25+14,25$

$+1,70+1,70$ +Κεντρική φύτευση $3,66+14,25+1,50+(3,14X3,3,30)+17,65=235,00MM$

$235,00X(0,40+0,40)=$=188,00M2

Περιφράξη παιδικής χαράς $2X(15,12+14,25)+19,00+7,20+29,00+18,50+22,00+10,00=164,44M$

$164,44X(0,50+0,30)=$=131,55M2

Θεμέλιο $164,44X 0,5=$=82,22M2

ΣΥΝΟΛΟ.....=400,00M2

ΑΤ 014 Χαλύβδουνοι σπλισμοί B 500C (S 500s) Δομικά πλέγματα

Επιφάνεια σκυροδέματος κατηγ C $16/20 X2X1,20$ επικάλυψη $X2,18Kgr/m2=$

$2X 858,66M2 X 1,10X2,18=$=4.489,05Kgr

ΣΥΝΟΛΟ.....=4.500,00 kgr

ΑΤ 015 Χαλύβδουνοι σπλισμοί B 500C (S 500s) Δομικά πλέγματα

Θεμέλιο Περιφράξη παιδικής χαράς $45,00M3X 80=$=3.600,00 kgr

ΑΤ 016 Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων

Η εμφανής επιφάνεια στα χυτά κράσπεδα που καλουπώνονται περιμετρικά των χώρων πρασίνου
(απο ΑΤ 008)

$235,00X(0,15+0,10+0,15)=$=94,00M2

Περιφράξη παιδικής χαράς $164,44X(0,15+0,10+0,15)=$=65,77M2

ΣΥΝΟΛΟ.....=160,00M2

ΑΤ 017 Αποστατήρες σιδηρού σπλισμού

Θεμέλιο Περιφράξη παιδικής χαράς $164,44MM X 0,50=$=82,22M2

ΣΥΝΟΛΟ.....=90,00M2

ΑΤ 018 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

$(235,00+165,00)X2=$800,00MM

ΣΥΝΟΛΟ.....=800,00M

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ -- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

ΑΤ 019 Λιθοδομίες

$2X(3,00X0,40X0,40)+2X(1,00X0,40X0,40)=1,28M3$

$6 TεμX1,28=7,68M3$

ΣΥΝΟΛΟ.....=8,00M3

ΑΤ 020 Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομής

$[0.4 \times 4 + 2.50 + 2.50] \times 6 = \dots = 37,20M$
ΣΥΝΟΛΟ.....= **40,00M**

ΑΤ 021 Ειδικές τοιχοδομές - Διακοσμητικές εμφανείς δρομικές πλινθοδομές

Κυκλική κατασκευή δαπέδου Βρύσης
 $20 \times 0,10 + 3,14 \times 1,40^2 = \dots = 6,10M^2$
ΣΥΝΟΛΟ.....= **8,00M^2**

ΑΤ 022 Αρμολογήματα όψεων

$[(3,00 + 3,00 + 0,80 + 0,80) \times 0,4] + [(3,00 + 3,00 + 0,80 + 0,80) \times 0,20] \times 6 = \dots = 35,00M^2$
ΣΥΝΟΛΟ.....= **35,00M^2**

ΑΤ 023 Πρόγυτα κράσπεδο απο σκυρόδεμα

ΑΜε την είσοδο των μηχανημάτων εκσκαφής θα αποξηλωθούν 40,00μμ κρασπέδων
ΣΥΝΟΛΟ.....**40,00MM**

ΑΤ 024 Επιστώσεις με γρανιτόλιθους

Πεζόδρομοι $37,15 \times 3,95 + 25,65 \times 5,00 = 221,00 + 128,25 = \dots = 349,25M^2$
Αφαιρούνται οι λωρίδες με κόκκινους κυβόλιθους 10,00M²
ΣΥΝΟΛΟ.....**340,00M^2**

ΑΤ 025 Πρόγυτα κράσπεδα κήπου απο σκυρόδεμα

Κράσπεδα περιμετρικά των χώρων πρασίνου από οδό Αναπαύσεως : $10,00 + 12,00 + 14,00 + 1,50 +$
διακεκομμένη φύτευση $1,50 \times 4 \times 11 + (12,00 + 1,50) \times 2 + 8,00 + 3,00 + 8,00 + 18,00 + 1,25 + 1,25 + 14,25$
 $+ 1,70 + 1,70 +$ Κεντρική φύτευση $3,66 + 14,25 + 1,50 + (3,14 \times 3,30) + 17,65 = \dots = 235,00MM$
ΣΥΝΟΛΟ.....= **250,00M^2**

ΑΤ 026 Επιστώσεις με διάτρητους κυβόλιθους

Διάδρομοι με διάτρητους κυβόλιθους $(14,25 + 1,50 + 7,15 + 19,00 + 11,00 + 14,00) \times 1,20$
 $= \dots = 80,28M^2$
ΣΥΝΟΛΟ.....= **85,00M^2**

ΑΤ 027 Επιστώσεις με πλάκες τσιμέντου

Επιστρώσεις Πεζοδρομίων $(15,00 + 5,00 + 7,00 + 6,50) \times 2,00 + 6,50 \times 2,5 = 81,95M^2$
ΣΥΝΟΛΟ.....**80,00M^2**

ΑΤ 028 Κατασκευή διπλής εξωτερικής βρύσης

ΣΥΝΟΛΟ.....**1ITEM**

ΑΤ 029 Προμήθεια και διάστρωση βοτσάλου

$12,55 \times 14,50 = 181,97M^2$
 $\frac{1}{2}(21,00 + 12,00) \times 12,00 = 198,00M^2$
 $397,97 \times 0,50 = 198,98M^3$
ΣΥΝΟΛΟ.....**200,00M^3**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

ΑΤ 030 Πέργκολες και κατασκευές απο ξυλεία λαοικοειδή

Κολώνες πέργκολας 28 τεμX0,15X0,15X2,70=.....1,70M3

Οριζόντια στοιχεία πέργκολας διάστασης 0,06X0,12

4X(0,06X0,12)X(21,60+14,20)=.....1,03M3

Οριζόντια στοιχεία πέργκολας διάστασης 0,06X0,06

3,10X0,06X0,06X(42+51+59 TEM)=.....1,52M3

ΣΥΝΟΛΟ.....**5,00M3**

ΑΤ 031 Τοποθέτηση κυκλιδομάτων σιδηρών

(Περίφραξη παιδικών χαρών 165,00MM X1,00 +Περίφραξη στην οδό Δημοκρατίας 4.00X1,5)X
14,50 Kgr/μ2=.....=2.479,00 Kgr

ΣΥΝΟΛΟ.....=2.500,00 Kgr

ΑΤ 032 Μεταλλική θύρα εισόδου ύψους 1,20

[7 τεμ X 1,20 X 1,20 + 1,5 X 2,00] X 30,00 Kgr =.....=480,00 Kgr

ΣΥΝΟΛΟ.....=500,00 Kgr

ΑΤ 033 Χυτοσιδηρά κολωνάκια

ΣΥΝΟΛΟ.....10,00 TEM

**ΑΤ 034 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Διθέσια Μεταλλική
κούνια με καθίσματα Νηπίων και Παιδών» ή Ισοδύναμο..**

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

**ΑΤ 035 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Διθέσια Αλουμινένια
κούνια με καθίσματα Παιδών» ή Ισοδύναμο..**

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

**ΑΤ 036 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου «Τσουλήθρα για Νήπια»
ή Ισοδύναμο..**

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

**ΑΤ 037 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου «Μεταλλική τραμπάλα»
ή Ισοδύναμο..**

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

**ΑΤ 038 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Ελατήριο Μεταλλικό»
ή Ισοδύναμο..**

ΣΥΝΟΛΟ.....2,00 TEM

**ΑΤ 039 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου «Σπιτάκι Νηπίων» ή
Ισοδύναμο..**

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

**ΑΤ 040 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Δίχτυ
αναρρίγησης(μικρού χωροδικτύωμα) ή Ισοδύναμο..**

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

**ΑΤ 041 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Πολυλειτουργική
Σύνθεση » ή Ισοδύναμο..**

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 042 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Σταθμός για παιχνίδι με την άμμο και το νερό » ή Ισοδύναμο..

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 043 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Σύνθετο όργανο αναρρίγησης Τσουλήθρας » ή Ισοδύναμο..

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 044 Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού « Παγκάκι »

ΣΥΝΟΛΟ.....10,00 TEM

ΑΤ 045 Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού « Βρύση »

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 046 Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού « Πινακίδα »

ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 047 Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού « Κάδος Απορριμάτων »

ΣΥΝΟΛΟ.....10,00 TEM

ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

ΑΤ 048 Ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών

Περίφραξη παιδικών χαρών 165,00MM Χ1,00 +Περίφραξη στην οδό Δημοκρατίας 4,00Χ1,5

ΣΥΝΟΛΟ.....170,00M²

ΑΤ 049 Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών

Κολώνες πέργκολας 28 τεμΧ4Χ0,15Χ2,70Χ2=.....=90,72M²

Οριζόντια στοιχεία πέργκολας διάστασης 0,06Χ0,12

4Χ(0,06+0,12)Χ(20,00+14,88)Χ2=.....=50,40M²

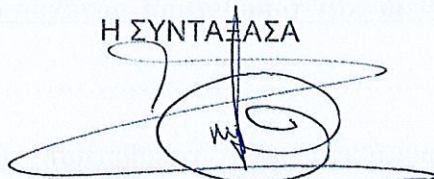
Οριζόντια στοιχεία πέργκολας διάστασης 0,06Χ0,06Χ

3,10Χ2Χ0,06Χ(42+51+59 TEM)=.....=56,00M²

ΣΥΝΟΛΟ...197,12Χ1,10=.....220,00M²

ΒΟΛΟΣ 26-2-2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ



ΦΩΤΕΙΝΗ ΖΑΝΑΠΑΛΙΔΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

A/A	Είδος Εργασιών	Αναλυτική προμέτρηση	Μον. Μετρ.	ΣΥΝΟΛΟ
	2. ΗΜ			
	2.1. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			
1	Εκκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	240 μέτρα 0,8 βάθος 0,5 μήκος=81,2	m ³	96
2	Ηλεκτρόδιο γείωσης Φ16Χ1500	15 όσα τα φώτα	TEM	15
3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm ²	60+90+90=240	m	240
4	Κυβώπιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) διαστάσεων 0,50 Χ1,20 Χ 0,36 m	1 πίλλαρ τροφοδοσίας	TEM	1,00
5	Φωτοηλεκτρικό κύτταρο	1	TEM	1,00
6	Πλαστικός σωλήνας P.V.C. εξωτ. διαμέτρου Φ100 mm , δικτύου ηλεκτροφωτισμού.	60+90+90=240	m	240
7	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 Χ 35 cm	1	TEM	1,00
8	Θερμοπλαστικός σωλήνας υδρεύσεως από V. P.E. Φ 18χ2 mm	20 μέτρα παροχής	m	20,00
9	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διατομής Φ125	5	m	5,00
10	Φρεάπιο επισκέψεως διαστάσεων 40Χ50 cm και βάθους έως 50 cm δικτύων αποχετεύσεως	1	TEM	1,00
11	Κρουνός εκροής (βρύση) ορειχάλκινος κοινός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2 ins	1	TEM	1,00
12	Φωτιστικό κορυφής ιστού, με LEDs, ενδεικτικής ισχύος 64 Watt, σύγχρονου ύφους	15 από σχέδιο	TEM	15
13	Ιστός ηλεκτροφωτισμού από γαλβανισμένο χάλυβα υπέργειου ύψους 4 μέτρων, με τη βάση για την πάκτωσή του	15 όσοι τα φώτα	TEM	15
14	Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ τετραπολικό Διατομής 4 Χ 4mm ²	240 όσο και οι σωλήνες	m	240
15	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 Χ 6 mm ²	8 παροχή πίλλαρ	m	8,00
16	Ρευματοδότης πίνακα SCHUKO	1 στο πίλλαρ	TEM	1,00
17	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους	3 στο πίλλαρ	TEM	3,00
18	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A	1 στο πίλλαρ	TEM	1,00
19	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A	2 στο πίλλαρ	TEM	2
20	Ρελέ διαφυγής τριφασικό εντάσεως 40A	1 στο πίλλαρ	TEM	1,00
21	Τρίγωνο γείωσης	1 γείωση	TEM	1,00

22	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 63 A	1 στο πύλλαρ	TEM	1,00
23	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 1,5 mm ²	80	m	80
24	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος από 0,50 έως 1,00 m διαστάσ. 40cm X 50cm	1	TEM	1,00
25	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm	22 (15 φώτα +7 διακλαδώσεων)	TEM	22
26	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός εύκαμπτος (σπράλ) Φ40 mm	15x2,5=37,5	m	40
27	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου	2 στο πύλλαρ	TEM	2,00
28	Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος	128	m	128
29	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins	50	m	50
30	Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου 3 εξόδων Φ 70mm δια σωλ. Φ 16mm	2 στο δίκτυο στις πέργκολες	TEM	2
31	Καλώδιο NYΥ Καλώδιο NYΥ τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm ²	60+30+15=105(μήκος γραμμών), 15χελώνεςx5=75	m	180,00
32	Κουπι διακλαδώσεως χαλυβδινο διαμέτρου Φ100X100 mm	12 στο δίκτυο στις πέργκολες	TEM	12
33	Φωτιστικό σώμα με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) για λαμπτήρα LED	4+6 πέργκολες	TEM	10
34	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 A	2 στο πύλλαρ	TEM	2,00
35	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 20 A	3 στο πύλλαρ	TEM	3,00
36	Μηχανοσίφωνας PVC Φ125	1	TEM	1,00
37	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	3x15	kg	45,00

Βόλος 26 / 2 / 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Αναπλ Διευθύντρια Τεχν. Υπηρεσιών

ΕΛΕΝΗ ΤΡΟΒΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

Βόλος 26 / 2 / 2018

Ο Προϊστάμενος Τμήματος Κτιρίων &
Υπαιθρίων Χώρων

ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ
Δρ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

Βόλος 26 / 2 / 2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΔΟΥΚΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΦΥΤΕΥΣΗ

ΑΤ 087 Γενικές εκσκαφές

Από το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών που είναι $300\mu^2$ υπολογίζοντας την αφαίρεση του επιφανειακού χώματος με τα μπάζα, σκύρα και άλλα υλικά και την εκ νέου διαμόρφωση την επιφάνειας $300\mu^2 \times 2 = 600\mu^2$

ΣΥΝΟΛΟ.....600M²

ΑΤ 088 Δένδρα, κατηγορίας Δ5 (Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5)

ΣΥΝΟΛΟ.....39TEM

ΑΤ 089 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4 (Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4)

ΣΥΝΟΛΟ.....449TEM

ΑΤ 090 Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α4 (Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4)

ΣΥΝΟΛΟ.....4TEM

ΑΤ 091 Προμήθεια φυτικής γης

Το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών είναι $300\mu^2$ που θα πληρωθούν σε ύψος 0,6μ με φυτική γη $300 \times 0,5 = 180\mu^3$

ΣΥΝΟΛΟ.....180M³

ΑΤ 092 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια υλικού

Από ΑΤ 091 Προμήθεια φυτικής γης.....180M³

ΣΥΝΟΛΟ.....180M³

ΑΤ 093 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50

Από ΑΤ 088 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....39TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....39TEM

ΑΤ 094 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,30x0,30x0,30

Από ΑΤ 089 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....449TEM

Από ΑΤ 090 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....4TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....453TEM

ΑΤ 095 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23-40 lt

Από ΑΤ 088 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....39TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....39TEM

ΑΤ 096 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50-12,00 lt

Από ΑΤ 089 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....449TEM

Από ΑΤ 090 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....4TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....453TEM

ΑΤ 097 Υποστύλωση δένδρων με την αξία δύο πασσάλων

Από ΑΤ 088 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....39ΤΕΜ
ΣΥΝΟΛΟ.....**39ΤΕΜ**

ΑΤ 098 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Από το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών που είναι $300\mu^2$, ενώ το σύνολο των φυτεύσιμων επιφανειών με θάμνους είναι $80\mu^2$ οπότε το υπόλοιπο αντιστοιχεί στο εμβαδόν της επιφάνειας του χλοοτάπητα με προσθήκη 10% για τις απώλειες από τη συρραφή των λωρίδων του προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα $(300\mu^2-80\mu^2)+10\%=242\mu^2$

ΣΥΝΟΛΟ.....**250M²**

ΑΤ 099 Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, διαμέτρου από 0,61m και άνω

Από ΑΤ 088 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....39ΤΕΜ
ΣΥΝΟΛΟ.....**39ΤΕΜ**

ΑΤ 100 Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, διαμέτρου μέχρι 0,61m

Από ΑΤ 089 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....449ΤΕΜ
Από ΑΤ 090 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....4ΤΕΜ
ΣΥΝΟΛΟ.....**453ΤΕΜ**

ΑΤ 101 Λίπανση φυτών με τα χέρια

Από ΑΤ 088 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....39ΤΕΜ
Από ΑΤ 089 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....449ΤΕΜ
Από ΑΤ 090 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....4ΤΕΜ
ΣΥΝΟΛΟ.....**492ΤΕΜ**

ΑΤ 102 Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο

Από ΑΤ 088 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....39ΤΕΜ
Από ΑΤ 089 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....449ΤΕΜ
Από ΑΤ 090 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....4ΤΕΜ
ΣΥΝΟΛΟ.....**492ΤΕΜ**

ΑΤ 103 Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)

Από ΑΤ 098 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα
ΣΥΝΟΛΟ.....**250M²**

ΑΤ 104 Αντιριζική μεμβράνη από πολυαιθυλένιο, πάχους 0,4 mm

Το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών είναι $348\mu^2$
ΣΥΝΟΛΟ.....**350M²**

ΑΤ 105 Προμήθεια φλοιού Πεύκου (προμήθεια ανόργανων φυτικών υποστρωμάτων)

Το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών είναι $348\mu^2$ που θα πληρωθούν σε ύψος 0,1μ με φλοιό Πεύκου

$348 \times 0,1 = 34,8\mu^3$

ΣΥΝΟΛΟ.....**35M³**

ΑΤ 106 Εγκατάσταση φλοιού Πεύκου στα παρτέρια φύτευσης

Από ΑΤ 105 Προμήθεια φλοιού Πεύκου (προμήθεια ανόργανων φυτικών υποστρωμάτων).....35M³
ΣΥΝΟΛΟ.....**35M³**

ΑΡΔΕΥΣΗ

ΑΤ 107 Εκσαφή και επαναπλήρωση υπόγειου αρδευτικού δικτύου, με μηχανικά μέσα

Από ΑΤ 110 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 4 atm, ονομαστικής διατομής Φ 32 mm.....80M
Από ΑΤ 111 Σωλήνες από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm.....50M
ΣΥΝΟΛΟ.....**130M**

ΑΤ 108 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διατομής Φ 16 mm

ΣΥΝΟΛΟ.....**200M**

ΑΤ 109 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διατομής Φ 20 mm

ΣΥΝΟΛΟ.....**150M**

ΑΤ 110 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διατομής Φ 32 mm

ΣΥΝΟΛΟ.....**80M**

ΑΤ 111 Σωλήνες από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm

ΣΥΝΟΛΟ.....**50M**

ΑΤ 112 Σφαιρικοί κρουνοί, οριχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

ΣΥΝΟΛΟ.....**1TEM**

ΑΤ 113 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Από ΑΤ 088 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5 με 4 σταλάκτες ανά δένδρων 39x9=351.....352TEM
Από ΑΤ 089 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4 με 2 σταλάκτη ανά θάμνο 449x2=898.....898TEM
Από ΑΤ 090 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4 με 1 σταλάκτη ανά αναρριχώμενο φυτό 4x3=12.....12TEM
ΣΥΝΟΛΟ.....**1.262TEM**

ΑΤ 114 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενέργειας 7 – 14 m, με σώμα ανύψωσης πλαστικό

ΣΥΝΟΛΟ.....**11TEM**

ΑΤ 115 Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ.<0,3m στα 8 m³/h

ΣΥΝΟΛΟ.....**4TEM**

ΑΤ 116 Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 4-6

Από το ΑΤ 115 Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ.<0,3m στα 8 m³/h.....4TEM
ΣΥΝΟΛΟ.....**1TEM**

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΟ: Διαμόρφωση πλατείας στην
περιοχή προσφυγικών Αγριάς

ΑΤ 117 Πλαστικό φρέατο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β
Από το ΑΤ 115 Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας
ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ. <0,3m στα 8 m³/h
4/2=2.....2ΤΕΜ
ΣΥΝΟΛΟ.....2ΤΕΜ

ΑΤ 118 Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό, διαστάσεων 40x30x20
(cm), πάχους 1,2 mm
Από ΑΤ 116 Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες
Η/Β 4-6.....1ΤΕΜ
ΣΥΝΟΛΟ.....1ΤΕΜ

ΑΤ 119 Καλώδια τύπου J1V-U (NYU), διατομής 7x1,5 mm²
ΣΥΝΟΛΟ.....20M

Βόλος...2.6.2-2018
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ


ΜΑΡΤΑΡΙΤΑ ΛΥΓΟΥΡΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΤΟΠΙΟΥ ΤΕ/Β