



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 ΣΤΗ ΝΕΑ
ΑΓΧΙΑΛΟ (ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΛΩΝΑΚΙ)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 397.000,00 €

“ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ”.

ΒΟΛΟΣ 2018



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

ΑΤ 001 Γενικές εκσκαφές

Η επιφάνεια της πλατείας καταλαμβάνει το ΚΧΠ με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ εμβαδού 847,24μ², και το ΚΧΠ με στοιχεία ΙΚΛΜΙ εμβαδού 606,00μ².

847,24 X 0,40=.....338,89M³

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ εμβαδού 606,00μ²- Χώρος αναρρίχησης ½(14,00+9,50)X 8,00 + ½ X 6,00X 8,50= 94,00+25,50=119,50M²

Διάδρομοι (11,95+5,65+1,50+16,50)X 1,70= 60,52M²

(60,52+119,50)X 0,30=.....72,00M³

Δρόμος και πεζοδρόμια ανάμεσα στά δύο οικόπεδα 10.00 X 20,95X 0,30=.....83,80M³

ΣΥΝΟΛΟ 494,69M³.....500,00M³

ΑΤ 002 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

Πεζοδρόμος 22,75X 3,00X0,2=.....=20,47M³

Δρόμος και πεζοδρόμια ανάμεσα στά δύο οικόπεδα 10.00 X 20,95X 0,30=.....=62,85M³

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ κάτω από τους διάτρητους κυβόλιθους (18,95+8,00+18,73+14,00+27,05)X1,00=86,73M²

1,50X(10,00+18,74).=43,11M²

1,50X21,41+2,50X (22,80+ 2,50)+3,20X10,90+3,40X1,50+5,25X2,50..=148,46M²

(43,11+148,4) X0,30=.....=19,157M³

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ κάτω από τους διάτρητους κυβόλιθους

Διάδρομοι 24,00+ (23,60+15,90) X 1,60.....= 63,20M²

(86,73+63,20M²) X0,10==14,99M³

Παιδική χαρά παιδιών 21,41X11,35+10,00X15,85+= 243,00+158,50.=401,00M²

401,00 X 0,10=.....=40,10M³

ΣΥΝΟΛΟ200,00M³

ΑΤ 003 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών

Από ΑΤ 001 Γενικές εκσκαφές500,00M³

Από ΑΤ 006 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή .42X.0,15X0,50.....3,15M³

ΣΥΝΟΛΟ550,00M³

ΑΤ 004 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

500,00X2,4ειδικό βάροςX 18KM=

ΣΥΝΟΛΟ3.500,00 ton/km

AT 005 Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή

Με την είσοδο των μηχανημάτων εκσκαφής θα αποξηλωθούν 10,00μμ κρασπέδων

ΣΥΝΟΛΟ **10,00MM**

AT 006 Καθαίρεση Μεμονομένων στοιχείων άοπλου σκυροδέματος

Υφιστάμενο Άοπλο σκυρόδεμα Πεζοδρομίων $12,20 \times 1,20 + 22,75 \times 3,00 = 17,04 + 68,25 = 85,32 \text{M}^2$

$85,32 \times 0,15 = \dots = 12,75 \text{M}^3$

ΣΥΝΟΛΟ **15,00M3**

AT 007 Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρωσίας

$(6,20 \times 21,00) \times 0,30 = \dots = 39,00 \text{M}^3$

ΣΥΝΟΛΟ **40,00M3**

AT 008 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

$10,00 \times 2 = \dots = 20 \text{MM}$

ΣΥΝΟΛΟ **20,00MM**

AT 009 Καθαίρεση πλακοστρώσεων

Πεζοδρομίων $12,20 \times 1,20 + 21,00 \times 1,85 = 14,64 + 38,85 = \dots = 53,49 \text{M}^2$

ΣΥΝΟΛΟ **60,00M2**

AT 010 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**

AT 011 Προμήθεια και διάστρωση βοτσάλου

Παιδική χαρά παιδιών $21,41 \times 11,35 + 10,00 \times 15,85 = 243,00 + 158,50 = 401,00 \text{M}^2$

$243,00 \times 0,30 = \dots = 72,90 \text{M}^3$

$158,50 \times 0,40 = \dots = 63,40 \text{M}^3$

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ εμβαδού $606,00 \text{m}^2$ - Χώρος αναρρίχησης $\frac{1}{2}(14,00 + 9,50) \times 8,00 + \frac{1}{2} \times 6,00 \times 8,50 = 94,00 + 25,50 = 119,50 \text{M}^2$

$119,50 \times 0,40 = \dots = 47,80 \text{M}^3$

ΣΥΝΟΛΟ **200,00M3**

AT 012 Δαπάνη για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων

Γενικές εκσκαφές $500,00 \times 1,80 = 900,00 \text{ton}$

Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρωσίας $40,00 \times 2,4 = 96,00 \text{ton}$

Καθαίρεση Μεμονομένων στοιχείων άοπλου σκυροδέματος $15,00 \text{M}^3 \times 2,4 = 36,00 \text{ton}$

Καθαίρεση πλακοστρώσεων $60,00 \times 0,10 \times 2,4 = 4,00$

ΣΥΝΟΛΟ **1050,00 ton**

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

ΑΤ 013 Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ εμβαδού 847,24μ²

Διάδρομοι γύρω από την παιδική χαρά των νηπίων

$$1,50 \times (10,00 + 17,35) = \dots = 41,02 \text{M}^2$$

$$\text{Διάδρομοι γύρω από την παιδική χαρά των παιδιών } 1,50 \times 21,41 + \text{δάπεδο κάτω από την πέρκολα } 2,50 \times (22,80 + 2,50) + 3,20 \times 10,90 + 3,40 \times 1,50 + 5,25 \times 2,50 = \dots = 148,46 \text{M}^2$$

$$\text{Πεζόδρομος οικόπεδου ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ } 27,00 \times 3,00 + \text{Πεζόδρομος } 21,00 \times 10,00 + \text{Πεζοδρόμιο } 15,00 \times 1,20 = \dots = 309,00 \text{M}^2$$

$$41,02 + 148,46 + 309,00 = 498,48 \text{M}^2$$

$$498,48 \times 0,15 = \dots = 74,77 \text{M}^3$$

Διάτρητοι κυβόλιθοι

$$\text{Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ } (18,95 + 7,00 + 18,73 + 14,00 + 27,05) \times 1,00 = 86,73 \text{M}^2$$

$$\text{Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ Διάδρομοι } (23,60 + 8,85) \times 1,60 = 51,92 \text{M}^2$$

$$(86,73 + 51,92) \times 0,15 = \dots = 20,79 \text{M}^3$$

$$\text{Σκυρόδεμα κοιτοστρώσεων } \dots = 20,00 \text{M}^3$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ } \dots = 125,00 \text{M}^3$$

ΑΤ 014 Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ το θεμέλιο της περιφράξης της παιδικής χαράς

$$\{(15,85 + 1,50 + 11,50) \times 2 + (11,35 + 1,50 + 21,40) \times 2\} \times 0,30 \times 0,30 = 126,20 \times 0,50 \times 0,50 = \dots = 25,20 \text{M}^3$$

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ το θεμέλιο της περιφράξης της παιδικής χαράς

$$(8,85 + 12,72 + 14,06 + 8,86) \times 0,50 \times 0,50 = 44,49 \times 0,40 \times 0,50 = \dots = 8,89 \text{M}^3$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ } \dots = 35,00 \text{M}^3$$

ΑΤ 015 Ξυλότυποι συνήθων κατάσκευών

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ, καλουπώνονται περιμετρικά οι χώροι πρασίνου

$$15,85 + 1,50 + 1,00 + 1,00 + 3,40 + 3,75 + 3,75 + 2,90 + 2,90 + 1 + 6,70 + 5,70 + (7,00 + 8,00 + 5,00) \times 2 + 1,00 +$$

$$12,85 + 22,00 + 24,00 = 149,30 \text{MM}$$

$$149,30 \text{MM} \times (0,40 + 0,40) = \dots = 119,20 \text{M}^2$$

$$\text{Περίφραξη παιδικής χαράς από ΑΤ 014 } 126,20 \text{MM} \times (0,55 + 0,55) = \dots = 151,20 \text{M}^2$$

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ, καλουπώνονται περιμετρικά οι χώροι πρασίνου

$$28,50 + 29,50 + 21,00 + 23,60 + 9,30 + 10,60 + 4,50 + 8,90 = 135,90 \text{MM}$$

$$135,90 \text{MM} \times (0,40 + 0,40) = \dots = 108,72 \text{M}^2$$

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ το θεμέλιο της περιφράξης της παιδικής χαράς

$$\{(15,85 + 1,50 + 11,50) \times 2 + (11,35 + 1,50 + 21,40) \times 2\} \times 0,30 \times 0,30 = 126,20 \times (0,50 + 0,50) = \dots = 126,00 \text{M}^2$$

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ το θεμέλιο της περιφραξης της παιδικής χαράς
 $(8,85+12,72+14,06+8,86) \times 0,50 \times 0,50 = 44,49 \times (0,50+0,50) = \dots = 44,49 \text{M}^2$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 550,00 \text{M}^2$

AT 016 Χαλύβδουνοι σπλισμοί B 500C (S 500s) Δομικά πλέγματα

Επιφάνεια σκυρόδεματος κατηγ C 16/20 X1,20 επικάλυψη X2 X2,50Kgr/m²=
Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ (Από AT 013) $498,48 \times 1,20 \times 2 \times 2,50 = \dots = 2.990,90 \text{Kgr}$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 3.100,00 \text{ kgr}$

AT 017 Χαλύβδουνοι σπλισμοί B 500C

Τα θεμέλια της περιφραξης των παιδικων χαρών (AT 016) $35,00 \text{M}^3 \times 80,00 \text{Kgr/M}^3 = 2.800,00 \text{kgr}$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 2.800,00 \text{ kgr}$

AT 018 Πρόσθετη τιμή επεξεργασίας σανιδώματος ξυλοτύπων

Η εμφανής επιφάνεια στα χυτά κράσπεδα που καλουπώνονται περιμετρικά των χώρων πρασίνου (από AT 008)
 $149,00 \times (0,15+0,10+0,15) = \dots = 59,60 \text{M}^2$
Περιφραξη παιδικής χαράς $126,20 \times (0,15+0,10+0,15) = \dots = 50,48 \text{M}^2$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 110,00 \text{M}^2$

AT 019 Αποστατήρες σιδηρού σπλισμού

Θεμέλιο Περιφραξη παιδικής χαράς $(126,20+44,49) \text{MM} \times 0,40 = \dots = 68,36 \text{M}^2$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 70,00 \text{M}^2$

AT 020 Διαμόρφωση εγκοπών και εσοχών σε επιφάνειες από σκυρόδεμα

Περίμετρος περιφραξης Παιδικής Χαράς και χώρων Πρασίνου από AT 015
 $(149,30+135,90+126,20+44,49) \times 2 = \dots = 911,78 \text{MM}$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 950,00 \text{MM}$

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ-ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ-ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ-ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

AT 021 Αργολιθοδομές μίας ορατής όψης

$2 \times (3,00 \times 0,40 \times 0,40) + 2 \times (1,00 \times 0,40 \times 0,40) = 1,28 \text{M}^3$
 $3 \text{Τεμ} \times 1,28 = 3,84 \text{M}^3$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 4,00 \text{M}^3$

AT 022 Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομής

$[0,4 \times 4 + 2,50 + 2,50] \times 6 = \dots = 37,20 \text{M}$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 40,00 \text{M}$

AT 023 Ειδικές τοιχοδομές -Διακοσμητικές εμφανείς δρομικές πλινθοδομές

Κυκλική κατασκευή δαπέδου Βρύσης
 $3,14 \times 1,20^2 - 3,14 \times 0,60^2 = 3,00 \text{M}^2$
ΣΥΝΟΛΟ $\dots = 3,00 \text{M}^2$

AT 024 Αρμολογήματα όψεων

$[(3,00+3,00+0,80+0,80) \times 0,4] + [(3,00+3,00+0,80+0,80) \times 0,20] \times 6 = \dots\dots\dots 35,00M2$
 ΣΥΝΟΛΟ..... **35,00M2**

AT 025 Πρόχυτα κράσπεδο απο σκυρόδεμα

Αποκαθίστανται 20,00μμ κρασπέδων που θα αποξηλωθουν
 ΣΥΝΟΛΟ **20,00MM**

AT 026 Επιστρώσεις με πλάκες φυσικών βοτσάλων

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ εμβαδού 847,24μ2

Διάδρομοι γύρω από την παιδική χαρά των νηπίων

$1,50 \times (10,00 + 17,35) = \dots\dots\dots = 41,02M2$

Διάδρομοι γύρω από την παιδική χαρά των παιδιών 1,50x21,41+δάπεδο κάτω από την πέρκολα

$2,50 \times (22,80 + 2,50) + 2,50 \times 10,90 - 3,00 \times 1,4 \times 4 + 3,40 \times 1,20 + 5,25 \times 2,50 = \dots\dots\dots = 140,53M2$

Πεζόδρομος $21,00 \times 3,50$ +Πεζοδρόμιο $15,00 \times 1,00 = 73,50 + 15,00 = \dots\dots\dots = 88,00M2$

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ Διάδρομοι $(23,60 + 8,85) \times 1,50 \dots\dots\dots = 48,67M2$

ΣΥΝΟΛΟ..... **300,00M2**

AT 027 Επιστρώσεις με γρανιτόλιθους

Πεζόδρομος ανάμεσα στα δύο οικόπεδα $6,30 \times 20,95 = \dots\dots\dots 131,98M2$

ΣΥΝΟΛΟ..... **135,00M2**

AT 028 Πρόχυτα κράσπεδα κήπου απο σκυρόδεμα

Κράσπεδα περιμετρικά των χώρων πρασίνου $22,75 + 14,00 + 3,40 + 3,75 + 3,75 = \dots\dots\dots = 47,65MM$

ΣΥΝΟΛΟ..... **50,00MM**

AT 029 Επιστρώσεις με εγχρωμους κυβόλιθους

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ -Πεζόδρομος με κυβόλιθους .

$22,75 \times 3,00 = \dots\dots\dots 68,25M2$

ΣΥΝΟΛΟ..... **70,00M2**

AT 030 Επιστρώσεις με διάτρητους κυβόλιθους

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ $(18,95 + 8,00 + 14,00 + 27,05) \times 1,00 = \dots\dots\dots 68,00M2$

ΣΥΝΟΛΟ..... **70,00M2**

AT 031 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου

Αποκατάσταση Πεζοδρομίου δίπλα απο την παιδική χαρά των νηπίων

$1,20 \times 14,20 = \dots\dots\dots 17,04M2$

ΣΥΝΟΛΟ **20,00M2**

AT 032 Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους

Επιφάνεια δρόμου $16,00 \times 6,00 = 96M2, \dots\dots\dots 100,00M2$

100,00X0,20=.....20,00M3
ΣΥΝΟΛΟ**20,00M3**

AT 033 Υπόβαση οδοστρωσίας συμπηκνωμένου πάχους 0,10μ

Επιφάνεια δρόμου 16,00X 6,00= 96M2,..... 100,00M2

100,00X1,20=.....120,00M2
ΣΥΝΟΛΟ**120,00M3**

AT 034 Βάση πάχους 0,10μ

Επιφάνεια δρόμου 16,00X 6,00= 96M2,..... 100,00M2

ΣΥΝΟΛΟ**100,00M2**

AT 035 Ασφαλική προεπάλειψη

Επιφάνεια δρόμου 16,00X 6,00= 96M2,..... 100,00M2

ΣΥΝΟΛΟ**100,00M2**

AT 036 Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας

Επιφάνεια δρόμου 16,00X 6,00= 96M2,..... 100,00M2

ΣΥΝΟΛΟ**100,00M2**

AT 037 Κατασκευή διπλής εξωτερικής βρύσης

ΣΥΝΟΛΟ.....**1TEM**

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ Η ΣΥΝΘΕΤΕΣ

AT 038 Πέργκολες και κατασκευές απο ξυλεία λαρικοειδή

Κολώνες πέργκολας 42 τεμX0,15X0,15X2,70=.....**2,55M3**

Οριζόντια στοιχεία πέργκολας διάστασης 0,06X0,12

4X(0,06X0,12)X(20,96+12,51+4,05X2)=.....**1,19M3**

Οριζόντια στοιχεία πέργκολας διάστασης 0,06X0,06

3,10X0,06X0,06X(52+33+10X2 TEM)=.....**1,17M3**

ΣΥΝΟΛΟ...4,91μ3.....**5,00M3**

AT 039 Τοποθέτηση κιγκλιδωμάτων σιδηρών

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ η Περίφραξη παιδικής χαράς απο AT 014+Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ η Περίφραξη παιδικής χαράς απο AT 014

(126,20+44,50) X 1,00-1,50X 1,00 X 4= 170,70-6,00=164,70M2

164,70 X 10,50 Kgr/μ2=.....=1729,35Kgr

ΣΥΝΟΛΟ.....**1.800,00 Kgr**

ΑΤ 040 Μεταλλική θύρα εισόδου ύψους 1,20
[8 τεμ X 1,20 X 1,20 +] X 80,00 Kgr =.....=921,60 Kgr
ΣΥΝΟΛΟ.....1.000,00 Kgr

ΑΤ 041 Χυτοσιδηρά κολωνάκια
ΣΥΝΟΛΟ.....10,00 TEM

ΑΤ 042 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Διθέσια Μεταλλική κούνια με καθίσματα Νηπίων και Παιδών» ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 043 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Διθέσια Αλουμινένια κούνια με καθίσματα Παιδών» ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 044 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου «Τσουλήθρα για Νήπια» ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 045 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου «Μεταλλική τραμπάλα» ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 046 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Ελατήριο Μεταλλικό» ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....2,00 TEM

ΑΤ 047 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου «Σπιτάκι Νηπίων» ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 048 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Πολυλειτουργική Σύθεση » ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 049 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Δίχτυ αναρρίχησης(Μικρό χωροδίκτυωμα» ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 050 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Σταθμός για παιχνίδι με την άμμο και το νερό » ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 051 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Σύνθετο όργανο αναρρίχησης Τσουλήθρας » ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 052 Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού « Παγκάκι »
ΣΥΝΟΛΟ.....10,00 TEM

ΑΤ 053 Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού « Βρύση »
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 TEM

ΑΤ 054 Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού « Πινακίδα »
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 ΤΕΜ

ΑΤ 055 Προμήθεια και τοποθέτηση αστικού εξοπλισμού « Κάδος Απορριμάτων »
ΣΥΝΟΛΟ.....10,00 ΤΕΜ

ΑΤ 056 Προμήθεια και τοποθέτηση οργάνου αθλοπαιδιάς υπαίθρου « Περιστρεφόμενος Μύλος » Τύπου δακτυλίου ή Ισοδύναμο..
ΣΥΝΟΛΟ.....1,00 ΤΕΜ

ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

ΑΤ 057 Ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών

Στο οικόπεδο με στοιχεία ΔΕΖΗΘΛΒΓΔ η Περίφραξη παιδικής χαράς απο ΑΤ 014+Στο οικόπεδο με στοιχεία ΙΚΛΜΙ η Περίφραξη παιδικής χαράς απο ΑΤ 014

$$126,20+44,50 = 170,70-6,00=164,70M2$$

164,70 Χ 0,70 (λόγω της διάτρητης επιφάνειας)=.....=120,00M2

ΣΥΝΟΛΟ.....**120,00M2**

ΑΤ 034 Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών

Κολώνες πέργκολας 42 τεμΧ4Χ0,15Χ2,70=.....68,04M2

Οριζόντια στοιχεία πέργκολας διάστασης 0,06Χ0,12

$2 \times (0,06+0,12) \times (20,96+12,51+2 \times 4,05) = \dots\dots\dots 14,96M2$

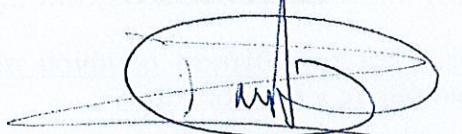
Οριζόντια στοιχεία πέργκολας διάστασης 0,06Χ0,06

$3,10 \times 2 \times 0,06 \times (52+33+20 \text{ ΤΕΜ}) = \dots\dots\dots 39,06M2$

ΣΥΝΟΛΟ... 122,06.....**130,00M2**

ΒΟΛΟΣ 26-2-2018

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ



ΦΩΤΕΙΝΗ ΖΑΝΑΠΑΛΙΔΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ/Α

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΦΥΤΕΥΣΗ

ΑΤ 122 Γενικές εκσκαφές

Από το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών είναι $630\mu^2$ υπολογίζοντας τα 550 του χλοοτάπητα και των φυτεύσιμων επιφανειών με θάμνους και αναρριχώμενα $550\mu^2 \times 80 = 630\mu^2$

ΣΥΝΟΛΟ.....630M²

ΑΤ 123 Δένδρα, κατηγορίας Δ5 (Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5)

ΣΥΝΟΛΟ.....25TEM

ΑΤ 124 Θάμνοι, κατηγορίας Θ4 (Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4)

ΣΥΝΟΛΟ.....400TEM

ΑΤ 125 Αναρριχώμενα, κατηγορίας Α4 (Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4)

ΣΥΝΟΛΟ.....12TEM

ΑΤ 126 Προμήθεια φυτικής γης

Το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών είναι $630\mu^2$ και θα πληρωθούν σε ύψος $0,3\mu$ με φυτική γη $630 \times 0,3 = 189\mu^3$

ΣΥΝΟΛΟ.....190M³

ΑΤ 127 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια υλικού

Από ΑΤ 126 Προμήθεια φυτικής γης.....190M³

ΣΥΝΟΛΟ.....190M³

ΑΤ 128 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων $0,50 \times 0,50 \times 0,50$

Από ΑΤ 123 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....25TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....25TEM

ΑΤ 129 Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός, διαστάσεων $0,30 \times 0,30 \times 0,30$

Από ΑΤ 124 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....400TEM

Από ΑΤ 125 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....12TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....412TEM

ΑΤ 130 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23-40 lt

Από ΑΤ 123 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....25TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....25TEM

ΑΤ 131 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50-12,00 lt

Από ΑΤ 124 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....400TEM

Από ΑΤ 125 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....12TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....412TEM

ΑΤ 132 Υποστύλωση δένδρων με την αξία δύο πασσάλων

Από ΑΤ 123 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....25TEM
ΣΥΝΟΛΟ.....25TEM

ΑΤ 133 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Από το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών που είναι $630\mu^2$, ενώ το σύνολο των φυτεύσιμων επιφανειών με θάμνους είναι $80\mu^2$ οπότε το υπόλοιπο αντιστοιχεί στο εμβαδόν της επιφάνειας του χλοοτάπητα
 $630\mu^2 - 80\mu^2 = 550\mu^2$

ΣΥΝΟΛΟ.....550M²

ΑΤ 134 Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, διαμέτρου από 0,61m και άνω

Από ΑΤ 123 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....25TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....25TEM

ΑΤ 135 Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, διαμέτρου μέχρι 0,61m

Από ΑΤ 124 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....400TEM

Από ΑΤ 125 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....12TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....412TEM

ΑΤ 136 Λίπανση φυτών με τα χέρια

Από ΑΤ 123 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....25TEM

Από ΑΤ 124 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....400TEM

Από ΑΤ 125 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....12TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....437TEM

ΑΤ 137 Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο

Από ΑΤ 123 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5.....25TEM

Από ΑΤ 124 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4.....400TEM

Από ΑΤ 125 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4.....12TEM

ΣΥΝΟΛΟ.....437TEM

ΑΤ 138 Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)

Από το ΑΤ 133 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

ΣΥΝΟΛΟ.....550M²

ΑΤ 139 Αντιριζική μεμβράνη από πολυαιθυλένιο, πάχους 0,4 mm

Το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών εκτός του χλοοτάπητα είναι $80\mu^2$

ΣΥΝΟΛΟ.....80M²

ΑΤ 140 Προμήθεια φλοιού Πεύκου (προμήθεια ανόργανων φυτικών υποστρωμάτων)

Το συνολικό εμβαδόν των φυτεύσιμων επιφανειών χωρίς τον χλοοτάπητα είναι $80\mu^2$ και θα πληρωθούν σε ύψος 0,1μ με φλοιό Πεύκου

$80 \times 0,1 = 80\mu^3$

ΣΥΝΟΛΟ.....8M³

ΑΤ 141 Εγκατάσταση φλοιού Πεύκου στα παρτέρια φύτευσης

Από ΑΤ 140 Προμήθεια φλοιού Πεύκου (προμήθεια ανόργανων φυτικών υποστρωμάτων).....80M³

ΣΥΝΟΛΟ.....80M³

ΑΡΔΕΥΣΗ

ΑΤ 142 Εκσαφή και επαναπλήρωση υπόγειου αρδευτικού δικτύου, με μηχανικά μέσα

Από ΑΤ 110 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διατομής Φ 20 mm.....	150M
Από ΑΤ 145 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 10 atm, ονομαστικής διατομής Φ 32 mm.....	90M
Από ΑΤ 146 Σωλήνες από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm.....	50M
ΣΥΝΟΛΟ.....	290M

ΑΤ 143 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διατομής Φ 16 mm

ΣΥΝΟΛΟ.....180M

ΑΤ 144 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm

ΣΥΝΟΛΟ.....150M

ΑΤ 145 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm

ΣΥΝΟΛΟ.....90M

ΑΤ 146 Σωλήνες από PVC 4 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm

ΣΥΝΟΛΟ.....50M

ΑΤ 147 Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού

Από ΑΤ 143 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διατομής Φ 16 mm με έναν πάσσαλο ανά τρία μέτρα.....	50M
180/3=60.....	60TEM
ΣΥΝΟΛΟ.....	60TEM

ΑΤ 148 Σφαιρικοί κρουνοί, οριχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 in

ΣΥΝΟΛΟ.....1TEM

ΑΤ 149 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος

Από ΑΤ 088 Προμήθεια δένδρων κατηγορίας Δ5 με 4 σταλάκτες ανά δένδρων 25x2=50.....	50TEM
Από ΑΤ 089 Προμήθεια θάμνων κατηγορίας Θ4 με 2 σταλάκτη ανά θάμνο 400x1=400.....	400TEM
Από ΑΤ 090 Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών κατηγορίας Α4 με 1 σταλάκτη ανά αναρριχώμενο φυτό 12x1=12.....	12TEM
ΣΥΝΟΛΟ.....	462TEM

ΑΤ 150 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γρاناζωτοί, ακτίνας ενέργειας 7 – 14 m, με σώμα ανύψωσης πλαστικό

ΣΥΝΟΛΟ.....17TEM

ΑΤ 151 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.....5TEM

ΑΤ 152 Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 4-6

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΕΡΓΟ: Διαμόρφωση πλατείας στο
Αλωνάκι στη Νέα Αγχίαλο

Από το ΑΤ 151 Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ.<0,3m στα 8 m³/h.....5TEM
ΣΥΝΟΛΟ.....1TEM

ΑΤ 153 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β

Από το ΑΤ 151 Βάνα ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνα), 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in με απώλ.<0,3m στα 8 m³/h 5/2=2,5.....3TEM
ΣΥΝΟΛΟ.....3TEM

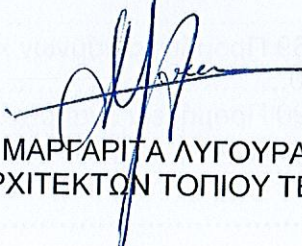
ΑΤ 154 Στεγανό κουτί για προγραμματιστές, μεταλλικό, διαστάσεων 40x30x20 (cm), πάχους 1,2 mm

Από ΑΤ 152 Οικιακός προγραμματιστής ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 4-6.....1TEM
ΣΥΝΟΛΟ.....1TEM

ΑΤ 155 Καλώδια τύπου JIVV-U (NYY), διατομής 7x1,5 mm²

ΣΥΝΟΛΟ.....50M

Βόλος...26-2-2018
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ


ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΛΥΓΟΥΡΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΤΟΠΙΟΥ ΤΕ/Β

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

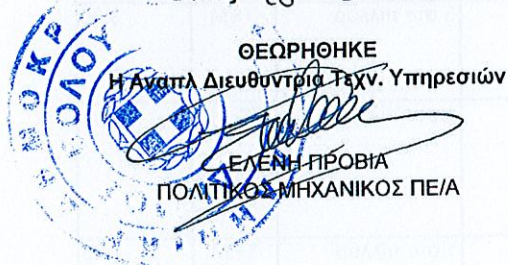
A/A	Είδος Εργασιών	Αναλυτική προμέτρηση	Μον. Μετρ.	ΣΥΝΟΛΟ
	2. ΗΜ			
	2.1. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ			
1	Εκκαθαρή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	203 μέτρα 0,8 βάθος x 0,5 μήκος = 81,2	m3	81,00
2	Ηλεκτρόδιο γείωσης Φ16X1500	12 όσα τα φώτα	TEM	12,00
3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 16mm ²	55+60+88=203	m	210,00
4	Κυβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) διαστάσεων 0,50 X 1,20 X 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.	55+60+88=203	m	210,00
7	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο Με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm	1	TEM	1,00
8	Θερμοπλαστικός σωλήνας υδρεύσεως από V. P.E. Φ 18x2 mm	20 μέτρα παροχής	m	20,00
9	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. διατομής Φ125	5	m	5,00
10	Φρεάτιο επισκέψεως διαστάσεων 40X50 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	12 από σχέδιο	TEM	12,00
13	Ιστός ηλεκτροφωτισμού από γαλβανισμένο χάλυβα υπέργειου ύψους 4 μέτρων, με τη βάση για την πάκτωσή του	12+1 για προβολείς	TEM	13,00
14	Καλώδιο NYΥ Καλώδιο NYΥ τετραπολικό Διατομής 4 X 4mm ²	210x1,2=252	m	250,00
15	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 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	1 στο πίλλαρ	TEM	1,00
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 πίλλαρ	TEM	1,00
23	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 1,5 mm ²	12 φώτα x10 μέτρα	m	120,00
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	27 (12 φώτα +15 διακλαδώσεων)	TEM	27,00
26	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός εύκαμπτος (σπирάλ) Φ40 mm	14x2,5=30	m	30,00
27	Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου	2 στο πίλλαρ	TEM	2,00
28	Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος	14x2,5=35	m	35,00
29	Προβολέας led Ισχύος 30 W	2	TEM	2,00
30	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins	40	m	40,00
31	Κυτίο διακλαδώσεως Χαλύβδινο ή από κράμμα μετάλλου διαμέτρου 3 εξόδων Φ 70mm δια σωλ. Φ 16mm	12 στο δίκτυο στις πέργκολες	TEM	12,00
32	Καλώδιο NYΥ Καλώδιο NYΥ τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm ²	26+19+21+8+12+15=101(μήκος γραμμών), 12 χελώνεςx6,5=78	m	180,00
33	Κουπι διακλαδώσεως χαλυβδινο διαμέτρου Φ100X100 mm	6 στο δίκτυο στις πέργκολες	TEM	6,00
34	Φωτιστικό σώμα με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρα (χελώνα) για λαμπτήρα LED	3+3+6 πέργκολες	TEM	12,00
35	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 A	2 στο πίλλαρ	TEM	2,00
36	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 20 A	3 στο πίλλαρ	TEM	3,00
37	Μηχανοσίφωνα PVC Φ125	1	TEM	1,00
38	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	3x15	kg	45,00

Βόλος 26 12 /2018

Βόλος 26 12 /2018

Βόλος 26 12 /2018



Ο Προϊστάμενος Τμήματος Κτιρίων & Υπαιθρίων/Χώρων

ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ
Δρ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α



Η ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΔΟΥΚΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α