



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Τμήμα Υδραυλικών Έργων και
Συντήρησης Κατασκευών
Αρ. Μελ. : Μ4/2025

ΕΡΓΟ: Διαμόρφωση- Αναβάθμιση Παιδικών Χαρών

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1.1.1 ΟΙΚ.20.02 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες

Παιδική χαρά Χειμαδιό : $V = [(18+1,63+0,5)+(18+2,57+0,5)]/2 * 11,50 * 0,30 = 71,07 \text{ μ}^3$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι:

$V = 20 * 11,5 * 0,15 + ((17,92+18+17,5) * 3 + (17,92+17,5) * 1) * 0,15 + 0,4 * 0,10 * (17,92+18+17,50) + (85,98+11,16) * 0,15 = 80,56 \text{ μ}^3$

Σύνολο: $= 71,07 + 80,56 = 151,63 \text{ μ}^3$

1.1.2 ΟΙΚ.20.04.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά :

$V = 0,4 * 0,25 * (17 * 2 + 19,50 * 2) + 0,3 * 0,1 * (10,5 + 18 * 2) = 8,70 \text{ μ}^3$

Παιδική χαρά Χειμαδιό : $V = 1,0 \text{ μ}^3$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: $V = 1,0 \text{ μ}^3$

Σύνολο: $= 8,70 + 1,0 + 1,0 = 10,70 \text{ μ}^3$

1.1.3 ΟΙΚ.20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά :

$V = ((1,1-0,25)+(1,05-0,25))/2 * 19,5 * 0,2 = 3,22 \text{ μ}^3$

Σύνολο: $V = 3,22 \text{ μ}^3$

1.1.4 ΟΙΚ.20.20 Εξυγιαντική στρώση με θραυστό υλικό λατομείου

Παιδική χαρά Χειμαδιό :

$V = [(18+1,63+0,5)+(18+2,57+0,5)]/2 * 11,50 * 0,13 = 30,80 \text{ μ}^3$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι:

$V = (85,98+11,16) * 0,05 + 53,42 * 2,9 * 0,10 + 18 * 10,5 * 0,13 - 0,4 * 0,08 * (18 * 2 + 10,5 * 2) = 43,10 \text{ μ}^3$

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά :

$$V=(1,1+1,05)/2*19,5*0,2=4,19 \text{ } \mu^3$$

$$\text{Σύνολο} : =30,80+43,10+4,19 = 78,09 \text{ } \mu^3$$

1.1.5 ΟΙΚ.Ν 22.10.01 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά :

$$V= (1,1+1,05)/2*19,5*0,15+0,40*0,20*19,50=4,70 \text{ } \mu^3$$

$$\text{Σύνολο} : =4,70 \text{ } \mu^3$$

1.1.6 ΟΙΚ.20.60 ΣΧ1 Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων παιδικών χαρών

Από άρθρο 1.3.2 : $E=728,40 \text{ } \mu^2$

1.1.7 ΟΙΚ.20.30 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Από άρθρο 1.1.1 : $V=151,63 \text{ } \mu^3$

Από άρθρο 1.1.2: $V=10,70 \text{ } \mu^3$

Από άρθρο 1.1.3 : $V=3,22 \text{ } \mu^3$

Από άρθρο 1.1.5 : $V=4,70 \text{ } \mu^3$

Από άρθρο 1.1.6 : $V=(728,40*0,05) = 36,42 \text{ } \mu^2$

$$\text{Σύνολο} = 151,63+10,7+3,22+4,7+36,42 =206,67 \text{ } \mu^3$$

1.1.8 ΟΔΝ Δ1 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά :

$$\text{Περιμετρικά } l=17*2*2+19,5*2*2+18*2*2+10,5*2=239,0 \text{ } \mu.\mu.$$

$$\text{Εσωτερικά: } l=3,0*2+0,5*2+1,3*4*2=17,4 \text{ } \mu.\mu.$$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: $= l=55 \text{ } \mu.\mu.$

$$\text{Σύνολο} =239+17,4+55 =311,40 \text{ } \mu.\mu.$$

1.1.9 ΟΙΚ.20.10 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών

Παιδική χαρά Χειμαδιό : $V=(1,63+18+10,5+18+2,58)*0,3*0,25= 3,80 \text{ } \mu^3$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι:

$$V= (11,50*2+18)*1*0,15+(17,92+17,50)*1*0,15=11,46 \text{ } \mu^3$$

$$\text{Σύνολο: } =3,80+11,46=15,26 \text{ } \mu^3$$

1.1.10 ΟΙΚ 20.42Σχ Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών και κατεδαφίσεων
 $=10 \text{ } \text{tn}$

1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

1.2.1 ΟΙΚ. 32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά :

$$\text{Επιφάνεια σκυροδέματος : } V =10,5*18*0,15-16*8*0,05= 21,95 \text{ } \mu^3$$

Περιμετρικά κράσπεδα :

$V = (0,40 \cdot 0,15 + 0,15 \cdot 0,1) \cdot (17 + 19,5 + 17 + 19,5) + 0,15 \cdot 0,1 \cdot 19,50 = 5,77 \mu^3$
 Κάτω από τις πλακοστρώσεις : $V = (2,9 \cdot 19,3 + 3,4 \cdot 19,3 + 10,5 \cdot 1,4) \cdot 0,08 = 10,09 \mu^3$
 Επιπλέον σε θέσεις θεμελίωσης:
 $V = 3,0 \cdot 0,5 \cdot 0,15 \cdot 2 + 1,3 \cdot 1,3 \cdot 0,15 \cdot 2 = 0,96 \mu^3$
Σύνολο 1 = $21,95 + 5,77 + 10,09 + 0,96 = 38,77 \mu^3$

Παιδική χαρά Χειμαδιό :

$V = 18 \cdot 10,5 \cdot 0,17 - 16 \cdot 8 \cdot 0,05 + 0,3 \cdot 0,08 \cdot (18 \cdot 2 + 10,5 \cdot 2) = 27,10 \mu^3$

$V = (2,57 + 1,63) / 2 \cdot 10,5 \cdot 0,17 = 3,75 \mu^3$

Σύνολο 2 = $27,10 + 3,75 = 30,85 \mu^3$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι:

$V_1 = 18 \cdot 10,5 \cdot 0,17 - 16 \cdot 8 \cdot 0,05 + 0,3 \cdot 0,08 \cdot (18 \cdot 2 + 10,5 \cdot 2) = 27,10 \mu^3$

$V_2 = 2,9 \cdot (17,92 + 18 + 17,5) \cdot 0,12 + (0,4 \cdot 0,15 + 0,15 \cdot 0,1) \cdot (17,92 + 18 + 17,5) + 0,22 \cdot 0,2 \cdot (17,92 + 17,5) + (85,98 + 11,16) \cdot 0,1 = 33,87 \mu^3$

Σύνολο 3 = $27,1 + 33,87 = 60,97 \mu^3$

Σύνολο: = $38,77 + 30,85 + 60,97 = 130,59 \mu^3$

1.2.2 ΟΙΚ. 38.02 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : $E = 0,15 \cdot (10,50 \cdot 4 + 18,0 \cdot 4) = 17,10 \mu^2$

Παιδική χαρά Χειμαδιό : $E = 0,30 \cdot (1,63 + 18 + 10,5 + 18 + 2,58) + 0,08 \cdot ((10,5 - 0,6) \cdot 2 + (18 - 0,6) \cdot 2) + 0,17 \cdot (8 \cdot 2 + 16 \cdot 2) = 27,74 \mu^2$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι:

$E = (0,25 + 0,08) \cdot (18 \cdot 2 + 10,5 \cdot 2) + 0,17 \cdot (16 \cdot 2 + 8 \cdot 2) + (0,10 + 0,05) \cdot (53,42 + 3 \cdot 2) = 35,88 \mu^2$

Σύνολο: = $17,10 + 27,74 + 35,88 = 80,72 \mu^2$

1.2.3 ΟΙΚ. 38.20.02 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)

Σύνολο: = 10 κιλ.

1.2.4 ΟΙΚ 38.20.03 Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά :

δαπεδοστρώσεις : $= 17 \cdot 19,5 \cdot 2,0 \cdot 1,15 = 762,45 \text{ κιλ.}$

κράσπεδα : $= (0,2 + 0,35 + 0,25) \cdot (17 \cdot 2 + 19,50 \cdot 2) \cdot 2 = 116,80 \text{ κιλ}$

περίφραξη : $= (0,2 \cdot 2 + 0,25) \cdot (18 \cdot 2 + 10,5) \cdot 2 = 60,45 \text{ κιλ.}$

Σύνολο1: = $762,45 + 116,80 + 60,45 = 939,70 \text{ κιλ.}$

Παιδική χαρά Χειμαδιό :

Π.Χ. = $18,0 \cdot 10,5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1,15 + 0,25 \cdot (18 \cdot 2 + 16 \cdot 2 + 10,5 \cdot 2 + 8 \cdot 2) \cdot 2 = 921,90 \text{ κιλ}$

Δαπεδόστρωση: = $(2,57 + 1,63) / 2 \cdot 10,5 \cdot 2 \cdot 1,15 = 50,72 \text{ κιλ.}$

Σύνολο2: = $921,90 + 50,72 = 972,62 \text{ κιλ.}$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι:

$= ((18 \cdot 10,5 + (0,25 + 0,3) \cdot (18 \cdot 2 + 10,5 \cdot 2)) \cdot 2 + 53,42 \cdot 3 \cdot 2 + (85,98 + 11,16) \cdot 2) \cdot 1,15 = 1098,80 \text{ κιλ.}$

Σύνολο: $=939,7+972,62+1098,80 = 3011,10\text{κιλ.}$

1.2.5 ΟΔΝ Β-51 Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : $I=17*2+19,50*2=73,0 \text{ μ.μ.}$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: $I=53,42+3*2= 59,42 \text{ μ.μ.}$

Σύνολο: $=73,0+59,42= 132,42 \text{ μ.μ.}$

1.3. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

1.3.1 ΟΙΚ.73.11 Επιστρώσεις με χοντρόπλάκες ακανόνιστες

Παιδική χαρά Χειμαδιό : $E=(1,63+2,58)/2*10,5= 22,10 \text{ μ}^2$

Σύνολο: $=22,10 \text{ μ}^2$

1.3.2 ΟΙΚ 73.96 Ν4 Επιστρώσεις με χυτό αντικραδασμικό δάπεδο πάχους 5,0 εκ

Νέες παιδικές χαρές

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιάς : $E=16*8=128 \text{ μ}^2$

Παιδική χαρά Χειμαδιό : $E=16*8=128,0 \text{ μ}^2$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: $E=16*8=128 \text{ μ}^2$

Σύνολο1: $=128*3=384,0 \text{ μ}^2$

Επισκευή υφιστάμενων παιδικών χαρών

α) Άνω Σούρμενα: $E =128,0 \text{ μ}^2$

β) Κάτω Σούρμενα: $E =128,0 \text{ μ}^2$

γ) Αγία Παρασκευή : $E=128,0 \text{ μ}^2$

δ) Λιθωτό : $E=132,0 \text{ μ}^2$

ε) Μικρόκαμπος : $E=212,40 \text{ μ}^2$

Σύνολο2: $E=728,40\text{μ}^2$

Σύνολο: $=384+728,40=1112,40 \text{ μ}^2$

1.3.3 ΟΔΝ Β52 Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40*40 εκ.

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : $E=(3,0+3,5)*19,5+10,5*1,5=142,50 \text{ μ}^2$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: $E=53,42*3 =160,26 \text{ μ}^2$

Σύνολο: $= 142,50+ 160,26 =302,76 \text{ μ}^2$

1.3.4 ΟΔΝ Β82 σχ. Διαμόρφωση διαβάσεων ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : 2 τεμ

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 1 τεμ.

Σύνολο: $= 3,0 \text{ τεμ.}$

1.4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Η ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

1.4.1 ΟΙΚ. 64.01.01σχ. Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους μετά της βαφής τους

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιάς :

περίφραξη : $=(18*2+10,5*2)* 22,0\text{Kg}/\text{μ.μ.}=57*22=1.254,0 \text{ κιλ.}$

Παιδική χαρά Χειμαδιό : $= (18 \cdot 2 + 10,5 \cdot 2) \cdot 22,0 \text{ Kgr}/\mu.\mu. = 57 \cdot 22 = 1.254,0 \text{ κιλ.}$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι:

περίφραξη : $= (18 \cdot 2 + 10,5 \cdot 2) \cdot 22,0 \text{ Kgr}/\mu.\mu. = 57 \cdot 22 = 1.254,0 \text{ κιλ.}$

Σύνολο: $= 1254 \cdot 3 = 3762,0 \text{ κιλ.}$

1.4.2 ΟΔΝ Ε- 9.1 Πινακίδες Επικίνδυνων θέσεων , τριγωνικές , πλευράς 0,90 μ.

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : 3 τεμ.

Παιδική χαρά Χειμαδιό : 2 τεμ.

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 2 τεμ.

Σύνολο: $= 3 + 2 + 2 = 7 \text{ τεμ}$

1.4.3 ΟΔΝ Ε-10.2 Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα Dn 80 mm.

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : 3 τεμ.

Παιδική χαρά Χειμαδιό : 2 τεμ.

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 2 τεμ.

Σύνολο: $= 3 + 2 + 2 = 7 \text{ τεμ.}$

1.4.4 ΟΙΚ 61.33 Ν Προκατασκευασμένη βρύση ' Σύννεφο"

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : τεμ.1,0

Παιδική χαρά Χειμαδιό : 1,0 τεμ.

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 1 τεμ.

Σύνολο: $1 \cdot 3 = 3 \text{ τεμ.}$

1.5. ΛΟΙΠΑ – ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

1.5.1 ΥΔΡ 12.13.02.01 Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U- Ονομαστική πίεσης 10 at- Ονομαστικής διαμέτρου D 50 mm~

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : $I = (1 + 1,5) \cdot 3 = 7,5 \mu.\mu.$

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: $I = 1 \cdot 3 = 3,0 \mu.\mu.$

Παιδική χαρά Χειμαδιό : $I = 1 \cdot 3 = 3,0 \mu.\mu.$

Σύνολο: $= 7,5 + 3 \cdot 2 = 13,5 \mu.\mu.$

2. ΠΡΑΣΙΝΟ

2.1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ

2.1.1 ΠΡΣ Β12.14σχ. Μονάδα Μεταλλικής κούνιας τεσσάρων θέσεων

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : 1,00 τεμ.

Παιδική χαρά Χειμαδιό : 1,0 τεμ.

Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 1 τεμ.

Σύνολο: $= 3 \text{ τεμ.}$

2.1.2 ΠΡΣ Β12.22Ν Σύνθετο Όργανο με γέφυρα και δύο τσουλήθρες

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : 1,00 τεμ.

Παιδική χαρά Χειμαδιό : 1,0 τεμ.
Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 1 τεμ.
Σύνολο: =3 τεμ.

2.1.3 ΠΡΣ Β12.23Ν Μεταλλική Τραμπάλα Ελατηρίου

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : 1,00 τεμ.
Παιδική χαρά Χειμαδιό : 1,0 τεμ.
Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 1 τεμ.
Σύνολο: =3 τεμ.

2.1.4 ΠΡΣ Β12.24Ν Ελατήριο Μοτοσυκλέτα

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : 1,00 τεμ.
Παιδική χαρά Χειμαδιό : 1 τεμ.
Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 1 τεμ.
Σύνολο: =3 τεμ.

2.1.5 ΠΡΣ Β12.35Ν Πινακίδα Παιδικής Χαράς

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : 1 τεμ.
Παιδική χαρά Χειμαδιό : 1 τεμ.
Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 1 τεμ.
Παιδική χαρά :Ανω Σούρμενα :1 τεμ.
Παιδική χαρά :Κάτω Σούρμενα :1 τεμ.
Παιδική χαρά :Αγία Παρασκευή : 1 τεμ.
Παιδική χαρά :Λιθωτό :1 τεμ.
Παιδική χαρά :Μικρόκαμπος :1 τεμ.
Σύνολο: =8 τεμ.

2.1.6 ΠΡΣ Β.10.13Ν Καθιστικά παγκάκια μεταλλικά

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : τεμ. 4
Παιδική χαρά Χειμαδιό : τεμ. 4
Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 4 τεμ.
Παιδική χαρά :Ανω Σούρμενα :4 τεμ.
Παιδική χαρά :Κάτω Σούρμενα :4 τεμ.
Παιδική χαρά :Αγία Παρασκευή : 4 τεμ.
Παιδική χαρά :Λιθωτό :4 τεμ.
Παιδική χαρά :Μικρόκαμπος :4 τεμ.
Σύνολο: = 4*8=32 τεμ.

2.1.7 ΠΡΣ Β-11.10. Επιστήλιος διπλός κάδος

Παιδική χαρά Ξυλοκερατιά : : 2,00 τεμ.
Παιδική χαρά Χειμαδιό : 2,0 τεμ.
Παιδική χαρά Ελευθεροχώρι: 2 τεμ.
Σύνολο: 2*3=6 τεμ.

3. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

3.1. Φωτισμός

3.1.1 Ιστός φωτισμού αλουμινίου 4,5 μέτρων

Χειμαδιό	4 τεμ.
Ελευθεροχώρι	4 τεμ.
Ξυλοκερατιά	4 τεμ.
Συνολικά :	12 τεμ.

3.1.2 Φωτιστικό σώμα κορυφής 40W led

Χειμαδιό	4 τεμ.
Ελευθεροχώρι	4 τεμ.
Ξυλοκερατιά	4 τεμ.
Συνολικά :	12 τεμ.

3.1.3 Pillar Οδοφωτισμού

Ελευθεροχώρι	1 τεμ.
Ξυλοκερατιά	1 τεμ.
Συνολικά :	2 τεμ.

3.1.4 Αφαίρεση και μεταφορά χαλύβδινων ιστού φωτισμού

Χειμαδιό	4 τεμ.
Συνολικά :	4 τεμ.

3.2 Υδραυλικά

3.2.1 Υποδομή για παροχή προκατασκευασμένης βρύσης 1

Χειμαδιό	1 τεμ.
Ελευθεροχώρι	1 τεμ.
Συνολικά :	2 τεμ.

3.2.2 Υποδομή για παροχή προκατασκευασμένης βρύσης 2

Ξυλοκερατιά	1 τεμ.
Συνολικά :	1 τεμ.

Συντάχθηκε Για τα Οικοδομικά
Η Προϊσταμένη Τμήματος
Υδραυλικών Έργων & Συντήρησης Κατασκευών


Κυριακή Στράντζαλη
Πολιτικός Μηχανικός MSc

Θεωρήθηκε
Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης
Τεχνικής Υπηρεσίας

Αναστάσιος Μπρόζος
Πολιτικός Μηχανικός MSc



Συντάχθηκε Για τα Ηλεκτρομηχανολογικά
Ο Προϊστάμενος Τμήματος



Ιωάννης Γιαννιώτης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

