



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ



ΔΗΜΟΣ  
ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ  
MUNICIPALITY OF KARDITSA

ΕΡΓΟ: “ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΩΝ ΜΕ ΕΡΓΑ  
ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ”

Το έργο χρηματοδοτείται από το Ε.Π.  
«Περιφερειακό επιχειρησιακό πρόγραμμα Θεσσαλίας 2014-2020»

Κωδικός CPV: 45233162-2  
(Κατασκευαστικές εργασίες για οδούς για ποδήλατα)

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

## Καθαιρέσεις – Χωματοουργικά

### 1. Αποξήλωση κρασπέδων (κωδ. Άρθρου ΥΔΡ 4.05)

Συνολικό μήκος αποξήλωσης παλιού κρασπέδου για την διαμόρφωση ραμπών στα γκαράζ των κατοικιών 240,00 μ.μ. (No 16 Επιμετρήσεις Βασικών Μεγεθών)

Συνολικό μήκος αποξήλωσης κρασπέδου για την διαμόρφωση ραμπών στις γωνίες των Ο.Τ. για ΑΜΕΑ (No 20): 550 μ.μ.

Σύνολο = **790,00 μ.μ.**

**Στρογγυλοποίηση 790,00 μ.μ.**

### 2. Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΟΙΚ-Β Ν 22.10.1)

Διαμόρφωση ραμπών για ΑΜΕΑ - επίπεδο 0: Εμβαδόν επιπέδου 0\*Μέσο πάχος καθαίρεσης 0,27 εκ (0,12 εκ πάνω από το επίπεδο 0 + 0,15 εκ κάτω από το επίπεδο 0)=  $840 \cdot 0,27 = 226,8 \mu^3$  (No 20a)

Διαμόρφωση ραμπών για ΑΜΕΑ - επίπεδο κεκλιμένο: Εμβαδόν κεκλιμένου επιπέδου \* μέσο πάχος καθαίρεσης 0,27 εκ =  $260 \cdot 0,27 = 70,20 \mu^3$  (No 20b)

Διαμόρφωση ραμπών για γκαράζ: Εμβαδόν κεκλιμένου επιπέδου \* μέσο πάχος καθαίρεσης 0,15 εκ =  $120 \cdot 0,15 = 18,00 \mu^3$  (No 17)

Σύνολο  $226,8 + 70,2 + 18,0 = 315,0 \mu^3$

**Στρογγυλοποίηση 320,00 μ3**

### 3. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΟΙΚ-Β 22.15.1).

Πρόβλεψη ποσότητας για στοιχεία όπως βάσεις ιστών, pillars, κλπ: **5 μ3**

4. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (ΟΙΚ-B 20.5.1)

Διαπλάτυση πεζοδρομίου στην οδό Παναγούλη:  $12,00 \mu^2 * 0,30 \mu = 3,60 \mu^3$   
(No 18)

**Στρογγυλοποίηση 4,00  $\mu^3$**

5. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα (ΟΙΚ Β 20.30)

Από Αποξήλωση κρασπέδων:  $790 \mu * 0,12 \mu^2$  (εμβαδόν τομής κρασπεδόρειθρου) =  $94,80 \mu^3$  (Περιλαμβάνεται στο άρθρο 1)

Από καθαίρεση άοπλου σκυροδέματος:  $320,00 \mu^3$  (Περιλαμβάνεται στο άρθρο 2)

Από καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος:  $5 \mu^3$  (Περιλαμβάνεται στο άρθρο 3).

Από εκσκαφή θεμελίων και τάφρων:  $4 \mu^3$

Σύνολο  $\mu^3$  προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα προς φορτ/τωση:  $4 \mu^3$

**Στρογγυλοποίηση 5,00  $\mu^3$**

6. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσω οδών καλής βατότητας (ΟΙΚ-B10.7.1)

Από Αποξήλωση κρασπέδων:  $94,80 \mu^3 * 1,8 = 170,64 \text{ tn}$  (Περιλαμβάνεται στο άρθρο 1)

Από καθαίρεση άοπλου σκυροδέματος:  $320,00 \mu^3 * 2,0 = 640,00 \text{ tn}$   
(Περιλαμβάνεται στο άρθρο 2)

Από καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος:  $5 \mu^3 * 2,4 = 12,00 \text{ tn}$   
(Περιλαμβάνεται στο άρθρο 3).

Σύνολο  $170,64 + 640,00 + 12,00 = 822,64 \text{ tn}$  (για υπολογισμό ΑΕΚΚ)

**Ενδεικτική ποσότητα για το άρθρο ΟΙΚ-B10.7.1: 5  $\mu^3$**

**Σύνολο  $5,00 * 45 = 225,00 \text{ tnkm}$**

7. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου (ΟΙΚ-20.20)  
Ράμπες για ΑΜΕΑ  $(840+260)\mu^2 \cdot 0,10 = 110 \mu^3$   
Διαπλάτυνση στην οδό Παναγούλη:  $12,00\mu^2 \cdot 0,10 = 1,20 \mu^3$   
Σύνολο  $111,20 \mu^3$   
**Στρογγυλοποίηση 115,00  $\mu^3$**
8. Σκυρόδεμα C12/15 (ΟΙΚ-B 32.1.3)  
Ενδεικτική ποσότητα **5  $\mu^3$**
9. Σκυρόδεμα C16/20 (ΟΙΚ-N-B 32.1.4) με πρόσθετες ίνες πολυπροπυλενίου  
Α. Διαμόρφωση ραμπών ΑΜΕΑ - επίπεδο 0:  $840 \mu^2 \cdot 0,14 = 117,60 \mu^3$   
Β. Διαμόρφωση ραμπών ΑΜΕΑ-επίπεδο κεκλιμένο:  $260,0 \mu^2 \cdot 0,14 = 36,40 \mu^3$   
Γ. Διαμόρφωση ραμπών για γκαράζ:  $120,0 \mu^2 \cdot 0,07 = 8,40 \mu^3$   
Δ. Διαπλάτυνση πεζοδρομίου στην οδό Παναγούλη:  $12,00 \mu^2 \cdot 0,15 = 1,80 \mu^3$   
**Σύνολο σκυροδέματος 164,20  $\mu^3$**   
**Στρογγυλοποίηση 165,00  $\mu^3$**
10. Ξελότυποι χυτών μικροκατασκευών (ΟΙΚ-B 38.2)  
Πρόβλεψη για ράμπες οχημάτων κλπ στοιχεία 5% της επιφανείας:  
 $0,05 \cdot (840+260+120+12) = 1232 \mu^2 = 61,60 \mu^2$   
**Στρογγυλοποίηση 62,00  $\mu^2$**
11. Ξελότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (ΟΙΚ-B 38.3)  
Ενδεικτική ποσότητα **5,00  $\mu^2$**

12. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s) (ΟΙΚ-B 38.20.2)  
Ενδεικτική Ποσότητα για βοηθητικούς οπλισμούς (σε ράβδους) **5,00 kg**
13. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)- (ΟΙΚ-B 38.20.3)  
 $1232,00(840+260+120+12)*1,05*1,9$  (βάρος/μ<sup>2</sup>)= 2457,84 kg  
**Στρογγυλοποίηση 2460,00 kg**
14. Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία σε τρεις στρώσεις με ενσωματωμένες ίνες πολυπροπυλενίου (ΟΙΚ N 73.36.01)  
Βυθίσεις πεζοδρομίων:  $840,00+260,00=1100,00$  μ<sup>2</sup>  
Ράμπες γκαραζ: 120 μ<sup>2</sup>  
Επιδιόρθωση επιφάνειας πεζοδρομίου και ποδηλατοδρόμου στο Ο.Τ. 1021 στην οδό Παναγούλη: 596,98 μ<sup>2</sup>  
Σύνολο  $1100,00+120+596,98=1816,98$  μ<sup>2</sup>  
**Στρογγυλοποίηση 1820,00 μ<sup>2</sup>**
15. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, οποιασδήποτε διάστασης (ΟΙΚ-B N73.16.2)  
Ενδεικτική ποσότητα για συναρμογή ραμπών ΑΜΕΑ & garaz με το υπάρχον πεζοδρόμιο **40,00 μ<sup>2</sup>**
16. Επιστρώσεις με κυβόλιθους από σκυρόδεμα διαστάσεων 20.5 x 10.5 x 6 cm (ΟΙΚ Β Ν 78.96)  
Διαπλάτυνση πεζοδρομίου στην οδό Παναγούλη: **12,00 μ<sup>2</sup>**  
**Σύνολο 12,00 μ<sup>2</sup>**

17. Προμήθεια και τοποθέτηση κάδου απορριμμάτων (ΟΙΚ-Α 00Ν.64.6.11)  
**30 τεμ** (No 22 Πίνακα Βασικών μεγεθών)
18. Ποδηλατοστάσια (ΟΙΚ-Α 00Ν.64.6.13)  
**37 τεμ.** (No 21 Πίνακα Βασικών μεγεθών)
19. Καθαίρεση, κατασκευή και επανατοποθέτηση μεταλλικών πλαισίων  
(ΟΙΚ Ν 61.06)  
Από επί τόπου επιμέτρηση: **10 τεμ**
20. Ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών (ΟΙΚ Ν-77.25)  
 $2\text{Πγ}*(0.60*2+3.2)*100$  τεμ=110,00 μ2
21. Διαγράμμιση οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και ανακλαστικότητας.  
(ΟΔΟ – Α Ε-17.2)
- Α. Κάτω από διαχωριστή κυκλοφορίας: 343,45 μ2 ( $1144,82*0,30=343,45$  μ2  
No 6 Πίν. Βασ. μεγεθών)
- Β. Ράμπες garaz-διακεκομμένη γραμμή: 75,22 μ2 ( $88,49*0,85=75,22$  μ2  
No 7 Πίν. Βασ. μεγεθών)
- Γ. Ποδηλατόδρομος στα Ο.Τ.: 2202,92 μ2 (No 8 Πίν. Βασ. μεγεθών)
- Δ. Διαβάσεις ποδηλάτων στις διασταυρώσεις: 554,74 μ2 (No 9)
- Ε. Διαβάσεις πεζών: 841,25 μ2 (No 10 Πίν. Βασ. μεγεθών)
- ΣΤ. Ποδηλατόδρομος της οδού Παναγούλη: 807,67 μ2 (No 11 Πίν.)
- Ζ. Οριζόντια σήμανση: 5,18 μ2 (No 12 Πίν. Βασ. μεγεθών)
- Η. Ποδηλατοστάμπες: 40,00 μ2 (No 13 Πίν. Βασ. μεγεθών)
- Θ. Λευκή stop γραμμή πριν τις διαβάσεις πεζών: 28,71 μ2 (No 14)
- Ι. Μπλε χρώμα στις διαβάσεις πεζών: 51,75 μ2 (No 15 Πίν. Βασ. μεγεθών)
- Σύνολο 4950,89 μ2**  
**Στρογγυλοποίηση 5.000 μ2**

22. Στύλοι πινακίδων σήμανσης (ΟΔΟ-Α Ε-10.1)  
**67 τεμ** (No 3 Πίν. Βασ. μεγεθών)
  
23. Πινακίδες σήμανσης (ΟΔΟ – Α Ε-9.3)  
**140 τεμ.** (No 2 Πίν. Βασ. μεγεθών)
  
24. Διαχωριστής κυκλοφορίας ( ΛΙΜ-N 10.02)  
Από επιμέτρηση 810 τεμάχια του ενός μέτρου  
**Στρογγυλοποίηση 850 τεμάχια του ενός μέτρου** (No 1 Πίν. Βασ. μεγεθών)
  
25. Ηλιακοί ανακλαστήρες (ΟΔΟ Α-N-E 15.1)  
Από επιμέτρηση 843 τεμ  
**Στρογγυλοποίηση 850 τεμ.** (No 19 Πίν. Βασ. μεγεθών)
  
26. Προμήθεια λιπάσματος 20-20-20 (00N.Δ11.1): 10 κιλά
  
27. Κόψιμο-εκρίζωση θάμνων μπορντούρας (ΠΡΣ Ζ1.1): από επί τόπου επιμέτρηση: **90 τεμ.**
  
28. Εκρίζωση μεγάλων δέντρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 μ. (ΠΡΣ Ζ2.1)  
από επί τόπου επιμέτρηση: **3 τεμ**
  
29. Κηπευτικό χώμα (ΠΡΣ Δ7) 50 μ3
  
30. Άνοιγμα αυλακώσεως για φύτευση μπορντούρας με εργαλεία χειρός (ΠΡΣΕ8)

**65,00 μ** (το κενό ανάμεσα στα πλαίσια είναι περίπου 1,80, 70 εκ ο λάκκος για το δέντρο και 50 εκ δεξιά αριστερά οι θάμνοι)

31. Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70\*0,70\*0,70 μ (για δέντρα) (ΠΡΣ Ε 4.2)

**65 τεμ** (65 κενά μεταξύ των μεταλλικών πλαισίων)

32. Φύτευση φυτών μπάλας χώματος όγκου 0,4-1,5 λίτρων (ΠΡΣ Ε 9.3): 260 τεμ

4\*65 (δύο θάμνοι δεξιά και δύο αριστερά κάθε δέντρου σε κάθε κενό μεταξύ των μεταλλικών πλαισίων): **260 τεμ**

33. Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2-4 λίτρων (ΠΡΣ Ε 9.4): 65 τεμ

34. Υποστύλωση δέντρων: 65 τεμ πασσάλων

35. Δένδρα κατηγορίας Δ7 (Δ1.7) Ομποβάτα μανώλια με μπάλα χώματος πάνω από 2,00 μ 65 τεμ

36. Θάμνοι κατηγορίας Θ7 (Δ2.7) Γκάουρα νάνα κόκκινη

4\*65 (δύο θάμνοι δεξιά και δύο αριστερά κάθε δέντρου σε κάθε κενό μεταξύ των μεταλλικών πλαισίων): **260 τεμ**

37. Υπολογισμός ΑΕΚΚ

Από Αποξήλωση κρασπέδων:  $94,80 \mu^3 * 1,8 = 170,64 \text{ tn} * 2,5 \text{ €/ tn} = 426,60 \text{ €}$

Από καθαίρεση άοπλου σκυροδέματος:  $320,00 \mu^3 * 2,0 = 640,00 \text{ tn} * 2,5 \text{ €/ tn} = 1600,00 \text{ €}$

Από καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος:  $5 \mu^3 * 2,4 = 12,00 \text{ tn} * 2,5 \text{ €/ tn} = 30,00 \text{ €}$

Από εκσκαφή θεμελίων και τάφρων:  $4 \mu^3 * 1,8 = 7,20 \text{ tn} * 2,3 \text{ €/ tn} = 16,56 \text{ €}$





Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Θεσσαλίας 2014-2020

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σύνολο  $426,60+1600,00+30,00+16,56 = 2073,16$  (για υπολογισμό ΑΕΚΚ)

Απόσταση μεταφοράς προϊόντων ΑΕΚΚ 45 Km.

**ΚΑΡΔΙΤΣΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΣΕΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
Δ/ΝΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΝΥΦΑΝΤΗΣ ΒΑΙΟΣ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ**

**ΠΑΡΘΕΝΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**