

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΓΡΕΒΕΝΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ: ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΝΟΛΩΝ ΔΗΜΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ»

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 34/2021

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1.1 Αναλυτικές προμετρήσεις

Οι τιμές των αναλυτικών προμετρήσεων στις παραγράφους από 5.1.1 έως και 5.1.9 προέκυψαν από αντίστοιχα σχέδια από απευθείας μετρήσεις με χρήση Η/Υ.

1.1.1 Ανθρακιά

- 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 1.026,96m³
- 2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =152,92m³
- 3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =85,87m³
- 4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=890,73 kg
- 5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =272,10m
- 6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 386,6m²
- 7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=3.248,02m²
- 8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=3.248,02m²
- 9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =272,10m
- 10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 3.248,02m²
- 11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 3.248,02m²
- 12- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =39,69 m²
- 13- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 45 m²
- 14- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40Χ40 CM=192,0 m²
E=480,00Χ0,4=192,0m²

1.1.2 Άγιοι Θεόδωροι

- 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 2.328,28m³
- 2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =1.358,16m³
- 3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =760,18m³
- 4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=8.940,58 kg
- 5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =2.216,32m
- 6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 3.374,65m²

- 7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=554,08m²
8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=554,08m²
9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =2.216,32m
10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 554,08m²
11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 554,08m²
12- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =158,76 m²
13- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 240,0 m²
14- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40Χ40 CM=1.046,0 m²
E=2.615,0Χ0,4=1.046,0m²

1.1.3 Αιμιλιανός

- 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 1.466,15m³
2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =685,45m³
3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =468,62m³
4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=5.389 kg
5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =820,01m
6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 639,97m²
7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=130,83m²
8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=130,83m²
9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =543,51m
10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 130,83m²
11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 130,83m²
12- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =3,92 m²
13- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 36,50 m²
14- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ ΑΠΟ ΓΡΑΝΙΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 10 Χ 10 Χ 10 =1.673,60 m²
15- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40Χ40 CM= 280,0 m²
E=700,0Χ0,4=280,0m²
16- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ= 105,0 m²
E= 42Χ2,5=105,0 m²

1.1.4 Δεσπότης

- 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 422,85m³
2- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ =215,20m³
3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =70,50m³
4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=460,0 kg
5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =444,40m
6-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=111,10m²
7- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=111,10m²

- 8-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =922,90m
9-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 111,10m²
10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 111,10m²
11- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ ΑΠΟ ΓΡΑΝΙΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 10 X 10 X 10 =1.058,60 m²

1.1.5 Ελευθεροχώρι

- 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 665,50m³
2- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ =185,00m³
3- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =194,00m³
4- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =155,35m³
5- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=3.919,20 kg
6- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =555,00m
7-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 619,00m²
8-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=139,00m²
9- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=139,00m²
10-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =33,20m
11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 139,00m²
12-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 139,00m²
13- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =49,00 m²
14- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ ΑΠΟ ΓΡΑΝΙΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 10 X 10 X 10 =914,00 m²
15- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40X40 CM= 298,0 m²
E=745,0X0,4=298,0m²
16- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ= 75,0 m²
E= 30X2,5=75,0 m²

1.1.6 Φελλί

- 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 3.254,00m³
2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =645,25m³
3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =460,72m³
4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=4.956,00 kg
5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =1.347,00m
6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 2.062,80m²
7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=7.556,80m²
8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=7.556,80m²
9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =1.347,00m
10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 7.556,80m²
11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 7.556,80m²
12- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =88,20 m²

13- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 270,0 m²

14- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40Χ40 CM= 857,0 m²
E=2.142,5Χ0,4=857,0m²

1.1.7 Αγόπη

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 500,00m³

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =250,00m³

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =175,00m³

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=2.303,00 kg

5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =491,60,00m

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 924,80m²

7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=3.730,00m²

8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=3.730,00m²

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =491,60m

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 3.730,00m²

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 3.730,00m²

12- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 30 m²

13- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40Χ40 CM=67,0 m²
E=167,5Χ0,4=67,0m²

1.1.8 Δοξάρας

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 504,14m³

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =902,80m³

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =650,20m³

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=6.945,70kg

5-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 2.085,20m²

6-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=462,00m²

7- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=462,00m²

8-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =1.912,01m

9-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 462,00m²

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 462,00m²

11- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =58,00 m²

12- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ ΑΠΟ ΓΡΑΝΙΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 10 Χ 10 Χ 10 =1.004,75 m²

13- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 120,00 m²

14- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40Χ40 CM= 673,0 m²
E=1.682,50Χ0,4=673,0m²

1.1.9 Έλατος

- 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 943,64m³
- 2- ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ = 10,00 m³
- 3- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =549,45m³
- 4- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =169,41m³
- 5- ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ Β500C =220,00 kg
- 6- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=3.558,00kg
- 7- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =775,00m
- 8- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 1.428,00m²
- 9- ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=193,75m²
- 10- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=193,75m²
- 11-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =775,00m
- 12-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 193,75m²
- 13-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.= 193,75m²
- 14- ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΚΑΘΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ ΚΑΙ ΔΟΚΙΔΕΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΞΥΛΟΥ=3 τεμ.
- 15- ΟΚΤΑΓΩΝΙΚΟΣ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟΥΣ ΚΑΔΟΣ ΜΕ ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑΧΤΟΔΟΧΕΙΟ =2 τεμ.
- 16- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΧΟΝΔΡΟΠΛΑΚΕΣ ΑΚΑΝΟΝΙΣΤΕΣ= 96,00 m²
- 17- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 3,0 CM= 277,00 m²
- 18- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ – ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΔΙΑΖΩΜΑΤΩΝ, ΒΑΘΜΙΔΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΩΠΩΝ ΑΠΟ ΠΟΛΥΜΕΓΕΘΕΙΣ ΠΛΑΚΕΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΛΙΘΩΝ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΠΕΤΡΑ ΔΕΜΑΤΙΟΥ Η ΨΑΜΜΙΤΗ ΜΟΛΟΣΣΩΝ Η ΑΓΡΙΝΙΟΥ= 277,00 m²
- 19- ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΟΥ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΔΥΟ Η ΤΡΙΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΛΥΤΟΥ = 128,00 m²
- 20- ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΙΔΗΡΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΧΡΩΜΑΤΑ ΑΛΚΥΔΙΚΩΝ Η ΑΚΡΥΛΙΚΩΝ ΡΗΤΙΝΩΝ= 128,00 m²
- 21- ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΛΙΘΟΔΟΜΗ ΠΛΑΚΟΕΙΔΟΥΣ ΧΩΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ "ΣΤΕΝΑΡΙ"= 115,0 m²
- 22- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 165,0 m²
- 23- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40Χ40 CM= 508,0 m²
E=1.270,0Χ0,4=508,0m²

1.1.10 Μυσίνα

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1
 - E1=45,60m²
 - E2=115,00m²
 - E3=121,40 m²
 - E4=271,20 m²
 - E5=134,00 m²
 - E6=46,00 m²
 - E7=7,70 m²
 - E8=129,20 m²
 - E9=952,60 m²
 - Eολ1= 1822,70m²

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ1)
 $E_{10}=6,80 \text{ m}^2$
 $E_{11}=17,20 \text{ m}^2$
 $E_{12}=18,20 \text{ m}^2$
 $E_{13}=40,70 \text{ m}^2$
 $E_{14}=33,50 \text{ m}^2$
 $E_{15}=11,50 \text{ m}^2$
 $E_{16}=2,00 \text{ m}^2$
 $E_{17}=32,50 \text{ m}^2$
 $E_{18}=138,70 \text{ m}^2$
 $E_{ολ2}=301,10 \text{ m}^2$
 $E_{ολ}=E_{ολ1}+E_{ολ2}=1822,70+301,10=2123,80\text{m}^2$
3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ
 $M_{ολ}=32,80+12,20+\dots\dots+31,40=2004\text{m}$.
4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΛΑΚΟΥΒΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ
 ΥΠΟΛΟΓΙΣΘΗΚΑΝ ΣΥΝΟΛΙΚΑ 33 ΛΑΚΟΥΒΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 0,70Χ0,70 Η ΚΑΘΕ ΜΙΑ , ΟΠΟΤΕ
 $33 \times 0,70 \times 0,70 = 16,17 \text{ m}^2$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

- 1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΛΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 1061,90m³
 Επιφάνεια Χ Πάχος
 $V= 2123,80 \times 0,50 = 1061,90\text{m}^3$
Σύνολο εκσκαφών = 1061,90m³
- 2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ = 530,95m³
 Επιφάνεια Χ Πάχος
 $V= E \times 0,25 = 2123,80 \times 0,25 = 530,95\text{m}^3$
Σύνολο επιχωμάτων = 530,95m³
- 3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ = 418,80m³
 Όγκος
 $V=(2004 \times 0,20 \times 0,25) + (2123,80 \times 0,15) = 100,20 + 318,60 = 418,80\text{m}^3$
Σύνολο σκυροδέματος = 418,80 m³
- 4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s) = 4893,235 kg
 Κιλά
 $K=2123,80 \times 1,92 \times 1,20 = 4893,235\text{Kg}$
Σύνολο σιδηρούν οπλισμού = 4893,235kg
- 5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ = 2004,00m
 Μέτρα μήκους κρασπέδων
 $M=2004,00 \text{ μ.μ.}$
Σύνολο μήκους κρασπέδων = 2004,00μ.μ.
- 6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 1822,70m²
 Εμβαδόν
 $E= 1822,70\text{m}^2$
Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους = 1822,70m²
- 7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M = 501,00m²
 Επιφάνεια
 $E= 2004 \times 0,25 = 501,00\text{m}^2$
Σύνολο υπόβασης = 501,00m².
- 8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M = 501,00m²

Επιφάνεια

$$E = 2004 \times 0,25 = 501,00 \text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο βάσης} = 501,00 \text{m}^2.}$$

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ = 2004,00m

Μήκος

$$M = 2004,00 \text{m}$$

$$\underline{\text{Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος} = 2004,00 \text{m}.}$$

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ = 501,00m².

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E = 2004 \times 0,25 = 501,00 \text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη} = 501,00 \text{m}^2.}$$

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m. = 501,00m²

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E = 2004 \times 0,25 = 501,00 \text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο ασφαλτικής στρώσης} = 501,00 \text{m}^2.}$$

12- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ = 64,68m²

$$E = 0,70 \times 0,70 \times 4 \times 33 = 64,68 \text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο επιφάνειας ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών} = 64,68 \text{m}^2}$$

13- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40X40 CM = 1.176,56 m²

$$E = 2.941,4 \times 0,4 = 1.176,56 \text{ m}^2$$

14- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 128,0 m²

$$E = 25,6 \times 2,5 = 128,0 \text{ m}^2$$

1.1.11 Βατόλακκος

- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$E1 = 529,00 \text{m}^2$$

$$E2 = 81,00 \text{m}^2$$

$$E3 = 130,00 \text{ m}^2$$

$$E4 = 77,50 \text{ m}^2$$

$$E5 = 59,00 \text{ m}^2$$

$$E6 = 27,50 \text{ m}^2$$

$$E7 = 385,00 \text{ m}^2$$

$$E8 = 361,00 \text{ m}^2$$

$$E9 = 514,00 \text{ m}^2$$

$$E10 = 42,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{E_{ολ1} = E1 + E2 + E3 + E4 + E5 + E6 + E7 + E8 + E9 + E10 = 2206,00 \text{m}^2}$$

- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ

$$E11 = 31,00 \text{m}^2$$

$$E12 = 5,00 \text{m}^2$$

$$E13 = 15,00 \text{ m}^2$$

$$E14 = 13,0 \text{ m}^2$$

$$E15 = 4,00 \text{ m}^2$$

$$E16 = 2,00 \text{ m}^2$$

$$E17 = 24,00 \text{ m}^2$$

$$E18 = 17,85 \text{ m}^2$$

$$E19 = 30,00 \text{ m}^2$$

$$E20 = 5,00 \text{ m}^2$$

$$E_{ολ2} = 154,80$$

$$E_{ολ} = E_{ολ1} + E_{ολ2} = 2206,00m^2 + 154,80m^2 = 2360,80$$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ1)
 $M_{ολ} = 14,41 + 65,12 + \dots + 14,61 = 1021,21m$
4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΕΝΤΡΩΝ
 Υπολογίστηκαν συνολικά 75 ανοίγματα διαστάσεων 0,70X0,70 το κάθε ένα ΟΠΟΤΕ
 $75 \times 0,70 \times 0,70 = 36,75m^2$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 1180,40m³

Επιφάνεια X Πάχος

$$V = 2360,80 \times 0,50 = 1180,40m^3$$

Σύνολο εκσκαφών = 1180,40m³

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ = 590,20m³

Επιφάνεια X Πάχος

$$V = E \times 0,25 = 2360,80 \times 0,25 = 590,20m^3$$

Σύνολο επιχωμάτων = 590,20m³

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ = 407,75m³

Όγκος

$$V = (1021,21 \times 0,20 \times 0,25) + (2360,80 \times 0,15) = 50,62 + 354,12 = 407,75m^3$$

Σύνολο σκυροδέματος = 407,75 m³

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s) = 5439,30 kg

Κιλά

$$K = 2360,80 \times 1,92 \times 1,20 = 5439,30Kg$$

Σύνολο σιδηρούν οπλισμού = 5439,30kg

5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ = 1021,21m

Μέτρα μήκους κρασπέδων

$$M = 1021,21 \text{ μ.μ.}$$

Σύνολο μήκους κρασπέδων = 1021,21μ.μ.

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 2169,25m²

Εμβαδόν

$$E = 2206,00 - 36,75 = 2169,25m^2$$

Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους = 2169,25m²

7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M = 253,00m²

Επιφάνεια

$$E = 1021,21 \times 0,25 = 253,00m^2$$

Σύνολο υπόβασης = 253,00m².

8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M = 253,00m²

Επιφάνεια

$$E = 1021,21 \times 0,25 = 253,00m^2$$

Σύνολο βάσης = 253,00m².

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ = 1021,21m

Μήκος

$$M = 1021,21m$$

Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος = 1021,21m.

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ = 253,00m².

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=1021,21 \times 0,25=253,00 \text{m}^2$$

Σύνολο επιφάνειας προς προεπέλιψη = 253,00m².

$$11\text{-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ } 0,05\text{m.}=\underline{253,00\text{m}^2}$$

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=1021,21 \times 0,25 =253,00 \text{m}^2$$

Σύνολο ασφαλτικής στρώσης = 253,00m².

$$12\text{- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ } =\underline{147,00\text{m}^2}$$

$$E=0,70 \times 0,70 \times 4 \times 75=147,00 \text{m}^2$$

Σύνολο επιφάνειας ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών=147,00m²

$$13\text{- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ } 40 \times 40 \text{ CM}=\underline{307,0 \text{ m}^2}$$

$$E=700,00 \times 0,4=280,0 \text{m}^2$$

$$14\text{- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ}=\underline{60,0 \text{ m}^2}$$

$$E=24 \times 2,5=60,0 \text{ m}^2$$

1.1.12 Ελεύθερο προσφύγων

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$E1=147,30 \text{m}^2$$

$$E2=105,00 \text{m}^2$$

$$E3=103,00 \text{ m}^2$$

$$E4=106,00 \text{m}^2$$

$$E5=123,00 \text{ m}^2$$

$$E6=65,50 \text{m}^2$$

$$E7=83,00 \text{ m}^2$$

$$E8=85,00 \text{ m}^2$$

$$E9=94,00 \text{ m}^2$$

$$E10=138,00 \text{ m}^2$$

$$E11=131,00 \text{m}^2$$

$$E12=124,00 \text{m}^2$$

$$E13=61,00 \text{m}^2$$

$$E14=94,00 \text{ m}^2$$

$$E15=130,00 \text{ m}^2$$

$$E16=97,00 \text{ m}^2$$

$$E17=333,50 \text{ m}^2$$

$$E18=236,00 \text{ m}^2$$

$$E19=368,50 \text{ m}^2$$

$$E20=275,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{E_{\text{ολ1}}=2900,00 \text{ m}^2}$$

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$E21=12,80 \text{ m}^2$$

$$E22=7,70 \text{ m}^2$$

$$E23=7,30 \text{ m}^2$$

$$E24=7,30 \text{ m}^2$$

$$E25=9,60 \text{ m}^2$$

$$E26=5,20 \text{ m}^2$$

$$E27=8,00 \text{ m}^2$$

$$E28=7,60 \text{ m}^2$$

$$E29=7,60 \text{ m}^2$$

$$E30=11,40 \text{ m}^2$$

$$E31=9,20 \text{ m}^2$$

$$E32=10,44 \text{ m}^2$$

$$E33=12,60 \text{ m}^2$$

$$E34=8,20 \text{ m}^2$$

$$E35=11,00 \text{ m}^2$$

$$E36=8,60 \text{ m}^2$$

$$E37=27,70 \text{ m}^2$$

$$E38=10,40 \text{ m}^2$$

$$E39=26,00 \text{ m}^2$$

$$E40=27,40 \text{ m}^2$$

$$E_{ολ2}=236,10 \text{ m}^2$$

$$E_{ολ}=E_{ολ1}+E_{ολ2}=2900,00+236,00=3136,00 \text{ m}^2$$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ –ΡΕΙΘΡΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$M_{ολ}=77,90+1,40+51,90...+57,20=1511,80\text{m}$$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 1568,00m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V= 3136,00 \times 0,50=1568,00\text{m}^3$$

$$\underline{\text{Σύνολο εκσκαφών}} =1568,00\text{m}^3$$

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =784,00m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V=EX 0,25=3136,00 \times 0,25=784,00\text{m}^3$$

$$\underline{\text{Σύνολο επιχωμάτων}} = 784,00\text{m}^3$$

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =627,20m³

Όγκος

$$V=(3136,00 \times 0,20 \times 0,25)+(3136,00 \times 0,15)=156,80+470,40=627,20\text{m}^3$$

$$\underline{\text{Σύνολο σκυροδέματος}} =627,20 \text{ m}^3$$

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=7225,40 kg

Κιλά

$$K=3136,00 \times 1,92 \times 1,20=7225,40\text{Kg}$$

$$\underline{\text{Σύνολο σιδηρούν οπλισμού}}=7225,40\text{kg}$$

5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =1511,80m

Μέτρα μήκους κρασπέδων

$$M=1511,80 \text{ μ.μ.}$$

$$\underline{\text{Σύνολο μήκους κρασπέδων}} =1511,80\text{μ.μ.}$$

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 2663,00m²

Εμβαδόν

$$E= 2900,00-237,00=2663,00\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους}} =2663,00\text{m}^2$$

7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=377,95m²

Επιφάνεια

$$E= 1511,80 \times 0,25=377,95\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο υπόβασης}} =377,95\text{m}^2.$$

8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=377,95m²

Επιφάνεια

$$E= 1511,80 \times 0,25=377,95\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο βάσης}} =377,95\text{m}^2.$$

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =1511,80m

Μήκος

$$M=1511,80m$$

Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος =1511,80m.

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 377,95m².

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=1511,80 \times 0,25=377,95m^2$$

Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη = 377,95m².

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.=377,95m²

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=1511,80 \times 0,25 =377,95m^2$$

Σύνολο ασφαλτικής στρώσης = 377,95m².

12- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =239,00m²

$$E=0,70 \times 0,70 \times 4 \times 122=239,00m^2$$

Σύνολο επιφάνειας ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών=239,00m²

1.1.13 Ελεύθερο Γηγενών

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$E1=45,00m^2$$

$$E2=95,00m^2$$

$$E3=104,30 m^2$$

$$E4=212,00m^2$$

$$\underline{E_{ολ1}= 45,00+95,00+104,30+212,00=456,30m^2}$$

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ1)

$$E11=6,00 m^2$$

$$E12=13,00m^2$$

$$E13=14,00 m^2$$

$$E14=28,00 m^2$$

$$\underline{E_{ολ2}=6,00+13,00+14,00+28,00=61,00 m^2}$$

$$\underline{E_{ολ}=E_{ολ1}+E_{ολ2}=456,30+61,00=517,30m^2}$$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ

$$M_{ολ}=122,60+20,00+46,60+29,90=308,60m.$$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 258,65m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V= 517,30 \times 0,50=258,65m^3$$

Σύνολο εκσκαφών =258,65m³

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =129,30m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V=EX0,25=517,30 \times 0,25=129,30m^3$$

Σύνολο επιχωμάτων = 129,30m³

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =93,10m³

Όγκος

$$V=(308,60 \times 0,20 \times 0,25)+(517,30 \times 0,15)=15,50+77,60=93,10m^3$$

Σύνολο σκυροδέματος =93,10 m³

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=1192,00 kg

Κιλά

$$K=517,30 \times 1,92 \times 1,20=1192,00\text{Kg}$$

$$\underline{\text{Σύνολο σιδηρούν οπλισμού}=1192,00\text{kg}}$$

$$5\text{- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ} =308,60\text{m}$$

Μέτρα μήκους κρασπέδων

$$M=308,60 \text{ μ.μ.}$$

$$\underline{\text{Σύνολο μήκους κρασπέδων} =308,60\text{μ.μ.}}$$

$$6\text{-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ} = 466,30\text{m}^2$$

Εμβαδόν

$$E= 517,30 \times 51,00=466,30\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους} =466,30\text{m}^2}$$

$$7\text{-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ} 0,10\text{M}=77,15\text{m}^2$$

Επιφάνεια

$$E= 308,60 \times 0,25=77,15\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο υπόβασης} =77,15\text{m}^2.}$$

$$8\text{- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ} 0,10\text{M}=77,15\text{m}^2$$

Επιφάνεια

$$E= 308,60 \times 0,25=77,15\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο βάσης} =77,15\text{m}^2.}$$

$$9\text{-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ} =308,60\text{m}$$

Μήκος

$$M=308,60\text{m}$$

$$\underline{\text{Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος} =308,60\text{m.}}$$

$$10\text{-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ} = 77,15\text{m}^2.$$

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=308,60 \times 0,25=77,15\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη} = 77,15\text{m}^2.}$$

$$11\text{-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ} 0,05\text{m.}=77,15\text{m}^2$$

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=308,60 \times 0,25 =77,15\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο ασφαλτικής στρώσης} = 77,15\text{m}^2.}$$

$$12\text{- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ} =51,00\text{m}^2$$

$$E=0,70 \times 0,70 \times 4 \times 26=51,00\text{m}^2$$

$$\underline{\text{Σύνολο επιφάνειας ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών}=51,00\text{m}^2}$$

ΜΗΚΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ

$$M_{\text{ολ}}=21,30+21,20+13,90+11,60\dots+9,30=285,00\text{m.}$$

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ

$$1. \text{ ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ – ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ} =68,40\text{m}^3.$$

Όγκος

$$V= (0,30 \times 0,50 \times 285,00) + (0,30 \times 0,30 \times 285,00) = 68,40\text{m}^3$$

$$\underline{\text{Σύνολο εκσκαφής γαιώδεις} = 68,40\text{m}^3.}$$

$$2. \text{ ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ} =159,60\text{m}^3$$

Όγκος

$$V=0,40 \times 1,40 \times 285,00=159,60 \text{ m}^3$$

$$\underline{\text{Σύνολο εκσκαφής θεμελίων} = 159,60\text{m}^3.}$$

3. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ = 153,90 m³.

$$V = 0,54 * 285,00 = 153,90 \text{ m}^3$$

$$\text{Σύνολο οπλισμένου σκυροδέματος} = 153,90 \text{ m}^3.$$

4. ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ = 14.158,80kg

Κιλά

$$K = 49,68 * 285,00 = 14.158,80 \text{ kg}$$

$$\text{Σύνολο οπλισμένου σκυροδέματος} = 14.158,80 \text{ kg}.$$

ΜΗΚΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ ΥΨΟΥΣ 1,50 ΜΕΤΡΟΥ

$$\text{Μολ} = 30,30 + 20,00 + 11,70 + 17,30 + 17,20 + 6,50 + 25,20 + 22,20 + 12,00 + 15,20 + 14,50 + 8,40 + 12,10 + 26,10 + 25,80 + 31,30 + 17,30 + 17,40 = 330,50 \text{ m}.$$

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ

1. ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ – ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 231,35m³.

Όγκος

$$V = (0,60 * 0,50 * 330,50) + (0,80 * 0,50 * 330,50) = 231,35 \text{ m}^3$$

$$\text{Σύνολο εκσκαφής γαιώδεις} = 231,35 \text{ m}^3.$$

2. ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ = 178,50m³

Όγκος

$$V = 0,30 * 1,80 * 330,50 = 178,50 \text{ m}^3$$

$$\text{Σύνολο εκσκαφής θεμελίων} = 178,50 \text{ m}^3.$$

3. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ = 426,40m³.

$$V = 1,29 * 330,50 = 426,40 \text{ m}^3$$

$$\text{Σύνολο οπλισμένου σκυροδέματος} = 426,40 \text{ m}^3.$$

4. ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ = 16.419,20kg

Κιλά

$$K = 49,68 * 330,50 = 16.419,20 \text{ kg}$$

$$\text{Σύνολο οπλισμού σκυροδέματος} = 16.419,20 \text{ kg}.$$

1.1.14 Ροδιά

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$E1 = 113,00 \text{ m}^2$$

$$E2 = 146,00 \text{ m}^2$$

$$E3 = 253,00 \text{ m}^2$$

$$E4 = 11,435 \text{ m}^2$$

$$E5 = 19,10 \text{ m}^2$$

$$\text{Eολ1} = 113,00 + 146,00 + 253,00 + 11,435 + 19,10 = 542,50 \text{ m}^2$$

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1)

$$E1 = 12,00 \text{ m}^2$$

$$E2 = 13,00 \text{ m}^2$$

$$E3 = 27,40 \text{ m}^2$$

$$E4 = 11,50 \text{ m}^2$$

$$E5 = 20,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Eολ2} = 12,00 + 13,00 + 27,40 + 11,50 + 20,00 = 84,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Eολ} = \text{Eολ1} + \text{Eολ2} = 542,50 + 84,00 = 626,50 \text{ m}^2$$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ

$$\text{Μολ} = 1,89 + 6,35 + 5,87 + \dots + 9,01 + 78,00 * 2,00 = 687,00 \text{ m}.$$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 313,25m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V=626,50 \times 0,50=313,25\text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο εκσκαφών} = \underline{313,25\text{m}^3}$$

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =156,625m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V=ΕΧ0,25=626,50 \times 0,25=156,625\text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο επιχωμάτων} = \underline{156,625\text{m}^3}$$

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =58,00m³

Όγκος

$$V=(531,00 \times 0,20 \times 0,25)+(626,50 \times 0,20 \times 0,25)=58,00\text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο σκυροδέματος} = \underline{58,00 \text{ m}^3}$$

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=1444,00 kg

Κιλά

$$Κ=626,50 \times 1,92 \times 1,20=1444,00\text{Kg}$$

$$\text{Σύνολο σιδηρούν οπλισμού}=\underline{1444,00\text{kg}}$$

5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =687,00m

Μέτρα μήκους κρασπέδων

$$M=687,00 \text{ μ.μ.}$$

$$\text{Σύνολο μήκους κρασπέδων} = \underline{687,00\text{μ.μ.}}$$

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 512,00m²

Εμβαδόν

$$E= 512,00\text{m}^2$$

$$\text{Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους} = \underline{512,00\text{m}^2}$$

7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=171,75m²

Επιφάνεια

$$E= 687 \times 0,25=171,75\text{m}^2$$

$$\text{Σύνολο υπόβασης} = \underline{171,75\text{m}^2.}$$

8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=171,75m²

Επιφάνεια

$$E= 687,00 \times 0,25=171,75\text{m}^2$$

$$\text{Σύνολο βάσης} = \underline{171,75\text{m}^2.}$$

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =687,00m

Μήκος

$$M=687,00\text{m}$$

$$\text{Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος} = \underline{687,00\text{m.}}$$

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 171,75m².

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=687,00 \times 0,25=171,75\text{m}^2$$

$$\text{Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη} = \underline{171,75\text{m}^2.}$$

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.=171,75m²

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=687,00 \times 0,25 =171,75\text{m}^2$$

$$\text{Σύνολο ασφαλτικής στρώσης} = \underline{171,75\text{m}^2.}$$

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΟΥ ΔΡΟΜΟΥ $E_{ολ}=366,00m^2$

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

$M_{ολ}=6,76+7,68+8,81+...+3,88=78,00m.$

1. ΥΠΟΒΑΣΗ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ. = 336,00m²
 $E=336,00m^2$
Σύνολο επιφάνειας προς υπόβαση = 336,00m²
2. ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ = 336,00m²
 $E=336,00m^2$
Σύνολο βάσης = 336,00m²
3. ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ = 336,00m²
 $E=336,00m^2$
Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη = 336,00m²
4. ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05Μ = 336,00m²
 $E=336,00m^2$
Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη = 336,00m²

1.1.15 Σύδενδρο

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1
 $E1=272,00m^2$
 $E2=98,50m^2$
 $E3=165,00 m^2$
 $E4=68,00 m^2$
 $E5=12,00 m^2$
 $E6=14,00 m^2$
 $E7=17,50 m^2$
 $E8=121,00 m^2$
 $E9=79,50 m^2$
 $E10=86,50 m^2$
 $E11=183,00 m^2$
 $E_{ολ1}= 1117,00m^2$
2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ1)
 $E11=27,00 m^2$
 $E12=10,00m^2$
 $E13=16,50 m^2$
 $E14=7,00 m^2$
 $E15=3,50 m^2$
 $E16=4,00 m^2$
 $E17=5,50 m^2$
 $E18=18,00 m^2$
 $E19=12,00 m^2$
 $E20=21,50 m^2$
 $E21=10,00 m^2$
 $E_{ολ2}=135,00 m^2$
 $E_{ολ}=E_{ολ1}+E_{ολ2}=1117,00+135,00=1252,00m^2$
3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ
 $M_{ολ}=17,40+17,30+31,30+...+17,80+8,31=872,35m.$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 634,50m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V = (1252,00 \times 0,50) + (20 \times 0,85) / 2 = 634,50 \text{ m}^3$$

Σύνολο εκσκαφών = 634,50m³

2- ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ = 11,50m³

$$E = (20 \times 1,15) / 2 = 11,50 \text{ m}^3$$

Σύνολο καθαίρεσης = 11,50m³

3- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ = 1023,45m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V = E \times 0,25 = (1252,00 \times 0,25) + (1 + 0,5) / 2 \times 1,00 \times 121,00 + (1 + 1,5) / 2 \times 1,5 \times 330,5 = 1023,45 \text{ m}^3$$

Σύνολο επιχωμάτων = 1023,45m³

4- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ = 240,00m³

Όγκος

$$V = (872,35 \times 0,20 \times 0,25) + (20 \times 0,85) / 2 + (1252,00 \times 0,15) = 43,65 + 8,50 + 187,80 = 240,00 \text{ m}^3$$

Σύνολο σκυροδέματος = 240,00 m³

5- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s) = 2885,00 kg

Κιλά

$$K = 1252,00 \times 1,92 \times 1,20 = 2885,00 \text{ Kg}$$

Σύνολο σιδηρούν οπλισμού = 2885,00kg

6- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ = 872,35m

Μέτρα μήκους κρασπέδων

$$M = 872,35 \text{ μ.μ.}$$

Σύνολο μήκους κρασπέδων = 872,35μ.μ.

7-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 1175,50m²

Εμβαδόν

$$E = 1252,00 - 76,50 = 1175,50 \text{ m}^2$$

Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους = 1175,50m²

8-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M = 218,00m²

Επιφάνεια

$$E = 872,35 \times 0,25 = 218,00 \text{ m}^2$$

Σύνολο υπόβασης = 218,00m².

9- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M = 218,00m²

Επιφάνεια

$$E = 872,35 \times 0,25 = 218,00 \text{ m}^2$$

Σύνολο βάσης = 218,00m².

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ = 872,35m

Μήκος

$$M = 872,35 \text{ m}$$

Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος = 872,35m.

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ = 218,00m².

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E = 872,35 \times 0,25 = 218,00 \text{ m}^2$$

Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη = 218,00m².

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m. = 218,00m²

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E = 872,35 \times 0,25 = 218,00 \text{ m}^2$$

Σύνολο ασφαλτικής στρώσης = 218,00m².

12- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =76,50m²

E=0,70X0,70X4X39=76,50m²

Σύνολο επιφάνειας ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών=76,50m²

13- ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕΙΩΜΕΝΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ = 5,0m²

14- ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ = 1.000kg

15- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΛΙΘΟΔΟΜΗΣ ΔΥΟ ΟΨΕΩΝ= 41,0 m²

16- ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΛΙΘΟΔΟΜΗ ΠΛΑΚΟΕΙΔΟΥΣ ΧΩΡΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ "ΣΤΕΝΑΡΙ"= 41,0 m²

17- ΘΥΡΕΣ ΣΙΔΗΡΕΣ ΣΥΝΘΕΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ= 950,00kg

18- ΓΛΥΦΕΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΕΣ (ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ) ΕΠΙ ΜΑΡΜΑΡΩΝ ΓΛΥΦΕΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 15 X 15 MM= 287,34m

19- ΜΠΙΖΩΤΑΡΙΣΜΑ ΑΚΜΩΝ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΠΛΑΚΩΝ= 287,34m

20- ΑΔΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΑΠΟ ΜΑΡΜΑΡΟ= 147,00 m²

21- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40X40 CM= 410,0 m²

E=1.025,0X0,4=410,0m²

22- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ= 60,0 m²

E= 24X2,5=60,0 m²

ΜΗΚΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ ΥΨΟΥΣ 1,00 ΜΕΤΡΟΥ

Μολ=37,20+33,70+13,00+18,40+18,70=121,00m.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ

1. ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ – ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ =29,00m³.

Όγκος

V= (0,30*0,50*121,00)+(0,30*0,30*121,00)=29,00m³

Σύνολο εκσκαφής γαιώδεις = 29,00m³.

2. ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ =67,80m³

Όγκος

V=0,40*1,40*121,00=67,80 m³

Σύνολο εκσκαφής θεμελίων = 67,80m³.

3. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =65,50 m³.

V= 0,54*121,00=65,50 m³

Σύνολο οπλισμένου σκυροδέματος = 65,50m³.

4. ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ=6011,30kg

Κιλά

K=49,68*121,00=6011,30kg

Σύνολο οπλισμένου σκυροδέματος = 6011,30kg.

ΜΗΚΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ ΥΨΟΥΣ 1,50 ΜΕΤΡΟΥ

Μολ=30,30+20,00+11,70+17,30+17,20+6,50+25,20+22,20+12,00+15,20+14,50+8,40+12,10+26,10+25,80+31,30+17,30+17,40=330,50m.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ

1. ΕΚΣΚΑΦΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ – ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ =231,35m³.

Όγκος

V= (0,60*0,50*330,50)+(0,80*0,50*330,50)=231,35m³

Σύνολο εκσκαφής γαιώδες = 231,35m³.

2. ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ =178,50m³

Όγκος

$$V=0,30*1,80*330,50=178,50 \text{ m}^3$$

Σύνολο εκσκαφής θεμελίων = 178,50m³.

3. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =426,40m³.

$$V= 1,29*330,50=426,40 \text{ m}^3$$

Σύνολο οπλισμένου σκυροδέματος = 426,40m³.

4. ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ=16.419,20kg

Κιλά

$$K=49,68*330,50=16.419,20\text{kg}$$

Σύνολο οπλισμένου σκυροδέματος = 16.419,20kg .

1.1.16 Κυρακαλή

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$E1=21,40\text{m}^2$$

$$E2=51,75\text{m}^2$$

$$E3=121,50 \text{ m}^2$$

$$E4=20,00\text{m}^2$$

$$E5=138,60 \text{ m}^2$$

$$E6=46,25 \text{ m}^2$$

$$E7=84,00 \text{ m}^2$$

$$E8=23,00 \text{ m}^2$$

$$E9=42,50 \text{ m}^2$$

$$E10=26,20 \text{ m}^2$$

$$E11=141,10 \text{ m}^2$$

$$E12=53,00 \text{ m}^2$$

$$E13=55,50 \text{ m}^2$$

$$E14=33,50 \text{ m}^2$$

$$E15=50,20 \text{ m}^2$$

$$E16=98,20 \text{ m}^2$$

$$E17=43,30 \text{ m}^2$$

$$E18=101,20 \text{ m}^2$$

$$E19=36,20 \text{ m}^2$$

$$E20=18,00 \text{ m}^2$$

$$E21=12,30 \text{ m}^2$$

$$E22=37,30 \text{ m}^2$$

$$E23=45,40 \text{ m}^2$$

$$E24=32,00 \text{ m}^2$$

$$E25=29,00 \text{ m}^2$$

$$E26=23,30 \text{ m}^2$$

$$E27=31,30 \text{ m}^2$$

$$\underline{E\text{ολ}}=21,40+51,75+121,50+\dots\dots\dots 31,30=1416,00 \text{ m}^2$$

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ1)

$$E1=6,30 \text{ m}^2$$

$$E2=21,20\text{m}^2$$

$$E3=39,30\text{m}^2$$

$$E4=5,50 \text{ m}^2$$

$$E5=138,00 \text{ m}^2$$

$$E6=18,024 \text{ m}^2$$

$$E7=14,60 \text{ m}^2$$

E8=15,40 m²
 E9=8,45 m²
 E10=8,40 m²
 E11=24,00 m²
 E12=10,32 m²
 E13=7,42 m²
 E15=10,75 m²
 E16=9,52 m²
 E17=13,50 m²
 E18=14,66 m²
 E19=50,00 m²
 E20=7,60 m²
 E21=5,00 m²
 E22=9,70 m²
 E23=9,16 m²
 E24=9,95 m²
 E25=7,40 m²
 E26=9,00 m²
 E27=9,60 m²
 E28=7,00 m²
Eολ2=6,30+21,20+39,30+.....7,00=388,31 m²
Eολ=Eολ1+Eολ2=1416,00+388,31=1804,31m²

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ
 Μολ=12,10+5,10+.....45,10=1728,00m.

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 902,155m³

Επιφάνεια Χ Πάχος
 V=1804,31X0,50=902,155m³
Σύνολο εκσκαφών =902,155m³

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =451,08m³

Επιφάνεια Χ Πάχος
 V=ΕΧ0,25=1804,31X0,25=451,08m³
Σύνολο επιχωμάτων = 451,08m³

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =357,05m³

Όγκος
 V=(1728,00X0,20X0,25)+(1804,31X0,15)=357,05m³
Σύνολο σκυροδέματος =357,05 m³

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=4157,13kg

Κιλά
 K=1804,31X1,92X1,20=4157,13Kg
Σύνολο σιδηρούν οπλισμού=4157,13kg

5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =1728,00m

Μέτρα μήκους κρασπέδων
 M=1728,00 μ.μ.
Σύνολο μήκους κρασπέδων =1728,00μ.μ.

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 1357,20m²

Εμβαδόν
 E= 1416,00-58,80=1357,20m²
Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους =1357,20m²

7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=432,00m²

Επιφάνεια
 E= 1728,00X0,25=432,00m²

Σύνολο υπόβασης = 432,00m².

8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=432,00m²

Επιφάνεια

E= 1728,00X0,25=432,00m²

Σύνολο βάσης = 432,00m².

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =1728,00m

Μήκος

M=1728,00m

Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος =1728,00m.

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 432,00m².

Εμβαδόν επιφάνειας

E=1728,00X0,25=432,00m²

Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη = 432,00m².

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.=432,00m²

Εμβαδόν επιφάνειας

E=1728,00X0,25 =432,00m²

Σύνολο ασφαλτικής στρώσης = 432,00m².

12-ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ =64,70m²

Εμβαδόν επιφάνειας

E=0,70X0,70X4X33 =64,70m²

Σύνολο επιφάνειας ξυλότυπων =64,70m²

13- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40X40 CM= 570,0 m²

E=1.425,0X0,4=570,0m²

14- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ= 420,0 m²

E= 168X2,5=420,0 m²

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΔΡΟΜΟΥ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 4

Eολ=E1+E2=273,50+410,50=684,00m²

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 4

Mολ=M1+M2=53,70+40,90=94,60m.

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 205,20m³

Επιφάνεια X Πάχος

V=684,00X0,30=205,20m³

Σύνολο εκσκαφών =205,20m³

2- ΣΥΝΗΘΗ ΔΑΝΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Ε1-Ε4=136,80m³

E=684,00X0,20=136,80m³

Σύνολο δανείων =136,80m³

3- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ =136,80 m³

E=684,00X0,20=136,80m³

Σύνολο επιχωμάτων =136,80m³

4- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 =3,876m³

Όγκος

V=(94,60X0,30X0,25)=3,876m³

Σύνολο σκυροδέματος =3,876 m³

5- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=1.576,00kg

Κιλά

K=684,00X1,92X1,20=1576,00Kg

Σύνολο σιδηρούν οπλισμού=1576,00kg

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΜΕ ΓΚΡΙ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ ΑΠΟ ΓΡΑΝΙΤΗ = 676,905m²

Εμβαδόν

E= 684,00-7,095=676,905m²

Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους =676,905m²

7-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =28,90m

Μήκος

M=7,90+7,70+6,20+7,10=28,90m

Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος =28,90m.

1.1.17 Μεγάλο Σειρήνι

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

E1=31,40m²

E2=359,04m²

E3=125,00 m²

E4=95,00 m²

E5=100,00 m²

E6=31,40 m²

E7=391,00 m²

E8=178,40 m²

E9=130,30 m²

E10=83,50 m²

E11=20,90 m²

E12=64,00 m²

E13=19,50 m²

Eολ=1629,40 m²

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

E1=27,40 m²

E2=22,10 m²

E3=6,20 m²

E4=0,60 m²

E5=5,70 m²

E6=12,00 m²

E7=7,40 m²

E8=19,80 m²

E9=13,50 m²

E10=5,30 m²

E11=9,40 m²

E12=1,30 m²

E13=20,50 m²

E14=4,00 m²

E15=11,40 m²

E16=3,70 m²

Eολ=169,80 m²

3. ΕΜΒΑΔΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ (ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΜΟΝΟ ΠΛΑΚΑ)

E1=95,00 m²

E2=104,50 m²

E3=68,40 m²

E4=57,20 m²

E5=73,00 m²

E6=71,00 m²

$$E7=75,50 \text{ m}^2$$

$$E8=73,50 \text{ m}^2$$

$$E9=89,00 \text{ m}^2$$

$$E10=54,00 \text{ m}^2$$

$$E11=6,70 \text{ m}^2$$

$$E12=21,00 \text{ m}^2$$

$$E_{\text{ολ}}=788,80 \text{ m}^2$$

$$E_{\text{ολ}}=E_{\text{ολ}1}+E_{\text{ολ}2}=1799,20 \text{ m}^2$$

4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ –ΡΕΙΘΡΩΝ

$$M_{\text{ολ}}=9,80+9,80+14,82\dots+19,56+16,04+4,20+5,83=1124,30 \text{ m}$$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 899,60m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V=1799,20 \times 0,50=899,60 \text{ m}^3$$

$$\text{Σύνολο εκσκαφών} = \underline{899,60 \text{ m}^3}$$

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =449,80m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V=E \times 0,25=1799,20 \times 0,25=449,80 \text{ m}^3$$

$$\text{Σύνολο επιχωμάτων} = \underline{449,80 \text{ m}^3}$$

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =325,15m³

Όγκος

$$V=(1124,30 \times 0,20 \times 0,25)+(1799,20 \times 0,15)=56,215+269,00=325,215 \text{ m}^3$$

$$\text{Σύνολο σκυροδέματος} = \underline{325,215 \text{ m}^3}$$

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=4145,40 kg

$$K=1799,20 \times 1,92 \times 1,20=4145,40 \text{ Kg}$$

$$\text{Σύνολο σιδηρούν οπλισμού} = \underline{4145,40 \text{ kg}}$$

5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =1124,30m

Μέτρα μήκους κρασπέδων

$$M=1124,30 \text{ μ.μ.}$$

$$\text{Σύνολο μήκους κρασπέδων} = \underline{1124,30 \text{ μ.μ.}}$$

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 2418,20m²

Εμβαδόν

$$E=1629,40+788,80=2418,20 \text{ m}^2$$

$$\text{Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους} = \underline{2418,20 \text{ m}^2}$$

7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=281,075m²

Επιφάνεια

$$E=1124,30 \times 0,25=281,075 \text{ m}^2$$

$$\text{Σύνολο υπόβασης} = \underline{281,075 \text{ m}^2.}$$

8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M=281,075m²

Επιφάνεια

$$E=1124,30 \times 0,25=281,075 \text{ m}^2$$

$$\text{Σύνολο βάσης} = \underline{281,075 \text{ m}^2.}$$

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ =1124,30m

$$M=1124,30 \text{ m}$$

$$\text{Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος} = \underline{1124,30 \text{ m.}}$$

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 281,075m².

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=1124,30 \times 0,25=281,075 \text{m}^2$$

Σύνολο επιφάνειας προς προεπέλιψη = 281,075m².

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.=281,075m²

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E=1124,30 \times 0,25 =281,075 \text{m}^2$$

Σύνολο ασφαλτικής στρώσης = 281,075m².

12- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40X40 CM= 1.259,0 m²

$$E=3.147,50 \times 0,4=1.259,0 \text{ m}^2$$

13- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ= 100,0 m²

$$E= 40,0 \times 2,5=100,0 \text{ m}^2$$

1.1.18 Μικρό Σειρήνι

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ=405.00m²

$$E1=360,00 \text{m}^2$$

$$E2=45,00 \text{m}^2$$

$$E_{\text{ολ1}}= 405,00 \text{m}^2$$

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ1)=4680.20m²

$$E1=4,80 \text{ m}^2$$

$$E2=19,30 \text{ m}^2$$

$$E3=15,80 \text{ m}^2$$

$$E4=6,20 \text{ m}^2$$

$$E5=16,20 \text{ m}^2$$

$$E6=0,90 \text{ m}^2$$

$$E_{\text{ολ2}}=63,20 \text{ m}^2$$

$$E_{\text{ολ}}=E_{\text{ολ1}}+E_{\text{ολ2}}=405,00+63,20=468,20 \text{m}^2$$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ

$$M_{\text{ολ}}=7,82+7,61+6,23+\dots+13,68+13,10+21,05+6,25=419,23 \text{m}.$$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 94,00m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V= 468,20 \times 0,50=94,00 \text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο εκσκαφών} =94,00 \text{m}^3$$

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ =117,05m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V=EX 0,25=468,20 \times 0,25=117,05 \text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο επιχωμάτων} = 117,05 \text{m}^3$$

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ =91,50m³

Όγκος

$$V=(419,23 \times 0,20 \times 0,25)+(462,20 \times 0,15)=21,00+70,50=91,50 \text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο σκυροδέματος} =91,50 \text{ m}^3$$

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s)=1079,00 kg

$$K=468,20 \times 1,92 \times 1,20=1079,00 \text{Kg}$$

$$\text{Σύνολο σιδηρούν οπλισμού}=1079,00 \text{kg}$$

5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ =419,23m

Μέτρα μήκους κρασπέδων

$$M=419,23 \text{ μ.μ.}$$

$$\text{Σύνολο μήκους κρασπέδων} =419,23 \text{ μ.μ.}$$

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 405,00m²

Εμβαδόν

$$E = 405,00\text{m}^2$$

Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους = 405,00m²

7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=105,00m²

Επιφάνεια

$$E = 419,23 \times 0,25 = 105,00\text{m}^2$$

Σύνολο υπόβασης = 105,00m².

8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10Μ=105,00m²

Επιφάνεια

$$E = 419,23 \times 0,25 = 105,00\text{m}^2$$

Σύνολο βάσης = 105,00m².

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ = 419,23m

Μήκος

$$M = 419,23\text{m}$$

Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος = 419,23m.

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ= 105,00m².

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E = 419,23 \times 0,25 = 105,00\text{m}^2$$

Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη = 105,00m².

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m.=105,00m²

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E = 419,23 \times 0,25 = 105,00\text{m}^2$$

Σύνολο ασφαλτικής στρώσης = 105,00m².

12- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40Χ40 CM= 134,0 m²

$$E = 335 \times 0,4 = 134,0\text{m}^2$$

13- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ= 30,0 m²

$$E = 12 \times 2,5 = 30,0\text{m}^2$$

1.1.19 Ασπρόκαμπος

1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΜΕ ΚΥΒΟΛΙΘΟ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$E1 = 134,00\text{m}^2$$

$$E2 = 200,00\text{m}^2$$

$$E3 = 108,00\text{m}^2$$

$$E4 = 341,00\text{m}^2$$

$$E5 = 184,00\text{m}^2$$

$$E_{\text{ολ1}} = 967,00\text{m}^2$$

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΜΒΑΔΟΥ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$E6 = 13,50\text{m}^2$$

$$E7 = 20,00\text{m}^2$$

$$E8 = 19,00\text{m}^2$$

$$E9 = 34,00\text{m}^2$$

$$E_{\text{ολ2}} = 97,50\text{m}^2$$

$$E_{\text{ολ}} = E_{\text{ολ1}} + E_{\text{ολ2}} = 967,00 + 97,50 = 1064,50\text{m}^2$$

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΚΟΥΣ ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ –ΡΕΙΘΡΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ 1

$$M_{\text{ολ}} = 35,80 + 53,80 + \dots + 16,70 = 605,00\text{m}$$

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

1- ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ –ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ = 532,25m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V = 1064,50 \times 0,50 = 532,25,00 \text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο εκσκαφών} = 532,25 \text{m}^3$$

2- ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΟΚΚΩΔΗ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ = 266,125m³

Επιφάνεια Χ Πάχος

$$V = E \times 0,25 = 1064,50 \times 0,25 = 266,125 \text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο επιχωμάτων} = 266,125 \text{m}^3$$

3- ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΡΕΙΘΡΩΝ = 189,90m³

Όγκος

$$V = (605,00 \times 0,20 \times 0,25) + (1064,50 \times 0,15) = 30,25 + 159,675 = 189,90 \text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο σκυροδέματος} = 189,90 \text{m}^3$$

4- ΣΙΔΗΡΟΥΝ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ Β500c ΚΑΤΑ ΕΛΟΤ 1423-3 (S500s) = 2452,608 kg

Κιλά

$$K = 1064,50 \times 1,92 \times 1,20 = 2452,608 \text{Kg}$$

$$\text{Σύνολο σιδηρούν οπλισμού} = 2452,608 \text{kg}$$

5- ΠΡΟΧΥΤΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ = 605,00m

Μέτρα μήκους κρασπέδων

$$M = 605,00 \text{ μ.μ.}$$

$$\text{Σύνολο μήκους κρασπέδων} = 605,00 \text{ μ.μ.}$$

6-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΙΟΥΣ ΚΥΒΟΛΙΘΟΥΣ = 884,68m²

Εμβαδόν

$$E = 967,00 - 82,32 = 884,68 \text{m}^2$$

$$\text{Συνολική επιφάνεια δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους} = 884,68 \text{m}^2$$

7-ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M = 151,25m²

Επιφάνεια

$$E = 605 \times 0,25 = 151,25 \text{m}^2$$

$$\text{Σύνολο υπόβασης} = 151,25 \text{m}^2.$$

8- ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,10M = 151,25m²

Επιφάνεια

$$E = 1511,80 \times 0,25 = 151,25 \text{m}^2$$

$$\text{Σύνολο βάσης} = 151,25 \text{m}^2.$$

9-ΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ = 605,00m

Μήκος

$$M = 605,00 \text{m}$$

$$\text{Σύνολο κοπής ασφαλτοσκυροδέματος} = 605,00 \text{m.}$$

10-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ = 151,25m².

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E = 605,00 \times 0,25 = 151,25 \text{m}^2$$

$$\text{Σύνολο επιφάνειας προς προεπάλειψη} = 151,25 \text{m}^2.$$

11-ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m. = 151,25m²

Εμβαδόν επιφάνειας

$$E = 605,00 \times 0,25 = 151,25 \text{m}^2$$

$$\text{Σύνολο ασφαλτικής στρώσης} = 151,25 \text{m}^2.$$

12- ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΧΥΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ = 111,72m²

$$E=0,70 \times 0,70 \times 4 \times 57 = 111,72 \text{m}^2$$

Σύνολο επιφάνειας ξυλοτύπων χυτών μικροκατασκευών=111,72m²

13- ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ = 60,00 m²

14- ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΛΑΚΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 40X40 CM= 350,0 m²

$$E=875,00 \times 0,4 = 350,0 \text{m}^2$$

1.1.20 Βαρόσι

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής
Από σχέδιο υφιστάμενης κατάστασης:
(6468,00+4255.00) τ.μ. * 0,55 μ = 5.897,65 κ.μ.
Επιφάνεια βυθισμένου πεζοδρομίου για θέσεις στάθμευσης:
960,40 τ.μ. * 0,55μ = 528,22 κ.μ.

ΣΥΝΟΛΟ: 6.425,87 κ.μ.
2. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη
Λόγω στενότητας οδών: 6.425,87*10% = 642,59 κ.μ.
3. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα
Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης
Από σχέδιο υφιστάμενης κατάστασης: 10% * 510,00 = 51,00 κ.μ.
4. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων
Από σχέδιο υφιστάμενης κατάστασης: 4255,00 τ.μ. = 4.255,00 τ.μ.
5. Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης
Από σχέδιο υφιστάμενης κατάστασης: 4255,00 τ.μ. * 0,12μ = 510,06 κ.μ.
6. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων
(4.673,36+51,00+4.255,00+510,06)* 0,10 = 948,94 κ.μ.
7. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού
Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
Πεζοδρόμια + Πεζόδρομοι + Βυθισμένα Πεζοδρόμια :
(5.427,00 + 8251,78 + 960,40)τ.μ. * 0,15 μ = 2.195,88 κ.μ.
1. για την τοποθέτηση των κιγκλιδωμάτων:
205,25 X 0,15 X 0,30 = 9,24 κ.μ.
2. στο τελείωμα του πεζοδρομίου:
205,25 X 0,15 X 0,30 = 9,24 κ.μ.
3. κύκλος στην πλατεία Αγ. Γεωργίου:
Περίμετρος: 2*3,14*2,00μ = 12,56 μ.
12,56μ * (0,40*0,20 + 0,20 * 0,20)= 1,51 τ.μ.
4. Ρείθρα πεζοδρομίων: 6154,43 μ. * 0,20*0,25 = 307,72
5. Σενάζ εγκιβωτισμού πεζοδρόμων εκατέρωθεν 0,10*0,20:
Μήκος πεζοδρόμων 1096,67 μ.
1096,67*0,10*0,20*2=42,78 κ.μ.

ΣΥΝΟΛΟ: 2.566,91 κ.μ.
8. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών
Βάση ρείθρου: 6.154,43 μ. * 0,15 μ. = 923,16 τ.μ.
Επί της οδού αριστερά της εκκλησίας Αγ. Γεωργίου
1. για την τοποθέτηση των κιγκλιδωμάτων:
205,25 X 0,15 = 30,75 τ.μ.
2. στο τελείωμα του πεζοδρομίου:
205,25 X 0,15 = 30,75 τ.μ.
3. κύκλος στην πλατεία Αγ. Γεωργίου:

Περίμετρος: $2*3,14*2,00\mu = 12,56 \mu$.

$12,56 * 0,40 * 2 = 10,05 \text{ τ.μ.}$

4. Σενάζ εγκιβωτισμού πεζοδρόμων εκατέρωθεν $0,10*0,20$:

Μήκος πεζοδρόμων $1096,67 \mu$.

$1096,67*0,10*2=219,33 \text{ κ.μ.}$

ΣΥΝΟΛΟ: 1214,04 τ.μ.

9. Πρόχυτα κράσπεδα $0.15x0,30m$ από σκυρόδεμα

Από σχέδιο πρότασης:

6.154,43 μ.

10. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)

1. για την τοποθέτηση των κιγκλιδωμάτων:

$4\Phi 12: 205,25 * 4 * 0,888 * 1,20 = 874,86 \text{ kg}$

2. στο τελείωμα του πεζοδρομίου:

$4\Phi 12: 205,25 * 4 * 0,888 * 1,20 = 874,86 \text{ kg}$

3. κύκλος στην πλατεία Αγ. Γεωργίου:

Περίμετρος: $2*3,14*2,00\mu = 12,56 \mu$.

$6\Phi 12: 12,56 * 6 * 0,888 * 1,20 =$

$\Phi 10/20: 12,56/0,20 * (0,40+0,10)* 0,617 = 19,40 \text{ kg}$

4. Σενάζ εγκιβωτισμού πεζοδρόμων εκατέρωθεν $0,10*0,20$:

Μήκος πεζοδρόμων $1096,67 \mu$.

$4\Phi 10: 4*0,395*1,20*1096,67*2= 4.158,57 \text{ kg}$

ΣΥΝΟΛΟ: 5927,69 kg

11. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Πεζοδρόμια + Πεζοδρομοί + Βυθισμένα Πεζοδρόμια :

$(5.427,00 + 8251,78 + 960,40)\text{τ.μ.} * 1,92 * 1,20 =$

33.728,67 Kgr

12. Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Από σχέδιο πρότασης:

5.427,00 τ.μ.

13. Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ).

διαστάσεων $190 \times 13 \times 52 \text{ mm}$, ενδεικτικού τύπου Listello της OXYMAXON

Πλατεία Αγ. Γεωργίου:

$(5,85 + 21,60 + 21,20 + 4,45) * 0,20 = 10,62 \text{ τ.μ.}$

$(0,50+1,75+0,50)*8 * 1,10 = 2,20 \text{ τ.μ.}$

$(1,60+17,70+1,7+17,60) * 0,10 = 3,86 \text{ τ.μ.}$

$(0,90+17,10+1,05+17,00) * 0,10 = 3,60 \text{ τ.μ.}$

ΣΥΝΟΛΟ:

20,28 τ.μ.

14. Κατασκευή δαπέδων με κυβόλιθους από γρανίτη διαστάσεων $10 \times 10 \times 10$,

πάνω σε έτοιμη διαμορφωμένη επιφάνεια βάσης οδοποιίας ή

Από σχέδιο πρότασης:

8.251,78 τ.μ.

15. Κατασκευή δαπέδων από τσιμεντένιους κυβόλιθους διαστάσεων $20 \times 10 \times$

06 , πάνω σε έτοιμη διαμορφωμένη επιφάνεια βάσης οδοποιίας ή

σκυροδέματος.(έγχρωμοι χαλαζακοί κυβόλιθοι)

Από σχέδιο πρότασης:

960,40 τ.μ.

16. Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή

ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου

Από σχέδιο πρότασης

Βαφή υπαρχόντων κιγκλιδωμάτων επί της οδού Αγ. Γεωργίου:

$(10,05+10,00+15,10+6,20+3,70+8,10+1,80+7,07+7,00+4,35+5,25$

$+3,60+1,58+19,10+8,62+19,75+27,50+2,83+6,45)\mu * 1,00 \mu. =$

168,05 τ.μ.

17. Λιθοδομές για τοίχους υπογείων μιάς ορατής όψης με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg

τσιμέντου και $0,08 \text{ m}^3$ ασβέστου

Μήκος λιθοδομής: $193,55\mu$.

Μέσο ύψος τοίχων: $1,70 \mu$.

$193,55 * 1,70 =$

329,00 τ.μ.

18. Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου

Σύνολο:

329,00 τ.μ.

19. Επιστρώσεις στηθαίων με χονδρόπλακες

Μήκος λιθοδομής: $193,55\mu$.

Πλάτος στηθαίου: $0,60 \mu$.

$93,55*0,60=$

116,13τ.μ.

20. Ξύλινο παγκάκι απλό με πέντε ξύλα Ενδεικτικού Τύπου ΕΡΜΗΣ Ε291
Πλατεία Αγ. Γεωργίου: 8 τεμ.
21. Κάδος απορριμμάτων κυκλικός από μαντέμι ενδεικτικού τύπου Tramontana
C-23F της Urbanica. Διαστάσεις : 44,5 χ Φ 35,3 χ Η 79,9 εκ, βάρους 37 κιλά
22. Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους. Από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 1 1/2 ”
Επί της οδού αριστερά της εκκλησίας Αγ. Γεωργίου:
(14,45+9,75+15,50+5,90+3,40+8,35+8,85+13,00+15,20+12,45+18,10
+ 8,60+9,50+3,85+7,95+41,30+4,70+3,70+1,60+4,60+9,60+6,35)μ = 205,25 μ
Ορθοστάτες (205,25/2)*1,25=128,28μ
- Σύνολο: 333,50 μ.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

23. Καθαίρεση φρεατίου υδροσυλλογής ομβρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα
Κατ’ αποκοπή : 15 τεμ
24. Ανύψωση ή καταβίβαση φρεατίων για την κατάλληλη τοποθέτησή του επί
του οδοστρώματος στην επιθυμητή θέση και αποτύπωσή του.
Κατ’ αποκοπή : 15 τεμ
25. Ισοπέδωσις διά διαμορφωτήρος
Πεζόδρομοι από γρανιτοκυβόλιθοι: 8.251,78 τ.μ.
26. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΚΑΛΑ ΠΑΤΗΜΕΝΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ (ως πλακόστρωση)
Κύκλος στην πλατεία Αγ. Γεωργίου: $3,14 * 2,002 = 12,56$ τ.μ. * 0,30 μ = 3,77 κ.μ.
27. Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων -
Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια
1. Πεζοδρόμια με χονδρόπλακες: $5.427,00$ τ.μ. * $0,23$ μ. = $1248,21$ κ.μ.
 2. Βυθισμένα Πεζοδρόμια με κυβόλιθους: $960,40$ τ.μ. * $0,20$ μ. = $192,08$ κ.μ.
- ΣΥΝΟΛΟ: $1440,29$ κ.μ.
28. Μεταλλικές εσχάρες υπονόμων
91 φρεάτια * 90 kg = 8190,00 kg
29. Πλαστικό φρεάτιο ομβρίων
Κατ’ αποκοπή : 10 τεμ.
30. Φρεάτιο σχαρών (ομβρίων)
Από σχέδιο πρότασης: 91 τεμ
31. Πλαστικοί σωλήνες από σκληρό PVC ονομαστικής πίεσης 6 at,
ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm
Κατά αποκοπή : 20 μ.
32. ΑΓΩΓΟΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΑΠΟ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥΣ ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΟΥΣ
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ C12/15
Σωλήνα ομβρίων: μήκος κρασπέδων/2 + μήκος πεζόδρομων:
 $6.154,43 / 2 + 1096,67 =$ 4173,89 μ
33. Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων
91 φρεάτια: 91 τεμ.
34. Υπόβαση οδοστρώσεως - Υπόβαση μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150)
1. Πεζοδρόμια με χονδρόπλακες: $5.427,00$ τ.μ. * $0,10$ μ. = $542,70$ κ.μ.
 2. Βυθισμένα Πεζοδρόμια με κυβόλιθους: $960,40$ τ.μ. * $0,10$ μ. = $96,04$ κ.μ.
- ΣΥΝΟΛΟ: $638,74$ κ.μ.
35. Βάση πάχους 0,10μ. (ΠΤΠ Ο-155)
Πεζόδρομοι από γρανιτοκυβόλιθοι: 8.251,78 τ.μ.
36. Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος - Εκσκαφή-φρεζάρισμα
βάθους έως 8 εκ.
Από σχέδιο υφιστάμενης κατάστασης: 19.577,00 τ.μ.
37. Κοπή ασφαλτ/δέματος
Από επιμέτρηση μήκους κρασπέδων: 6.154,43 μ
38. Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη
Σχέδιο πρότασης - Από επιμέτρηση ασφάλτου: $16.789 * 2 =$ 33578,00 τ.μ.
39. Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.ΤΑ.Π. Α260) - Βάση πάχους 0,05 m
Σχέδιο πρότασης - Από επιμέτρηση ασφάλτου: 16.789,00 τ.μ.
40. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m (Π.ΤΑ.Π. Α265) - Ασφαλτική

στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση κοινής ασφάλτου Σχέδιο πρότασης - Από επιμέτρηση ασφάλτου:	16.789,00 τ.μ.
41. Στύλοι πινακίδων - Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3" Από σχέδιο πρότασης:	24 τεμ.
42. Διαγράμμιση οδοστρώματος - Τελική Διαγράμμιση Οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας Από σχέδιο πρότασης:	88,80 τ.μ.
43. Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανακλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους απλής όψης Από σχέδιο πρότασης:	24 τεμ
44. Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm E=4.815,0X0,4=1.926,0m ²	1.926,0 m ²
45 Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή E= 150,0X2,5=375,0 m ²	375,0 m ²

Ακολουθεί ο συγκεντρωτικός πίνακας προμετρήσεων ανά οικισμό.

Σημειώνεται ότι οι τιμές προμετρήσεων των Η/Μ εργασιών και εργασιών πρασίνου δίδονται κατ' αποκοπή για τους οικισμούς του νοτίου και βορείου τμημάτων της Δ.Ε. Γρεβενών.

Πίνακας 1. Συγκεντρωτικός πίνακας προμετρήσεων

A. T.	Αρθρο	Είδος εργασίας	Αρθρο Αναθεώρησης	Μο-νάδα	Ποσότητα	ΑΝΘΡΑΚΙΑ	ΑΠΟΓΕΩΔΑΡΤΟΙ	ΑΜΜΙΑΝΟΣ	ΔΕΣΤΟΤΗΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟΧΡΗΙ	ΦΕΝ/ΛΙ	ΑΓΑΤΗ	ΔΟΣΑΡΑΣ	ΕΛΑΤΟΣ	ΜΥΡΣΙΝΑ	ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΦΥΤΟΝ	ΕΛΕΥΘΕΡΟΓΥΤΤΕΝΩΝ	ΡΟΔΙΑ	ΣΥΛΕΝΑΡΟ	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	ΜΕΤ. ΣΕΙΡΗΝΗ	ΜΙΚΡΟ ΣΕΙΡΗΝΗ	ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	ΒΑΡΟΣΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	
ΟΜΑΔΑ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ																											
1	A-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδεις - ημιβραχώδεις	ΟΔΟ-1123Α	m ³	26.204,33	1.026,96	2.328,28	1.466,15	422,85	665,50	3.254,00	500,00	504,14	943,64	1.061,90	1.180,4	1.568,00	558,40	313,25	894,85	1.107,36	899,60	94,00	532,25	6.426,00	25.747,53	
2	A-5.1	Καθαίρεση κτισμάτων με φέροντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα. Για ύψος έως και 4,0 m. Καθαίρεση φρεσίου υδροσυλλογής αμβλύων από οπλισμένο σκυρόδεμα	ΟΙΚ-2227	τεμ.	15,00																				15,00	15,00	
3	A-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	105,30									10,00						11,50						21,50	
4	A-23. Σχετ.	Κατασκευή στρώσης καλά πατημένου χώματος (ως πλακόστρωση)	ΟΔΟ 3121 Α	m ³	4,00																				4,00	4,00	
5	20.04.01	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ-2122	m ³	643,00																				643,00	643,00	
6	20.10	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΟΙΚ-2162	m ³	1.349,20				215,20	185,00															949,00	1.349,20	
7	22.10.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	m ³	51,00																				51,00	51,00	
8	22.10.02	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	ΟΙΚ-2237	m ³	5,00															5,00						5,00	
9	22.15.01	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ-2226	m ³	510,00																				510,00	510,00	
10	22.20.01	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ-2236	m ²	4.255,00																				4.255,00	4.255,00	
11	22.65.02	Αποήλωση μεταλλικών κιγκλιδιωμάτων	ΟΙΚ-2275	kg	1.000,00															1.000,00						1.000,00	
12	B-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων & τάφρων πλάτους έως 5,0 m	ΟΔΟ-2151	m ³	1.227,40													338,10		246,30					643,00	1.227,40	
13	B-4.1	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων - Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-3121 Β	m ³	11.762,42	152,92	1.358,16	685,45		194,00	645,25	250,00	902,80	549,45	530,95	590,20	784,00	129,30	156,63	1.023,45	587,88	449,80	117,05	266,13	2.389,00	11.762,42	
ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ (π.χ. τοίχοι αντιστήριξης, επενδύσεις προστασίας πρανών, σταθεροποίηση πρανών, οχετοί, κρήσπεδα, ρείθρα, πεζοδρόμια, γέφυρες, φάντες συμρατοπλεγμάτων, γεωτεχνικά έργα)																											
14	B-29.3.3	Κατασκευή από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, λεπτοίχων και κιβωτοποιιών οχετών με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m ³	9.560,39	85,87	760,18	468,62	70,50	155,35	460,72	175,00	650,20	169,41	418,80	407,75	627,20	673,40	58,00	731,80	360,93	325,22	91,50	189,90	2.567,00	9.560,39	

A. T.	Αρθρο	Είδος εργασίας	Αρθρο Αναθεώρησης	Μο-νάδα	Ποσότητα	ΑΝΘΡΑΚΙΑ	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ	ΑΜΜΙΑΝΟΣ	ΔΕΣΤΟΤΗΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟΧΩΡΙ	ΦΕΝΙ	ΑΓΑΠΗ	ΔΟΣΕΡΑΣ	ΕΛΑΤΟΣ	ΜΥΡΣΙΝΑ	ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΦΥΤΟΝ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΓΗΤΕΝΩΝ	ΡΟΔΙΑ	ΣΥΛΑΝΑΡΟ	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	ΜΕΓ. ΣΕΙΡΗΝΗ	ΜΙΚΡΟ ΣΕΙΡΗΝΗ	ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	ΒΑΡΟΣΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
15	B-30.2	Χαλύβδινος σπλισμός σκυροδεμάτων. Χαλύβδινος σπλισμού σκυροδεματος B500C	ΟΔΟ-2612	kg	59.158,50									220,00				30.578,00		22.430,50					5.930,00	59.158,50
16	B-30.3	Χαλύβδινος σπλισμός σκυροδεμάτων. Χαλύβδινος δομικό πλέγμα B500C	ΥΔΡ-7018	kg	107.581,29	890,73	8.940,58	5.389,00	460,00	3.919,20	4.956,00	2.303,00	6.945,70	3.558,00	4.893,24	5.439,30	7.225,40	1.192,00	1.444,00	2.885,00	5.733,13	4.145,40	1.079,00	2.452,61	33.730,00	107.581,29
17	11.02.04	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο	ΥΔΡ-6752	kg	8.190,00																				8.190,00	8.190,00
18	12.13.01.03	Πλαστικοί σωλήνες από σκληρό PVC ονομαστικής πίεσης 6 at, ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm	ΥΔΡ-6620.1	m	20,00																				20,00	20,00
19	16.01	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	ΥΔΡ-6744	τεμ.	91,00																				91,00	91,00
20	B-51	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	23.452,12	272,10	2.216,32	820,01	444,00	555,00	1.347,00	491,60		775,00	2.004,00	1.021,21	1.511,80	308,60	687,00	872,35	1.822,60	1.124,30	419,23	605,00	6.155,00	23.452,12
21	12.01.01.01	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916. Τσιμεντοσωλήνες αποχέυσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm	ΥΔΡ-6551.1	m	4.174,00																				4.174,00	4.174,00
22	B-66.50. Σχετ.	Πλαστικό φρεάτιο ομβρίων	HMM 8	τεμ.	10,00																				10,00	10,00
23	B-66.51. Σχετ.	Φρεάτιο σχαρών (ομβρίων)	ΥΔΡ-6328	τεμ.	91,00																				91,00	91,00
24	B-81	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm	ΟΔΟ-2922	m ²	10.202,00	192,00	1.046,00	280,00		298,00	857,00	67,00	673,00	508,00	1.176,00	307,00	78,00	248,00	192,00	410,00	570,00	890,00	134,00	350,00	1.926,00	10.202,00
25	B-85	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	ΟΔΟ-2548	τεμ.	15,00																				15,00	15,00
26	38.02	Ευλόγιοι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ 3811	m ²	2.366,17	39,69	158,76	3,92		49,00	88,20		58,00		64,68	147,00	239,00	51,00		76,50	64,70			111,72	1.214,00	2.366,17
27	43.06.02	Λιθοδομές για τοίχους υπογείων μιάς ορατής όψης με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m ³ ασβέστου	ΟΙΚ-4312	m ³	329,00																				329,00	329,00
28	43.22	Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων	ΟΙΚ 4307	m ³	41,00															41,00						41,00
29	45.01.01	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου	ΟΙΚ-4501	m ²	329,00																				329,00	329,00
30	Σχετ. 45.01.02	Επένδυση τοίχων με λιθοδομή πλακοειδούς χωρικού τύπου "στενάρι"	ΟΙΚ 4501	m ²	653,00									115,00						538,00						653,00
31	62.22	Όψεις σιδηρές σύνθετου σχεδίου από ευθύγραμμες, καμπύλες ή και ελικοειδείς ράβδους	ΟΙΚ 6222	kg	950,00															950,00						950,00
32	64.01.02	Σιδηρά κικκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών συνθέτου σχεδίου από	ΟΙΚ 6402	kg																						

A. T.	Αρθρο	Είδος εργασίας	Αρθρο Αναθεώρησης	Μο-νάδα	Ποσότητα	ΑΝΘΡΑΚΙΑ	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ	ΑΜΜΙΑΝΟΣ	ΔΕΣΠΟΤΗΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟΧΩΡΙ	ΦΕΜΙ	ΑΓΑΠΗ	ΔΟΣΕΡΑΣ	ΕΛΑΤΟΣ	ΜΥΡΣΙΝΑ	ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΦΥΤΟΝ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΓΗΓΕΝΩΝ	ΡΟΔΙΑ	ΣΥΛΕΝΑΡΟ	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	ΜΕΓ. ΣΕΡΦΗΝΙ	ΜΙΚΡΟ ΣΕΡΦΗΝΙ	ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	ΒΑΡΟΣΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	
		ευθύγραμμες και καμπύλες ράβδους																									
33	71.01.02	Αρμολογήματα κατεργασμένων άμειων ψησταμένων τοιχοδομών	ΟΙΚ 7102	m ²	81,00															81,00						81,00	
34	73.11	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες	ΟΙΚ 7311	m ²	5.523,00									96,00											5.427,00	5.523,00	
35	73.11.Σχετ.	Επιστρώσεις σπθαιών με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m ² , πρόελευσης Άρτας	ΟΙΚ-7311	m ²	116,00																				116,00	116,00	
36	73.31.1.Σχετ.	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφαλωμένα ή μη (μιατ) ή οδύμαγα (γκρέ), διαστάσεων 190 X 13 X 52 mm, ενδεικτικού τύπου Listello της ΟΧΥΜΑΧΟΝ (κωδ. 2020)	ΟΙΚ-7331	m ²	21,00																				21,00	21,00	
37	73.36.01	Επιστρώσεις ταμινοκαόνιας πάχους 3.0 cm	ΟΙΚ-7335	m ²	277,00									277,00												277,00	
38	74.20.01	Γλυφές μεμονωμένες (εργαλείου) επί μαρμάρων Γλυφές Διατομής 15 x 15 mm	ΟΙΚ 7419	μμ	514,17								226,83							287,34						514,17	
39	74.22	Μπιζυτώρισμα ακμών μαρμαρίνων πλακών	ΟΙΚ 7422	μμ	514,17								226,83							287,34						514,17	
40	74.23	Αδροποίηση επιφανειών από μάρμαρο	ΟΙΚ 7416	m ²	424,00									277,00						147,00						424,00	
41	Σχετ. 74.35	Επιστρώσεις – επενδύσεις διαζωμάτων, βαθύνων και μετώπων από πολυμερείς πλάκες φυσικών λίθων ενδεικτικού τύπου πέτρα Δεματίου ή ψαμμίτη Μολοσσών ή Αγρινίου	ΟΙΚ 7487	m ²	277,00									277,00												277,00	
42	77.20.02	Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών στατικών διαλύτων, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο	ΟΙΚ 7744	m ²	128,00									128,00												128,00	
43	77.55	Ελασχωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΟΙΚ 7755	m ²	168,00																				168,00	168,00	
44	78.103.2 Σχετ	Κατασκευή δαπέδων από ταμιεντένιους κυβολίθους διαστάσεων 20X10X06, πάνω σε έτοιμη διαμορφωμένη επιφάνεια βάσης οδοποιίας ή σκυροδέματος (έγχρωμοι χαλαζασκοί κυβολίθοι)	NATEO 2922	m ²	26.591,85	386,60	3.374,65	639,97		619,00	2.062,80	924,80	2.085,20	1.428,00	1.822,70	2.169,25	2.900,00	466,30	512,00	1.175,50	1.357,20	2.418,20	405,00	884,68	960,00	26.591,85	
45	78.96.10 Σχετ	Κατασκευή δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη διαστάσεων 10 X 10 X 10, πάνω σε έτοιμη διαμορφωμένη επιφάνεια βάσης οδοποιίας ή σκυροδέματος	ΟΙΚ 7564	m ²	15.464,86			1.673,60	1.058,60	914,00			1.004,75						1.885,00		676,91				8.252,00	15.464,86	
46	64.10.02	Κιγκολιδώματα από σιδηροσωλήνες μαύρους. Από σιδηροσωλήνες μαύρους Φ 1 1/2 "	ΟΙΚ-6412	m	6.421,00	84,00	252,00	168,00		350,00	1.344,00	84,00	144,00	462,00	504,00	72,00	84,00	124,00	336,00	168,00	252,00	336,00	105,00	168,00	1.384,00	6.421,00	
ΟΜΑΔΑ Δ : ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ																											

A. T.	Αρθρο	Είδος εργασίας	Αρθρο Αναθεώρησης	Μο-ναδα	Ποσότητα	ΑΝΘΡΑΚΙΑ	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ	ΑΜΜΙΑΝΟΣ	ΔΕΣΠΟΤΗΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟΧΩΡΙ	ΦΕΝΙ	ΑΓΑΠΗ	ΔΟΣΕΡΑΣ	ΕΛΑΤΟΣ	ΜΥΡΣΙΝΑ	ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΦΥΤΟΝ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΓΗΓΕΝΩΝ	ΡΟΔΙΑ	ΣΥΛΕΝΑΡΟ	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	ΜΕΓ. ΣΕΙΡΗΝΗ	ΜΙΚΡΟ ΣΕΙΡΗΝΗ	ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	ΒΑΡΣΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	
47	Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3121.Β	m ³	640,00																			640,00	640,00		
48	Γ-1.2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.Β	m ²	19.029,76	3.248,02	554,08	130,83	111,10	139,00	7.556,80	3.730,00	462,00	193,75	501,00	253,00	377,95	77,15	507,75	218,00	432,00	281,08	105,00	151,25		19.029,76	
49	Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.Β	m ²	26.903,81	3.248,02	554,08	130,83	111,10	139,00	7.556,80	3.730,00	462,00	193,75	501,00	253,00	377,95	77,15	507,75	218,00	432,00	281,08	105,00	151,25	8.252,00	26.903,81	
50	Γ-4. Σχετ.	Ισοπέδωσις διά διαμορφωτήρος	ΟΔΟ-1140	m ²	8.252,00																			8.252,00	8.252,00		
ΟΜΑΔΑ Ε : ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ																											
51	Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269(α)	m	24.979,03	272,10	2.216,32	543,51	922,90	33,20	1.347,00	491,60	1.912,01	775,00	2.004,00	1.021,21	1.511,80	308,60	687,00	872,35	1.756,90	1.124,30	419,23	605,00	6.155,00	24.979,03	
52	Δ-2.1	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m ²	2.000,00														2.000,00							2.000,00	
53	Δ-2.3	Εκκαθαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος - Εκκαθαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 8 εκ.	ΟΔΟ-1132	m ²	19.600,00																				19.600,00	19.600,00	
54	Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m ²	19.029,76	3.248,02	554,08	130,83	111,10	139,00	7.556,80	3.730,00	462,00	193,75	501,00	253,00	377,95	77,15	507,75	218,00	432,00	281,08	105,00	151,25		19.029,76	
55	Δ-4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ 4120	m ²	33.600,00																				33.600,00	33.600,00	
56	Δ-5.1	Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Π. Α260) - Βάση πάχους 0,05 m	ΟΔΟ 4321 Β	m ²	35.829,76	3.248,02	554,08	130,83	111,10	139,00	7.556,80	3.730,00	462,00	193,75	501,00	253,00	377,95	77,15	507,75	218,00	432,00	281,08	105,00	151,25	16.800,00	35.829,76	
57	Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521 Β	m ²	16.800,00																				16.800,00	16.800,00	
ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ																											
58	Ε-9.3	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων αντανakλαστικότητας - Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	24,00																				24,00	24,00	
59	Ε-10.2	Στόλοι πινακίδων - Στόλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3"	ΟΔΟ-2653	τεμ.	24,00																				24,00	24,00	
60	Ε-17.2	Διαγράμμιση οδοστρώματος - Τελική Διαγράμμιση Οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανakλαστικότητας	ΟΙΚ-7788	m ²	90,00																				90,00	90,00	
61	Ε-17.1	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	ΟΙΚ-7788	m ²	2.448,00	45,00	240,00	105,00		75,00	270,00	30,00	120,00	165,00	128,00	60,00	30,00	75,00	60,00	60,00	420,00	100,00	30,00	60,00	375,00	2.448,00	
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ																											
62	ΑΤΗΕ Ν8749.2	Φρέατο διακαθώσεως υπογείων καλωδίων με χυτοσίδηρο κάλυμα, διαστάσεων 60Χ60 cm, βάθους 70cm	ΗΛΜ 010 100%	τεμ	413,00					71,00									146,00						196,00	413,00	
63	ΑΤΗΕ 8773.5.4	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό - Διατομής 4 Χ 6	ΗΛΜ 102100%	m	11.218,32					1.977,30									4.506,02						4.735,00	11.218,32	

A. T.	Αρθρο	Είδος εργασίας	Αρθρο Αναθεώρησης	Μο-ναδα	Ποσότητα	ΑΝΘΡΑΚΙΑ	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ	ΑΜΜΙΑΝΟΣ	ΔΕΣΠΟΤΗΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟΧΩΡΙ	ΦΕΝΙ	ΑΓΑΠΗ	ΔΟΣΕΡΑΣ	ΕΛΑΤΟΣ	ΜΥΡΣΙΝΑ	ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΦΥΤΟΝ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΓΗΓΕΝΩΝ	ΡΟΔΙΑ	ΣΥΛΕΝΑΡΟ	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	ΜΕΓ. ΣΕΙΡΗΝΗ	ΜΙΚΡΟ ΣΕΙΡΗΝΗ	ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	ΒΑΡΟΣΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
		mm2																								
64	ΑΤΗΕ 9301.1	Εκκαθαρή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελίωσης ταμεντοίστου ή σιδηροίστου Εκκαθαρή σε έδαφος γαϊώδες	ΗΛΜ 010100%	m3	433,40					85,20									175,20						173,00	433,40
65	ΑΤΗΕ 9302.1	Εκκαθαρή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελίωσης ταμεντοίστου ή σιδηροίστου Εκκαθαρή σε έδαφος γαϊώδες	ΗΛΜ 010 100%	m3	2.881,46					473,26									1.091,20						1.317,00	2.881,46
66	ΑΤΗΕ Ν9305	Διάστρωση με πλάκες μπετού (τύπου Δ.Ε.Η.), διαστάσεων 50Χ25Χ4 cm σε χάνδακα πλάτους 50 cm.	ΗΛΜ 010 100%	m	9.350,32					1.676,30									4.014,02						3.660,00	9.350,32
67	ΑΤΗΕ Ν 9307.2	Φρεάτιο γείωσης 40x40 cm, βάθους 70 cm, από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 cm, επισκέψιμο, με χυτοσίδηρον κάλυμμα, σε έδαφος ημιβραχώδες. Καθαρές διαστάσεις φρεατίου: 40Χ40 εκ. Βάθους 70 εκ.	ΗΛΜ 010 100%	τεμ	51					13,00									19,00						19,00	51,00
68	ΑΤΗΕ Ν8312.1	Βάση σιδηροίστου άσπλη διαστάσεων 1,00Χ1,00 m και βάθους 1,20 m	ΗΛΜ 101 100%	τεμ	346,00					71,00									146,00						129,00	346,00
69	ΑΤΗΕ Ν9315.2	Πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου φ110/90	ΗΛΜ 008 100%	m	8.547,32					1.433,30									3.756,02						3.358,00	8.547,32
70	ΑΤΗΕ Ν9316.8	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για τη διέλευση καλωδίων κλπ βαρέως τύπου 4 ins	ΗΛΜ 005 100%	m	830,00					268,00									260,00						302,00	830,00
71	ΑΤΗΕ Ν9322.3	Σιδηροστάς ύψους έως 7 μέτρων	ΗΛΜ 101 100%	τεμ	285,00					71,00									146,00						68,00	285,00
72	ΑΤΗΕ Ν9322.1	Σιδηροστάς ύψους 4 μέτρων	ΗΛΜ 101 100%	τεμ	61,00																				61,00	61,00
73	ΑΤΗΕ Ν9361.1.1	Φωτιστικό σώμα LED κορυφής	ΗΚΜ 060 100%	τεμ	278,00					71,00									146,00						61,00	278,00
74	ΑΤΗΕ Ν9361.1.1	Φωτιστικό σώμα LED κορυφής	ΗΚΜ 060 100%	τεμ	6800																				68,00	68,00
75	ΑΤΗΕ 9335.1	Ακροκιβώτιο ιστιού για μονό βραχίονα	ΗΛΜ 104 100%	τεμ	346,00					71,00									146,00						129,00	346,00
76	ΑΤΗΕ Ν9336.3.1	Καλώδιο ΝΥΜ Καλώδιο ΝΥΜ διατομής 5Χ 1,5mm2	ΗΛΜ 046 100%	m	3.007,00					442									927						1.638,00	3.007,00
77	ΑΤΗΕ 9339	Αγωγός γυμνός χάλκινος μονόκλωνος 6 mm2	ΗΛΜ 045 100%	m	519,00																				519,00	519,00
78	ΑΤΗΕ 9340.3	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25mm2	ΗΛΜ 045 100%	m	9.739,82					1.819,30									4.260,52						3.660,00	9.739,82
79	ΑΤΗΕ Ν9342	Γείωση από χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ22 μήκους 1,50μ	ΗΛΜ 005 100%	τεμ	51,00					13,00									19,00						19,00	51,00

A. T.	Αρθρο	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μο-νάδα	Ποσότητα	ΑΝΘΡΑΚΙΑ	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ	ΑΜΜΙΑΝΟΣ	ΔΕΣΠΟΤΗΣ	ΕΛΥΘΕΡΟΧΩΡΙ	ΦΕΝΙ	ΑΓΑΠΗ	ΔΟΣΕΡΑΣ	ΕΛΑΤΟΣ	ΜΥΡΣΙΝΑ	ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	ΕΛΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΦΥΤΟΝ	ΕΛΥΘΕΡΟ ΓΗΓΕΝΩΝ	ΡΟΔΙΑ	ΣΥΛΕΝΑΡΟ	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	ΜΕΓ. ΣΕΙΡΗΝΗ	ΜΙΚΡΟ ΣΕΙΡΗΝΗ	ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	ΒΑΡΟΣΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	
80	ΑΤΗΕ 9344	Σφικτήρας	ΗΛΜ 045 100%	τεμ	205,00					13,00									19,00						173,00	205,00	
81	ΑΤΗΕ 9347	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	ΗΛΜ 052 100%	τεμ	21,00					7,00									8,00						6,00	21,00	
82	ΑΤΗΕ ΝΕΟ ΣΧΕΤ. 60.10.80	Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) οδοφωτισμού	ΗΛΜ 053 100%	Τεμ.	21,00					7,00									8,00						6,00	21,00	
83	ΑΤΗΕ Ν9405	Εξαγωγή και απομάκρυνση σιδηροσίτου οποιουδήποτε ύψους	ΗΛΜ 100 100%	Τεμ.	15,00																				15,00	15,00	
84	ΑΤΗΕ Ν9331.1.3	Μεταλλικός βραχίονας ειδικής κατασκευής κορυφής ή με κολάρο, μήκους έως 1,5 μ. Μονός βραχίονας οριζόντιας προβολής	ΗΛΜ 100 100%	Τεμ.	68,00																				68,00	68,00	
ΟΜΑΔΑ Η : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ																											
85	E13.1	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	ΠΡΣ 5510	στρ	2,54					0,54									2,00							2,54	
86	E2.1	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός	ΠΡΣ 5130	τεμ.	3.334,00					944,00									240,00							2.150,00	3.334,00
87	E2.2	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός	ΠΡΣ 5120	τεμ.	1.131,00					689,00									111,00							331,00	1.131,00
88	E4.2	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος	ΠΡΣ 5110	τεμ.	957,00					593,00									363,00							1,00	957,00
89	E9.4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ.	1.184,00					944,00									240,00								1.184,00
90	E9.5	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ.	820,00					689,00									111,00							20,00	820,00
91	E9.6	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος 12,50-22,00 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ.	786,00					218,00									257,00							311,00	786,00
92	E9.7	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος 23-40 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ.	478,00					368,00									89,00							21,00	478,00
93	E9.8	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 lt - 80 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ.	14,00					7,00									7,00								14,00
94	Δ1.8	Καλλωπιστικά δένδρα Δ8	ΠΡΣ 5210	τεμ.	15,00					7,00									7,00							1,00	15,00
95	Δ1.5	Καλλωπιστικά δένδρα Δ5	ΠΡΣ 5210	τεμ.	454,00					218,00									236,00								454,00
96	Δ1.3	Καλλωπιστικά δένδρα Δ3	ΠΡΣ 5210	τεμ.	28,00					10,00									18,00								28,00
97	Δ2.1	Καλλωπιστικοί θάμνοι Θ1	ΠΡΣ 5210	τεμ.	300,00					300,00																	300,00
98	Δ2.2	Καλλωπιστικοί θάμνοι Θ2	ΠΡΣ 5210	τεμ.	560,00					560,00																	560,00
99	Δ2.3	Καλλωπιστικοί θάμνοι Θ3	ΠΡΣ 5210	τεμ.	2.762,00					367,00									245,00							2.150,00	2.762,00

A. T.	Αρθρο	Είδος εργασίας	Αρθρο Αναθεώρησης	Μο-νάδα	Ποσότητα	ΑΝΘΡΑΚΙΑ	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ	ΑΜΜΙΑΝΟΣ	ΔΕΣΠΟΤΗΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟΧΩΡΙ	ΦΕΜΙ	ΑΓΑΠΗ	ΔΟΣΕΡΑΣ	ΕΛΑΤΟΣ	ΜΥΡΣΙΝΑ	ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΦΥΤΟΝ	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΓΗΓΕΝΩΝ	ΡΟΔΙΑ	ΣΥΛΑΝΑΡΟ	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	ΜΕΓ. ΣΕΙΡΗΝΗ	ΜΙΚΡΟ ΣΕΙΡΗΝΗ	ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	ΒΑΡΟΣΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	
100	Δ2.4	Καλλυπτικοί θάμνοι Θ4	ΠΡΣ 5211	τεμ.	450,00					180,00															270,00	450,00	
101	Δ2.5	Καλλυπτικοί θάμνοι Θ5	ΠΡΣ-5210	τεμ.	527,00					360,00									106,00						61,00	527,00	
102	Δ2.7	Καλλυπτικοί θάμνοι Θ7	ΠΡΣ-5210	τεμ.	12,00					8,00									4,00							12,00	
103	Δ3.3	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α3	ΠΡΣ 5220	τεμ.	304,00					216,00									88,00							304,00	
104	E11.1.1	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50m	ΠΡΣ 5240	τεμ.	496,00					235,00									261,00							496,00	
105	A6	Πλήρωση νησιδών με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού	ΠΡΣ 1620	m ³	172,00					102,00									50,00						20,00	172,00	
106	Δ7	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	ΠΡΣ-1710	m ³	130,00					60,00									50,00						20,00	130,00	
107	ΣΤ6.1	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων με τα χέρια	ΠΡΣ 5551	στρ.	1.060,37					5,07									1.029,00						26,30	1.060,37	
108	A9.2	Χειρωνακτική εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου. Τάφροι βάθους 20 - 40 cm	ΠΡΣ 2111	μ.	1.515,00					385,00									1.130,00							1.515,00	
109	H1.1.4	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm διάμετρο φ 32	H/M 8	μ.	395,00					75,00									320,00							395,00	
110	H1.1.3	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm διάμετρο φ 25	H/M 8	μ.	1.120,00					310,00										810,00							1.120,00
111	H8.3.1.2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί με σώμα ανύψωσης 10 cm	H/M 8	τεμ	185,00					54,00									131,00							185,00	
112	H8.3.18.2	Ακροφύσια για σταθερούς εκτοξευτήρες ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παραχής ακτίνας 2-5 m	H/M 8	τεμ	185,00					54,00									131,00							185,00	
113	H8.3.2.2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 5 - 9 m με σώμα ανύψωσης 10 cm ανοξείδωτο	H/M 8	τεμ.	28,00					7,00									21,00							28,00	
114	H8.3.3.2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 – 14 m με σώμα ανύψωσης ανοξείδωτο	H/M 8	τεμ.	6,00					1,00									5,00							6,00	
115	H8.2.3.1	Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλακτές με απόσταση σταλακτιών 33 cm	H/M 8	μ	1.980,00					1.650,00									230,00						100,00	1.980,00	
116	H1.4	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα σπλισμού	H/M 4	τεμ.	1.060,00					825,00									135,00						100,00	1.060,00	
117	H9.2.13.2	Πλαστικό φρέατο ηλεκτροβανών διαστάσεις / αριθμός 10", δύο-τριών Η/Β	H/M 8	τεμ.	3,00					1,00									2,00							3,00	
118	H9.2.13.3	Πλαστικό φρέατο ηλεκτροβανών διαστάσεις / αριθμός Η/Β 30X40 cm, 4 Η/Β	H/M 8	τεμ.	3,00					2,00															1,00	3,00	
119	H9.2.13.4	Πλαστικό φρέατο ηλεκτροβανών διαστάσεις	H/M 8	τεμ.	1,00														1,00							1,00	

A. T.	Αρθρο	Είδος εργασίας	Αρθρο Αναθεώρησης	Μο-νάδα	Ποσότητα	ΑΝΘΡΑΚΙΑ	ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ	ΑΙΜΙΑΝΙΟΣ	ΔΕΣΠΟΤΗΣ	ΕΛΥΘΕΡΟΧΩΡΙ	ΦΕΝΙ	ΑΓΓΛΗ	ΔΟΣΑΡΑΣ	ΕΛΑΤΟΣ	ΜΥΡΣΙΝΑ	ΒΑΤΟΛΑΚΚΟΣ	ΕΛΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΦΥΤΟΝ	ΕΛΥΘΕΡΟ ΓΗΓΕΝΩΝ	ΡΟΔΙΑ	ΣΥΛΕΝΑΡΟ	ΚΥΡΑΚΑΛΗ	ΜΕΓ. ΣΕΙΡΗΝΗ	ΜΙΚΡΟ ΣΕΙΡΗΝΗ	ΑΣΠΡΟΚΑΜΠΟΣ	ΒΑΡΟΣΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ
		/ αριθμός ΗΒ 50Χ60 cm, 6 ΗΒ																								
120	H.9.2.2.1	Προγραμματιστές μπαταρίας ατμού τύπου. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 2-4	H/M 52	τεμ.	6,00					3,00									2,00						1,00	6,00
121	H.9.2.2.2	Προγραμματιστές μπαταρίας ατμού τύπου. Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 6	H/M 52	τεμ	1,00														1,00							1,00
122	H9.1.1.1	Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές Φ1" με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης	H/M 8	τεμ	16,00					7,00									8,00						1,00	16,00
123	B10.5	Καθιστικά – Παιγάνια. Παραδοσιακά καθιστικά από χυτοσίδηρο και δοκίδες φυσικού ξύλου	OIK 5104	τεμ	3,00									3,00												3,00
124	B11.7	Κάδοι Απορριμμάτων. Οκταγωνικός χυτοσίδηρος κάδος με ξύλινα στοιχεία και σταχοδοχείο	OIK 5104	τεμ	2,00									2,00												2,00
125	51.22.Σχετ.	Ξύλινο παγκάκι από με πέντε ξύλα Ενδεικτικού Τύπου ΕΡΜΗΣ Ε291	OIK-5621	τεμ	8,00																				8,00	8,00
126	61.4.57.Σχετ.	Κάδος απορριμμάτων κυκλικός από μαντέμι ενδεικτικού τύπου Tramontana C-23F της Urbatica. Διαστάσεις : 44,5 χ Φ 35,3 χ Η 79,9 εκ. Βάρος 37 κιλά	OIK-6428	τεμ	50,00																				50,00	50,00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γρεβενά, 4-6-2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.

Γρεβενά, 4-6-2021

**Μητσιόπουλος Κωνσταντίνος
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ**

**Καρέτσος Αναστάσιος
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ**

**Ματεντζίδης Ιωάννης
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ**

**Καραγιάννης Νικόλαος
Δασολόγος ΠΕ**