

**ΕΡΓΟ : «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΟΙΚ. ΝΕΑΣ
ΚΑΒΑΛΑΣ – ΣΙΤΑΡΙΑΣ »**

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Πολύκαστρο

18/ 09 /2017

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**ΟΜΑΔΑ 1.1: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ****ΑΤ 001****A-1 : Εκσκαφή χαλαρών εδαφών****ΟΔΟ-1110**

Η εκσκαφή των ακατάλληλων εδαφών, δηλαδή ο όγκος των φυτικών γαιών που θα πρέπει να αφαιρεθούν, προκύπτει από τους πίνακες χωματισμών.

Ο συνολικός όγκος φυτικών γαιών που θα αφαιρεθούν είναι 5530,7m³

ΑΤ 002**A-2 : Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες****ΟΔΟ-1123Α**

Η εκσκαφή εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών, που θα πρέπει να αφαιρεθούν, προκύπτει από τους πίνακες χωματισμών.

Ο συνολικός όγκος εκσκαφών είναι 439,34m³

ΑΤ 003**A-12 : Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων****ΟΔΟ-1123Α**

Σε όλες τις θέσεις υφιστάμενων τεχνικών θα καθαιρεθούν τα παλιά σκυροδέματα και στη θέση τους θα κατασκευαστούν νέα τεχνικά. Αναλυτικά για κάθε υφιστάμενο τεχνικό θα καθαιρεθούν :

Τεχνικό 2Α :12 m³Τεχνικό 2Β :10 m³Τεχνικό 2Γ :8,6 m³Τεχνικό 2Δ :11 m³Τεχνικό 2Ε :19 m³Τεχνικό 3Α :7,4 m³Τεχνικό 3Β :7,6 m³

Ο συνολικός όγκος καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων είναι :

12+10+8,6+11+19+7,4+7,6=75,6m³

ΑΤ 004

A-18.2: Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας Ε4

ΟΔΟ-1510

Ο όγκος των εκσκαφών ανέρχεται στα $439,34\text{m}^3$, ενώ ο όγκος των επιχωμάτων που φαίνεται στο άρθρο Α-20 είναι $4759,79\text{m}^3$.

Ο όγκος θραυστών επίλεκτων υλικών θα είναι $4759,79 - 439,34 = 4.320,45\text{m}^3$

Λόγο τυχόν απωλειών στρογγυλοποιούμε στα **$4.321,00\text{m}^3$**

ΑΤ 005

A-20: Κατασκευή επιχωμάτων

ΟΔΟ-1530

Για την κατασκευή επιχωμάτων οδού ένα μέρος θα καλυφθεί με περίσσεια εκσκαφών, ενώ το υπόλοιπο από το άρθρο Α-18,2.

Ο απαιτούμενος όγκος επιχωμάτων φαίνεται στους πίνακες χωματισμών και είναι $4749,96\text{m}^3$

Για την κατασκευή των επτά τεχνικών οχετών που προβλέπονται θα χρειαστούν $9,83\text{m}^3$ επιχώματος.

Ο συνολικός όγκος επιχωμάτων που θα χρειαστεί είναι $4749,96 + 9,83 = 4.759,79\text{m}^3$

ΟΜΑΔΑ 1.2 : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Η κωδικοποίηση των τεχνικών που χρησιμοποιείται φαίνεται στην οριζοντιογραφία και στις μηκοτομές των τεχνικών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΕΙΣ ΟΧΕΤΟΥΣ 1*1m

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ	Εμβ. όψης οπλισμένου σκυροδέματος (m^2/m)	1,25
	Βάρος οπλισμού STIII (S400) (kg/m)	92,63
	Βάρος οπλισμού κορωνίδας (kg/m)	25,11
	Βάρος οπλισμού χαλινού (kg/m)	31,87

(πίνακας 1)

ΑΤ 006

B-29.1.2: Κατασκευές από άοπλο C8/10 (ΟΔΟ-2521)

Το σκυρόδεμα C8/10 θα χρησιμοποιηθεί για την εξομαλυντική στρώση των θεμελίων και των επτά τεχνικών που προβλέπονται.

Τεχνικό 2Α (Χ.Θ. 0+906,26) :

Εξομαλυντική στρώση

Μήκος εξομαλυντικής τεχνικού: $12,4\text{m}$

Πλάτος τεχνικού: 1m

Πάχος: $0,15\text{m}$

Συνολικός όγκος σκυροδέματος που θα χρειαστεί για την εξομαλυντική στρώση: $12,4*1*0,15=1,86\text{m}^3$

Τεχνικό 2B (Χ.Θ. 1+265,94) :

Εξομαλυντική στρώση

Μήκος εξομαλυντικής στρώσης: 12,4m

Πλάτος τεχνικού: 1m

Πάχος: 0,15 m

Συνολικός όγκος σκυροδέματος που θα χρειαστεί για την εξομαλυντική στρώση: $12,4*1*0,15=1,86\text{m}^3$

Τεχνικό 2Γ (Χ.Θ. 1+563,15) :

Εξομαλυντική στρώση

Μήκος εξομαλυντικής στρώσης: 11,3m

Πλάτος τεχνικού: 1m

Πάχος: 0,15 m

Συνολικός όγκος σκυροδέματος που θα χρειαστεί για την εξομαλυντική στρώση: $11,3*1*0,15=1,7\text{m}^3$

Τεχνικό 2Δ (Χ.Θ. 2+030,32) :

Εξομαλυντική στρώση

Μήκος εξομαλυντικής στρώσης: 12,1m

Πλάτος τεχνικού: 1m

Πάχος: 0,15 m

Συνολικός όγκος σκυροδέματος που θα χρειαστεί για την εξομαλυντική στρώση: $12,1*1*0,15=1,82\text{m}^3$

Τεχνικό 2Ε (Χ.Θ. 2+491,05) :

Εξομαλυντική στρώση

Μήκος εξομαλυντικής στρώσης: 14,5m

Πλάτος τεχνικού: 1m

Πάχος: 0,15 m

Συνολικός όγκος σκυροδέματος που θα χρειαστεί για την εξομαλυντική στρώση: $14,5*1*0,15=2,2\text{m}^3$

Τεχνικό 3Α (Χ.Θ. 2+733,18) :

Εξομαλυντική στρώση

Μήκος εξομαλυντικής στρώσης: 11,6m

Πλάτος τεχνικού: 1m

Πάχος: 0,15 m

Συνολικός όγκος σκυροδέματος που θα χρειαστεί για την εξομαλυντική στρώση: $11,6*1*0,15=1,74\text{m}^3$

Τεχνικό 3Β (Χ.Θ. 3+053,10) :

Εξομαλυντική στρώση

Μήκος εξομαλυντικής στρώσης: 11,8m

Πλάτος τεχνικού: 1m

Πάχος: 0,15 m

Συνολικός όγκος σκυροδέματος που θα χρειαστεί για την εξομαλυντική στρώση: $11,8*1*0,15=1,77\text{m}^3$

Ο συνολικός όγκος άοπλου σκυροδέματος C8/10 που προβλέπεται είναι :
 $1,86+1,86+1,7+1,82+2,2+1,74+1,77=12,95\text{ m}^3$

ΑΤ 007

Άρθρο Β-24. 4.2:Κατασκευές κιβωτοειδών οχετών από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 ΟΔΟ-2551

Σκυρόδεμα C20/25 θα χρησιμοποιηθεί και στους επτά πλακοσκεπείς οχετούς.

Τεχνικό 2Α (Χ.Θ. 0+906,26) :

Μήκος τεχνικού :12,4 m

Εμβ. όψης (σύμφωνα με τον πίνακα 1) :1,25 m²

Όγκος σκυροδέματος : $12,4*1,25=15,5\text{ m}^3$

Τεχνικό 2Β (Χ.Θ. 1+265,94) :

Μήκος τεχνικού :12,4 m

Εμβ. όψης (σύμφωνα με τον πίνακα 1) :1,25 m²

Όγκος σκυροδέματος : $12,4*1,25=15,5\text{ m}^3$

Τεχνικό 2Γ (Χ.Θ.1+563,15) :

Μήκος τεχνικού :11,3 m

Εμβ. όψης (σύμφωνα με τον πίνακα 1) :1,25 m²

Όγκος σκυροδέματος : $11,3*1,25=14,1\text{ m}^3$

Τεχνικό 2Δ (Χ.Θ. 2+030,32) :

Μήκος τεχνικού :12,1 m

Εμβ. όψης (σύμφωνα με τον πίνακα 1) :1,25 m²

Όγκος σκυροδέματος : $12,1*1,25=15,1\text{ m}^3$

Τεχνικό 2Ε (Χ.Θ.2+491,05) :

Μήκος τεχνικού :14,5 m

Εμβ. όψης (σύμφωνα με τον πίνακα 1) :1,25 m²

Όγκος σκυροδέματος : $14,5*1,25=18,13\text{ m}^3$

Τεχνικό 3Α (Χ.Θ.2+733,18) :

Μήκος τεχνικού :11,6 m

Εμβ. όψης (σύμφωνα με τον πίνακα 1) :1,25 m²

Όγκος σκυροδέματος : $11,6*1,25=14,5\text{ m}^3$

Τεχνικό 3Β (Χ.Θ. 3+053,10) :

Μήκος τεχνικού :11,8 m

Εμβ. όψης (σύμφωνα με τον πίνακα 1) : $1,25 \text{ m}^2$

Όγκος σκυροδέματος : $11,8 \cdot 1,25 = 14,8 \text{ m}^3$

Ο όγκος οπλισμένου σκυροδέματος C20/25 που προβλέπεται για την κατασκευή των πλακοσκεπών είναι : $15,5 + 15,5 + 14,1 + 15,1 + 18,1 + 14,5 + 14,8 = 107,6 \text{ m}^3$

Οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή πτερυγότοιχων, κορωνίδων και χαλινών.

Τεχνικό 2Α (Χ.Θ. 0+906,26) :

Όγκος πτερυγότοιχων : $1.65 \cdot 0,2 \cdot 5 \cdot 4 = 1,65 \text{ m}^3$

Κορωνίδες - χαλινοί : $0,13 \cdot 1 \cdot 6 = 0,78 \text{ m}^3$

Τεχνικό 2Β (Χ.Θ. 1+265,94) :

Όγκος πτερυγότοιχων : $1.65 \cdot 0,25 \cdot 4 = 1,65 \text{ m}^3$

Κορωνίδες - χαλινοί : $0,13 \cdot 1 \cdot 6 = 0,78 \text{ m}^3$

Τεχνικό 2Γ (Χ.Θ. 1+563,15) :

Όγκος πτερυγότοιχων : $1.65 \cdot 0,25 \cdot 4 = 1,65 \text{ m}^3$

Κορωνίδες - χαλινοί : $0,13 \cdot 1 \cdot 6 = 0,78 \text{ m}^3$

Τεχνικό 2Δ (Χ.Θ. 2+030,32) :

Όγκος πτερυγότοιχων : $1.65 \cdot 0,25 \cdot 4 = 1,65 \text{ m}^3$

Κορωνίδες - χαλινοί : $0,13 \cdot 1 \cdot 6 = 0,78 \text{ m}^3$

Τεχνικό 2Ε (Χ.Θ. 2+491,05) :

Όγκος πτερυγότοιχων : $1.65 \cdot 0,25 \cdot 4 = 1,65 \text{ m}^3$

Κορωνίδες - χαλινοί : $0,13 \cdot 1 \cdot 6 = 0,78 \text{ m}^3$

Τεχνικό 3Α (Χ.Θ. 2+733,18) :

Όγκος πτερυγότοιχων : $1.65 \cdot 0,25 \cdot 4 = 1,65 \text{ m}^3$

Κορωνίδες - χαλινοί : $0,13 \cdot 1 \cdot 6 = 0,78 \text{ m}^3$

Τεχνικό 3Β (Χ.Θ. 3+053,10) :

Όγκος πτερυγότοιχων : $1.65 \cdot 0,25 \cdot 4 = 1,65 \text{ m}^3$

Κορωνίδες - χαλινοί : $0,13 \cdot 1 \cdot 6 = 0,78 \text{ m}^3$

Ο συνολικός όγκος οπλισμένου σκυροδέματος C20/25 που προβλέπεται είναι :

$(7 \cdot 1,65) + (7 \cdot 0,78) = 17 \text{ m}^3$

Συνολικός όγκος σκυροδέματος C20/25 : $17 + 107,6 = 124,6 \text{ m}^3$

ΑΤ 008

Άρθρο Β-30.2: Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος Β 500 C

ΟΔΟ-2612

Σιδηρούς οπλισμός STIII ή STIV θα χρησιμοποιηθεί στο σκυρόδεμα C20/25 για τον οπλισμό του εγκιβωτισμού των οχετών, των κορωνίδων και των χαλινών.

Τεχνικό 2Α (Χ.Θ. 0+906,26) :

Βάρος οπλισμού (βλ. πίνακα 1) : 92,63 Kg/m

Μήκος τεχνικού: 11,5 m

Οπότε : $92,63 \times 11,5 = 1065,245 \text{Kg}$

Τεχνικό 2Β (Χ.Θ. 1+265,94) :

Βάρος οπλισμού (βλ. πίνακα 1) : 92,63 Kg/m

Μήκος τεχνικού: 11,5m

Οπότε : $92,63 \times 11,5 = 1065,245 \text{Kg}$

Τεχνικό 2Γ (Χ.Θ. 1+563,15) :

Βάρος οπλισμού (βλ. πίνακα 1) : 92,63 Kg/m

Μήκος τεχνικού: 10,5 m

Οπότε : $92,63 \times 10,5 = 972,615 \text{Kg}$

Τεχνικό 2Δ (Χ.Θ. 2+030,32) :

Βάρος οπλισμού (βλ. πίνακα 1) : 92,63 Kg/m

Μήκος τεχνικού: 11,5m

Οπότε : $92,63 \times 11,5 = 1065,245 \text{Kg}$

Τεχνικό 2Ε (Χ.Θ. 2+491,05) :

Βάρος οπλισμού (βλ. πίνακα 1) : 92,63 Kg/m

Μήκος τεχνικού: 13 m

Οπότε : $92,63 \times 13 = 1204,19 \text{Kg}$

Τεχνικό 3Α (Χ.Θ. 2+733,18) :

Βάρος οπλισμού (βλ. πίνακα 1) : 92,63 Kg/m

Μήκος τεχνικού: 10m

Οπότε : $92,63 \times 10 = 926,3 \text{Kg}$

Τεχνικό 3Β (Χ.Θ. 3+053,10) :

Βάρος οπλισμού (βλ. πίνακα 1) : 92,63 Kg/m

Μήκος τεχνικού: 10m

Οπότε : $92,63 \times 10 = 926,3 \text{Kg}$

Συνολικά για τον οπλισμό εγκιβωτισμού των επτά τεχνικών προβλέπεται οπλισμός βάρους :
 $1065,245 + 1065,245 + 972,615 + 1065,245 + 1204,19 + 926,3 + 926,3 = 7.225,14 \text{Kg}$

Για τον οπλισμό που θα τοποθετηθεί στις κορωνίδες και στους χαλινούς και των επτά τεχνικών έχουμε:

Κορωνίδες : Σύμφωνα με τον πίνακα 1, το βάρος σε κιλά ανά μέτρο του οπλισμού της κάθε κορωνίδας είναι: 25,11 Kg / m.

Πλάτος τεχνικού : 1 m

Οπότε το βάρος του οπλισμού για τις κορωνίδες σε κάθε τεχνικό είναι $25,11 \times 1 \times 2 = 50,22 \text{ Kg}$

Συνολικά για τις κορωνίδες των επτά τεχνικών προβλέπεται οπλισμός βάρους : $50,22 \times 7 = 351,54 \text{ Kg}$

Χαλινοί : Σύμφωνα με τον πίνακα 1, το βάρος του οπλισμού του κάθε χαλινού είναι 31,87 Kg / m.

Πλάτος τεχνικού : 1 m

Οπότε το βάρος του οπλισμού για τους χαλινούς σε κάθε τεχνικό είναι: $31,87 \times 1 \times 4 = 127,48 \text{ Kg}$

Συνολικά για τους χαλινούς των επτά τεχνικών προβλέπεται οπλισμός βάρους : $127,48 \times 7 = 892,36 \text{ Kg}$

Συνολικά για τον οπλισμό των σκυροδεμάτων προβλέπονται:

$7.225,14 + 351,54 + 892,36 = 8.469,04 \text{ Kg}$ σιδηρούς οπλισμός B500C

AT 009

B-30.3 : Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B 500 C

ΥΔΡ-7018

Σιδηρούν δομικό πλέγμα προβλέπεται να τοποθετηθεί στους πτερυγότοιχους των επτά τεχνικών.

Τεχνικό 2Α (Χ.Θ. 0+906,26) :

Συνολική επιφάνεια πτερυγότοιχων : $1.65 \times 4 = 6,6 \text{ m}^2$

Αναγωγή σε kg : $6,6 \text{ m}^2 \times 1,92 = 12,67 \text{ kg}$

Τεχνικό 2Β (Χ.Θ. 1+265,94) :

Συνολική επιφάνεια πτερυγότοιχων : $1.65 \times 4 = 6,6 \text{ m}^2$

Αναγωγή σε kg : $6,6 \text{ m}^2 \times 1,92 = 12,67 \text{ kg}$

Τεχνικό 2Γ (Χ.Θ. 1+563,15) :

Συνολική επιφάνεια πτερυγότοιχων : $1.65 \times 4 = 6,6 \text{ m}^2$

Αναγωγή σε kg : $6,6 \text{ m}^2 \times 1,92 = 12,67 \text{ kg}$

Τεχνικό 2Δ (Χ.Θ. 2+030,32) :

Συνολική επιφάνεια πτερυγότοιχων : $1.65 \times 4 = 6,6 \text{ m}^2$

Αναγωγή σε kg : $6,6 \text{ m}^2 \times 1,92 = 12,67 \text{ kg}$

Τεχνικό 2Ε (Χ.Θ. 2+491,05) :

Συνολική επιφάνεια πτερυγότοιχων : $1.65 \times 4 = 6,6 \text{ m}^2$

Αναγωγή σε kg : $6,6 \text{ m}^2 \times 1,92 = 12,67 \text{ kg}$

Τεχνικό 3Α (Χ.Θ. 2+733,18) :

Συνολική επιφάνεια πτερυγότοιχων : $1.65 \times 4 = 6,6 \text{ m}^2$

Αναγωγή σε kg : $6,6 \text{ m}^2 \times 1,92 = 12,67 \text{ kg}$

Τεχνικό 3B (Χ.Θ. 3+053,10) :

Συνολική επιφάνεια πτερυγότοιχων : $1.65 \times 4 = 6,6 \text{ m}^2$

Αναγωγή σε kg : $6,6 \text{ m}^2 \times 1,92 = 12,67 \text{ kg}$

Συνολικά θα χρειαστούν $12,67 \times 7 = 88,69 \text{ Kg}$ σιδηρούν δομικό πλέγμα

ΟΜΑΔΑ 1.3 : ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

ΑΤ 010

Γ-1.2 Υπόβαση οδοστρώσας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m ΟΔΟ-3111.B

Αποτελείται από δυο στρώσεις πάχους 0,10m η καθεμία. Στους πίνακες χρωματισμών προσμετρώνται και οι δυο στρώσεις της υπόβασης.

Η συνολική επιφάνεια που θα πρέπει να καλυφθεί θα είναι : $43.472,18 \text{ m}^2$

ΑΤ 011

Γ2.2 : Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)

ΟΔΟ-3211.B

Βάση θα διαστρωθεί πάνω από την υπόβαση και θα αποτελείται από μία στρώση με πάχος 0,10m.

Η συνολική επιφάνεια είναι $16.858,82 \text{ m}^2$.

Για την κατασκευή ερεισμάτων θα χρησιμοποιηθεί το ίδιο υλικό βάσης. Το συνολικό μήκος του δρόμου είναι $3.524,59 \text{ m}$ και το πλάτος του ερείσματος $0,5 \text{ m}$ εκατέρωθεν του δρόμου.

Η συνολική επιφάνεια του ερείσματος θα είναι $3.524,59 \times 1 = 3.524,59 \text{ m}^2$

Η συνολική επιφάνεια που θα πρέπει να καλυφθεί με το υλικό Π.Τ.Π Ο-155 θα είναι :

$16.858,82 + 3.524,59 = 20.383,41 \text{ m}^2$

ΟΜΑΔΑ 1.4 : ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

ΑΤ 012

Δ-8.1 : Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

ΟΔΟ-4521.B

Σύμφωνα με τους πίνακες χρωματισμών:

Η Συνολική επιφάνεια ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας είναι : $16.330,28 \text{ m}^2$

ΑΤ 013

Δ-3 : Ασφαλτική προεπάλειψη

ΟΔΟ-4110

Μεταξύ της ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας και της βάσης οδοστρώσας θα ρίξουμε ασφαλτική προεπάλειψη.

Η επιφάνεια που προβλέπεται να καλυφθεί ίση με την ασφαλτική στρώση

Η Συνολική επιφάνεια ασφαλτικής προεπάλειψης θα είναι: $16.330,28 \text{ m}^2$

ΟΜΑΔΑ 1.5 : ΣΗΜΑΝΣΗ

ΑΤ 014

E-9.4 : Πινακίδα ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους, απλής όψης

ΟΙΚ-6541

Θα τοποθετηθούν συνολικά 13 ρυθμιστικές πινακίδες διακοπής πορείας (stop)

ΑΤ 015

E-10.2 : Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα

ΟΔΟ-2653

Θα χρειαστούν 13 στύλοι πινακίδων.

ΑΤ 016

E-17.1 : Διαγράμμιση Οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

ΟΙΚ-7788

Το πάχος των γραμμών θα είναι 0,2m και ο υπολογισμός έγινε για τρεις λωρίδες καθ' όλο το μήκος του δρόμου.

Το συνολικό μήκος είναι 3524,59m.

Το συνολικό πλάτος των γραμμών είναι $0,20 \times 3 = 0,60 \text{ m}^2$

Οπότε $3524,59 \times 0,60 = 2.114,70 \text{ m}^2$

Συνολικά για τη διαγράμμιση του οδοστρώματος θα χρειαστεί να βαφτούν $2.114,70 \text{ m}^2$.

Πολύκαστρο 18-09-2017

Η συντάξασα

Πέτσου Δήμητρα
Πολιτικός Μηχ/κος ΠΕ3

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.

Μπερμπέρηδης Στυλιανός
Τοπογράφος ΓΕΘ