

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

---

**ΘΕΣΗ :** "ΜΥΛΟΣ" ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

---

**ΕΡΓΟ :** ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ  
ΟΔΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΜΥΛΟΣ

---

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ**

---

**ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ :** ΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ

---

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :** ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2016

---

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

### ΟΜΑΔΑ Α

#### ΕΚΣΚΑΦΕΣ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ – ΔΑΝΕΙΑ

##### Α1) ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΛΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ – ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ (ΟΔΟ Α-2)

α) Εκσκαφή στη δημοτική οδό

$$\text{Διατομή 0 : } 10,50 \cdot 0,50 = 5,25 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 1 : } 11,20 \cdot 0,50 = 5,60 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 2 : } 11,30 \cdot 0,50 = 5,65 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 3 : } 10,90 \cdot 0,50 = 5,45 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 4 : } 10,50 \cdot 0,50 = 5,25 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 5 ανάντη : } 10,50 \cdot 0,50 = 5,25 \text{ m}^2$$

Μέχρι την διατομή 5 το βάθος εκσκαφής μετά την αφαίρεση της ασφάλτου θεωρείται ενιαίο 0,50m

$$\text{Διατομή 5 κατάντη : } 5,50 \cdot 0,50 + 5,0 \cdot 1,0 = 7,75 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 6 : } 5,50 \cdot 0,50 + 5,10 \cdot 1,0 = 7,85 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 7 : } 5,00 \cdot 0,50 + 5,0 \cdot 1,0 = 7,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 8 : } 5,00 \cdot 0,50 + 5,0 \cdot 1,0 = 7,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 9 : } 4,60 \cdot 0,50 + 4,60 \cdot 1,0 = 6,90 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 10 : } 4,80 \cdot 0,50 + 4,80 \cdot 1,0 = 7,20 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 11 : } 5,0 \cdot 0,50 + 5,10 \cdot 1,0 = 7,60 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 12 : } 5,0 \cdot 0,50 + 5,10 \cdot 1,0 = 7,60 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 13 : } 5,0 \cdot 0,50 + 6,0 \cdot 1,0 = 8,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 14 : } 7,0 \cdot 0,50 + 7,0 \cdot 1,0 = 10,50 \text{ m}^2$$

$$\text{Διατομή 15 : } 6,50 \cdot 0,50 + 6,50 \cdot 1,0 = 9,75 \text{ m}^2$$

$$\text{Όγκος από 0 έως 1 : } [5,25 + 5,60] \cdot 10/2 = 54,25 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 1 έως 2 : } [5,60 + 5,65] \cdot 10/2 = 56,25 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 2 έως 3 : } [5,65 + 5,45] \cdot 10/2 = 55,50 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 3 έως 4 : } [5,45 + 5,25] \cdot 10/2 = 53,50 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 4 έως 5 : } [5,25 + 5,25] \cdot 10/2 = 52,50 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 5 έως 6 : } [7,75 + 7,85] \cdot 10/2 = 78,00 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 6 έως 7 : } [7,85 + 7,50] \cdot 10/2 = 76,75 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 7 έως 8 : } [7,50 + 7,50] \cdot 10/2 = 75,00 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 8 έως 9 : } [7,50 + 6,90] \cdot 10/2 = 72,00 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 9 έως 10 : } [6,90 + 7,20] \cdot 10/2 = 70,50 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 10 έως 11 : } [7,20 + 7,60] \cdot 10/2 = 74,00 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 11 έως 12 : } [7,60 + 7,60] \cdot 10/2 = 76,00 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 12 έως 13 : } [7,60 + 8,50] \cdot 10/2 = 80,50 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 13 έως 14 : } [8,50 + 10,50] \cdot 10/2 = 95,00 \text{ m}^3$$

$$\text{Όγκος από 14 έως 15 : } [10,50 + 9,75] \cdot 4,0/2 = 40,50 \text{ m}^3$$

$$\text{ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ} \quad \underline{\underline{1.010,25 \text{ m}^3}}$$

β) Εκσκαφή στην πλατεία

Μέσο βάθος εκσκαφής μετά την καθαίρεση πλακόστρωσης και του υποστρώματος 0,50m

$$\text{Εμβαδόν } E = 254,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Βάθος εκσκαφής } 0,50\text{m}$$

$$\text{Όγκος } V = 0,50 \cdot 254,0 = 127,00 \text{ m}^3$$

Συνολικός όγκος  $127,00 \cdot 1.010,25 = 1.137,25 \text{ m}^3$

Για τον προϋπολογισμό **1.140,00 m<sup>3</sup>**

A2) ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙ-  
ΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ (ΟΔΟ Α-2.1)

Θεωρούμε βάθος αφαιρούμενου ασφαλτοτάπητα και βάσεων και υποβάσεων οδοποιίας 0,25m  
Επιφάνεια οδού :  $10 \cdot [10,50+11,20+11,30+10,90+10,50+  
+10,50+10,60+10,0+10,0+9,20+9,60+10,10+10,10+11,0+  
+14,0]+13,0 \cdot 4,0+85,00 = 1.732,00 \text{ m}^2$

$1.732,0 \text{ m}^2 \cdot 0,25 = 433,00 \text{ m}^3$

Για τον προϋπολογισμό **435,00 m<sup>3</sup>**

A3) ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΩΝ ΣΕ ΕΛΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ – ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ  
(ΟΔΟ Α-4.1)

α) Στραγγιστήριο

Πλάτος 0,80m

Μήκος  $L = 172,0 \text{ m}$

Μέσο βάθος  $2,70-1,0 = 1,70 \text{ m}$

Όγκος  $V = 172,0 \text{ m} \cdot 1,70 \cdot 0,80 = 233,92 \text{ m}^3$

β) Αγωγοί D 315mm

$0,80 \cdot 0,60 \cdot [15,0+30,0]+0,80 \cdot 2,0 \cdot 7,0 = 32,80 \text{ m}^3$

Σύνολο  $233,92 + 32,80 = 266,72 \text{ m}^3$

Για τον προϋπολογισμό **270,0 m<sup>3</sup>**

A4) ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ Ή ΑΟΠΛΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ Ή ΤΟΙΧΙΣΚΩΝ ΑΠΟ  
ΛΙΘΟΔΟΜΗ (ΟΔΟ Α-12 ΣΧΕΤ)

α) Καθαίρεση πεζοδρομίων

μέσο πλάτος 0,65m

μέσο πάχος 0,20m

μήκος  $L = 70,00 \text{ m}$

Όγκος  $V = 70,0 \cdot 0,65 \cdot 0,20 =$

9,10 m<sup>3</sup>

β) Καθαίρεση υπάρχουσας αύλακας επί της πλατείας

$[0,50 \cdot 0,25 + 0,45 \cdot 0,55 + 0,20 \cdot 0,50 + 1,50 \cdot 0,20] = 0,77 \text{ m}^2$

Για μήκος  $L = 21,0 + 12,0 = 33,00 \text{ m}$

Όγκος  $V = 33,0 \cdot 0,77 =$

25,41 m<sup>3</sup>

γ) Καθαίρεση τοιχίσκων από πέτρα Πηλίου

$0,45 \cdot 0,50 \cdot [8,0 + 9,0 + 2,0] =$

4,28 m<sup>3</sup>

δ) Καθαίρεση κλίμακας στο σύνορο του οικοπέδου

LANE και τοιχίσκου

$V =$

3,00 m<sup>3</sup>

ε) Καθαίρεση διαφόρων στηθαίων, τοιχίσκων και υπάρχοντος παλαιού λιθόστρωτου κατ' εκτίμηση	15,00 m <sup>3</sup>
στ) Καθαίρεση υπάρχοντος πλακοσκεπούς οχετού [1,0+1,0+1,0+1,0]*0,20=0,80 m <sup>2</sup> Όγκος V = 0.80*8.0 =	$\frac{6,44 \text{ m}^3}{63,19 \text{ m}^3}$
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	

Για τον προϋπολογισμό **64,00 m<sup>3</sup>**

#### A5) ΔΑΝΕΙΑ ΘΡΑΥΣΤΩΝ ΕΠΙΛΕΚΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΚΑΤΗΓ Ε4 (ΝΟΔΟ Α-18.3)

α) Θα τοποθετηθούν ως βάση έδρασης όλων των τοίχων αντιστήριξης από συρματοκιβώτια αλλά και τοίχους αντιστήριξης από σκυρόδεμα σε πάχος 0,30m

• Έδραση τοίχων από συρματοκιβώτια 3,30*0,30*[34,0+18]=	51,48 m <sup>3</sup>
• Τοίχος αντιστήριξης 1,30*0,30*4,0m =	1,56 m <sup>3</sup>
β) Εξυγίανση εδάφους κάτω από το κεντρικό φρεάτιο 5,40*1,60*0,30 =	2,59 m <sup>3</sup>
γ) Εξυγίανση σκάμματος πυθμένα οδού από στραγγιστήριο έως φρύδι πρανούς Μέσο πλάτος 4,80m Μέσο βάθος 0,50m Μήκος L=145,0m Όγκος V=145,0*4,80*0,50 =	$\frac{350,00 \text{ m}^3}{405,63 \text{ m}^3}$
Σύνολο	

Για τον προϋπολογισμό **410,00 m<sup>3</sup>**

#### A6) ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΟΚΚΩΔΟΥΣ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΟΚΚΟΥ ΕΩΣ 200mm (ΟΔΟ Α-19)

α) Επίχωση πίσω από τους τοίχους αντιστήριξης των συρματοκιβωτίων • Χώρος πλατείας : [2,50*(0,50+1,30)/2+3,50*0,50] =4,35 m <sup>2</sup> Μήκος επίχωσης L= 52,0m Όγκος επίχωσης V = 52,0 *4,35 =	226,30 m <sup>3</sup>
• Τοιχείο οδού : 2,50*[(0,50+1,30)/2]+4,50*0,60=4,95 m <sup>2</sup> Μήκος επίχωσης L= 18,00m Όγκος V = 4,95*18,0 =	89,10 m <sup>3</sup>
β) Στραγγιστήριο Διατομή 0,80*2,50*150,0m =	300,00 m <sup>3</sup>
γ) Πέριξ φρεατίων Κατ' εκτίμηση	$\frac{30,00 \text{ m}^3}{645,30 \text{ m}^3}$
Σύνολο	

Για τον προϋπολογισμό **650,00 m<sup>3</sup>**

#### A7) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ (ΝΟΔΟ Α-20)

Αφορά τις επιχώσεις στην οδό και τους τοίχους αντιστήριξης

• Από δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Ε4	410,00 m <sup>3</sup>
• Από κοκκώδες υλικό (226+90) =	<u>316,00 m<sup>3</sup></u>
Σύνολο	726,00 m <sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό **725,00 m<sup>3</sup>**

#### A8) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΡΩΣΗΣ ΑΜΜΟΥ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ (ΟΔΟ Α-23)

• Αφορά την επίχωση και εγκιβωτισμό των σωλήνων αποχέτευσης D = 315mm

Μήκος αγωγών L = 45,00m

Διατομή :  $0,60 \cdot 0,50 - 0,315^2 \cdot 3,14/4 = 0,222 \text{ m}^2$

Όγκος V =  $0,222 \cdot 45,0 = 9,99 \text{ m}^3$

• Εγκιβωτισμός σωλήνα μεταξύ φρεατίων Κ1 και Κ2

Διατομή  $0,70 \cdot 0,50 - 0,315^2 \cdot 3,14/4 = 0,272 \text{ m}^2$

Μήκος L = 7,00m

Όγκος V =  $7,0 \cdot 0,272 = 1,90 \text{ m}^3$

Σύνολο 11,89 m<sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό **12,00 m<sup>3</sup>**

#### A9) ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ ΕΩΣ 5,00m (ΟΔΟ Β-1)

• Θεμέλια τοίχων συρματοκιβωτίων (διατομές X1-X1 και X2-X2)

$(3,30+1,70) \cdot 2,50/2 = 6,25 \text{ m}^2$

Μήκος L = 52,00m

Όγκος εκσκαφών V =  $52,0 \cdot 6,25 = 325,00 \text{ m}^3$

• Θεμέλια τοίχων συρματοκιβωτίων (διατομή X3-X3)

$\left( \frac{4,0+3,0}{2} \cdot 2,50 \right) = 8,75 \text{ m}^2$

Μήκος τοίχου L = 18,00m

Όγκος εκσκαφών V =  $18 \cdot 8,75 = 157,50 \text{ m}^3$

• Θεμέλια πλακοσκεπή οχετού

Διατομή  $2,10 \cdot 1,50 = 3,15 \text{ m}^2$

Μήκος οχετού L = 10,00m

Όγκος εκσκαφών  $10,0 \cdot 3,15 = 31,50 \text{ m}^3$

• Θεμέλια φρεατίου Φ1 (σύνδεσης με ανοικτό αγωγό)

$5,00 \cdot 2,50 \cdot 2 = 25,00 \text{ m}^3$

Σύνολο 539,00 m<sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό **540,00 m<sup>3</sup>**

#### A 10) ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΗ (ΟΔΟ Δ-1)

Πριν την αποξήλωση της ασφάλτου θα γίνουν τομές όπως και στην κατασκευή των φρεατίων υδροσυλλογής και στο χώρο της πλατείας πριν την αποξήλωση της πλακόστρωσης  
Μήκος  $L = 2*12,0+2*10,0+5,0+11+25 = \underline{85,00m}$

#### A 11) ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ ΠΑΝΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΠΑΧΟΥΣ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΚΑΤΑΒΑΛΛΕΤΑΙ ΠΡΟΣΟΧΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΓΩΓΗ ΑΚΕΡΑΙΩΝ ΠΛΑΚΩΝ (ΟΙΚ 22.20.01)

Αφορά την πλακόστρωση στο χώρο της πλατείας

$$14,0*10+10*11,00= \underline{250,00 m^2}$$

#### A 12) ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΕΠΙΧΩΣΕΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ ΛΟΓΩ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Αφορά τα δάνεια, θραυστά και κοκκώδη υλικά που θα μεταφερθούν στη Ν. Σκόπελο.

• Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου κατηγορίας E4	410,0 m <sup>3</sup>
• Κατασκευή στρώσης άμμου – σκύρων	<u>12,0 m<sup>3</sup></u>
Σύνολο	422,0 m <sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό 422,0 m<sup>3</sup>

#### ΟΜΑΔΑ Β ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

#### B1) ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C12/15 ΑΟΠΛΟ ΓΙΑ ΚΟΙΤΟΣΤΡΩΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΑ ΑΓΩΓΩΝ, ΕΞΟΜΑΛΥΝΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ κ.λ.π. (ΟΔΟ Β-29.2.2)

• Μπετόν καθαριότητας πλακοσκεπή οχετού (πάχος 0,10m)	
$1,80*11,60*0,10(\text{πλάτος} * \text{μήκος} * \text{πάχος}) =$	2,09 m <sup>3</sup>
• Μπετόν καθαριότητας κεντρικού φρεατίου Φ1 (πάχος 0,10m)	
$5,0*2,0*0,10(\text{μήκος} * \text{πλάτος} * \text{πάχος}) =$	1,00 m <sup>3</sup>
• Μπετόν καθαριότητας καναλιού πλατείας (πάχος 0,10m)	
✓ $21,0*2,0*0,10 =$	4,20 m <sup>3</sup>
✓ $17,80*1,70*0,10 =$	3,03 m <sup>3</sup>
Σύνολο	10,32 m <sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό 11,00 m<sup>3</sup>

#### B2) ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΡΕΙΘΡΩΝ, ΤΡΑΠΕΖΟΕΙΔΩΝ ΤΑΦΡΩΝ, ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΕΓΑΝΩΣΗΣ ΓΕΦΥΡΩΝ κ.λ.π. ΜΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (ΝΟΔΟ 29.3.1)

• Κατασκευή ρείθρου στο κατάντη όριο της οδού πλάτους 1,35m  
Διατομή:  $[0,30+0,15]*0,90/2+[0,15+0,30]*0,15/2+0,30*0,30+$

$$+[0,30+0,20]*0,45/2= 0,44 \text{ m}^2$$

Μήκος ρείθρου L= 25,0+29,0 = 54,0m

$$\text{Όγκος } V= 54,0*0,44 = 23,76 \text{ m}^3$$

- Κατασκευή ρείθρου στο κατάντη όριο της οδού πλάτους 1,20m

$$\text{Διατομή } 0,36 \text{ m}^2$$

Μήκος ρείθρου L = 21,0+36,0+6,0 = 63,00m

$$\text{Όγκος } V = 63,0*0,36 = \frac{22,68 \text{ m}^3}{46,44 \text{ m}^3}$$

Σύνολο

Για τον προϋπολογισμό **47,00 m<sup>3</sup>**

**B3) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΙΧΩΝ, ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ, ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΠΑΣΣΑΛΟΤΟΙΧΙΩΝ κ.λ.π. ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (ΟΔΟ Β-29.3.2)**

- Κατασκευή νέου πεζοδρομίου κατά μήκος στο ανάντη όριο της οδού

$$\text{Διατομή } 0,70*0,25 = 0,175 \text{ m}^2$$

Μήκος πεζοδρομίου L= 125,0m

$$\text{Όγκος } V = 125,0 * 0,175 = 21,88 \text{ m}^3$$

Για τον προϋπολογισμό **22,00 m<sup>3</sup>**

**B4) ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ (ΦΡΕΑΤΙΑ, ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟΙ ΤΑΦΡΟΙ, ΤΜΗΜΑΤΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΤΟΙΧΙΣΚΟΙ, ΚΛΙΜΑΚΕΣ κ.λ.π. ΜΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C16/20 (ΟΔΟ Β-29.3.4 ΣΧΕΤ)**

Κατ' εκτίμηση για συναρμολόγηση και αποκατάσταση **10,00 m<sup>3</sup>**

**B5 ) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΙΒΩΤΙΟΔΕΙΔΩΝ ΟΧΕΤΩΝ, ΠΛΑΚΩΝ, ΤΟΙΧΩΝ κ.λ.π. ΜΕ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C20/25 (ΟΔΟ Β-29.4.2)**

- Πλακοσκεπής οχετός

$$\text{Διατομή } 0,30*1,60+2*0,25*1,15+0,25*1,60 = 1,455 \text{ m}^2$$

Μήκος L = 11,40m

$$\text{Όγκος } V = 11,40*1,455 = 16,58 \text{ m}^3$$

- Κανάλι πλατείας

Πλάτος 1,80m :  $[1,80*0,25+0,20*0,60]*21 = 11,97 \text{ m}^3$

Πλάτος 1,50m:  $[1,50*0,25+0,20*0,60]*12 = 5,94 \text{ m}^3$

Τάφρος :  $[1,50*(0,40+0,20)/2+0,20*0,60]*5,80 = \frac{3,31 \text{ m}^3}{21,22 \text{ m}^3}$

Μερικό σύνολο

- Τοιχείο στη θέση πέρατος συρματοκιβωτίων

$$[1,10*0,40+(0,35+0,30)*1,10/2]*4,0\text{m} = 3,19 \text{ m}^3$$

- Κεντρικό φρεάτιο

$$[1,80*4,80*0,35+2,60*0,30*1,80*3+[(2,60+1,05)*3,0/2]*0,25*2+0,30*1,40*1,80 = \frac{10,73 \text{ m}^3}{51,72 \text{ m}^3}$$

Σύνολο

Για τον προϋπολογισμό **52,00 m<sup>3</sup>**

B6) ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΛΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑς c12/15 ΛΟΓΩ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ (ΟΔΟ Β-29.2 ΣΧΕΤ)

Αφορά τα σκυροδέματα κατηγορίας C12/15

Ποσότητα **11,00 m<sup>3</sup>**

B7) ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 ΛΟΓΩ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ (ΟΔΟ Β-29.3 ΣΧΕΤ)

Αφορά τα σκυροδέματα κατηγορίας C16/20

✓ Ρείθρα, τραπεζοειδή τάφροι	47,00 m <sup>3</sup>
✓ Τοίχοι, πεζοδρόμια	22,00 m <sup>3</sup>
✓ Μικροκατασκευές	<u>10,00 m<sup>3</sup></u>
Σύνολο	79,00 m <sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό **79,00 m<sup>3</sup>**

B8) ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C20/25 ΛΟΓΩ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ( ΟΔΟ Β-29.4 ΣΧΕΤ)

Αφορά τα σκυροδέματα κατηγορίας C20/25 **52,00 m<sup>3</sup>**

B9) ΧΑΛΥΒΑΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ Β500c ΕΚΤΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΔΟ Β-30.2)

• Οπλισμός φρεατίου κεντρικού (από πίνακα)	943,00kgr
• Οπλισμός καναλιού πλατείας	
✓ Πλάτος καναλιού 1,80m	
97τεμ(Φ10)*4,0m*0,61kgr/m =	239,00kgr
97τεμ(Φ10)*2,0m*0,617 kgr/m=	119,70kgr
18τεμ (Φ12)*24,0m*0,888 kgr/m =	383,62kgr
42τεμ (Φ10) *24,0m*0,617 kgr/m =	59,23kgr
12 τεμ (Φ14)καβαλέτα*1,10*1, 0 kgr/m =	<u>15,97kgr</u> Μερικό σύνολο
817,92kgr	
✓ Πλάτος καναλιού 1,50m	
60τεμ (Φ10)*3,40*0,617 kgr/m =	125,87kgr
60τεμ (Φ10)*2,0*0,617 kgr/m=	74,04kgr
16τεμ(Φ12)*12,0*0,888 kgr/m=	170,50kgr
4τεμ (Φ10)12,0*0,617 kgr/m=	29,62kgr
8τεμ (Φ14)καβαλέτα*1,10*1,21 kgr/m=	<u>10,65kgr</u>
Μερικό σύνολο	410,68kgr
• Οπλισμοί θεμελιολωρίδας	
Συνδετήρες (Φ10/20) 100τεμ*2,0*0,617 kgr/m=	123,40kgr
Συνδετήρες (Φ12) 8τεμ*0,888 kgr/m *12,0m=	85,25kgr
Συνδετήρες (Φ12) 8τεμ*0,888 kgr/m*9,0m=	<u>63,94kgr</u>
Μερικό σύνολο	272,59kgr
• Οπλισμοί τοιχείου (στο πέρας του τοίχου συρματοκιβωτίων στην πλατεία)	
Από πίνακα	285,51kgr



- Οπλισμοί ανοικτού καναλιού (στο σύνορο με ιδιοκτησία LANE)  
Από πίνακα 264,00kgr

- Οπλισμοί πλακοσκεπή οχετού  
Από πίνακα 1.981,60kgr

- Οπλισμοί ρείθρων οδού  
780τεμ (Φ10)\*2,20\*0,617 kgr/m = 1.058,77kgr  
100τεμ (Φ10)\*12,0m\*0,617 kgr/m = 740,40kgr  
Μερικό σύνολο 1.799,17kgr

- Φρεάτια δικτύου αποστράγγισης  
Οπλισμοί 1 φρεατίου  
Εξωτερικός δακτύλιος 18τεμ(Φ10)\*5,70\*0,617 kgr/m=63,30  
Εσωτερικός δακτύλιος 18τεμ(Φ10)\*4,70\*0,617 kgr/m=52,20  
Σχάρες κάτω 44τεμ (Φ12)\*1,8\*0,888 kgr/m = 70,33  
Σχάρες άνω 44τεμ (Φ12) \*1,80\*0,888 kgr/m= 70,33  
Κατακόρυφο 62 τεμ( Φ10)\*2,90\*0,617 kgr/m= 110,94  
Μερικό σύνολο 367,10kgr

Φρεάτια 5\*367,10 = 1.835,50kgr

- Φρεάτιο διακλάδωσης δικτύου αποστράγγισης  
Από πίνακα 385,00kgr

- Φρεάτια υδροσυλλογής  
Από πίνακα 2\*48,0kgr = 96,00kgr

Σύνολο : 943,0+817,92+410,68+272,59+285,51+264,0+1.981,60+1.799,17+  
1.835,50+385,0+96,0 = 9.090,97kgr

Για τον προϋπολογισμό **9.100,0kgr**

#### B10) ΧΑΛΥΒΔΙΝΟ ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ B500c ΕΚΤΟΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΟΔΟ Β-30.3)

Θα τοποθετηθεί T131 στα πεζοδρόμια  
Μήκος πεζοδρομίων 125,00m, πλάτος αναπτύγματος 1,0m  
125,0\*1,10\*1,0\*1,92 kgr/m<sup>2</sup> = 264,00kgr

Για τον προϋπολογισμό **265,00kgr**

#### B11) ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΜΕ ΔΙΠΛΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟ Β-36)

- Οι εξωτερικές επιφάνειες του πλακοσκεπή οχετού  
(1,70+1,60+1,70)\*11,40 = 57,00m<sup>2</sup>
- Οι εξωτερικές επιφάνειες πριν την επίχωση του κεντρικού  
φρεατίου Φ1 30,00 m<sup>2</sup>  
Σύνολο 87,00 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **87,00 m<sup>2</sup>**

#### B12) ΦΡΕΑΤΙΑ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΥΠΟΥ ΦΙΝ (ΟΔΟ Β-66.1 ΣΧΕΤ)

Πρόκειται να κατασκευασθούν δύο (2) φρεάτια

Για τον προϋπολογισμό **2τεμ**

#### B13) ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΨΗΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΩΝ (ΟΔΟ Β-66.7 ΣΧΕΤ)

Πρόκειται να κατασκευασθούν έξη (6) φρεάτια

Για τον προϋπολογισμό **6 τεμ**

#### B14) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ ΔΥΟ ΟΨΕΩΝ (ΟΙΚ 43.22)

Κατασκευή τοιχίσκων από λιθοδομή στο χώρο της πλατείας

- Στο κανάλι :  $[21,0\text{m} \times 12,0\text{m}] \times [0,50 \times 0,60] = 9,90 \text{ m}^3$
- Αποκατάσταση τοιχίσκων:  $[11,80 + 9,0] \times [0,50 \times 0,60] = 6,24 \text{ m}^3$

Σύνολο  $16,14 \text{ m}^3$

Για τον προϋπολογισμό **16,00 m<sup>3</sup>**

#### B15) ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ, ΕΣΧΑΡΕΣ ΥΠΟΝΟΜΩΝ κ.λ.π. (ΟΔΟ Β-49)

Θα τοποθετηθούν σχάρες πάνω από τα ρείθρα στο κατάντη όριο της οδού στις θέσεις εισόδων ιδιοκτησιών

Κατ' εκτίμηση **150,0kgr**

#### B16) ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΣΩΛΗΝΕΣ PVC-U, D41, DN 315mm ΔΙΚΤΥΟ ΟΜΒΡΙΩΝ (ΥΔΡ 12.10.06)

Προβλέπεται να τοποθετηθούν :  $17+25+8 = 50,00\text{m}$

Για τον προϋπολογισμό **50,00m**

#### B17) ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΔΙΑΤΡΗΤΟΙ ΑΠΟ PVC -U, SDR41, DN200mm ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ (ΥΔΡ 12.11.03)

Θα τοποθετηθούν σ' όλο το μήκος του δικτύου αποστράγγισης σωλήνες διατομής Φ200mm ημιδιάτρητοι.

Σύνολο **140,0m**

### ΟΜΑΔΑ Γ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

#### Γ1) ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ( ΝΟΔΟ Γ-1.1)

Θα διαστρωθεί στο τμήμα αποξήλωσης της πλατείας θεωρούμε μέσο πάχος 0,20m

Επιφάνεια  $E = 250,0\text{m}^2$

Όγκος  $V = 250,0 \times 0,20 = 50,00 \text{ m}^3$

Γ2) ΥΠΟΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,10m  
(ΟΔΟ Γ-1.2)

Θα διαστρωθεί σ' όλο το πλάτος του νέου οδοστρώματος

Επιφάνεια **1.520,00 m<sup>2</sup>**

Γ3) ΒΑΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ 0,10m (ΠΤΠ 0-155) (ΟΔΟ Γ-2.2)

Θα διαστρωθεί σ' όλο το πλάτος του νέου οδοστρώματος

Επιφάνεια **1.520,00 m<sup>2</sup>**

Γ4) ΣΤΡΩΣΗ ΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (ΝΟΔΟ Γ-3)

Θα διαστρωθεί σ' όλη την επιφάνεια του νέου οδοστρώματος συμπεριλαμβανομένων και των ρείθρων.

Επιφάνεια :  $1.520,0 + 115 * 1,35 + 20 = 1.695,25 \text{ m}^2$

Θεωρούμε μέσο πάχος 0,20m οπότε  
Όγκος  $V = 1.695,0 * 0,20 = 339,0 \text{ m}^3$

Για τον προϋπολογισμό **340,0 m<sup>3</sup>**

Γ5) ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ (ΣΤΡΩΣΗ ΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ-ΥΠΟΒΑΣΗ – ΒΑΣΗ) ΛΟΓΩ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (ΟΔΟ Γ ΣΧΕΤ)

✓ Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	50,0 m <sup>3</sup>
✓ Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m	
1.520,00*0,10 =	152,0 m <sup>3</sup>
✓ Βάση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m	
1.520,00*0,10 =	152,0 m <sup>3</sup>
✓ Στρώση στράγγισης οδοστρώματος	340,0 m <sup>3</sup>
Σύνολο	<u>694,0 m<sup>3</sup></u>

Για τον προϋπολογισμό **700,00 m<sup>3</sup>**

Γ6) ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟ Δ-3)

Σε όλη την επιφάνεια του νέου οδοστρώματος **1.520,0 m<sup>2</sup>**

Γ7) ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟ Δ-4)

Σ' όλη την επιφάνεια του νέου οδοστρώματος **1.520,0 m<sup>2</sup>**

Γ8) ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΒΑΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m  
(ΟΔΟ Δ-5.1)

Σ' όλη την επιφάνεια του νέου οδοστρώματος **1.520,0 m<sup>2</sup>**

Γ9) ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05m ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ (ΟΔΟ Δ-8.1)

Σ' όλη την επιφάνεια του νέου οδοστρώματος 1.520,0 m<sup>2</sup>

Γ10) ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΗ ΒΑΦΗ (ΟΔΟ Ε-17.1)

- Διαχωριστική γραμμή στο μέσον του οδοστρώματος  
150\*0,10 = 15,00m<sup>2</sup>
- Διαγράμμιση στο κατάντη όριο για απαγόρευση στάθμευσης  
120,0m\*1,50 180,00 m<sup>2</sup>

Σύνολο 195,00 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 195,00 m<sup>2</sup>

Γ11) ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΛΟΓΩ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ (ΟΔΟ Δ-8 ΣΧΕΤ)

- Στρώση βάσης 1.520,00 m<sup>2</sup>
- Στρώση κυκλοφορίας 1.520,00 m<sup>2</sup>

Σύνολο 3.040,00 m<sup>2</sup>

ΟΜΑΔΑ Δ

ΦΑΤΝΕΣ – ΠΛΗΡΩΣΗ ΦΑΤΝΩΝ – ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ – ΓΕΩΨΦΑΣΜΑΤΑ

Δ1) ΣΥΡΜΑΤΟΠΛΕΓΜΑ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΑ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΜΕ ΑΠΛΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΑ (ΟΔΟ Β-65.1.1)

α) Κατασκευή τοίχων από συρματοκιβώτια κατάντη της πλατείας. Θα κατασκευασθεί τοίχος με συνολικό μήκος L=15,0+4,0+15,0=34,0m, ύψους 3,0m με έξι σειρές συρματοπλέγματα ύψους 0,50m. Θα χρησιμοποιηθούν έτοιμα συρματοκιβώτια διαστάσεων 2,0\*1,0\*0,50, 1,50\*1,0\*0,50, 1,0\*1,0\*0,50 με διάμετρο σύρματος 2,70mm και ακμή με σύρμα 3,40mm σε βρόγχο (6\*8).

ΑΝΑ ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΤΟΙΧΟΥ

1 σειρά 1 τεμ 1,50\*1,0\*0,50 + 1τεμ 1,0\*1,0\*0,50  
2 σειρά 1 τεμ 1,50\*1,0\*0,50 + 1τεμ 1,0\*1,0\*0,50  
3 σειρά 1τεμ 2,0\*1,0\*0,50  
4 σειρά 1 τεμ 2,0\*1,0\*0,50  
5 σειρά 1τεμ 2,0\*1,0\*0,50  
6 σειρά 1τεμ 1,50\*1,0\*0,50

Σύνολο ανά μέτρο μήκους :

1,0\*1,0\*0,50 : 2τεμ\* 8,60 kgr/τεμ = 17,20kgr  
1,5\*1,0\*0,50 : 3τεμ\*11,60kgr/τεμ = 34,80 kgr  
2,0\*1,0\*0,50 : 3τεμ\*15,80kgr/τεμ = 47,40 kgr  
99,40 kgr

Λαμβάνουμε 100kgr/m

Μερικό σύνολο 34,0\*100 = 3.400,0 kgr

β) Επέκταση πλάτους  $3,50\text{m} \cdot 2,20\text{kgr}/\text{m}^2 \cdot 34,0 = 262,0\text{kgr}$

δ) Κατασκευή τοίχου αντιστήριξης από συρματοκιβώτια στο οικόπεδο ιδιοκτησίας Πατσή στο κατάντη όριο της Δημοτικής οδού

Συνολικό μήκος  $L=18,0\text{m}$

Ύψος τοιχείου  $H=3,0\text{m}$  με έξι σειρές συρματοκιβωτίων  $0,50\text{m}$  εκάστη τεμάχια όπως και προηγούμενως

Βάρος  $18,0 \cdot 100\text{Kgr} = 1.800,00 \text{ kgr}$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ  $3.400,0+1.800,0+262,0 = 5.462,0\text{kgr}$

Για τον προϋπολογισμό **5.470,0kgr**

#### Δ2) ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΑΤΝΩΝ (ΟΔΟ Β-65.2)

Με βάση τον πίνακα του κατασκευαστή έχουμε

- Για συρματοκιβώτια  $1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,50 = 4,00 \text{ m}^2/\text{τεμ}$
- Για συρματοκιβώτια  $1,50 \cdot 1,0 \cdot 0,50 = 5,50 \text{ m}^2/\text{τεμ}$
- Για συρματοκιβώτια  $2,00 \cdot 1,0 \cdot 0,50 = 7,50 \text{ m}^2/\text{τεμ}$

(περιλαμβάνεται και το διαχωριστικό στο  $1,0\text{m}$  μήκος)

Οπότε ανά μέτρο μήκους απαιτούνται

2τεμ $(1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,50) \cdot 4,0 =$	8,00 $\text{m}^2$
3τεμ $(1,0 \cdot 1,50 \cdot 0,50) \cdot 5,50 =$	16,50 $\text{m}^2$
3τεμ $(2,0 \cdot 1,0 \cdot 0,50) \cdot 7,50 =$	<u>22,50 <math>\text{m}^2</math></u>
Άθροισμα	47,00 $\text{m}^2/\text{μέτρο μήκους}$

Συνολικά μέτρα  $18,0+34,0 = 52,0 \text{ m}$

Επιφάνεια  $52,0 \cdot 47,0 = 2.444,00 \text{ m}^2$

Για τον προϋπολογισμό **2.450,00  $\text{m}^2$**

#### Δ3 ) ΠΛΗΡΩΣΗ ΦΑΤΝΩΝ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ (ΟΔΟ Β-65.3)

α) Από τον πίνακα του κατασκευαστή

- Συρματοκιβώτια  $1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,50 = 0,50 \text{ m}^3/\text{τεμ}$
- Συρματοκιβώτια  $1,50 \cdot 1,0 \cdot 0,50 = 0,75 \text{ m}^3/\text{τεμ}$
- Συρματοκιβώτια  $2,0 \cdot 1,0 \cdot 0,50 = 1,00 \text{ m}^3/\text{τεμ}$

Άρα ανά  $1,0\text{m}$  μήκους συρματοκιβωτίων έχουμε

$2 \cdot 0,50 + 3 \cdot 0,75 + 3 \cdot 1,0 = 6,25 \text{ m}^3/\text{μέτρο μήκους}$

Όγκος  $V = 52,0\text{m} \cdot 6,25 = 325,0 \text{ m}^3$

Για τον προϋπολογισμό **330,0  $\text{m}^3$**

#### Δ4 ) ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΠΛΗΡΩΣΗ ΦΑΤΝΩΝ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΛΟΓΩ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΑΔΡΑΝΩΝ (ΟΔΟ Β-65.3 ΣΧΕΤ)

Ποσότητα όπως άνω **330,0  $\text{m}^3$**

Δ5) ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΓΙΑ ΣΥΡΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΑ ΛΟΓΩ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΜΕ-  
ΤΑΦΟΡΩΝ (ΟΔΟ Β-65.1.2 ΣΧΕΤ)

Από προμετρήσεις 5.470,00kgf

Δ6) ΓΕΩΨΦΑΣΜΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΩΝ (ΟΔΟ Β-64.1)

Θα τοποθετηθεί περιμετρικά των στραγγιστηρίων του σωλήνα

α) Διατομή σωλήνα D=200 με υπερκάλυψη κατά 50%

Περίμετρος

$$L=2\pi R*1,50=2*3,14*0,10*1,50 = 0,942 \text{ m}^2/\text{m} \text{ μήκους σωλήνα}$$

$$\text{Μήκος στραγγιστηρίου } L=42,17+49,42+32,23+19,20+ \\ + 25,00 = 168,0\text{m}$$

$$\text{Επιφάνεια γεωψφάσματος } F=168*0,942 = 158,30 \text{ m}^2$$

Για τον προϋπολογισμό **160,0 m<sup>2</sup>**

Δ7) ΓΕΩΨΦΑΣΜΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ (ΟΔΟ Β-64.2)

α) Θα τοποθετηθεί στην πίσω πλευρά των συρματοκιβωτίων προκειμένου να προστατεύσει τα συρ-  
ματοκιβώτια

Ανάπτυγμα ανά μέτρο μήκους τοίχου συρματοκιβωτίων ύψος H=3,0m

$$0,30+0,50+0,10+0,50+0,40+0,50+0,10+0,50+0,50+0,50+ \\ +0,20+0,20 = 4,30 \text{ m}^2$$

$$\text{Προσαύξηση } 15\% \text{ για ματίσματα } 4,30*1,15 = 5,0 \text{ m}^2$$

Συνολικό μήκος τοιχείων συρματοκιβωτίων 52,0m

$$\text{Επιφάνεια γεωψφάσματος } 52,0*5,0 = 260,0 \text{ m}^2$$

β) Θα τοποθετηθεί σε όλη την έκταση του σκάμματος οδοστρωσίας και πριν την διάστρωση των  
στρώσεων οδοστρωσίας

$$\text{πλάτους } b=10,0+0,20+0,30+0,30+0,30 = 11,20\text{m}$$

$$\text{Μήκος } L= 170,0\text{m}$$

Προσαύξηση 10%

$$\text{Επιφάνεια γεωψφάσματος } 172,0*11,20*1,10 = 2.119,00 \text{ m}^2$$

γ) Θα τοποθετηθεί στο χώρο της πλατείας στο σκάμμα από το στραγγιστήριο έως και τον τοίχο α-  
ντιστήριξης

$$\text{Μέσο πλάτος } 10,50\text{m}$$

$$\text{Μήκος } 25,00\text{m}$$

$$\text{Επιφάνεια γεωψφάσματος } 10,50*25*1,10 = 289,0 \text{ m}^2$$

δ) Θα τοποθετηθεί στο ανάντη όριο του στραγγιστηρίου με ανάπτυγμα ανά μέτρο μήκους

$$2,70+0,80+0,30+0,20 = 4,00\text{m}$$

$$\text{μήκος στραγγιστηρίου } 168*4,0*1,10 = 739,20 \text{ m}^2$$

$$\text{Άθροισμα } 260,0+2.119,0+289,0+739,20 = 3.407,20 \text{ m}^2$$

Για τον προϋπολογισμό **3.410,00 m<sup>2</sup>**

Δ8) ΓΕΩΨΦΑΣΜΑ ΒΑΡΟΥΣ 300gr/ m<sup>2</sup> (ΟΔΟ Β-64.4.1)

α) Θα τοποθετηθεί στη βάση έδρασης όλων των τοίχων αντιστήριξης με συρματοκιβώτια πλάτους 2,50+0,50+0,50+0,30+0,30+0,30+0,30 = 4,70m  
μήκος συρματοκιβωτίων 52,0\*4,70\*1,10 = 268,84 m<sup>2</sup>

β) Θα τοποθετηθεί περιμετρικά στο στραγγιστήριο  
Ανάπτυγμα : 0,80+0,80+2,50+2,50+0,20+0,20 = 7,0m  
Μήκος στραγγιστηρίου 170,0m  
Επιφάνεια 170,0\*7 = 1.190,00 m<sup>2</sup>

Αθροισμα 269,0+1.190,0 1.459,0 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **1.560,00 m<sup>2</sup>**

ΒΟΛΟΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2016  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
ΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΤΗΚΕ  
ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΑΓΟΡΙΑΝΟΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ