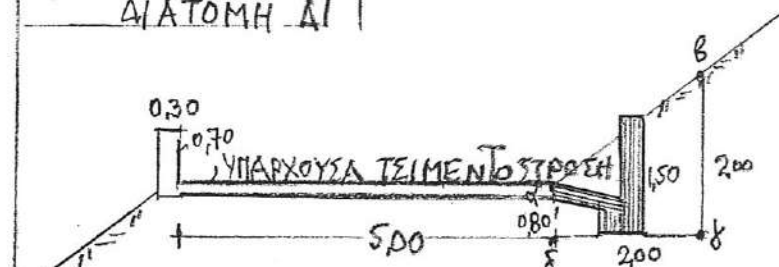


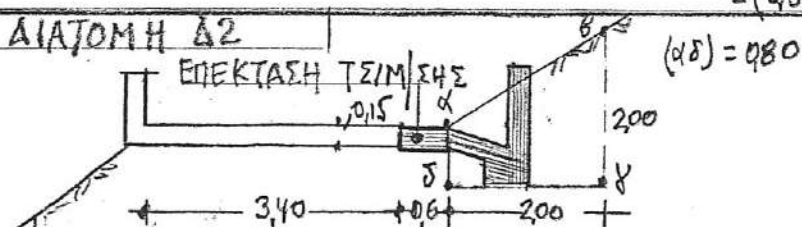
ΔΙΑΤΟΜΗ Δ1



$$\text{ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ} = \frac{1}{2} \times (0.70 + 2.00) \times 2.00 = 2.80 \text{ m}^3/\text{m}$$

$$= (0.8 \times 5 \alpha)$$

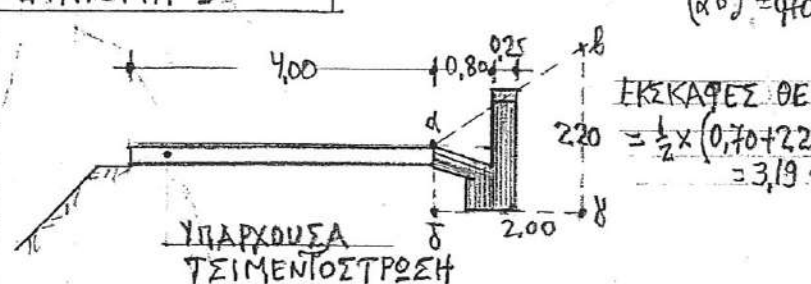
ΔΙΑΤΟΜΗ Δ2



$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ} = 0.60 \times 0.15 + \frac{1}{2} \times (0.80 + 2.00) \times 2.00 = 2.89 \text{ m}^3/\text{m}$$

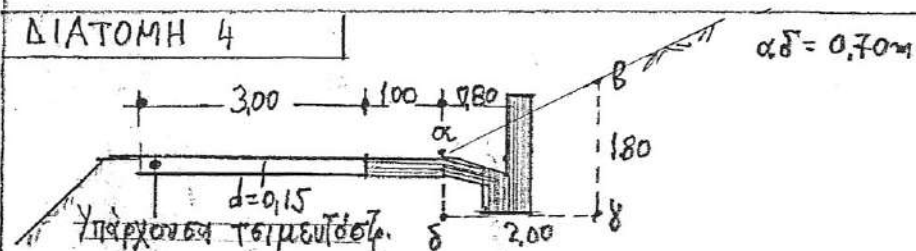
$$\text{ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ} = 0.60 \times 0.15 = 0.09 \text{ m}^3/\text{m}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ 3



$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ} = \frac{1}{2} \times (0.70 + 2.20) \times 2.20 = 3.19 \text{ m}^3/\text{m}$$

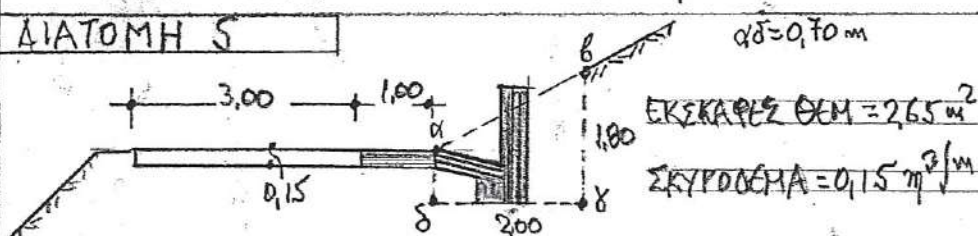
ΔΙΑΤΟΜΗ 4



$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ} = \frac{1}{2} \times (0.70 + 1.80) \times 2.00 + 1.00 \times 0.15 = 2.65 \text{ m}^3/\text{m}$$

$$\text{ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ} = 1.00 \times 0.15 = 0.15 \text{ m}^3/\text{m}$$

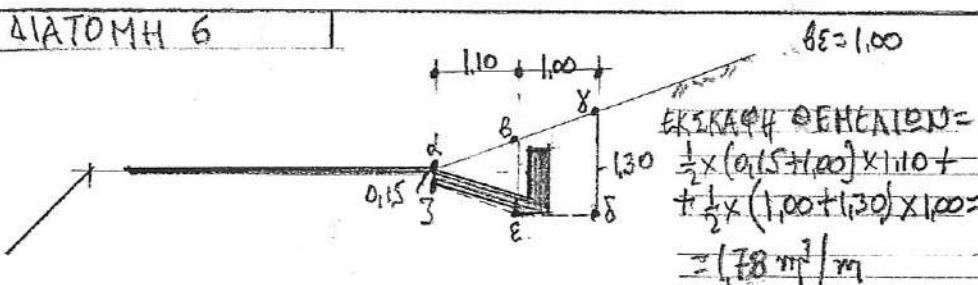
ΔΙΑΤΟΜΗ 5



$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜ} = 2.65 \text{ m}^3/\text{m}$$

$$\text{ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ} = 0.15 \text{ m}^3/\text{m}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ 6

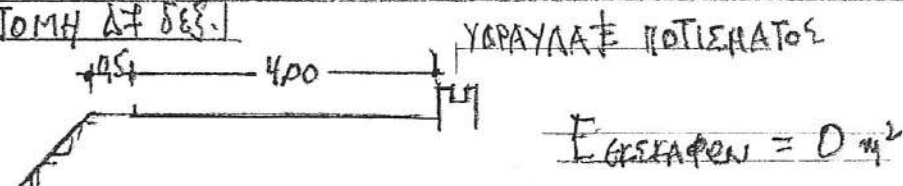


$$\text{ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ} = \frac{1}{2} \times (0.15 + 1.00) \times 1.10 + \frac{1}{2} \times (1.00 + 1.30) \times 1.00 = 1.78 \text{ m}^3/\text{m}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ7 αρι

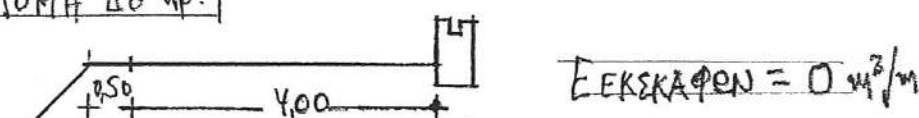
$$\text{ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ} \text{ ως } \Delta 6 \quad V = 1.78 \text{ m}^3/\text{m}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ7 δεξ.



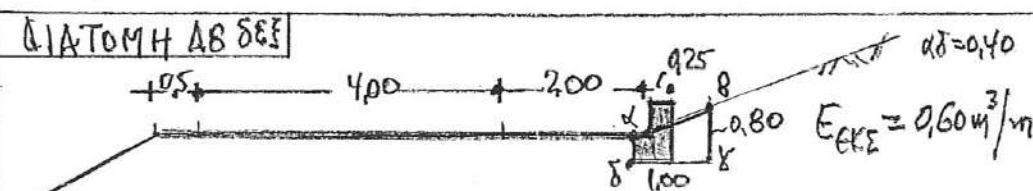
$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = 0 \text{ m}^2$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ8 αρι.



$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = 0 \text{ m}^3/\text{m}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ8 δεξ.

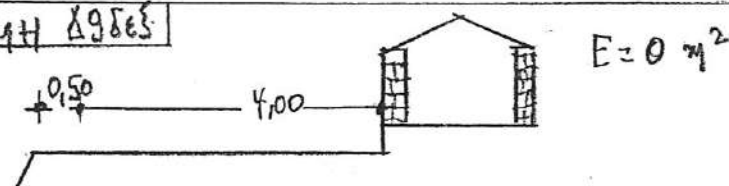


$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = 0.60 \text{ m}^3/\text{m}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ9 αρι

$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = 0.60 \text{ m}^3/\text{m} \text{ ως } \Delta 8 \text{ δεξ.}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ9 δεξ.

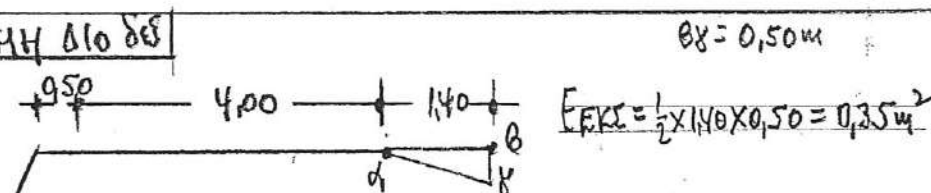


$$E = 0 \text{ m}^2$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ10 αρι

$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = 0.0 \text{ m}^2 \text{ ως } \Delta 9 \text{ δεξ.}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ10 δεξ.

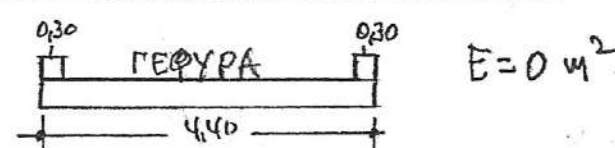


$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = \frac{1}{2} \times 1.10 \times 0.50 = 0.35 \text{ m}^2$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ11 αρι

$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = 0.35 \text{ m}^2 \text{ ως } \Delta 10 \text{ δεξ.}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ11 δεξ.

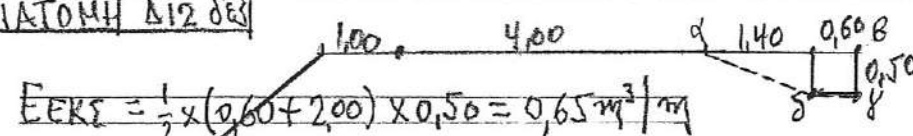


$$E = 0 \text{ m}^2$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ12 αρι

$$E = 0 \text{ m}^2 \text{ ως } \Delta 11 \text{ δεξ.}$$

ΔΙΑΤΟΜΗ Δ12 δεξ.

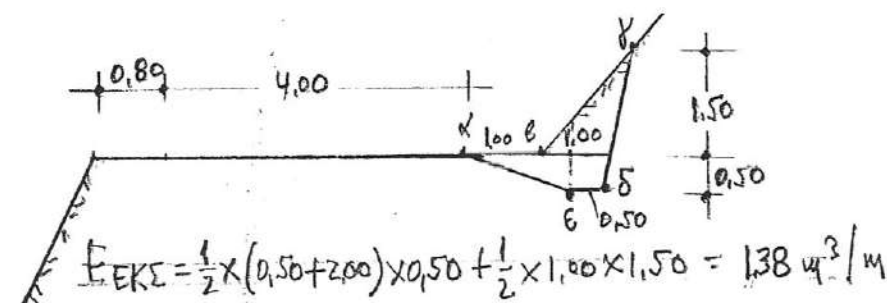


$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = \frac{1}{2} \times (0.60 + 2.00) \times 0.50 = 0.65 \text{ m}^3/\text{m}$$

Δ13-Δ14-Δ15-Δ16-Δ17-Δ18-Δ19-Δ20 αρι

$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = 0.65 \text{ m}^3/\text{m} \text{ ως } \Delta 12 \text{ δεξ.}$$

Δ20 δεξ - Δ21-Δ22-Δ23-Δ24-Δ25-Δ26-Δ27 αρι



$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = \frac{1}{2} \times (0.50 + 2.00) \times 0.50 + \frac{1}{2} \times 1.00 \times 1.50 = 1.38 \text{ m}^3/\text{m}$$

Δ27 δεξ - Δ28

$$\text{ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = 0.65 \text{ m}^3/\text{m} \text{ ως } \Delta 13$$

ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ - ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: Βελτίωση βατότητας αγροτικής οδού Κυέλης - Ρουπακιάς ΤΚ Κυέλης

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΔΙΑΤΟΜΕΣ Δ1-Δ28 1:100

Αρ. Σχεδ.  
Δ1

ΒΟΥΡΓΙΑΡΕΛΙ 14/12/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η-Μ ΤΕ

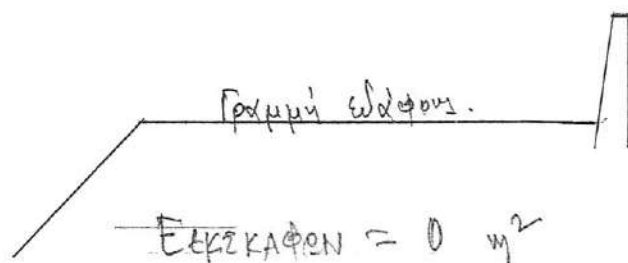
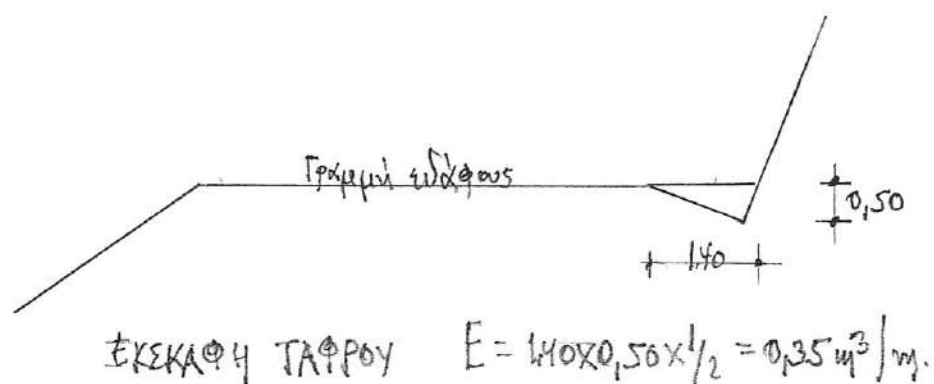
Λ. ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Μ. ΠΕ





ΔΙΑΤΟΜΗ Δ28 - Δ29 - Δ30 - Δ31 - Δ32 - Δ33 αριστερά

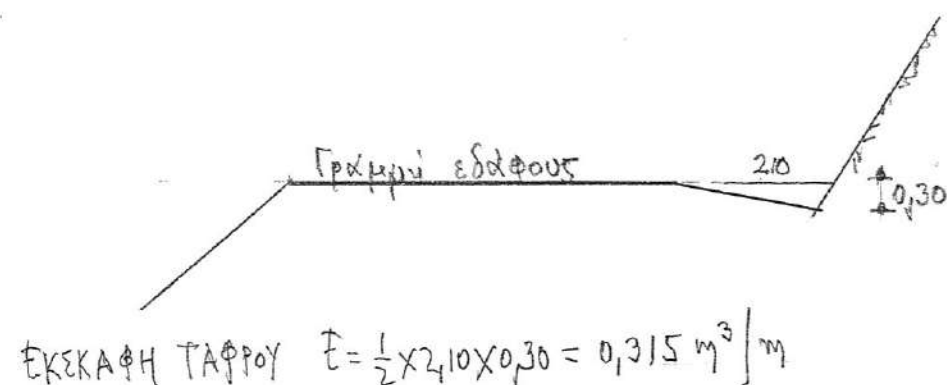
Δ38



ΔΙΑΤΟΜΗ Δ33 δεξιά - Δ34 - Δ35 αριστερά

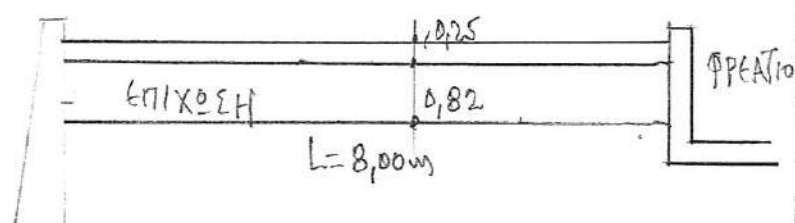
ΑΠΑΝΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΔΕ Τ6

Δ35 δεξιά - Δ36



ΔΙΑΤΟΜΗ Δ37

ΕΠΙΧΕΣΗ  $E = 8.00 \times 0.82 = 6.56 \text{ m}^3/\text{m}$



ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΕΝ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: Βελτίωση βελτιότητας οφθαλμικής οδού Κυψέλη -  
Ρουφάκις ΤΚ Κυψέλης

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΔΙΑΤΟΜΕΣ Δ 28 - Δ 38 1:100

Αρ. Σχεδίου

Δ2

ΒΟΥΡΓΑΡΕΝ 08/11/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΤΥΠΑΝΟΝΣ ΤΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Λ. ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η-Μ ΤΕ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

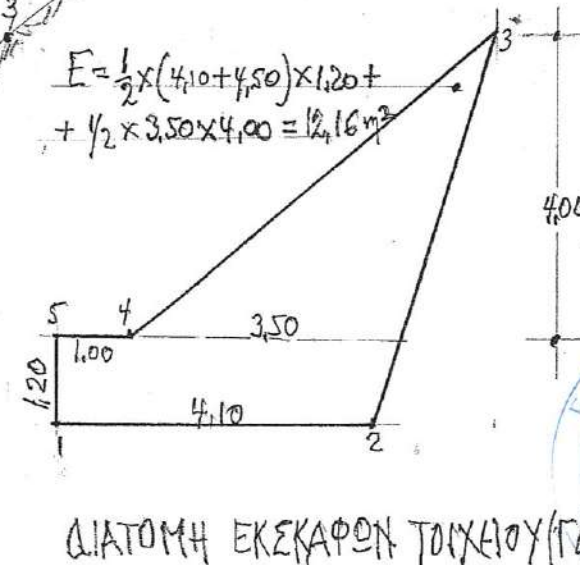
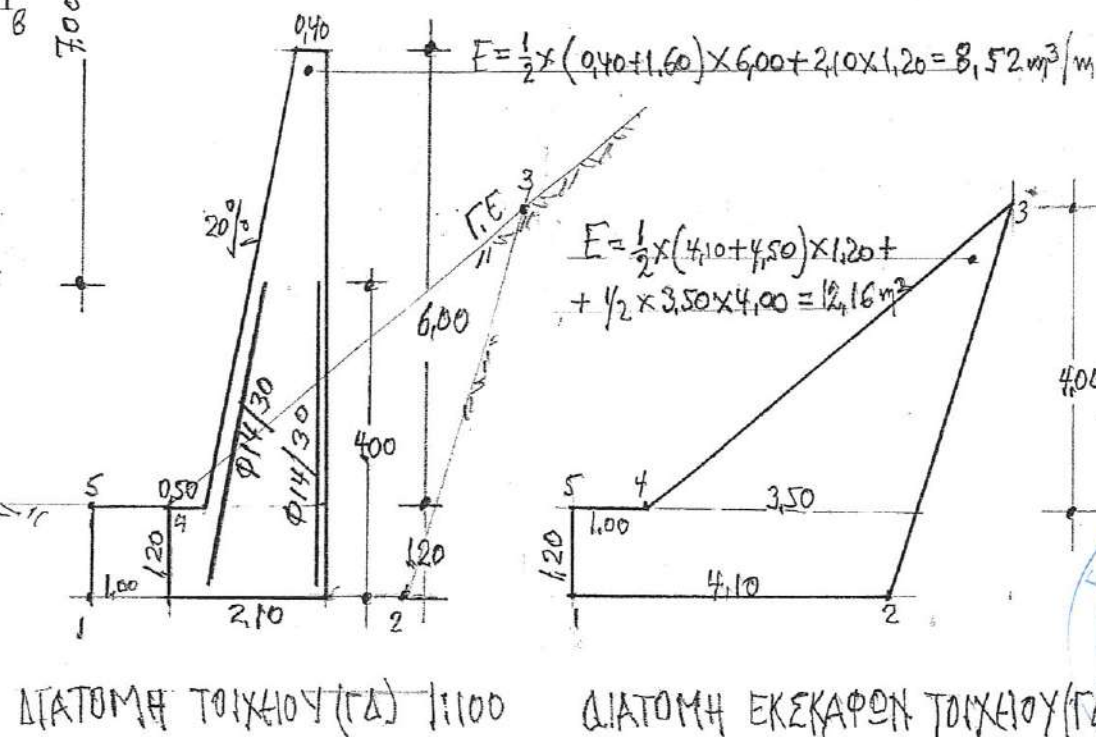
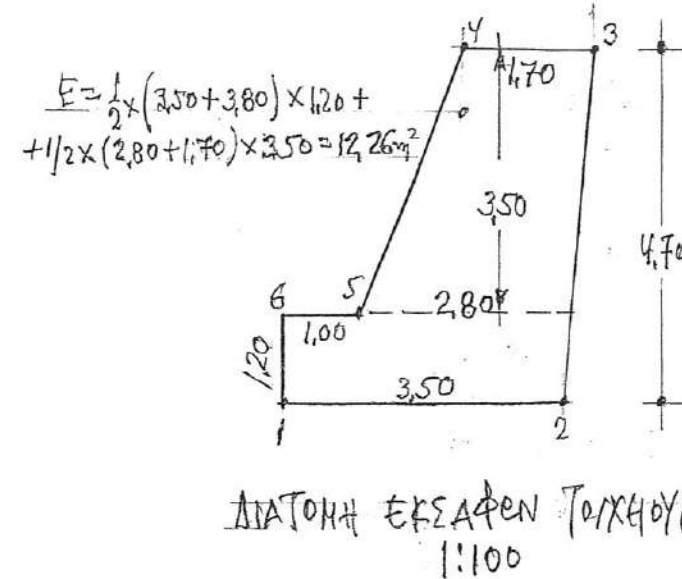
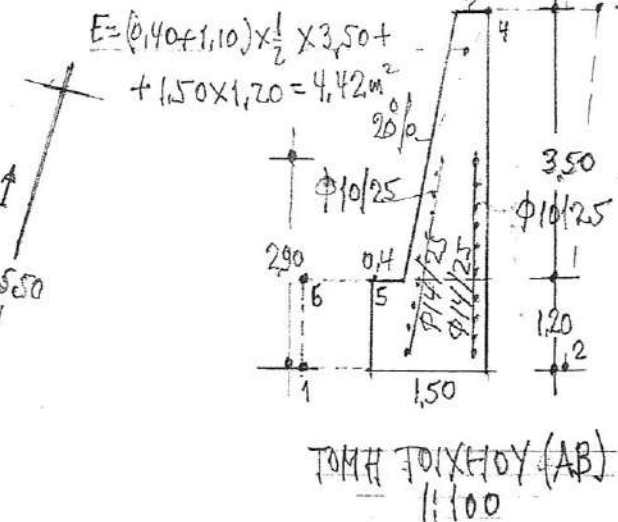
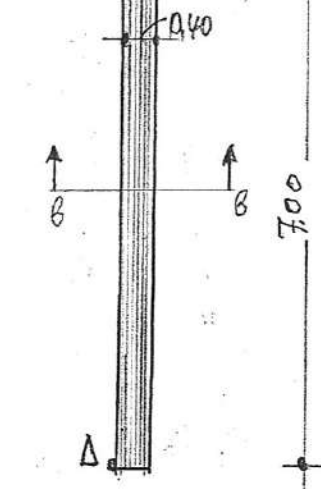
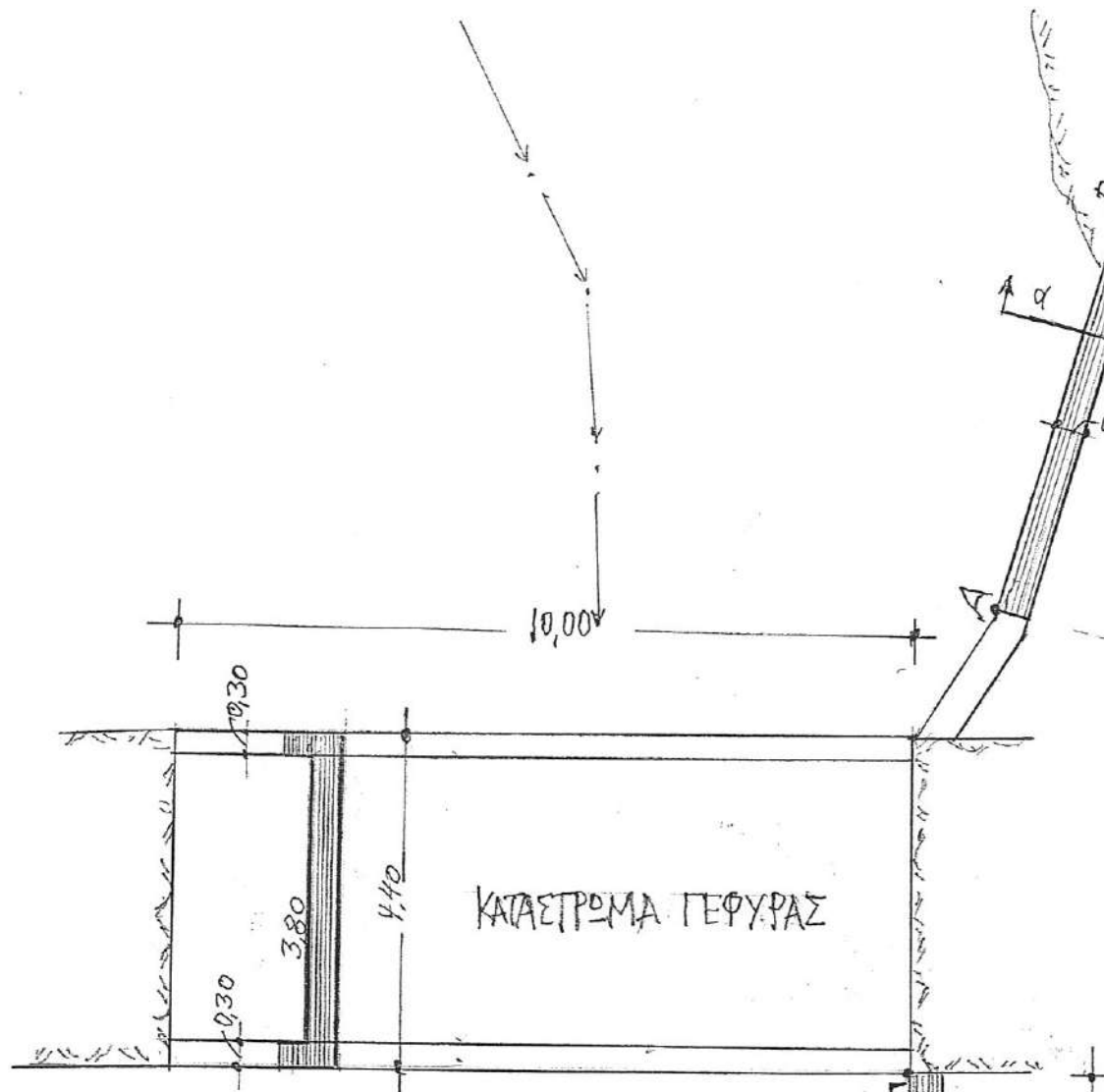
Ι. ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Μ. ΠΕ



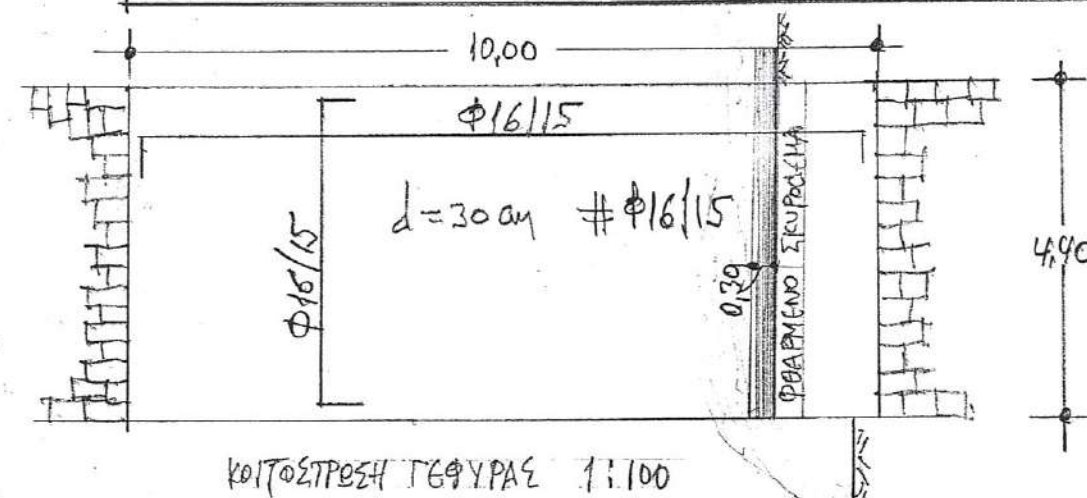


ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ 1:100

ΑΞΟΝΑΣ  
ΡΟΗΣ  
ΧΕΙΜΑΡΟΥ  
(ΓΚΟΥΡΑ ΚΥΡΕΙΝΗΣ)



- Όγκος συμφορέματος τοίχου (ΑΒ) =  $4.42 \times 5.50 = 24.31 \text{ m}^3$   
 Όγκος συμφορέματος τοίχου (ΓΔ) =  $8.52 \times 7.00 = 59.64 \text{ m}^3$   
 Όγκος συμφορέματος κατόψεων =  $10.00 \times 4.40 \times 0.30 = 13.20 \text{ m}^3$
- Εμβαδόν θεμελίων τοίχου (ΑΒ) =  $12.26 \times 5.50 = 67.43 \text{ m}^2$   
 Εμβαδόν θεμελίων τοίχου (ΓΔ) =  $12.16 \times 7.00 = 85.12 \text{ m}^2$
- Ογκισμός τοίχου (ΑΒ) =  $\left(\frac{5.50}{0.25} + 1\right) \times 2 \times 2.90 \times 1.21 + \left(\frac{2.90}{0.25} + 1\right) \times 2 \times 5.50 \times 0.617 = 246.93 \text{ kg}$   
 Ογκισμός τοίχου (ΓΔ) =  $\left(\frac{7.00}{0.30} + 1\right) \times 2 \times 4.00 \times 1.21 = 235.55 \text{ kg}$   
 Ογκισμός κατόψεων Γέφυρας =  $\left(\frac{10.00}{0.15} + 1\right) \times 4.40 \times 1.58 + \left(\frac{4.40}{0.15} + 1\right) \times 10.00 \times 1.58 = 907.55 \text{ kg}$



4ΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ:

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ  
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΣΤΗΝ ΓΕΦΥΡΑ ΓΚΟΥΡΑΣ Τ1

ΒΟΥΡΓΑΡΕΝ 06/12/2021

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

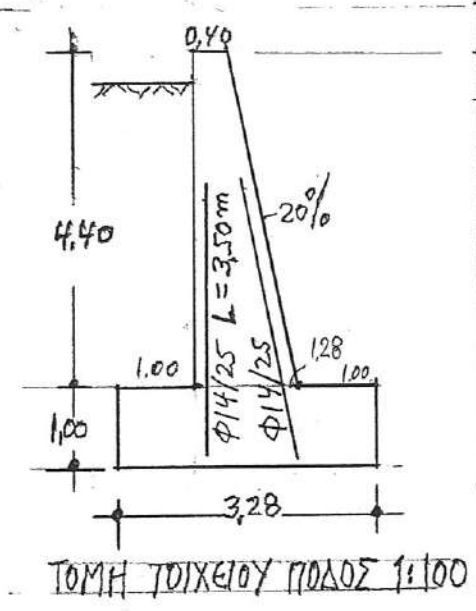
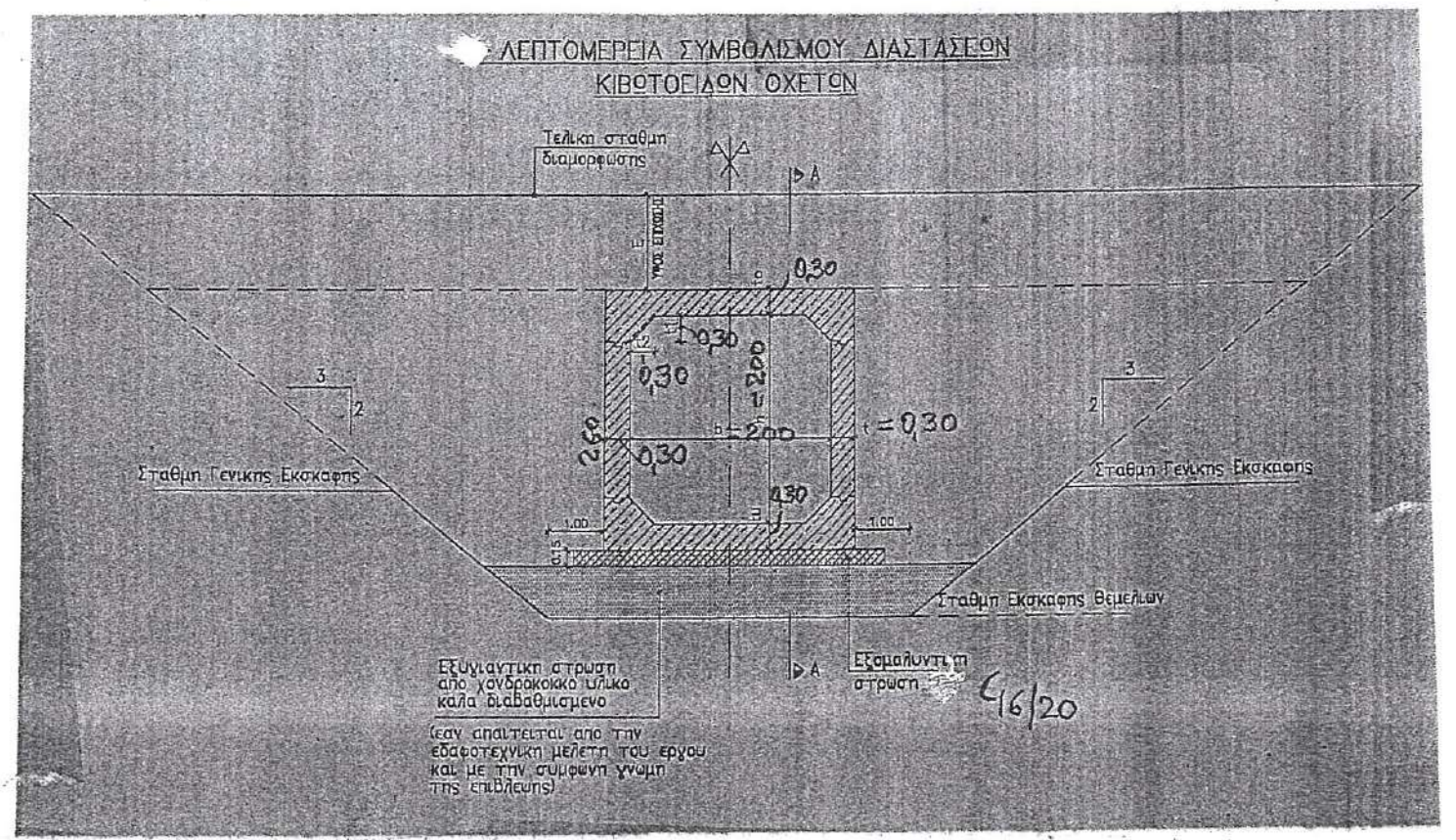
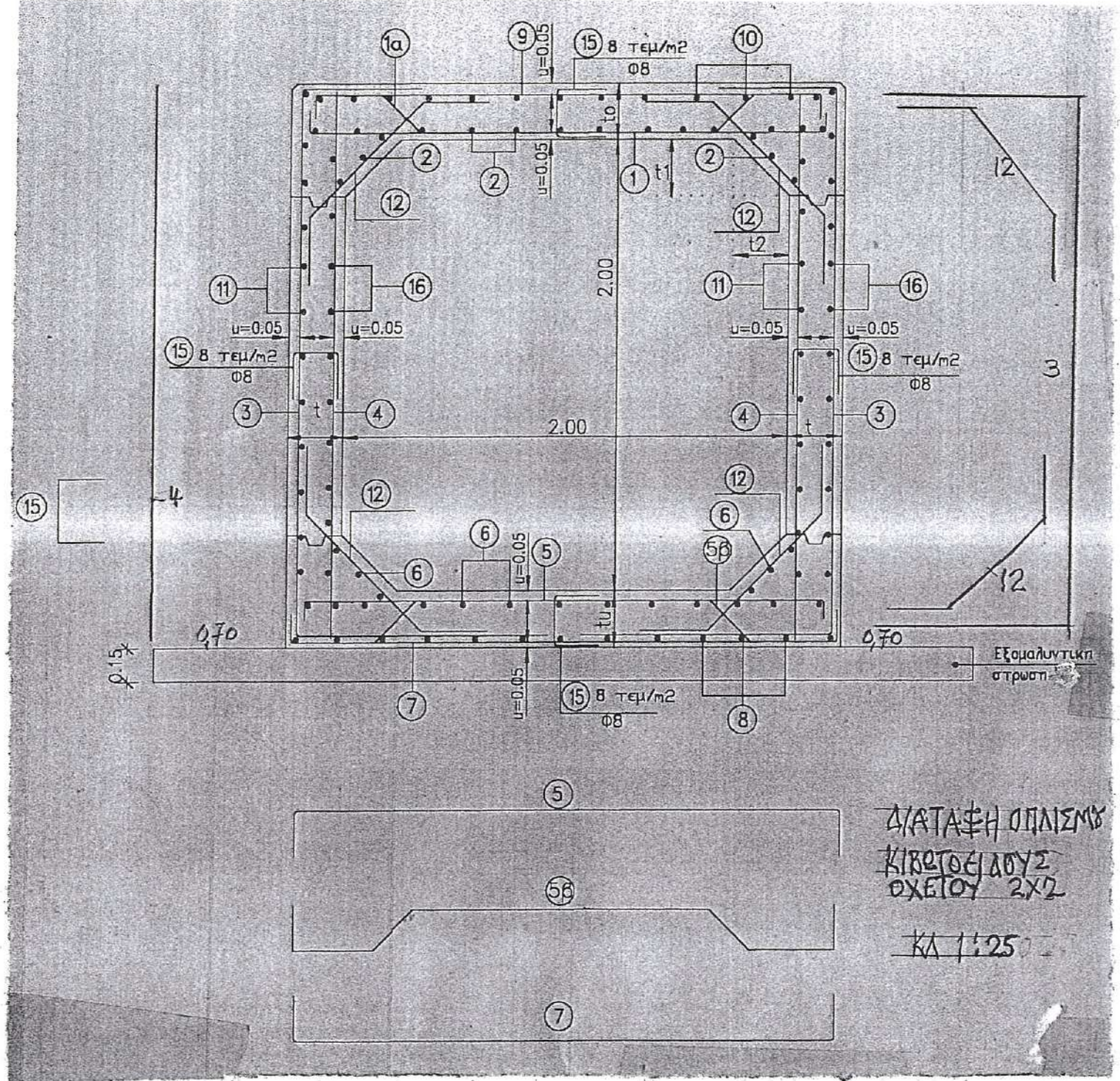
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι. ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η.Μ.ΤΕ

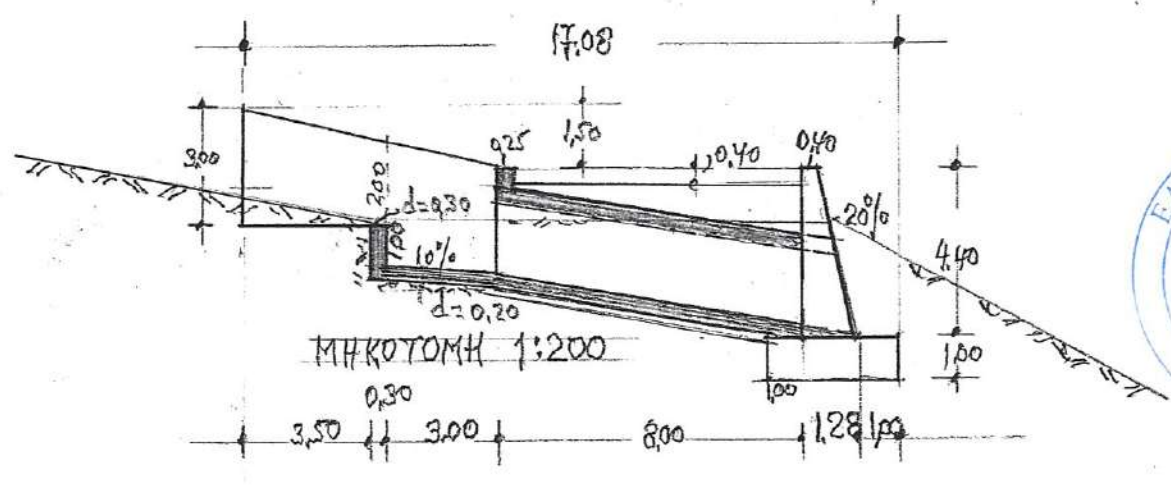
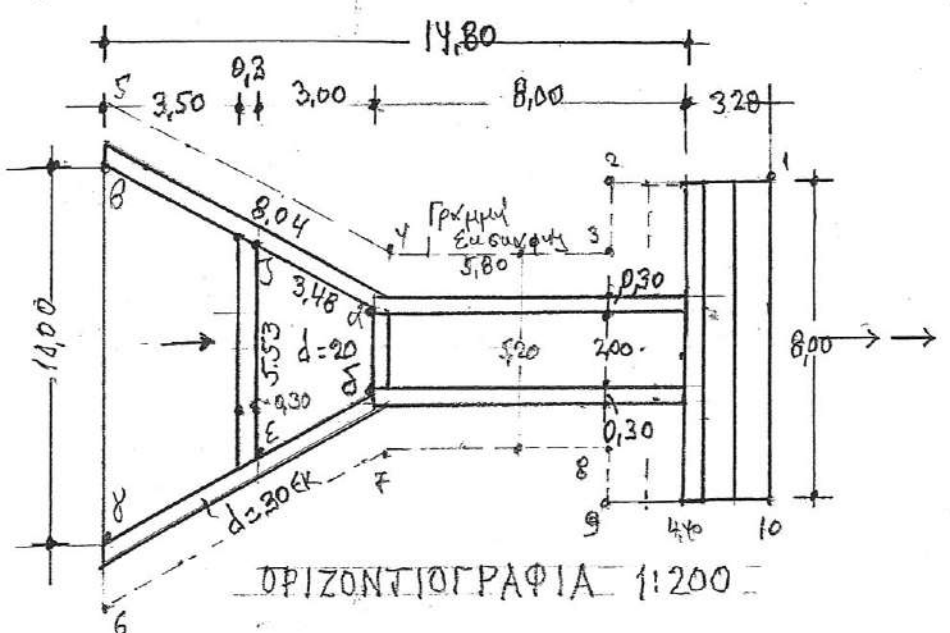
Ι. ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Μ. ΠΕ







ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	
ΕΡΓΟ: Βελτίωση βατότητας αρτηριακής οδού Κυψίνης - Ρουπακιάς ΤΚ Κυψίνης	
ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΗΣ ΟΧΕΤΟΣ 2Χ2 ΧΘ 0,00km +479,00	Αρ. Σχεδίου <b>T3</b>
ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 06/11/2021	
ΟΡΘΟΓΡΑΦΗ	
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.	
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	
Τ. ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η.Μ. ΤΕ	Ι. ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ Η.Μ. ΤΕ





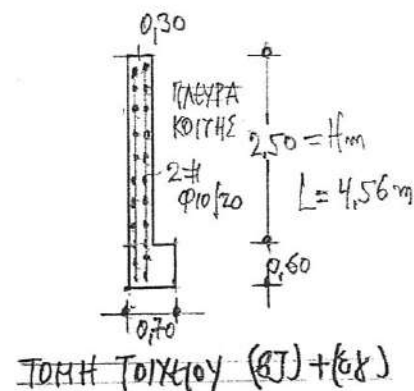
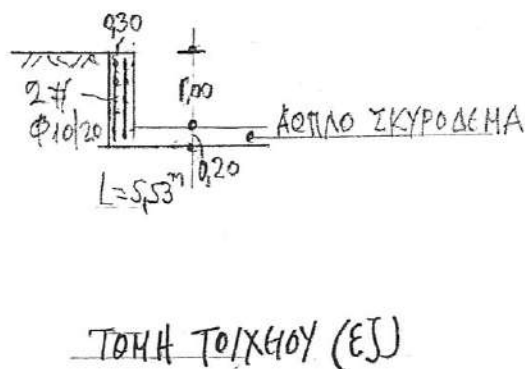
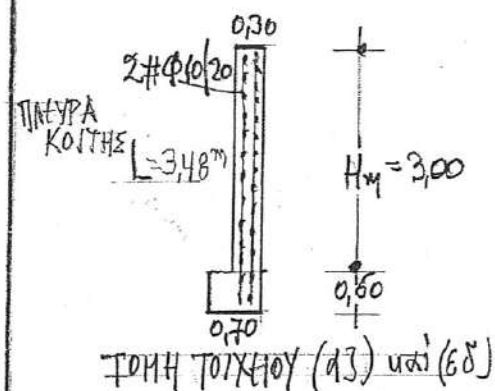
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C20/25 ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ.

1. ΤΟΙΧΙΟ ΠΟΔΟΣ  $V = [(0,40 + 1,28) \times \frac{1}{2} \times 4,40 + 3,28 \times 1,00] \times 8,00 - 2,00 \times 2,00 \times 1,00 = 57,81 \text{ m}^3$

2. ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΗΣ ΟΧΕΤΟΣ  $V = [2,60 \times 2,60 - 2,00 \times 2,00 + \frac{1}{2} \times 0,30 \times 0,30 \times 4] \times 8,00 = 23,52 \text{ m}^3$

3. ΚΟΡΕΝΙΔΑ ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΟΥΣ  $V = 0,40 \times 2,60 \times 0,25 = 0,26 \text{ m}^3$

4. ΤΟΙΧΙΟ (ΑΪ) και (ΕΔ)  $V = (0,30 \times 3,00 + 0,60 \times 0,70) \times 3,48 \times 2 = 9,18 \text{ m}^3$



5. ΤΟΙΧΙΟ (ΕΔ)  $V = 0,30 \times 1,00 \times 5,53 = 1,66 \text{ m}^3$

6. ΤΟΙΧΙΟ (ΒΪ) + (ΕΔ)  $L = 4,56 \text{ m}$   $H = 2,50 \text{ m}$   $V = (2,50 \times 0,30 + 0,60 \times 0,70) \times 4,56 \times 2 = 10,67 \text{ m}^3$

ΣΥΝΟΛΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ  $V = 97,10 \text{ m}^3$

ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ.

1. ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΗΣ 2x2  $V = 4,00 \times 0,15 \times 8 = 4,80 \text{ m}^3$

2. ΑΝΩΤΗ ΟΧΕΤΟΝ (ΑΪ ΕΔ)  $V = (2,00 + 5,53) \times 3,00 \times 0,20 = 2,26 \text{ m}^3$

ΣΥΝΟΛΟ ΑΟΠΛΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ  $V = 7,06 \text{ m}^3$

ΟΠΛΙΣΜΟΣ.

1. ΤΟΙΧΙΟΥ ΚΑΤΑΝΤΗ (ΠΟΔΟΣ)  $B = (8,00/0,25 + 1) \times 2 \times 3,50 \times 1,21 = 279,51 \text{ kg}$

2. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΡΕΝΙΔΑΣ ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΟΥΣ (ΣΧΤ5)  $= 55,52 \text{ kg}$

3. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ (ΑΪ) + (ΕΔ) 2#Φ10/20  $B/\text{m}^2 = 11 \text{ m} \times 0,617 \times 2 = 13,57 \text{ kg/m}^2$

4. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ (ΕΔ)  $B = 3,48 \times 3,20 \times 2 \times 13,57 = 302,23 \text{ kg}$

5. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ (ΒΪ) + (ΕΔ)  $B = 5,53 \times 1,00 \times 13,57 = 75,04 \text{ kg}$

6. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ (ΒΪ) + (ΕΔ)  $B = 4,56 \times 2 \times 3,10 \times 13,57 = 383,65 \text{ kg}$

7. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΟΥΣ ΟΧΕΤΟΥ  $B = 235,01 \text{ kg/m}^2 \times 8,00 = 1880,08 \text{ kg}$

ΣΥΝΟΛΟΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ  $= 2976,03 \text{ kg}$

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ

$V = 4,40 \times 8,00 \times 4,00 + 5,80 \times 5,20 \times 2,60 + (5,20 + 10,00) \times \frac{1}{2} \times 4,00 \times 2,00 + 5 \times 2 \times 1,50 \times 1,00 = 295,02 \text{ m}^3$

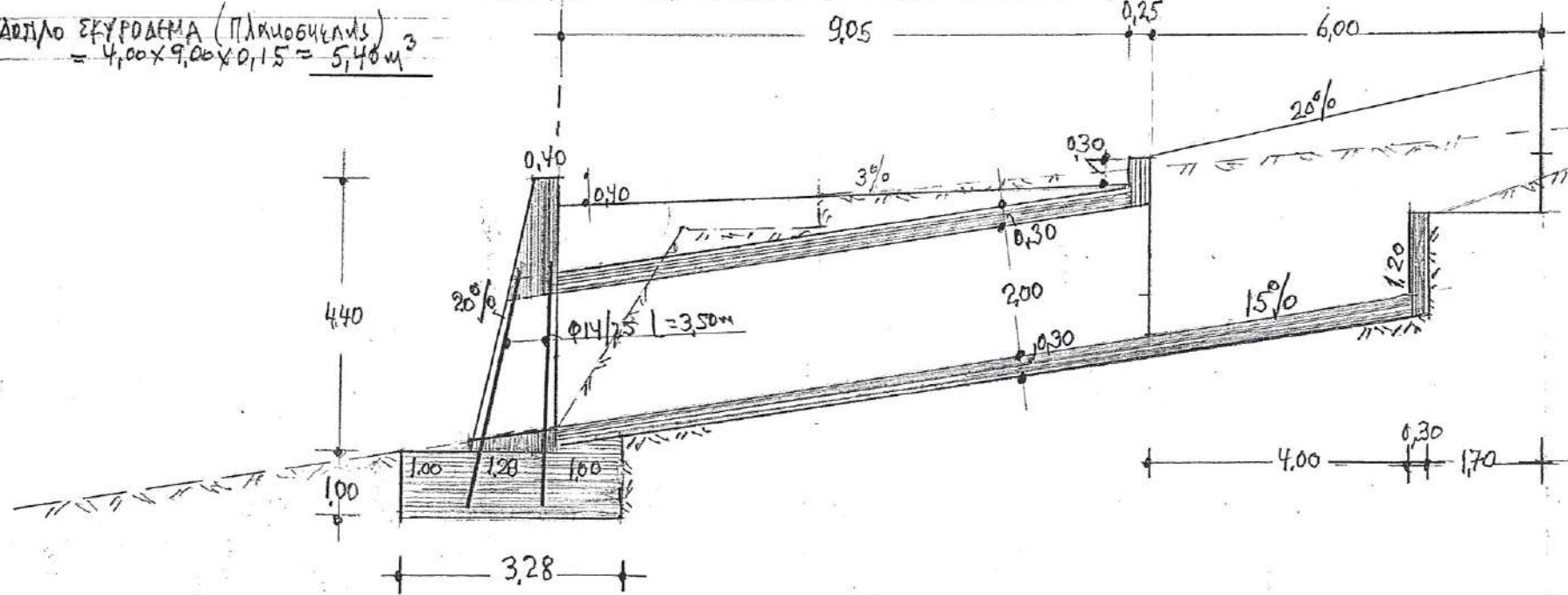
ΕΠΙΧΕΜΑΤΑ (ΔΚΝΑΑ)

$V = 5,20 \times 8,00 \times 1,00 + 8,00 \times 2,60 \times 1,00 \times 2 = 83,20 \text{ m}^3$

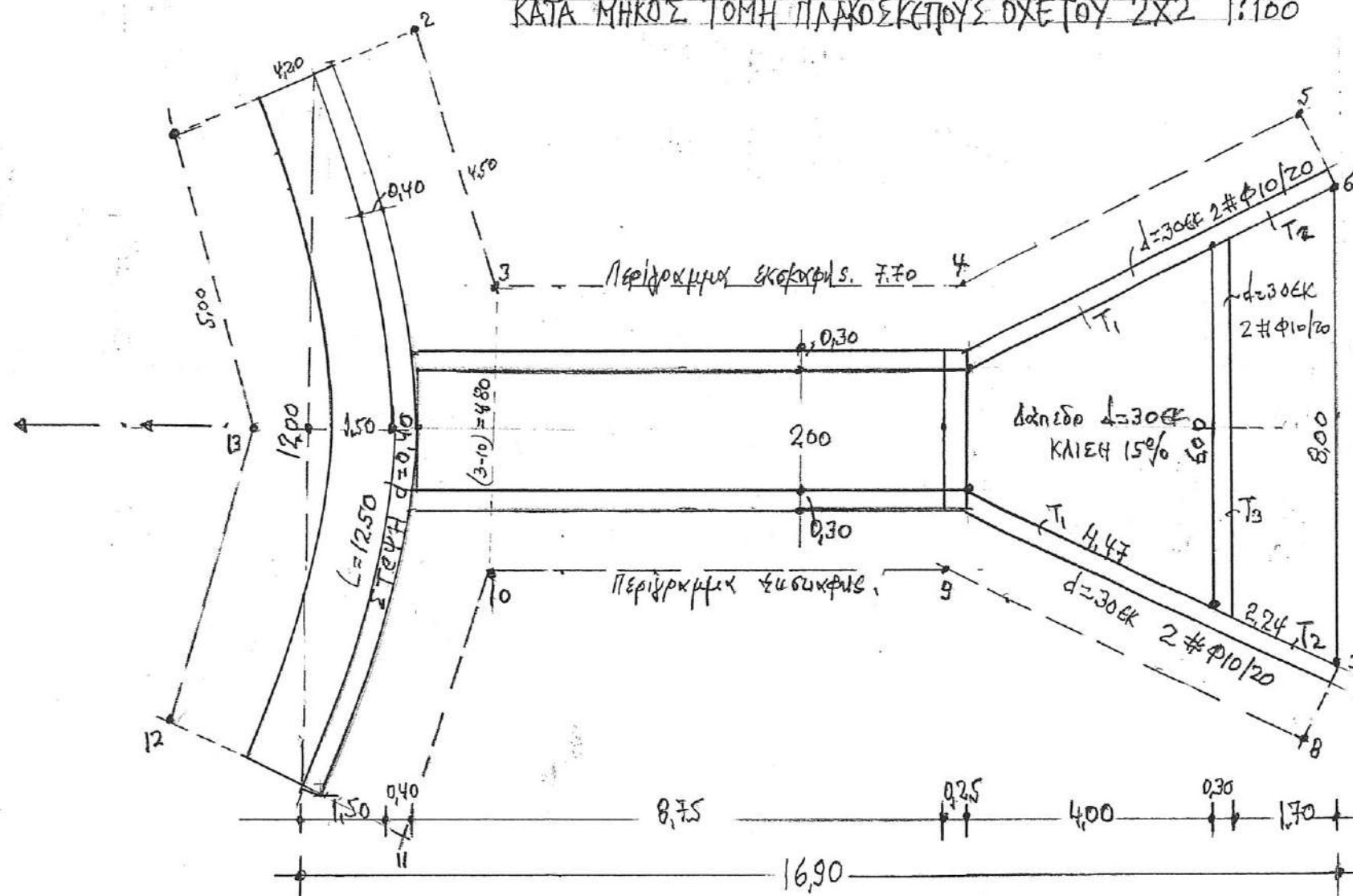


ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΤΑΦΕΙΣ =  $(1-2-3-10-11-12-13-14) \times \frac{1}{2} \times (4,50+5,00) \times 4,20 \times 2 + \frac{1}{2} \times 4,80 \times 3,90 = 49,26 \text{ m}^2$   $V_1 = 49,26 \text{ m}^2 \times 1,70 = 83,74 \text{ m}^3$   
 Επιφάνεια (3-4-9-10-3) =  $7,70 \times 4,80 \times 3,00 = 110,88 \text{ m}^2$  Επιφάνεια (4-5-6-7-8-9-4) =  $\frac{1}{2} \times (4,80+10,20) \times 6,00 \times 2,50 = 112,50 \text{ m}^2$   
 ΣΥΝΟΛΟΝ =  $83,74 + 112,50 + 110,88 = 307,12 \text{ m}^3$   
 ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ. Τεμάχιο οδού  $V_2 = [3,28 \times 1,00 + 0,50 \times (0,40+1,28) \times 4,40] \times 12,50 - 2,00 \times 2,00 \times 1,00 = 83,20 \text{ m}^3$  ΠΛΑΚΟΣΚΕΛΗΣ ΟΧΕΤΟΣ =  $9,00 \times (2,60 \times 2,60 - 2 \times 2 + 0,30 \times 0,30 \times 2) \times 1,00 = 26,46 \text{ m}^3$  ΚΟΡΟΝΙΔΑ =  $0,30 \times 2,60 \times 0,25 = 0,20 \text{ m}^3$  Φρέατο ανάλυ =  $\delta \alpha \lambda \epsilon \delta \alpha (2,60 + 6,60) \times 0,5 \times 4 \times 0,30 + \text{Τοίχης } T_1 4,47 \times 2 \times 2,8 \times 0,30 + \text{Τοίχης } T_2 2,00 \times 2,00 \times 0,30 \times 2 + 0,70 \times 0,80 \times 2,00 \times 2 + \text{Τοίχης } T_3 6,00 \times 1,20 \times 0,30 = 19,83 \text{ m}^3$   
 ΣΥΝΟΛΟΝ =  $83,20 + 26,46 + 0,20 + 19,83 = 129,69 \text{ m}^3$

Ασπίλο ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (ΠΛΗΚΟΒΕΛΛΗΣ)  
 =  $4,00 \times 9,00 \times 0,15 = 5,40 \text{ m}^3$



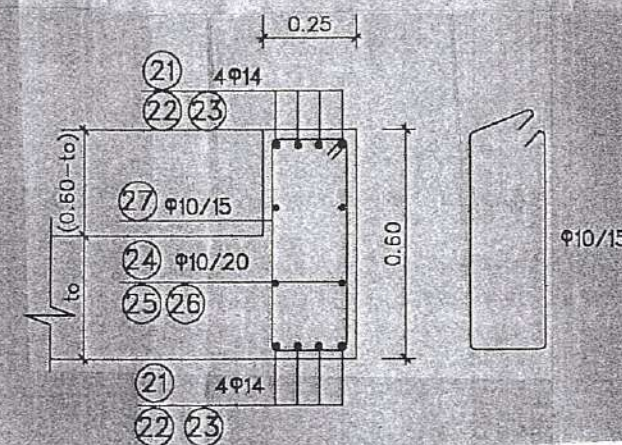
ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΜΗ ΠΛΑΚΟΣΚΕΛΟΥΣ ΟΧΕΤΟΥ 2X2 1:100



ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ 1:100

ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ.  
 ΠΛΑΚΟΣΚΕΛΗΣ =  $\text{Βάρος} / \text{m}^2 \text{ επιφάνειας} = 22 \times 0,617 = 13,57 \text{ kg/m}^2$   
 $E = 4,47 \times 2 \times 2,80 + 2,00 \times 2 \times 2 + 6 \times 1,20 = 49,23 \text{ m}^2$   
 $B_1 = 49,23 \text{ m}^2 \times 13,57 = 545,92 \text{ kg}$   
 ΠΛΑΚΟΣΚΕΛΗΣ  $B_2 = 235,01 \times 3 = 2115,09 \text{ kg}$   
 ΤΟΙΧΙΟ ΠΟΔΟΣ  $B_3 = (12,50 \times 2,5 + 1) \times 3,50 \times 1,21 = 431,97 \text{ kg}$   
 ΚΟΡΟΝΙΔΑ  $5552 \times 260 = 14435 \text{ kg}$  ΣΥΝΟΛΟΝ =  $3237,33 \text{ kg}$

Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
(21)	0.50 2.40 0.50	Φ14	8.00	3.40	27.20	1.21	32.92
(22)	0.50 2.50 0.50	Φ14	-	-	-	-	-
(23)	0.50 2.60 0.50	Φ14	-	-	-	-	-
(24)	2.40	Φ10/20	4.00	2.40	9.60	0.62	5.95
(25)	2.50	Φ10/20	-	-	-	-	-
(26)	2.60	Φ10/20	-	-	-	-	-
(27)	0.17 0.52 0.52 0.52/15	Φ10/15	17.00	1.58	26.86	0.62	16.65
			συνολο		55.52 (kg)		



ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΟΡΟΝΙΔΟΣ  
 ΠΛΑΚΟΣΚΕΛΟΥΣ ΟΧΕΤΟΥ.

\* Η ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΛΑΚΟΣΚΕΛΟΥΣ ΟΧΕΤΟΥ ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΟ Τ5

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
 ΕΡΓΟ: Βελτίωση βελτιωτικής χροτικής οδού Κυψέλης-Βουνάκης  
 ΤΚ Κυψέλης

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΠΛΑΚΟΣΚΕΛΗΣ ΟΧΕΤΟΣ 2X2 (ΔΙΑΤΟΜΗ Δ26)  
 $X = 0,00 \text{ km} + 8/3,00$

T5

ΒΟΥΡΓΑΡΕΝ ΟΥ/18/2021

Ο ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΤΥ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Γ. ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η-Μ ΤΕ

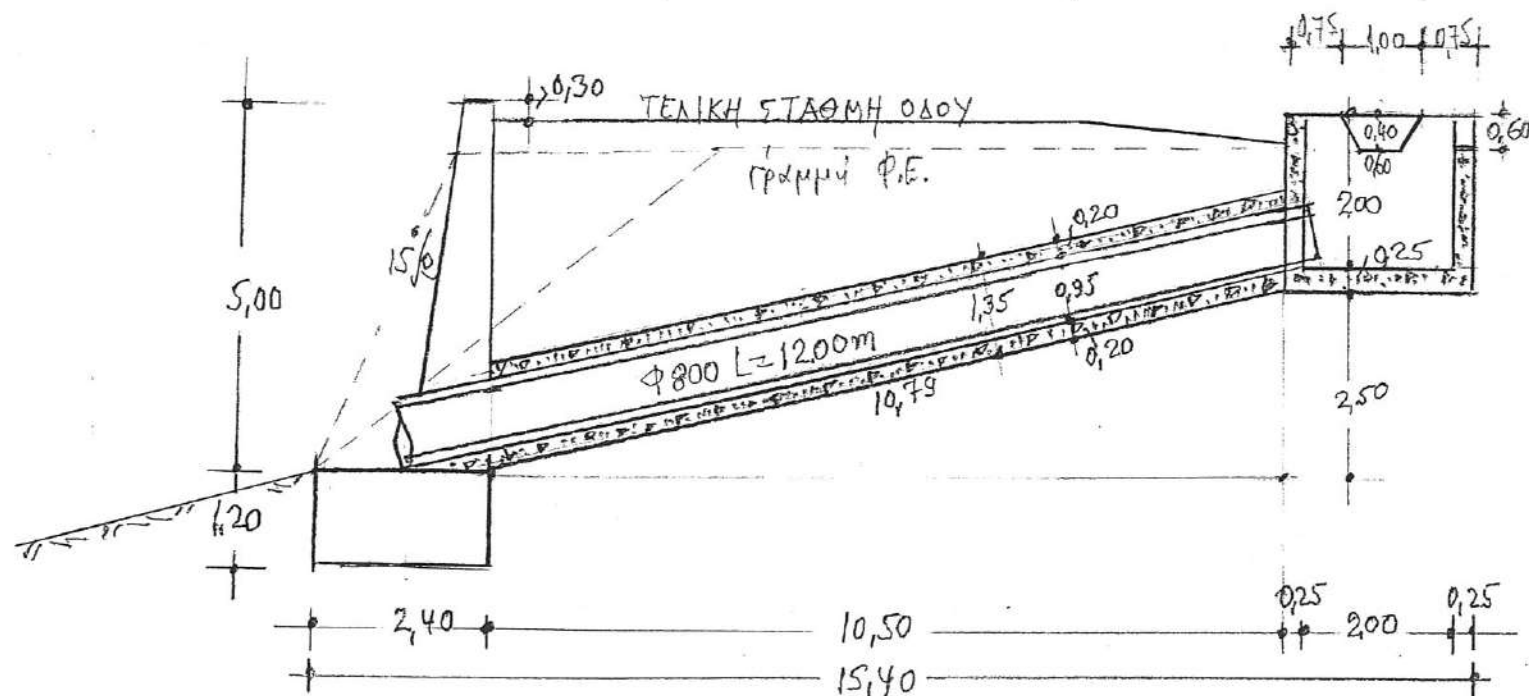
Ι. ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Μ. ΠΕ



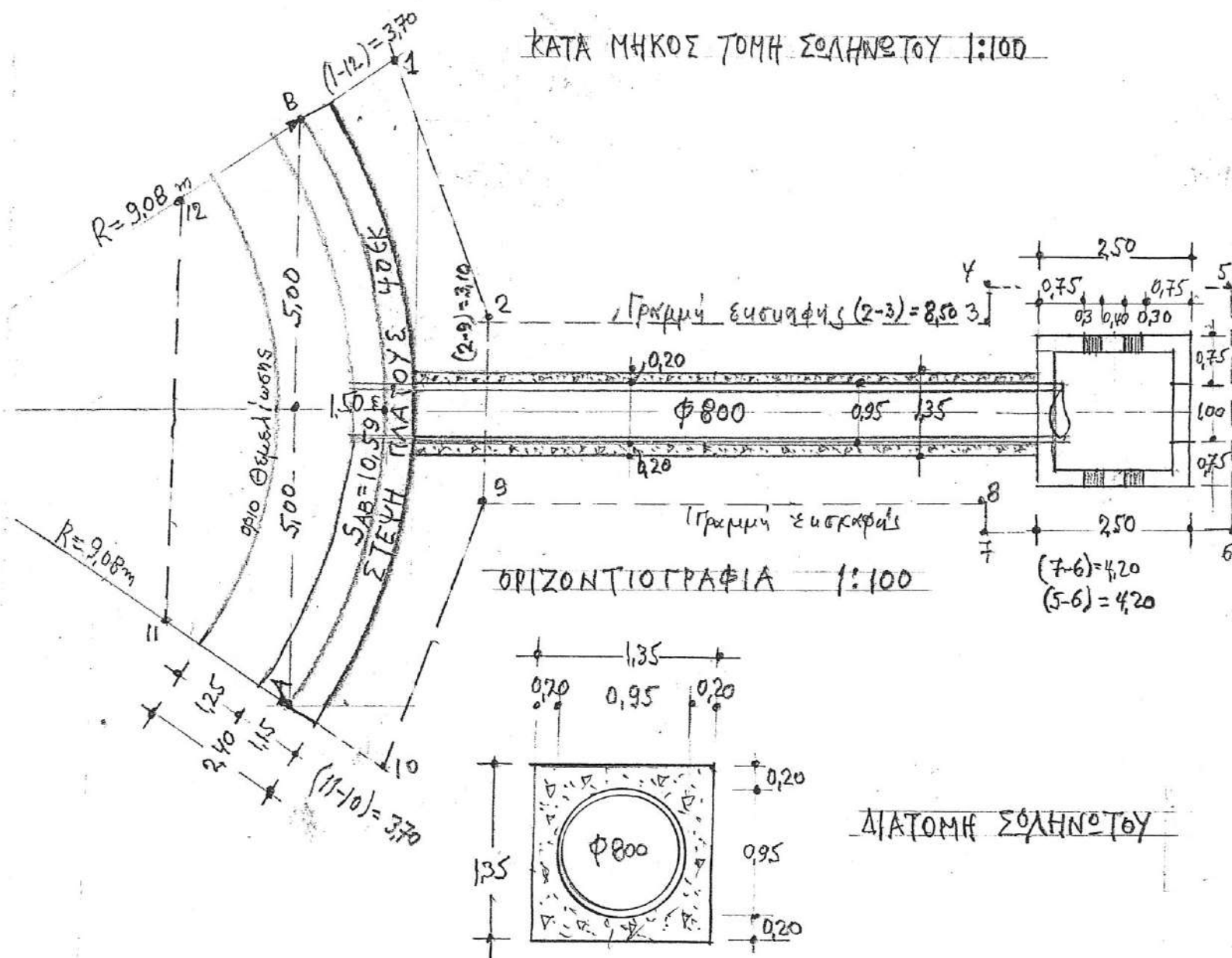




# ΣΟΛΗΝΟΤΟΣ ΟΧΕΤΟΣ Φ800 ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΟΜΗ Δ37

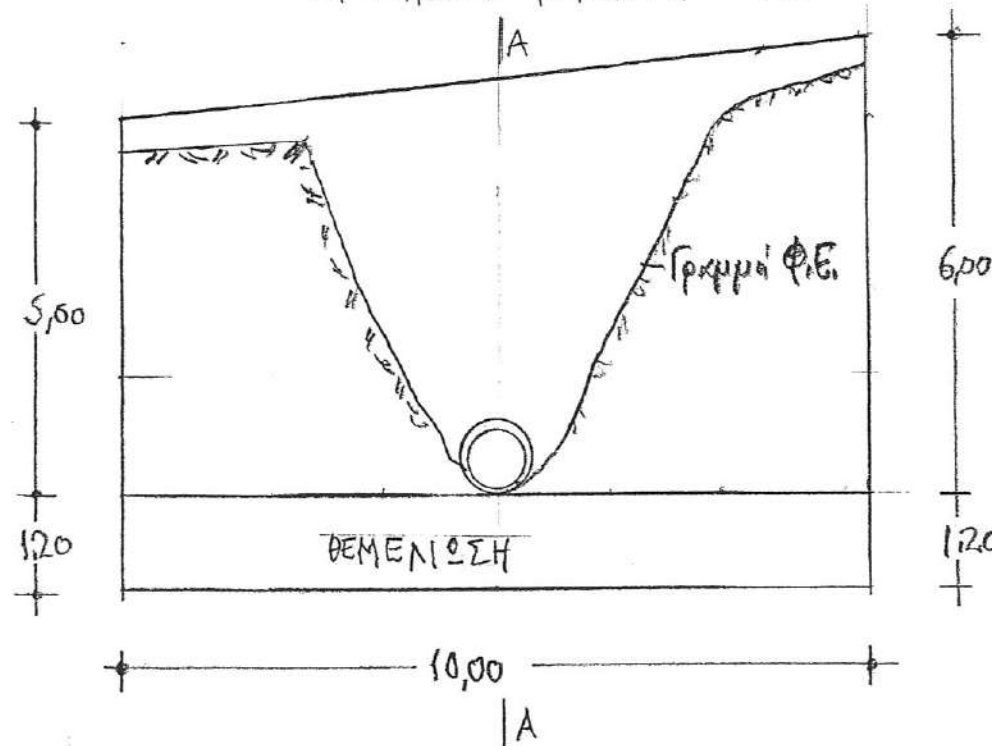


ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΜΗ ΣΟΛΗΝΟΤΟΥ 1:100

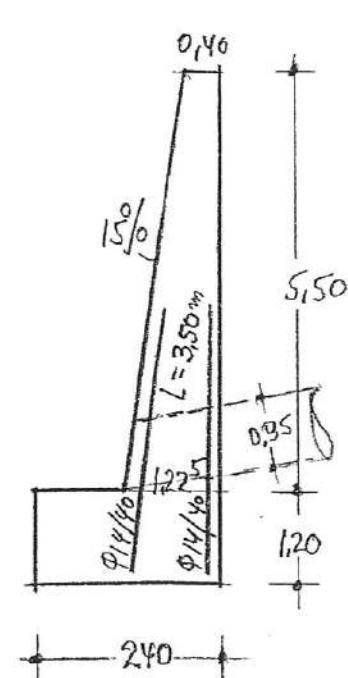


ΔΙΑΤΟΜΗ ΣΟΛΗΝΟΤΟΥ

ΟΨΗ ΤΟΙΧΕΙΟΥ ΚΑΤΑΝΤΗ 1:100



ΤΟΜΗ Α-Α 1:100



## ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ =  $(1-2-9-10-11-12-1) + (2-3-8-9-2) + (3-4-5-6-7-8-3) = 10,59 \times 3,70 \times 4,50 + 8,50 \times 3,10 \times 3,30 + 4,20 \times 4,20 \times 2,00 = 298,56 \text{ m}^3$
2. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ = Τοίχος καταντή  $12 \times 1,50 \times 4,50 + \text{φρεάτιο } (4,20 \times 4,20 - 2,50 \times 2,50) \times 2,00 + \text{Σωληνώδ } (3,10 \times 8,50 - 1,35 \times 1,35) \times 3,30 = 184,72 \text{ m}^3$
3. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΤΟΙΧΕΙΟΥ ΚΑΤΑΝΤΗ  $V = [\frac{1}{2} \times (0,40 + 1,225) \times 5,50 + 2,40 \times 1,20] \times 10,79 = 77,82 \text{ m}^3$
4. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΓΚΙΒΕΤΙΣΜΟΥ ΣΟΛΗΝΑ Φ800  $V = (1,35 \times 1,35 - \frac{0,95^2 \times \pi}{4}) \times 10,79 = 12,02 \text{ m}^3$
5. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ  $V = 2,50 \times 2,50 \times 2,25 - 2 \times 2 \times 2 - (\frac{100 \times 0,60}{2} \times 0,40 \times 2 + 100 \times 0,60) \times 0,25 = 5,71 \text{ m}^3$
6. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΕΙΟΥ ΚΑΤΑΝΤΗ  $(\frac{10,59}{4} + 1) \times 2 \times 3,50 \times 1,21 = 232,71 \text{ kg} \text{ φ}14$   
ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ 2# φ120  $8,69 \text{ kg/m}^2 \quad B = 2,25 \times 4 \times 2,25 \times 8,69 = 175,97 \text{ kg} \quad \} 408,68 \text{ kg}$
7. ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΟΛΗΝΟΤΟΥ # 13/131 - 15x15 - 5mm  $210 \text{ kg/m}^2 \quad B = 4 \times 1,35 \times 10,79 \times 2,10 = 122,36 \text{ kg} \text{ φ}14$
8. ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΟΛΗΝΟΣ Φ800 L=12,00m

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΝΗΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΕΡΓΟ: Βελτίωση δικτύου κρητινών οδού Κυρ. Ελ. - Ρομακιά Τ.Κ. Κοψέλης Δήμου Κ. Τζουνήκων  
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΣΟΛΗΝΟΤΟΣ ΟΧΕΤΟΣ Φ800 ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΟΜΗ Δ37

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΟΣ 19/2021  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Αρ. Σχεδίου

Ι. ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η-Μ ΤΕ

Ι. ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Υ. ΠΕ

T8





A/A	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ
①	0.21 2.53 0.21
①a	0.56 0.46 1.35° 0.30 1.16 1.35° 0.30 0.46 0.56
②	1.00 * (ΔΙΑΝΟΜΗ)
③	1.10 2.50 1.10
④	2.50
⑤	0.21 2.53 0.21
⑤b	0.56 0.46 1.35° 0.30 1.16 1.35° 0.30 0.46 0.56
⑥	1.00 * (ΔΙΑΝΟΜΗ)
⑦	0.56 2.53 0.56
⑧	1.00 * (ΔΙΑΝΟΜΗ)
⑨	0.21 2.53 0.21
⑩	1.00 * (ΔΙΑΝΟΜΗ)
⑪	1.00 * (ΔΙΑΝΟΜΗ)
⑫	1.35° 1.05 1.35°
⑮	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ 0.60
⑯	1.00 * (ΔΙΑΝΟΜΗ)

\* ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΔΙΑΝΟΜΩΝ  
ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ  
ΟΧΕΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 1.00 Μ.

ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=3.00 Μ					
ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
Φ14/26	3.85	2.95	11.35	1.21	13.71
Φ14/26	3.85	3.80	14.62	1.21	17.66
-	-	-	-	-	-
Φ10/20	13.24	1.00	13.24	0.62	8.16
Φ10/14	14.29	4.70	67.14	0.62	41.40
-	-	-	-	-	-
Φ10/20	10.00	2.50	25.00	0.62	15.41
-	-	-	-	-	-
Φ14/27	3.70	2.95	10.93	1.21	13.20
-	-	-	-	-	-
Φ14/27	3.70	3.80	14.07	1.21	17.01
Φ10/20	13.24	1.00	13.24	0.62	8.16
Φ10/20	5.00	3.65	18.25	0.62	11.25
-	-	-	-	-	-
Φ10/20	12.60	1.00	12.60	0.62	7.77
Φ10/20	5.00	2.95	14.75	0.62	9.09
Φ10/20	12.60	1.00	12.60	0.62	7.77
Φ10/20	25.20	1.00	25.20	0.62	15.54
Φ10/20	20.00	1.65	33.00	0.62	20.35
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
Φ8	73.60	0.60	44.16	0.39	17.42
Φ10/20	18.00	1.00	18.00	0.62	11.10
συνολο		235.01(Kg/m)			

ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ - ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: βελτίωση διατότητας χερσαίας οδού Κυψέλη-Βουλακιά  
ΤΚ Κυψέλης

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΛΑΚΟΣΚΕΠΟΥΣ  
ΟΧΕΤΟΥ 2Χ2

Αρ.Σχ

ΣΤ1

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 07/11/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΥ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ι.ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η-Μ ΤΕ

Ι.ΑΙΤΕΛΗΣ Π.Μ. ΠΕ





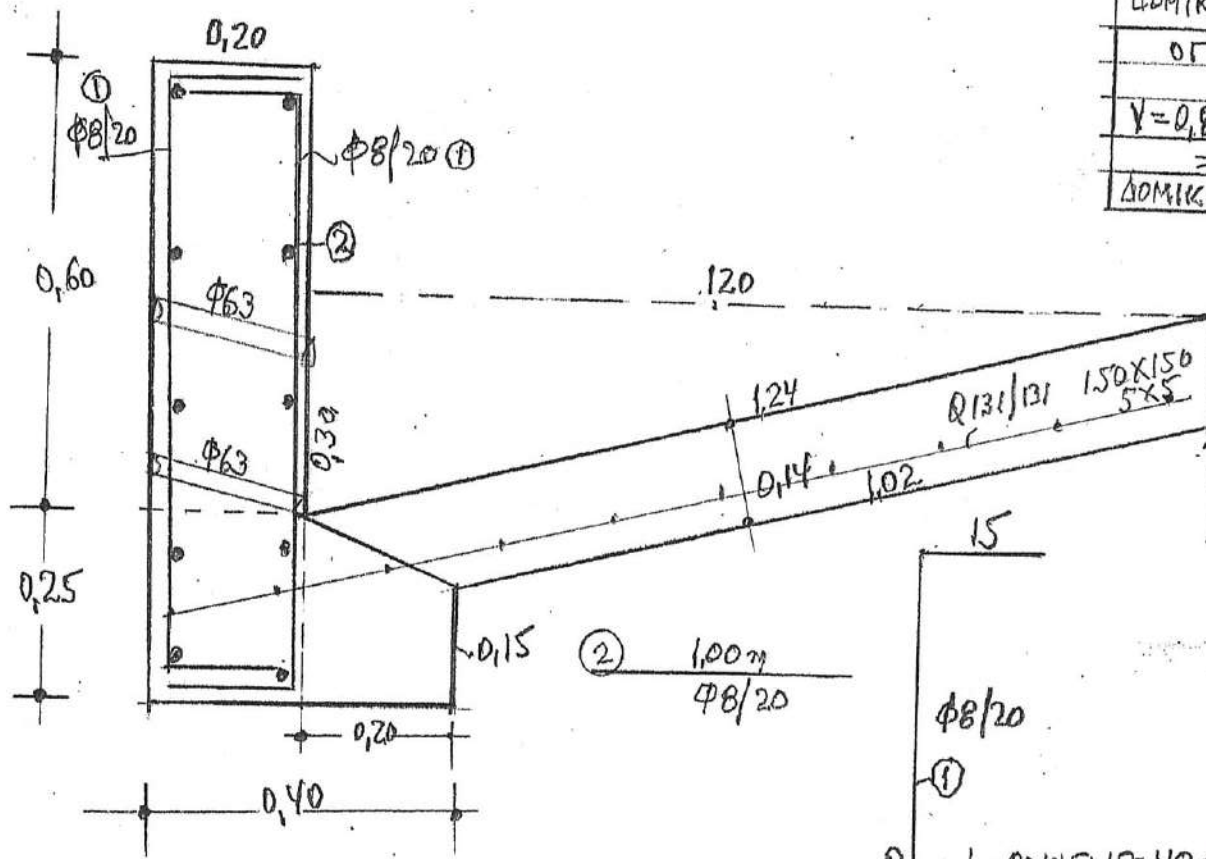








ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΕΡΓΟ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ "ΚΥΨΕΛΗ-  
-ΡΟΥΠΑΚΙΑ" ΤΚ ΚΥΨΕΛΗΣ ΔΗΜΟΥ Κ. ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ



ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ /m						
A/A	ΣΧΕΔΙΟ	Φ	Lm	ΤΕΜ	Kg2/m	Kg2
1	15 80 15	8mm	1.10	10	0.395	1.35
2	1.00	8mm	1.00	10	0.395	3.95
ΣΥΝΟΛΟΝ						8.30
ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ $B = 1.40 \times 2.10 = 2.94 \text{ Kg2/m}$						
ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΗΜΑΤΟΣ /m						
$V = 0.85 \times 0.20 + \frac{1}{2} \times (0.15 + 0.25) \times 0.20 + \frac{1}{2} \times (1.24 + 1.02) \times 0.15 = 0.37 \text{ m}^3 / \text{m}$						
ΔΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ $B = (1.10 \times 10 + 5 \times 2) \times 0.395 = 8.30 \text{ Kg2/m}$						

ΣΤΡΟΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΥ

ΣΤΡΟΣΗ 3Α  $d = 10 \text{ cm}$

ΥΠΟΒΑΣΗ  $d = 15 \text{ cm}$

ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΕΡΓΟ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ "ΚΥΨΕΛΗ-ΡΟΥΠΑΚΙΑ"  
ΤΚ ΚΥΨΕΛΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΤΑΦΡΟΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΠΛ 1.20  $H = 0.60 \text{ m}$

Αρ. ΣΧΕΔΙΟΥ

T02

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙΟΥ 12/2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΤΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

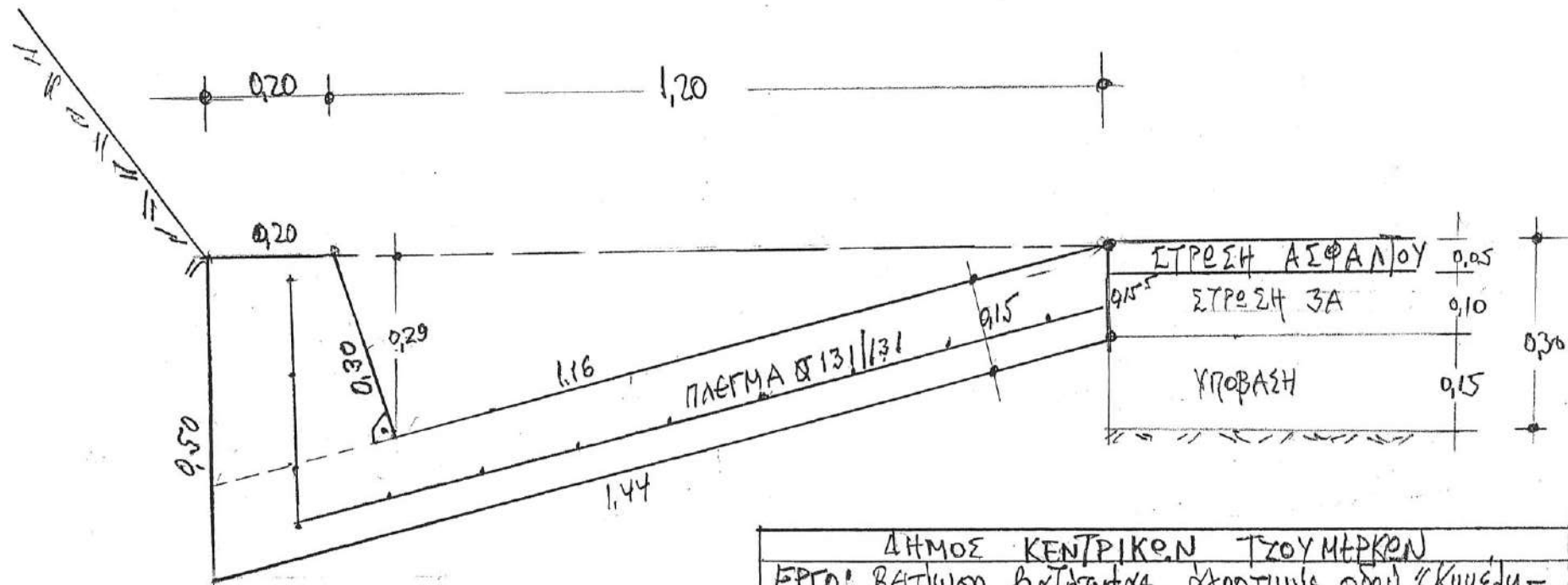
Ι. ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η-Μ ΤΕ

Ι. ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Μ ΠΕ





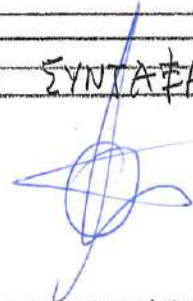




ΔΗΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΤΣΟΥΜΕΡΚΩΝ  
ΕΡΓΟ: Βελτίωση διαβάσεως δημοτικής οδού "Κυψέλη-  
Ρουπιδκιά" Τ.Κ. Κυψέλης Δήμου Κ. Τσουμέρκων

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ  
ΤΑΦΡΟΣ ΟΜΒΡΙΩΝ L=1,20m H=0,29m. Αρ. ΣΧΕΔΙΟΥ  
T03

ΒΟΥΡΓΑΡΕΛΙ 08/12/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΕΣΒΥΤΕΡΟΣ ΤΥ Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ /m ΤΑΦΡΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ  
 $V = \frac{1}{2} \times (0,155 + 0,50) \times 1,40 - \frac{1}{2} \times 0,30 \times 1,16 = 0,285 \text{ m}^3/\text{m}$   
ΡΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ: Ø 131x131 / 50x150 / 5x5 mm  
 $B = 1,70 \times 1,00 \times 2,10 \text{ kg/m}^2 = 3,57 \text{ kg/m}$

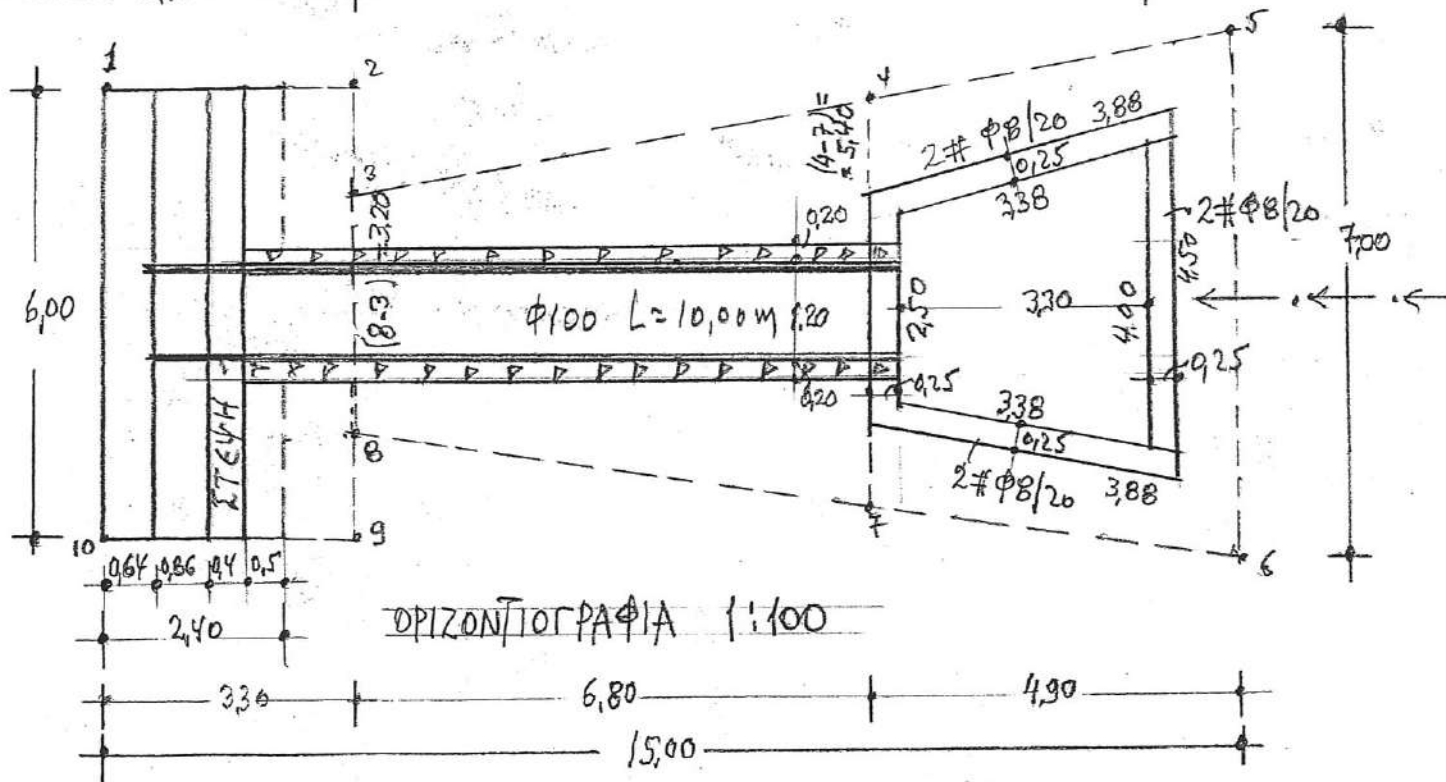
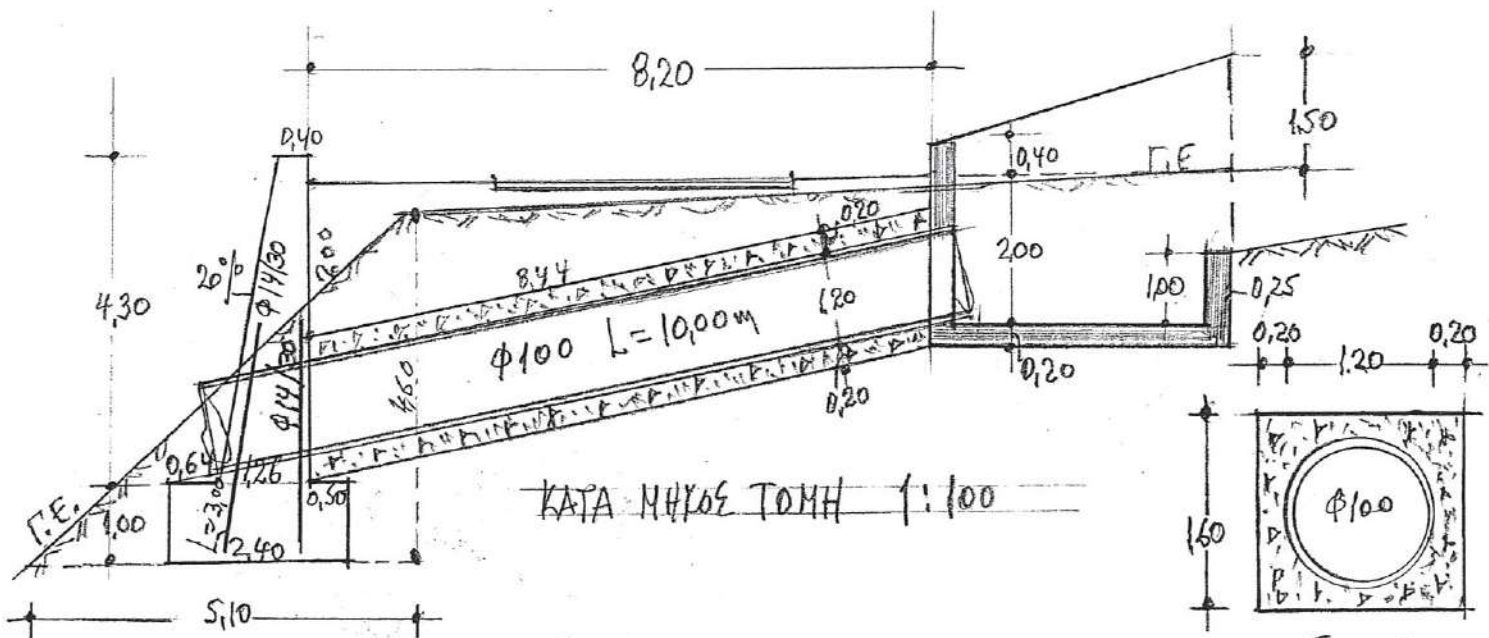
ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΑΥΡΙΚΗΣ Η-Μ ΤΕ Ι. ΑΓΓΕΛΗΣ Π.Μ ΤΕ





# ΣΕΛΗΝΟΤΟΣ ΟΚΕΤΟΣ Φ100 ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΟΜΗ Δ15

T2



$$\text{ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ} = \frac{1}{2} \times 5.10 \times 4.60 \times 6.00 + \frac{1}{2} \times (3.20 + 5.40) \times 6.80 \times 2.80 + \frac{1}{2} \times (5.40 + 7.00) \times 4.00 \times 2.30 = 222.13 \text{ m}^3$$

$$\text{ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΤΟΙΧΟΥ ΠΡΩΤΟΣ} = [2.40 \times 1.00 + \frac{1}{2} \times (0.40 + 1.26) \times 4.30] \times 6.00 = 35.81 \text{ m}^3$$

$$\text{ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΓΚΙΒΟΤΙΣΜΟΥ ΣΕΛΗΝΑ Φ100} V = 8.44 \times (1.60 \times 1.60 - \pi \times 1.20^2 / 4) = 12.06 \text{ m}^3$$

$$\text{ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΦΡΕΑΤΙΟΥ} : V = \frac{1}{2} \times (4.50 + 3.00) \times 3.80 \times 0.20 + \frac{1}{2} \times (2.40 + 3.50) \times 3.88 \times 0.25 \times 2 + 4.00 \times 1.00 \times 0.25 + 2.50 \times 2.40 \times 0.25 - \pi \times 1.20^2 / 4 \times 0.25 = 11.17 \text{ m}^3$$

$$\text{ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΕΙΟΥ ΠΡΩΤΟΣ} : B = (6.00 / 0.30 + 1) \times 2 \times 3 \times 1.21 = 152.46 \text{ Kg}$$

$$\text{ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ 2\# \Phi 8/20} B/m^2 = 27 \times 0.395 = 8.69 \text{ Kg/m}^2 \quad E = 21.44 \text{ m}^2 \quad B = 8.69 \times 21.44 = 186.31 \text{ Kg}$$

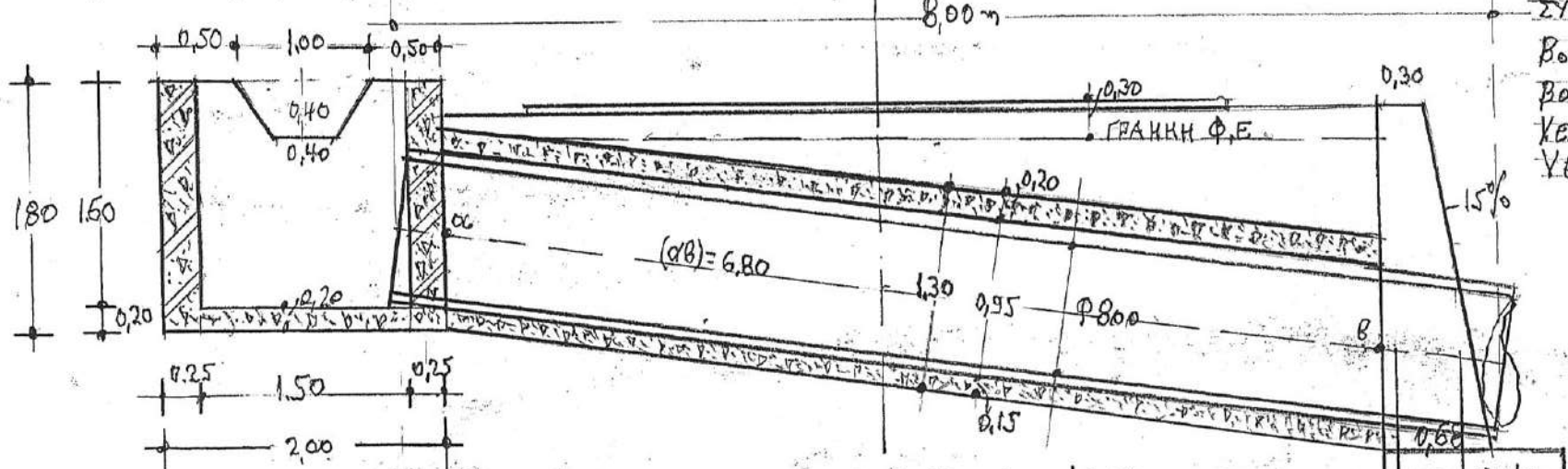
$$\text{ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΣΕΛΗΝΕΣ Φ100} L = 10.00 \text{ m}$$



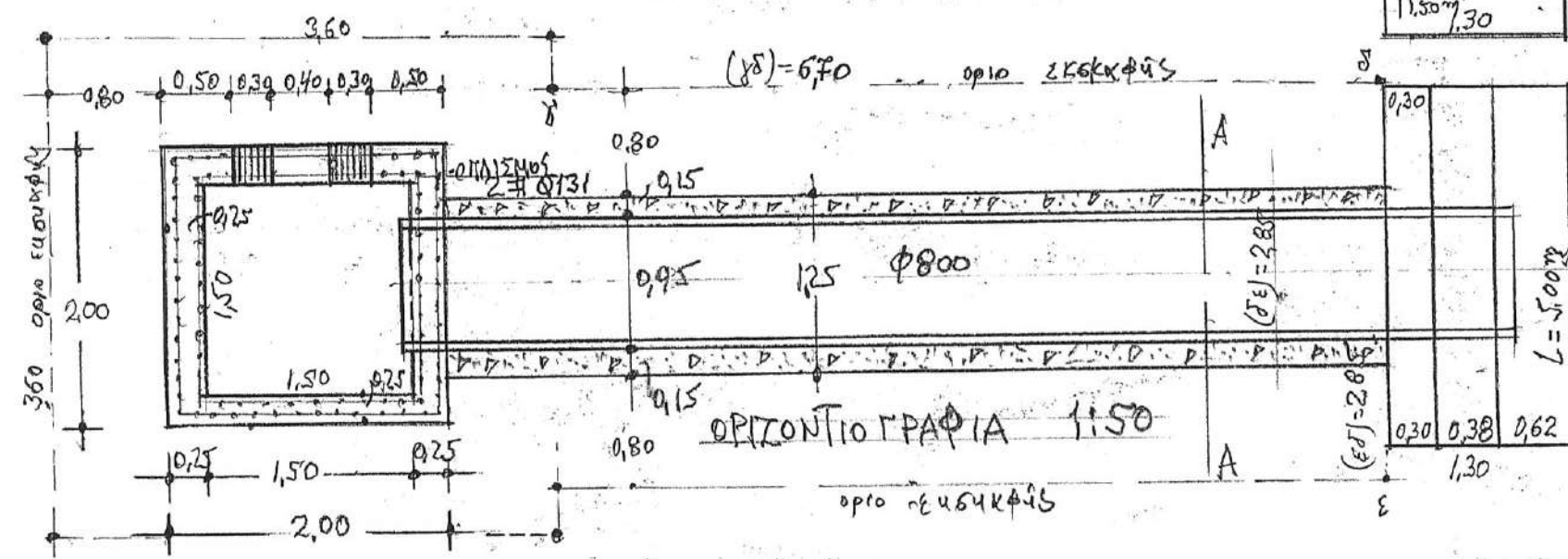


# ΣΕΛΗΝΙΟ Φ800

ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ =  $2,00 \times 2,00 \times 1,80 - 1,50 \times 1,50 \times 1,60 - \frac{1}{2} \times (1,00 + 0,40) \times 0,40 \times 0,25 - (\pi \times 0,95^2 / 4) \times 0,25 = 3,35 \text{ m}^3$   
 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΕΛΛΗΝΩΝ Φ800  $V = (1,25 \times 1,30 - \pi \times 0,95^2 / 4) \times 6,80 = 6,23 \text{ m}^3$  ΤΟΙΧΙΟ ΠΛΑΤΟΣ  $V = [(0,30 + 0,68) \times 1,50 \times 2,50 + (30 \times 0,80) \times 5,00 - (\pi \times 0,95^2 / 4) \times 0,60] = 10,90 \text{ m}^3$   
 ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΕΛΛΗΝΕΣ ΑΟΓΛΟΙ Φ800  $L = 8,00 \text{ m}$  ΟΒΛΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΙΟΥ ΠΛΑΤΟΣ 26 ΤΕΜ Φ12  $L_{\text{ΤΕΜ}} = 1,50 \text{ m}$   $B = 26 \times 1,50 \times 9888 = 34,63 \text{ kg}$   
 ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ (ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΑ) ΠΛΕΓΜΑ Φ131 (15x15 Φ5 mm)  $B = 200 \text{ kg/m}^2$   $B = (8,00 + 6,00) \times 1,80 \times 2,00 = 50,40 \text{ kg}$   
 ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΤΗΜΕΝ =  $3,60 \times 3,60 \times 1,80 + 2,85 \times 6,70 \times 1,80 + 1,30 \times 3,30 \times 5,00 = 79,15 \text{ m}^3$  ΕΠΙΧΩΣΗ =  $360 \times 360 \times 1,80 + 285 \times 6,70 \times 1,80 - 200 \times 200 \times 1,80 - 425 \times 1,30 \times 6,80 = 39,45 \text{ m}^3$

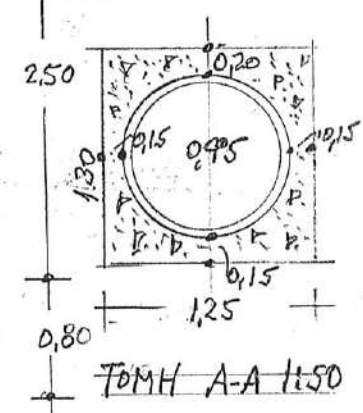


ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΜΗ 1:50



ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΓΡΑΦΙΑ 1:50

ΣΥΝΟΛΟΝ ΣΚΥΡ =  $3,18 + 6,23 + 10,90 = 20,48 \text{ m}^3$   
 ΒΟΛΙΣΜΟΥ-ΡΑΒΔΩΝ =  $34,63 \text{ kg}$   
 ΒΟΛΙΣΜΟΥ-ΠΛΕΓΜΑ =  $50,40 \text{ m}^3$   
 ΧΕΚΙΚ =  $79,15 \text{ m}^3$   
 ΥΕΠΙΧ =  $39,45 \text{ m}^3$



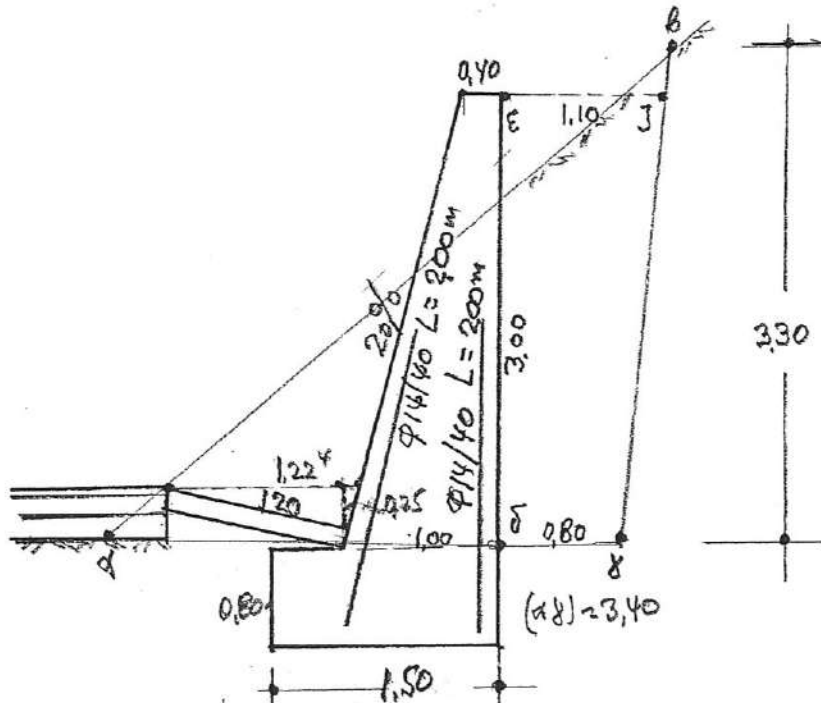
ΤΟΜΗ Α-Α 1:50

T4



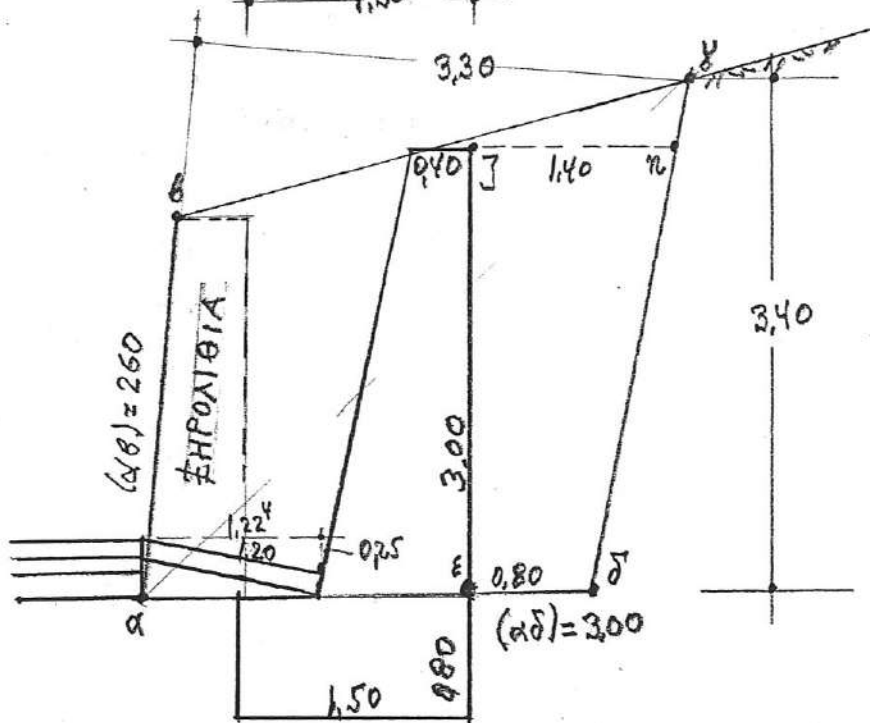


ΤΟΙΧΕΙΟ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟ Δ33 ΕΩΣ Δ35  $L=74,00\text{ m}$ .



ΔΙΑΤΟΜΗ Δ33 ΔΕΞΙΚ - Δ34 ΑΡΙΣΤΕΡΑ

1. Γενικές ευδοκφές  $= \frac{1}{2} \times 3,40 \times 3,30 = 5,61\text{ m}^2$
2. Ευδοκφές θεμελίων  $= 1,50 \times 0,80 = 1,20\text{ m}^2$
3. Επίχωση  $E = \frac{1}{2} \times (0,80 + 1,10) \times 3,00 = 2,85\text{ m}^2$



ΔΙΑΤΟΜΗ Δ34 ΔΕΞ - Δ35 ΚΡΙΘ

1. Γενικές ευδοκφές  $= \frac{1}{2} \times 3,40 \times 3,40 + \frac{1}{2} \times 2,60 \times 3,30 = 9,39\text{ m}^2$
2. Ευδοκφές θεμελίων  $= 1,50 \times 0,80 = 1,20\text{ m}^2$
3. Επίχωση (Ε/πδΕ)  $= \frac{1}{2} \times (0,80 + 1,40) \times 3,00 = 3,30\text{ m}^2$

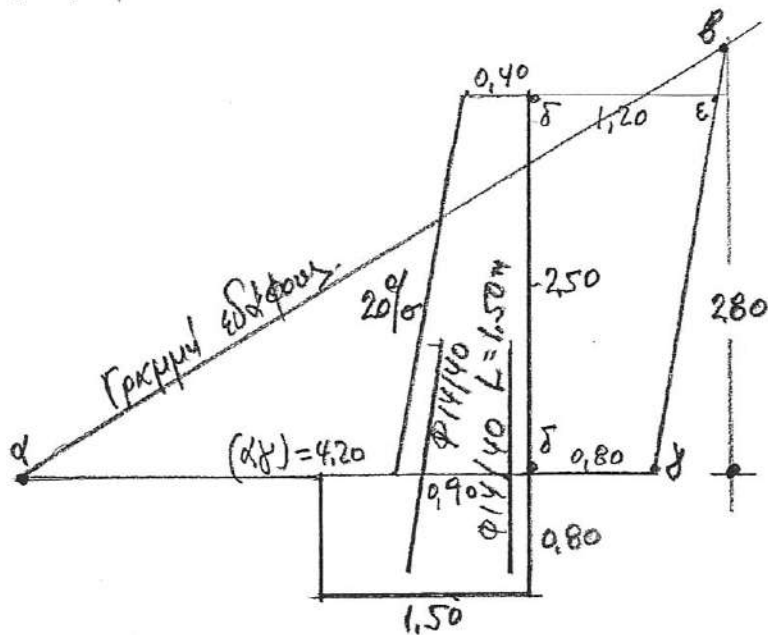
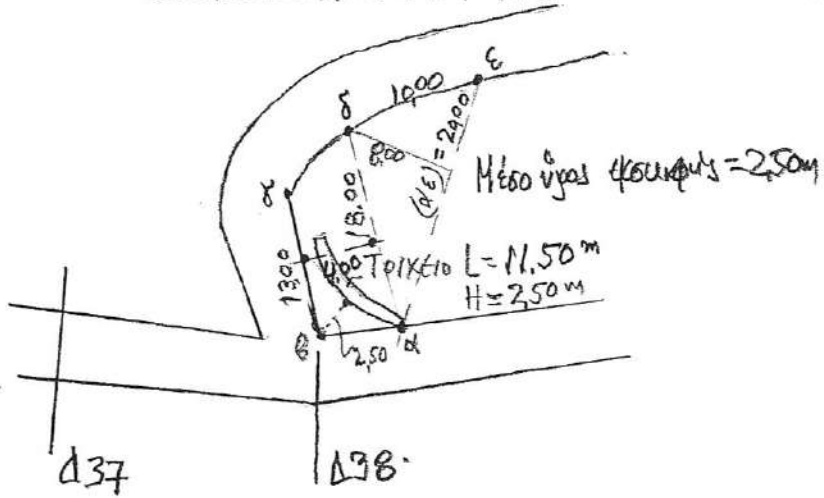
ΑΠΟ Δ33 ΕΩΣ Δ35

1. Γενικές ευδοκφές  $= 5,61 \times 23,00 + 9,39 \times 51,00 = 607,92\text{ m}^3$
2. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ  $= 2,85 \times 23,00 + 3,30 \times 51,00 = 233,85\text{ m}^3$
3. ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ  $= 1,20 \times (23,00 + 51,00) = 88,80\text{ m}^3$
4. Όγκος Σκυροδέματος  $= \left[ \frac{1}{2} \times (0,40 + 1,00) \times 3,00 + 1,50 \times 0,80 \right] \times (23,00 + 51,00) = 224,20\text{ m}^3$  (ΤΟΙΧΕΙΟ)
5. Όγκος Β  $= \left( \frac{74,00}{0,40} + 1 \right) \times 2 \times 200 \times 1,21\text{ kg/m} = 450,12\text{ Kg}$
6. ΣΚΥΡΟΔΕΝΑ ΤΑΦΡΟΥ  $V = 1,20 \times 0,14 \times 74,00 = 12,43\text{ m}^3$

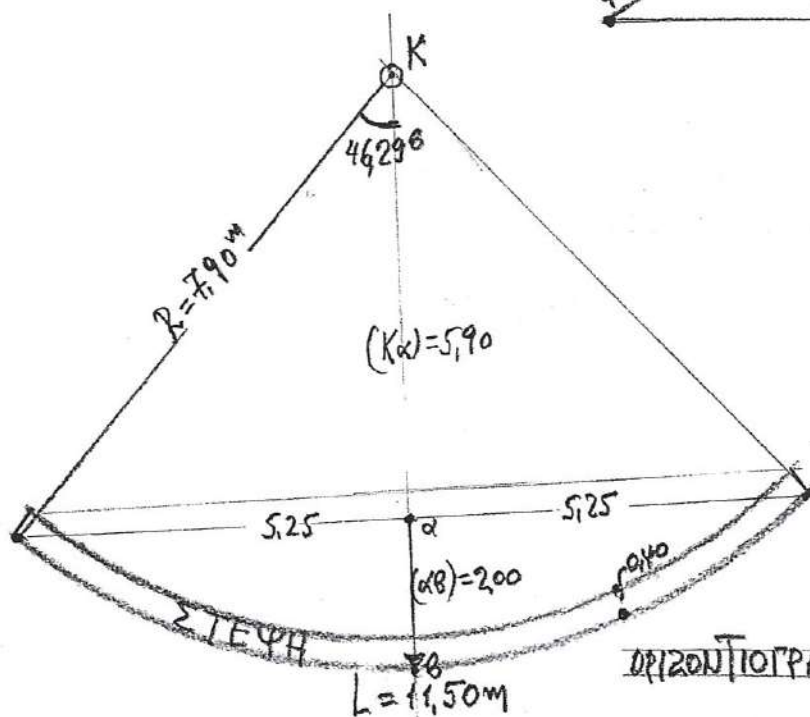




ΤΟΙΧΕΙΟ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΤΟΜΗ Δ38



ТОРГ ТЕКСТОУ 1150



ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ 11/00

$$V_{\text{ENIKES EKSKAKES}} = 4,20 \times 2,80 \times \frac{1}{2} \times 11,50 + 20,00 \times 8,00 \times \frac{1}{2} \times 2,50 + \frac{1}{2} \times (13,00 + 18,00) \times 4,00 \times 2,50 = 423,62 \text{ m}^3$$

$$\text{ΕΚΣΤΑΦΕΣ ΘΕΚΕΛΙΟΝ} = 1,50 \times 0,80 \times 11,50 = 13,80 \text{ m}^3$$

$$\text{ΘΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΗΜΑΤΟΣ} = \left[ \frac{1}{2} \times (0,40 + 0,90) \times 2,50 + 1,50 \times 0,80 \right] \times 11,50 = 32,49 \text{ m}^3$$

οπλίσμος:  $B = (11,50 / 0,40 + 1) \times 2 \times 1,50 \times 1,21 = 107,99 \text{ Kg2}$

