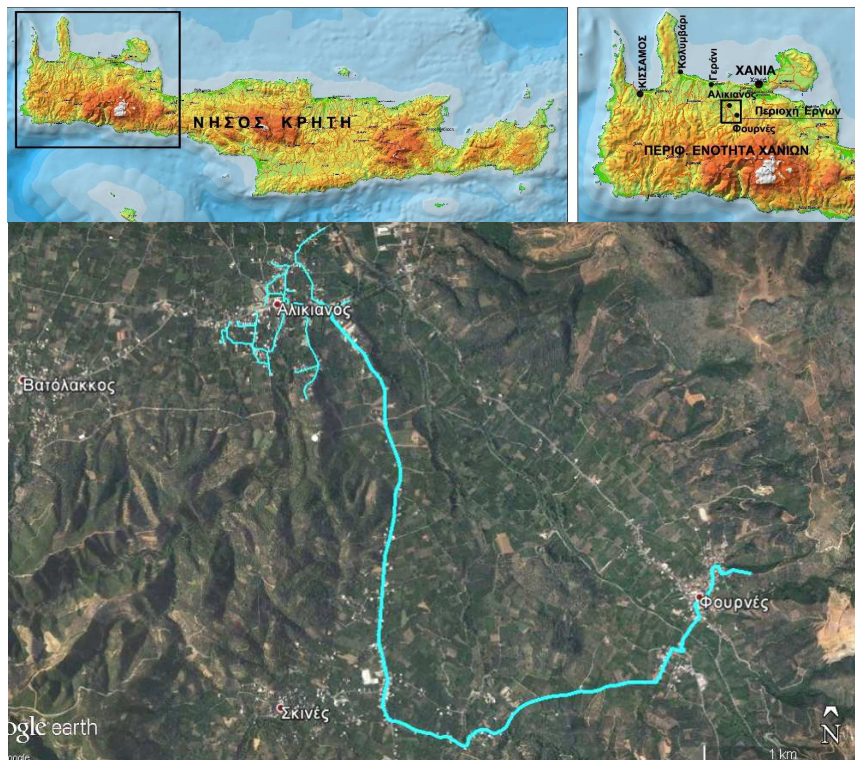




**Δ. Ε. Υ. Α. Β. Α.**  
**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**  
**ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΞΟΝΑ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ**

**ΕΡΓΟ : ΝΕΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Β.Α. ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ, Π.Ε. ΧΑΝΙΩΝ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΥΠΟΕΡΓΟ 1 : ΝΕΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΛΙΚΙΑΝΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΜΕ ΝΕΡΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΗΣ**  
**ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

**1. ΤΕΥΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**  
**2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**



**ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε. (Ο.Α.Κ. Α.Ε.)**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**  
Χανιά .....2018

**ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΜΑΜΑΓΚΑΚΗΣ**  
**ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Χανιά .....2018  
**Ο Δ/ντης Υδραυλικών Έργων Ο.Α.Κ. Α.Ε.**

**ΜΑΡΚΟΣ ΠΑΤΡΕΛΑΚΗΣ**  
**ΠΟΛ. ΜΗΧ/ΚΟΣ**

<b>Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α</b>		<b>Σελίδα</b>
<b>Κεφ. 1</b>	<b>Εισαγωγή</b>	- 2 -
<b>Κεφ. 2</b>	<b>Αναλυτική προμέτρηση εργασιών</b>	- 2 -
2.1	Οικοδομικές εργασίες φρεατίου φορτίου Φ1	- 2 -
2.2	Οικοδομικές εργασίες φρεατίων συσκευών	- 3 -
2.3	Μήκη σωληνώσεων, συσκευές, χωματουργικές εργασίες	- 6 -
2.4	Λοιπές εργασίες	- 24 -
<b>Κεφ. 3</b>	<b>Προμέτρηση εργασιών ανά είδος εργασίας και αριθμό τιμολογίου</b>	- 25 -

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν τεύχος δίνεται η προμέτρηση εργασιών των Έργων παρούσας Οριστικής Μελέτης. Τα έργα αυτά συνοπτικά είναι τα επόμενα (Σχέδιο Υ1) :

- Το φρεάτιο φορτίου Φ1, το οποίο παρεμβάλλεται στον υφιστάμενο δίδυμο καταθλιπτικό αγωγό από Υδρογεώτρηση Γ2 έως Δεξαμενή Δ1, καθιστώντας το μεγάλο μήκος του αγωγού από καταθλιπτικό σε βαρύτητας.
- Ο αγωγός μεταφοράς νερού, από διακλάδωση του παραπάνω δίδυμου υφιστάμενου αγωγού, έως θέση του υφιστάμενου αγωγού από την υδρογεώτρηση Γ1 στη δεξαμενή Δ2 του οικισμού Αλικιανού, μήκους 6.420 m, από σωλήνες πολυαιθυλαίνιου, ονομαστικής διαμέτρου D315 mm. Η διάμετρος αυτή του αγωγού προβλέφθηκε, ώστε μελλοντικά να είναι δυνατή η ενίσχυση με νερό ύδρευσης των οικισμών Σκινέ, Βατόλακου και Κουφού καθώς και η ενίσχυση της τουριστικής ζώνης Πλατανιά.
- Αντικατάσταση των εσωτερικών δικτύων ύδρευσης, εντός των ορίων του οικισμού Αλικιανού, με νέα, συνολικού μήκους 4.452 m, από σωλήνες πολυαιθυλενίου, ονομαστικών διαμέτρων D90 και D110 mm.

Αναλυτική περιγραφή των παραπάνω έργων γίνεται στο Τεύχος Τεχνικής Έκθεσης – Υδραυλικών Υπολογισμών παρούσας μελέτης.

Ειδικότερα το παρόν τεύχος περιλαμβάνει αναλυτική προμέτρηση εργασιών (κεφ. 2) και προμέτρηση εργασιών ανά είδος εργασίας και αριθμό τιμολογίου (κεφ. 3).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 2.1 Οικοδομικές εργασίες φρεατίου φορτίου Φ1

Οι διαστάσεις του φρεατίου Φ1 φαίνονται στο κατασκευαστικό του Σχέδιο Υ5.1.

#### 1. Εκσκαφές

$$(2,70+2,00) \times (4,30+2,00) \times 4,20 = \underline{151 \text{ m}^3}$$

#### 2. Σκυρόδεμα C12/15

$$2,70 \times 4,30 \times 0,10 = \underline{2 \text{ m}^3}$$

#### 3. Σκυρόδεμα C20/25

$$\text{Οροφής} = 2,70 \times 4,30 \times 0,30 - 0,785 \times 0,60^2 \times 0,30 +$$

$$\text{Πυθμένα} = 2,70 \times 4,30 \times 0,25 +$$

$$\text{Παρειών} = (2 \times 2,70 + 2 \times 3,80) \times 0,25 \times 2,40 +$$

$$\text{Λαιμού φρεατίου επισκέψεως} = 3,14 \times 0,75 \times 0,15 \times 0,50 = \underline{15 \text{ m}^3}$$

#### 4. Ξυλότυποι επίπεδων επιφανειών

$$\text{Οροφής} = 2,70 \times 4,30 - 0,785 \times 0,60^2 +$$

$$\text{Παρειών} = 2 \times (2 \times 2,70 + 2 \times 3,80) \times 2,40 +$$

$$\text{Αφαιρετές πλάκες οροφής} = 2 \times 0,55 \times 0,30 + 2 \times 2,50 \times 0,30 = \underline{76 \text{ m}^2}$$

**5. Ξυλότυποι καμπύλων επιφανειών**

$$\text{Λαιμού φρεατίου επισκέψεως} = 3,14 \times (0,90 + 0,60) \times 0,50 = \underline{3 \text{ m}^2}$$

**6. Σιδηρούς οπλισμός B500C**

$$\text{Ογκος σκυροδέματος C20/25} \times 80 \text{ kg/ m}^3 = 15 \text{ m}^3 \times 80 \text{ kg/ m}^3 = 1.200 \text{ kg}$$

**7. Δομικά πλέγματα B500C**

$$\text{Στον λαιμό φρεατίου επισκέψεως} = 3,14 \times (0,60 + 0,15) \times 0,50 \text{ m}^2 \times 2,2 \text{ kg/m}^2 = \underline{3 \text{ kg}}$$

**8. Στεγανωτικό μάζας σκυροδέματος**

$$\text{Ογκος σκυροδέματος C20/25 σε m}^3 \times 2 \text{ kg/m}^3 = 15 \times 2 = \underline{30 \text{ kg}}$$

**9 Χυτοσιδηρές βαθμίδες καθόδου**

$$2,40 \times 7,5 \text{ kg/m} = \underline{18 \text{ kg}}$$

**10 Πλάκες πλήρωσης αρμών**

$$5 \times 2,50 \times 0,30 + 8 \times (0,55 + 0,01) \times 0,25 = \underline{5 \text{ m}^2}$$

**11. Κάλυμμα φρεατίου Φ600 από ελατό χυτοσίδηρο**

$$1 \text{ τεμ.} \times 64 \text{ kg/τεμ.} = \underline{64 \text{ kg}}$$

**2.2 Οικοδομικές εργασίες φρεατίων συσκευών (μη συμπεριλαμβανομένων)**

**α. Τύποι και διαστάσεις φρεατίων**

Πρόκειται για τους τύπους φρεατίων που αναγράφονται στον πίνακα 2-Π1, που ακολουθεί, τα οποία κατασκευάζονται σύμφωνα με το σχέδιο Υ5.2. Τα φρεάτια είναι ορθογωνικά, εσωτερικών διαστάσεων  $L_1 \times L_2$ , μέσου εσωτερικού ύψους  $H$  (από στάθμη πυθμένα μέχρι την κάτω στάθμη της πλάκας οροφής), πάχους τοιχώματος  $d_1$  και πάχους πλάκας οροφής και πυθμένα  $d_2$ . Στον πίνακα 2-Π1 δίνονται οι διαστάσεις των φρεατίων για κάθε τύπο χωριστά.

**Πίνακας 2-Π1 Διαστάσεις τυπικών φρεατίων.**

α/α	Τύπος φρεατίου	$L_1$	$L_2$	$d_1$	$d_2$	H
I	Δικλείδας	1,50	1,80	0,20	0,20	1,90
II	Αερεξαγωγού	1,00	1,80	0,20	0,20	1,90
III	Δικλείδας - Αερεξαγωγού	1,50	1,80	0,20	0,20	1,90
IV	Δικλείδας εκκένωσης	1,20	1,20	0,20	0,20	2,10
V	Αντιπληγματικής βαλβίδας					
Vα	Θάλαμος βαλβίδας	1,80	1,80	0,20	-	1,90
Vβ	Θάλαμος δικλείδας και επίσκεψης	1,30	1,50	0,20	0,20	1,90

### β. Προμέτρηση εργασιών οικοδομικών έργων των φρεατίων

Στον πίνακα 2-Π2, που ακολουθεί, δίνεται αναλυτική προμέτρηση εργασιών, ανά είδος τυπικού φρεατίου και ανά είδος εργασίας, των τύπων Ι και V των φρεατίων συσκευών (μη συμπεριλαμβανομένων), σύμφωνα με το κατασκευαστικό τους σχέδιο Υ5.2. Στη συνέχεια δίνονται οι τύποι υπολογισμού των ποσοτήτων εργασιών του πίνακα.

*Πίνακας 2-Π2 Προμέτρηση εργασιών ανά είδος τυπικού φρεατίου.*

α/α	Είδος Εργασίας	Μονάδα	Ποσότητες ανά τύπο φρεατίου					
			I	II	III	IV	Vα	Vβ
1	Εκσκαφές	m <sup>3</sup>	10,0	7,4	10,0	6,7	9,7	7,8
2	Σκυρόδεμα C12/15	m <sup>3</sup>	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5	0,3
3	Σκυρόδεμα C16/20	m <sup>3</sup>	4,5	3,7	4,5	3,4	2,5	3,8
4	Σιδηρούς οπλισμός B500C	kg	217,7	176,1	217,7	160,4	100,0	179,7
5	Ξυλότυποι	m <sup>2</sup>	15,2	12,4	15,2	11,5	13,7	12,6
6	Κάλυμμα φρεατίου Φ600	kg	64,0	64,0	64,0	64,0		64,0
7	Μεταλλική εσχάρα						97,2	
8	Στεγανωτικό μάζας σκυροδέματος	kg	9,0	7,4	9,0	6,8	5,0	7,6
9	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	kg	14,3	14,3	14,3	15,8	14,3	14,3

**1. Εκσκαφές σε m<sup>3</sup>**

$$(L_1+2d_1) \times (L_2+2d_1) \times (H+2d_2+0,10)$$

**2. Σκυρόδεμα C12/15 σε m<sup>3</sup>**

$$\begin{aligned} \text{Εδρασης φρεατίου} &= (L_1+2d_1) \times (L_2+2d_1) \times 0,10 + \\ + \text{Βάσεις συσκευών} &= 0,25 \times 0,30 \times 0,30 \end{aligned}$$

**3. Σκυρόδεμα C16/20 σε m<sup>3</sup>**

$$\begin{aligned} \text{Πυθμένα και οροφής} &= 2 \times (L_1+2d_1) \times (L_2+2d_1) \times d_2 - 3,14 \times 0,30^2 \times 0,20 + \\ &+ 0,75 \times 3,14 \times 0,20 \times 0,25 + \\ + \text{Παρειών} &= (2 \times (L_1+2d_1) \times d_1 + 2 \times L_2 \times d_1) \times H \end{aligned}$$

**4. Σιδηρούς οπλισμός B500C σε kg**

$$\begin{aligned} \text{Ογκος σκυροδέματος C16/20 οροφής} &\times 80 \text{ kg/ m}^3 = \\ = ((L_1+2d_1) \times (L_2+2d_1) \times d_2 - 3,14 \times 0,30^2 \times 0,20 + 0,75 \times 3,14 \times 0,20 \times 0,25) \text{ m}^3 &\times 80 \text{ kg/ m}^3 + \\ + \text{Ογκος σκυροδέματος C16/20 πυθμένα και παρειών} &\times 40 \text{ kg/ m}^3 = \\ = ((L_1+2d_1) \times (L_2+2d_1) \times d_2 + (2 \times (L_1+2d_1) \times d_1 + 2 \times L_2 \times d_1) \times H) \text{ m}^3 &\times 40 \text{ kg/ m}^3 \end{aligned}$$

**5. Ξυλότυποι σε m<sup>2</sup>**

$$2 (L_1+L_2) \times H + L_1 \times L_2$$

**6. Κάλυμμα φρεατίου Φ600 από ελατό χυτοσίδηρο σε kg**

$$1 \text{ τεμ.} \times 64 \text{ kg/τεμ.} = 64 \text{ kg}$$

**7. Μεταλλική εσχάρα σε kg**

Στο φρεάτιο τύπου Va :  $1,80 \text{ m} \times 1,80 \text{ m} = 3,24 \text{ m}^2 \times 30 \text{ kg/m}^2 = 97,2 \text{ kg}$

**8. Στεγανωτικό μάζας σκυροδέματος σε kg**

Ογκος σκυροδέματος C16/20 σε  $\text{m}^3 \times 2 \text{ kg/m}^3$

**9. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο σε kg**

H (σε m)  $\times 7,5 \text{ kg/m}$

Με βάση τις ποσότητες εργασιών ανά είδος τυπικού φρεατίου του πίνακα 2-Π2 και τον αριθμό φρεατίων ανά είδος, που λήφθηκε από τα σχέδια Υ2.1 έως Υ2.8 και Υ4.1 έως Υ4.4 συντάχθηκε ο πίνακας 2-Π3, που ακολουθεί, με την προμέτρηση εργασιών οικοδομικών έργων των φρεατίων συσκευών (μη συμπεριλαμβανομένων) των νέων αγωγών ύδρευσης.

**Πίνακας 2-Π3** Προμέτρηση εργασιών οικοδομικών έργων των φρεατίων συσκευών (μη συμπεριλαμβανομένων) των νέων αγωγών ύδρευσης.

α/α	Είδος Εργασίας	Μονάδα	Τύποι φρεατίων - Αριθμός τεμαχίων ανά τύπο						Αθροισμα
			I	II	III	IV	Vα	Vβ	
			17	13	28	28	11	11	
1	Εκσκαφές	m <sup>3</sup>	170,0	96,2	280,0	187,6	106,7	85,8	926,3
2	Σκυρόδεμα C12/15	m <sup>3</sup>	8,5	5,2	14,0	8,4	5,5	3,3	44,9
3	Σκυρόδεμα C16/20	m <sup>3</sup>	76,5	48,1	126,0	95,2	27,5	41,8	415,1
4	Σιδηρούς οπλισμός B500C	kg	3.700,9	2.289,3	6.095,6	4.491,2	1.100,0	1.976,7	19.653,7
5	Ξυλότυποι	m <sup>2</sup>	258,4	161,2	425,6	322,0	150,7	138,6	1.456,5
6	Κάλυμμα φρεατίου Φ600	kg	1.088,0	832,0	1.792,0	1.792,0	0,0	704,0	6.208,0
7	Μεταλλική εσχάρα		0,0	0,0	0,0	0,0	1.069,2	0,0	1.069,2
8	Στεγανωτικό μάζας σκυροδέματος	kg	153,0	96,2	252,0	190,4	55,0	83,6	830,2
9	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	kg	242,3	185,3	399,0	441,0	156,8	156,8	1.581,2

**γ. Προμέτρηση χυτοσιδηρών τεμαχίων των φρεατίων**

Στον πίνακα 2-Π4, που ακολουθεί, δίνεται προμέτρηση των απαιτούμενων, σύμφωνα με το σχέδιο Υ5.2, χυτοσιδηρών τεμαχίων για σωλήνες πολυαιθυλαίνιου D315 και D110 – D90 των φρεατίων συσκευών (μη συμπεριλαμβανομένων) των νέων αγωγών ύδρευσης.

**Πίνακας 2-Π4** Προμέτρηση χυτοσιδηρών τεμαχίων για σωλήνες πολυαιθυλαίνιου των φρεατίων συσκευών (μη συμπεριλαμβανομένων) των νέων αγωγών ύδρευσης.

α/α	Ονομ. Διάμ. Σωλην.	Ονομ. Διάμ. Τεμαχ.	Φρεάτια δικλείδων (I)		Φρεάτια αερεξαγωγών (II)		Φρεάτια δικλείδων - αερεξαγωγών (III)		Φρεάτια δικλείδων εκκένωσης (IV)		Φρεάτια ανιπληγμ. βαλβίδων (V)		Αθροισμα ποσοτήτων
			τεμ.	kg/τεμ.	τεμ.	kg/τεμ.	τεμ.	kg/τεμ.	τεμ.	kg/τεμ.	τεμ.	kg/τεμ.	
1	D315	Φ300/80	9	118,0	7	195,0	8	195,0	9	154,0	11	113,0	6.616,0
2	D110	Φ80/50	8	40,0	6	56,0	20	56,0	19	49,0	0	52,0	2.707,0
<b>Σύνολο σε kg</b>													<b>9.323,0</b>

## 2.3 Μήκη σωληνώσεων, συσκευές, χωματουργικές εργασίες

### α. Προμέτρηση μηκών σωληνώσεων και συσκευών λειτουργίας και ασφαλείας

Στον πίνακα 2-Π5, που ακολουθεί, δίνεται αναλυτική προμέτρηση των μηκών σωληνώσεων και των συσκευών λειτουργίας και ασφαλείας των νέων αγωγών ύδρευσης. Οι ποσότητες των εργασιών ελήφθησαν από τα σχέδια Υ2.1 έως Υ2.8, Υ4.1 έως Υ4.3 και Υ5.2.

**Πίνακας 2-Π5** Προμέτρηση μηκών σωληνώσεων και συσκευών των νέων αγωγών ύδρευσης.

Είδος Εργασίας	Είδος μονάδ.	Ποσότητες
<b>ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ</b>		
D90 HD-PE NP10	m	2.585
D110 HD-PE NP10	m	1.867
D315 HD-PE NP10	m	5.740
D315 HD-PE NP12,5	m	680
<b>ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ</b>		
Φ50 NP10	τεμ.	56
Φ80 NP10	τεμ.	29
Φ80 NP16	τεμ.	3
Φ300 NP10	τεμ.	15
Φ300 NP16	τεμ.	2
<b>ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΟΙ</b>		
Μονής ενέργειας DN 50 NP10	τεμ.	20
Διπλής ενέργειας DN 50 NP10	τεμ.	6
Μονής ενέργειας DN 80 NP10	τεμ.	7
Διπλής ενέργειας DN 80 NP10	τεμ.	6
Μονής ενέργειας DN 80 NP16	τεμ.	1
Διπλής ενέργειας DN 80 NP16	τεμ.	1
<b>ΕΞΑΡΜΩΣΕΙΣ</b>		
Φ50 NP10	τεμ.	56
Φ80 NP10	τεμ.	29
Φ80 NP16	τεμ.	3
Φ300 NP10	τεμ.	16
Φ300 NP16	τεμ.	3
<b>ΑΝΤΙΠΛΗΓΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ DN 50</b>	τεμ.	11
<b>ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΔΙΠΛΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ</b>		
Φ250	τεμ.	1
Φ300	τεμ.	1
<b>ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΕΣ ΥΔΡΟΛΗΨΙΕΣ</b>	τεμ.	3

Επιπλέον μήκος σωλήνωσης για εκκενώσεις :

D90 HD-PE = 200 m και D63 = 400 m

## β. Προμέτρηση χωματουργικών εργασιών

Στον πίνακα 2-Π6, που ακολουθεί, δίνεται αναλυτική προμέτρηση του όγκου εκσκαφής ορυγμάτων των νέων αγωγών ύδρευσης, βάσει των τυπικών διατομών τους (Σχέδιο Υ3) και των μηκοτομών τους (Σχέδια Υ4.1 έως Υ4.4).

Ο όγκος εκσκαφής ορυγμάτων των αγωγών εκκένωσης είναι :

$$0,90 \text{ m (βάθος ορύγμ.)} \times 0,60 \text{ (πλάτος ορύγμ.)} \times 600 \text{ m (μήκος αγωγών)} = 324,0 \text{ m}^3$$

Ακολουθεί ανακεφαλαίωση – κατάταξη του όγκου εκσκαφών σε εδάφη γαιώδη – ημιβραχώδη και βραχώδη και αναλυτική προμέτρηση λοιπών χωματουργικών εργασιών.

Οι εκσκαφές λαμβάνονται σε ποσοστό 80% σε εδάφη γαιώδη – ημιβραχώδη και σε ποσοστό 20% σε εδάφη βραχώδη. Η κατάταξη των εδαφών, κατά μήκος της ζώνης διέλευσης των έργων παρούσας μελέτης, εκτιμήθηκε έπειτα από επιτόπου επισκέψεις, σε συνδυασμό με τη γεωλογική δομή της περιοχής. Οι σχηματισμοί που συναντώνται κατά μήκος της ζώνης των έργων, είναι Αλουβιακές Αποθέσεις, οι οποίοι, από άποψη εκσκαψιμότητας χαρακτηρίζονται ως γαιώδης - ημιβραχώδης. Δεν αποκλείεται όμως κατά τις εκσκαφές να εμφανιστεί τοπικά ο υποκείμενος σχηματισμός Φυλλιτών – Χαλαζιτών, ο οποίος είναι γενικά βραχώδης.

### 1. Όγκοι εκσκαφών ορυγμάτων

Αγωγών (πιν. 2-Π6)	=	8.962 m <sup>3</sup>
Φρεατίου Φ1 (παράγρ. 2.1)	=	151 m <sup>3</sup>
Φρεατίων συσκευών (πιν. 2-Π3)	=	927 m <sup>3</sup>
Στους αγωγούς εκκένωσης	=	<u>324 m<sup>3</sup></u>
Σύνολο	=	10.364 m <sup>3</sup>

### 2. Όγκος εκσκαφών σε εδάφη γαιώδη – ημιβραχώδη

$$80\% \times 10.364 = \underline{8.291 \text{ m}^3}$$

### 3. Όγκος εκσκαφών σε εδάφη βραχώδη

$$40\% \times 10.364 = \underline{2.073 \text{ m}^3}$$

### 4. Όγκος σωληνώσεων

D315	=	0,785	x	0,315 <sup>2</sup>	x	6.420	=	500 m <sup>3</sup>
D110	=	0,785	x	0,110 <sup>2</sup>	x	1.867	=	18 m <sup>3</sup>
D90	=	0,785	x	0,090 <sup>2</sup>	x	2.785	=	18 m <sup>3</sup>
D63	=	0,785	x	0,063 <sup>2</sup>	x	400	=	<u>1 m<sup>3</sup></u>
Σύνολο	=						=	537 m <sup>3</sup>



Πίνακας 2-Π6 Υπολογισμός όγκου εκσκαφής ορυγμάτων των νέων αγωγών ύδρευσης.

Πάσσαλος	Χ.Θ.	Υψόμετρο εδάφους (m)	Υψόμετρο άξονα αγωγού (m)	Υψόμετρο πυθμένα ορύγματος (m)	Βάθος εκσκαφής (m)	Πλάτος πυθμένα ορύγματος (m)	Εμβαδόν διατομής (m <sup>2</sup> )	Απόσταση από επό- μενο πάσ- σαλο (m)	Εφαρμοστέο μήκος (m)	Όγκος εκσκαφής (m <sup>3</sup> )	Αθροιστικός όγκος εκσκαφής (m <sup>3</sup> )
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
<b>Αγωγός Φουρνές - Αλικιανός</b>											
K1	0+000	151,05	150,11	149,86	1,19	0,80	0,95	7,49	3,75	3,56	3,56
K2	0+007	150,17	149,23	148,97	1,20	0,80	0,96	6,46	6,98	6,70	10,26
K3	0+014	148,89	147,95	147,70	1,19	0,80	0,95	23,99	15,23	14,46	24,72
K4	0+038	144,16	143,22	142,96	1,20	0,80	0,96	13,33	18,66	17,91	42,63
K5	0+051	143,22	142,28	142,02	1,20	0,80	0,96	18,53	15,93	15,29	57,92
K6	0+070	137,88	136,94	136,68	1,20	0,80	0,96	18,06	18,30	17,56	75,48
K7	0+088	136,88	135,94	135,68	1,20	0,80	0,96	21,97	20,02	19,21	94,69
K8	0+110	132,62	131,68	131,42	1,20	0,80	0,96	12,71	17,34	16,65	111,34
K9	0+123	128,88	127,94	127,68	1,20	0,80	0,96	12,33	12,52	12,02	123,36
K10	0+135	126,47	125,47	125,22	1,25	0,80	1,00	15,03	13,68	13,68	137,04
K11	0+150	123,41	122,47	122,21	1,20	0,80	0,96	37,74	26,39	25,33	162,37
K12	0+188	116,69	115,45	115,19	1,50	0,80	1,20	20,99	29,37	35,24	197,61
K13	0+209	112,49	111,55	111,29	1,20	0,80	0,96	11,54	16,27	15,61	213,22
K14	0+220	111,66	110,55	110,29	1,37	0,80	1,10	21,14	16,34	17,97	231,19
Π1	0+241	109,05	108,11	107,86	1,19	0,80	0,95	21,14	21,14	20,08	251,27
K15	0+262	106,79	105,68	105,42	1,37	0,80	1,09	7,87	14,51	15,81	267,08
K16	0+270	105,28	104,34	104,08	1,20	0,80	0,96	26,10	16,99	16,31	283,39
K17	0+296	103,20	102,26	102,01	1,19	0,80	0,95	12,46	19,28	18,32	301,71
K18	0+309	102,76	101,82	101,56	1,20	0,80	0,96	14,42	13,44	12,90	314,61
K19	0+323	102,53	101,59	101,33	1,20	0,80	0,96	23,22	18,82	18,07	332,68
Π2	0+347	103,18	102,09	101,83	1,35	0,80	1,08	23,22	23,22	25,08	357,76
K20	0+370	103,53	102,59	102,34	1,19	0,80	0,96	25,46	24,34	23,37	381,13
K21	0+395	103,50	102,49	102,23	1,27	0,80	1,02	29,13	27,30	27,84	408,97
K22	0+424	102,77	101,71	101,45	1,32	0,80	1,05	26,73	27,93	29,33	438,30
K23	0+451	101,31	100,37	100,11	1,20	0,80	0,96	25,65	26,19	25,14	463,44
Π3	0+477	100,14	99,08	98,83	1,31	0,80	1,05	25,65	25,65	26,93	490,37

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
П4	0+502	99,54	98,58	98,32	1,22	0,80	0,97	25,65	25,65	24,88	515,25
K24	0+528	99,12	98,07	97,81	1,31	0,80	1,05	18,00	21,83	22,92	538,17
K25	0+546	98,66	97,72	97,46	1,20	0,80	0,96	37,39	27,70	26,59	564,76
K26	0+583	97,43	96,49	96,23	1,20	0,80	0,96	9,88	23,64	22,69	587,45
K27	0+593	97,35	96,41	96,15	1,20	0,80	0,96	25,87	17,88	17,16	604,61
П5	0+619	97,94	96,30	96,05	1,89	0,80	1,51	25,87	25,87	39,06	643,67
П6	0+645	97,90	96,20	95,94	1,96	0,80	1,57	25,87	25,87	40,62	684,29
K28	0+671	96,82	95,88	95,62	1,20	0,80	0,96	9,18	17,53	16,82	701,11
K29	0+680	96,47	95,48	95,22	1,25	0,80	1,00	23,09	16,14	16,14	717,25
П7	0+703	95,42	94,49	94,23	1,19	0,80	0,95	23,09	23,09	21,94	739,19
K30	0+726	94,54	93,49	93,24	1,30	0,80	1,04	22,07	22,58	23,48	762,67
П8	0+748	94,04	93,10	92,84	1,20	0,80	0,96	22,07	22,07	21,19	783,86
K31	0+770	93,75	92,70	92,45	1,30	0,80	1,04	8,68	15,38	15,99	799,85
K32	0+779	93,76	92,71	92,46							799,85
K33	0+779	93,82	92,74	92,48							799,85
K34	0+779	93,66	92,76	92,51							799,85
K35	0+779	93,71	92,78	92,52	1,19	0,80	0,95	30,42	15,21	14,45	814,30
K36	0+809	93,75	92,81	92,55	1,20	0,80	0,96	39,21	34,82	33,42	847,72
K37	0+849	95,20	94,28	94,03	1,17	0,80	0,94	15,16	27,19	25,55	873,27
K38	0+864	95,79	94,85	94,60	1,19	0,80	0,96	15,55	15,36	14,74	888,01
K39	0+879	96,58	95,59	95,33	1,25	0,80	1,00	4,74	10,15	10,15	898,16
K40	0+884	96,78	95,81	95,56	1,22	0,80	0,97	22,59	13,67	13,26	911,42
K41	0+907	97,82	96,88	96,62	1,20	0,80	0,96	21,89	22,24	21,35	932,77
K42	0+929	99,63	98,69	98,44	1,19	0,80	0,95	29,98	25,94	24,64	957,41
K43	0+959	100,91	99,90	99,65	1,26	0,80	1,00	5,95	17,97	17,97	975,38
K44	0+965	101,14	100,14	99,89	1,25	0,80	1,00	20,62	13,29	13,29	988,67
П9	0+985	101,92	100,98	100,72	1,20	0,80	0,96	20,62	20,62	19,80	1.008,47
K45	1+006	102,43	101,42	101,17	1,26	0,80	1,01	29,67	25,15	25,40	1.033,87
K46	1+035	103,08	102,07	101,81	1,27	0,80	1,02	29,24	29,46	30,04	1.063,91
K47	1+065	103,64	102,70	102,44	1,20	0,80	0,96	27,87	28,56	27,41	1.091,32
П10	1+093	103,85	102,88	102,62	1,23	0,80	0,98	27,87	27,87	27,31	1.118,63
K48	1+120	103,43	102,49	102,23	1,20	0,80	0,96	37,13	32,50	31,20	1.149,83
П11	1+158	102,97	101,97	101,71	1,26	0,80	1,01	37,13	37,13	37,50	1.187,33

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
K49	1+195	102,43	101,46	101,20	1,23	0,80	0,98	12,01	24,57	24,08	1.211,41
K50	1+207	101,79	100,74	100,48	1,31	0,80	1,04	20,27	16,14	16,79	1.228,20
П12	1+227	100,46	99,53	99,27	1,19	0,80	0,95	20,27	20,27	19,26	1.247,46
K51	1+247	99,31	98,32	98,06	1,25	0,80	1,00	23,27	21,77	21,77	1.269,23
K52	1+271	98,92	97,98	97,72	1,20	0,80	0,96	27,29	25,28	24,27	1.293,50
П13	1+298	98,64	97,70	97,44	1,20	0,80	0,96	27,29	27,29	26,20	1.319,70
K53	1+325	98,62	97,59	97,33	1,29	0,80	1,04	20,33	23,81	24,76	1.344,46
П14	1+345	98,17	97,19	96,93	1,24	0,80	0,99	20,33	20,33	20,13	1.364,59
K54	1+366	97,72	96,78	96,53	1,19	0,80	0,95	19,31	19,82	18,83	1.383,42
K55	1+385	97,37	96,40	96,14	1,23	0,80	0,98	35,60	27,46	26,91	1.410,33
K56	1+421	97,23	96,24	95,98	1,25	0,80	1,00	25,19	30,40	30,40	1.440,73
K57	1+446	97,12	96,13	95,87	1,25	0,80	1,00	25,32	25,26	25,26	1.465,99
П15	1+471	96,96	96,02	95,76	1,20	0,80	0,96	25,32	25,32	24,31	1.490,30
K58	1+497	96,91	95,91	95,65	1,26	0,80	1,00	22,40	23,86	23,86	1.514,16
K59	1+519	96,92	95,98	95,72	1,20	0,80	0,96	29,78	26,09	25,05	1.539,21
K60	1+549	97,26	96,08	95,82	1,44	0,80	1,15	19,29	24,54	28,22	1.567,43
K61	1+568	97,16	96,14	95,88	1,28	0,80	1,02	12,71	16,00	16,32	1.583,75
K62	1+581	97,12	96,18	95,92	1,20	0,80	0,96	35,93	24,32	23,35	1.607,10
K63	1+617	97,44	96,43	96,18	1,26	0,80	1,01	14,26	25,10	25,35	1.632,45
K64	1+631	97,70	96,76	96,50	1,20	0,80	0,96	15,02	14,64	14,05	1.646,50
K65	1+646	98,12	97,11	96,85	1,27	0,80	1,01	38,89	26,96	27,22	1.673,72
K66	1+685	98,69	97,66	97,40	1,29	0,80	1,03	20,23	29,56	30,45	1.704,17
K67	1+705	98,74	97,68	97,42	1,32	0,80	1,06	36,70	28,47	30,17	1.734,34
K68	1+742	98,70	97,72	97,46	1,24	0,80	0,99	31,22	33,96	33,62	1.767,96
K69	1+773	98,72	97,75	97,49	1,23	0,80	0,98	21,47	26,35	25,82	1.793,78
K70	1+794	98,83	97,89	97,63	1,20	0,80	0,96	27,81	24,64	23,65	1.817,43
K71	1+822	99,08	98,07	97,81	1,27	0,80	1,01	26,50	27,16	27,43	1.844,86
П16	1+849	99,21	98,24	97,98	1,23	0,80	0,98	26,50	26,50	25,97	1.870,83
K72	1+875	99,09	98,06	97,80	1,29	0,80	1,03	24,43	25,47	26,23	1.897,06
K73	1+900	98,92	97,89	97,64	1,28	0,80	1,03	31,37	27,90	28,74	1.925,80
П17	1+931	98,71	97,68	97,42	1,29	0,80	1,03	31,37	31,37	32,31	1.958,11
П18	1+962	98,41	97,47	97,21	1,20	0,80	0,96	31,37	31,37	30,12	1.988,23
K74	1+994	97,96	97,02	96,76	1,20	0,80	0,96	22,93	27,15	26,06	2.014,29

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
П19	2+017	97,62	96,68	96,43	1,19	0,80	0,96	22,93	22,93	22,01	2.036,30
K75	2+040	97,40	96,46	96,20	1,20	0,80	0,96	33,15	28,04	26,92	2.063,22
K76	2+073	97,41	96,32	96,07	1,34	0,80	1,07	20,89	27,02	28,91	2.092,13
K77	2+094	97,45	96,24	95,98	1,47	0,80	1,17	29,40	25,15	29,42	2.121,55
П20	2+123	97,40	96,12	95,86	1,54	0,80	1,23	29,40	29,40	36,16	2.157,71
K78	2+152	97,34	96,00	95,75	1,59	0,80	1,27	32,15	30,78	39,08	2.196,79
K79	2+185	96,92	95,88	95,62	1,30	0,80	1,04	23,39	27,77	28,88	2.225,67
K80	2+208	95,99	94,97	94,71	1,28	0,80	1,02	36,50	29,95	30,54	2.256,21
K81	2+245	94,49	93,55	93,30							2.256,21
K82	2+245	94,43	93,49	93,23							2.256,21
K83	2+245	94,95	94,01	93,75	1,20	0,80	0,96	26,80	13,40	12,86	2.269,07
П21	2+271	96,87	95,93	95,67	1,20	0,80	0,96	26,80	26,80	25,73	2.294,80
K84	2+298	97,67	96,73	96,47	1,20	0,80	0,96	21,19	24,00	23,04	2.317,84
K85	2+319	97,80	96,87	96,62	1,18	0,80	0,94	21,90	21,55	20,25	2.338,09
K86	2+341	97,97	97,03	96,77	1,20	0,80	0,96	31,52	26,71	25,64	2.363,73
K87	2+373	96,28	95,34	95,08	1,20	0,80	0,96	14,83	23,18	22,25	2.385,98
K88	2+388	95,81	94,87	94,61	1,20	0,80	0,96	18,69	16,76	16,09	2.402,07
K89	2+406	95,57	94,63	94,37	1,20	0,80	0,96	22,04	20,37	19,55	2.421,62
K90	2+428	95,48	94,53	94,27	1,21	0,80	0,96	28,42	25,23	24,22	2.445,84
П22	2+457	95,34	94,40	94,14	1,20	0,80	0,96	28,42	28,42	27,28	2.473,12
K91	2+485	94,60	93,69	93,43	1,17	0,80	0,94	8,75	18,59	17,47	2.490,59
K92	2+494	94,38	93,47	93,21	1,17	0,80	0,94	10,52	9,64	9,06	2.499,65
K93	2+504	94,14	93,20	92,94	1,20	0,80	0,96	14,72	12,62	12,12	2.511,77
K94	2+519	93,94	93,00	92,74	1,20	0,80	0,96	18,62	16,67	16,00	2.527,77
K95	2+538	94,01	92,93	92,67	1,34	0,80	1,07	16,62	17,62	18,85	2.546,62
K96	2+554	93,83	92,86	92,60	1,23	0,80	0,98	22,75	19,69	19,29	2.565,91
K97	2+577	93,00	92,06	91,80	1,20	0,80	0,96	26,93	24,84	23,85	2.589,76
K98	2+604	92,61	91,62	91,37							2.589,76
K99	2+604	92,47	91,49	91,24							2.589,76
K100	2+604	92,42	91,46	91,20	1,22	0,80	0,98	29,73	14,87	14,57	2.604,33
П23	2+634	92,17	91,23	90,97	1,20	0,80	0,96	29,73	29,73	28,54	2.632,87
K101	2+663	91,99	91,00	90,75	1,24	0,80	0,99	15,31	22,52	22,29	2.655,16
K102	2+679	92,04	90,94	90,68	1,36	0,80	1,09	11,05	13,18	14,37	2.669,53

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
K103	2+690	92,14	90,90	90,64	1,50	0,80	1,20	19,39	15,22	18,26	2.687,79
K104	2+709	92,14	90,82	90,56	1,58	0,80	1,27	8,18	13,79	17,51	2.705,30
K105	2+717	91,99	90,79	90,53	1,46	0,80	1,17	36,41	22,30	26,09	2.731,39
K106	2+754	91,91	90,64	90,38	1,53	0,80	1,23	21,96	29,19	35,90	2.767,29
K107	2+776	91,84	90,55	90,30	1,54	0,80	1,23	21,53	21,75	26,75	2.794,04
K108	2+797	91,67	90,47	90,21	1,46	0,80	1,16	23,72	22,63	26,25	2.820,29
K109	2+821	91,45	90,37	90,11	1,34	0,80	1,08	32,60	28,16	30,41	2.850,70
П24	2+854	91,13	90,11	89,85	1,28	0,80	1,02	32,60	32,60	33,25	2.883,95
K110	2+886	90,87	89,85	89,59	1,28	0,80	1,02	36,78	34,69	35,38	2.919,33
K111	2+923	90,31	89,38	89,12	1,19	0,80	0,95	29,31	33,05	31,39	2.950,72
K112	2+952	90,02	89,00	88,74	1,28	0,80	1,02	23,09	26,20	26,72	2.977,44
П25	2+975	89,85	88,87	88,61	1,24	0,80	0,99	23,09	23,09	22,86	3.000,30
K113	2+999	89,69	88,75	88,49	1,20	0,80	0,96	39,63	31,36	30,11	3.030,41
K114	3+038	89,71	88,59	88,33	1,38	0,80	1,10	25,83	32,73	36,00	3.066,41
K115	3+064	89,35	88,15	87,90	1,45	0,80	1,16	7,09	16,46	19,09	3.085,50
K116	3+071	89,25	88,03	87,78	1,47	0,80	1,17	32,14	19,62	22,95	3.108,45
П26	3+103	88,58	87,49	87,23	1,35	0,80	1,08	32,14	32,14	34,71	3.143,16
П27	3+135	87,97	86,95	86,69	1,28	0,80	1,02	32,14	32,14	32,78	3.175,94
K117	3+167	87,35	86,41	86,15	1,20	0,80	0,96	10,96	21,55	20,69	3.196,63
K118	3+178	86,84	85,90	85,64	1,20	0,80	0,96	25,64	18,30	17,57	3.214,20
П28	3+204	86,48	85,55	85,29	1,19	0,80	0,95	25,64	25,64	24,36	3.238,56
П29	3+230	86,13	85,20	84,95	1,18	0,80	0,95	25,64	25,64	24,36	3.262,92
K119	3+255	85,85	84,86	84,60	1,25	0,80	1,00	36,73	31,19	31,19	3.294,11
П30	3+292	85,36	84,36	84,10	1,26	0,80	1,01	36,73	36,73	37,10	3.331,21
K120	3+329	85,19	84,12	83,86	1,33	0,80	1,06	16,70	26,72	28,32	3.359,53
K121	3+346	85,08	84,01	83,76	1,32	0,80	1,05	28,08	22,39	23,51	3.383,04
П31	3+374	84,78	83,83	83,57	1,21	0,80	0,97	28,08	28,08	27,24	3.410,28
П32	3+402	84,63	83,65	83,39	1,24	0,80	0,99	28,08	28,08	27,80	3.438,08
K122	3+430	84,41	83,47	83,21	1,20	0,80	0,96	23,43	25,76	24,72	3.462,80
П33	3+453	84,44	83,37	83,12	1,32	0,80	1,05	23,43	23,43	24,60	3.487,40
K123	3+477	84,38	83,28	83,02	1,36	0,80	1,09	30,26	26,85	29,26	3.516,66
K124	3+507	84,50	83,38	83,13	1,37	0,80	1,10	33,64	31,95	35,15	3.551,81
П34	3+541	84,70	83,50	83,24	1,46	0,80	1,17	33,64	33,64	39,36	3.591,17

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
K125	3+574	84,90	83,62	83,36	1,54	0,80	1,23	26,10	29,87	36,74	3.627,91
П35	3+600	84,83	83,71	83,45	1,38	0,80	1,10	26,10	26,10	28,71	3.656,62
П36	3+626	84,81	83,79	83,54	1,27	0,80	1,02	26,10	26,10	26,62	3.683,24
П37	3+652	84,81	83,88	83,63	1,18	0,80	0,94	26,10	26,10	24,53	3.707,77
K126	3+679	84,91	83,97	83,72	1,19	0,80	0,96	26,03	26,07	25,02	3.732,79
П38	3+705	85,15	84,21	83,95	1,20	0,80	0,96	26,03	26,03	24,99	3.757,78
П39	3+731	85,37	84,44	84,18	1,19	0,80	0,95	26,03	26,03	24,73	3.782,51
П40	3+757	85,61	84,67	84,41	1,20	0,80	0,96	26,03	26,03	24,99	3.807,50
П41	3+783	85,84	84,90	84,64	1,20	0,80	0,96	26,03	26,03	24,99	3.832,49
П42	3+809	86,07	85,13	84,87	1,20	0,80	0,96	26,03	26,03	24,99	3.857,48
П43	3+835	86,30	85,36	85,10	1,20	0,80	0,96	26,03	26,03	24,99	3.882,47
K127	3+861	86,53	85,59	85,33	1,20	0,80	0,96	33,45	29,74	28,55	3.911,02
П44	3+894	86,68	85,73	85,47	1,21	0,80	0,97	33,45	33,45	32,45	3.943,47
K128	3+928	86,85	85,86	85,60	1,25	0,80	1,00	35,98	34,72	34,72	3.978,19
П45	3+964	87,02	86,01	85,75	1,27	0,80	1,01	35,98	35,98	36,34	4.014,53
K129	4+000	87,16	86,15	85,89	1,27	0,80	1,02	27,06	31,52	32,15	4.046,68
П46	4+027	87,16	86,22	85,96	1,20	0,80	0,96	27,06	27,06	25,98	4.072,66
П47	4+054	87,23	86,28	86,03	1,20	0,80	0,96	27,06	27,06	25,98	4.098,64
K130	4+081	87,31	86,35	86,09	1,22	0,80	0,97	24,68	25,87	25,09	4.123,73
П48	4+105	87,36	86,41	86,15	1,21	0,80	0,97	24,68	24,68	23,94	4.147,67
K131	4+130	87,41	86,47	86,21	1,20	0,80	0,96	28,43	26,56	25,49	4.173,16
П49	4+159	87,32	86,35	86,10	1,22	0,80	0,98	28,43	28,43	27,86	4.201,02
K132	4+187	87,22	86,24	85,98	1,24	0,80	0,99	37,18	32,81	32,48	4.233,50
П50	4+224	87,02	86,08	85,83	1,19	0,80	0,96	37,18	37,18	35,69	4.269,19
K133	4+261	86,87	85,93	85,67	1,20	0,80	0,96	28,67	32,93	31,61	4.300,80
П51	4+290	86,65	85,71	85,45	1,20	0,80	0,96	28,67	28,67	27,52	4.328,32
K134	4+319	86,26	85,31	85,06	1,20	0,80	0,96	28,01	28,34	27,21	4.355,53
П52	4+347	85,89	84,93	84,67	1,22	0,80	0,97	28,01	28,01	27,17	4.382,70
П53	4+375	85,51	84,54	84,28	1,23	0,80	0,98	28,01	28,01	27,45	4.410,15
K135	4+403	85,13	84,16	83,90	1,23	0,80	0,99	20,47	24,24	24,00	4.434,15
П54	4+423	84,81	83,87	83,62	1,19	0,80	0,95	20,47	20,47	19,45	4.453,60
K136	4+444	84,49	83,55	83,29	1,20	0,80	0,96	29,64	25,06	24,05	4.477,65
П55	4+473	83,99	83,08	82,83	1,16	0,80	0,93	29,64	29,64	27,57	4.505,22

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
K137	4+503	83,54	82,62	82,36	1,18	0,80	0,95	28,30	28,97	27,52	4.532,74
K138	4+531	83,10	82,17	81,91	1,19	0,80	0,96	28,36	28,33	27,20	4.559,94
П56	4+560	82,62	81,72	81,47	1,15	0,80	0,92	28,36	28,36	26,09	4.586,03
K139	4+588	82,22	81,28	81,02	1,20	0,80	0,96	23,04	25,70	24,67	4.610,70
K140	4+611	82,28	81,34	81,08	1,20	0,80	0,96	27,98	25,51	24,49	4.635,19
K141	4+639	82,58	81,60	81,34	1,24	0,80	0,99	37,71	32,85	32,52	4.667,71
K142	4+677	82,95	81,94	81,68	1,27	0,80	1,01	39,01	38,36	38,74	4.706,45
K143	4+716	83,56	82,62	82,36	1,20	0,80	0,96	31,34	35,18	33,77	4.740,22
K144	4+747	84,17	83,16	82,90	1,27	0,80	1,02	26,02	28,68	29,25	4.769,47
П58	4+773	85,09	84,06	83,80	1,29	0,80	1,03	26,02	26,02	26,80	4.796,27
K145	4+799	85,90	84,96	84,70	1,20	0,80	0,96	24,25	25,14	24,13	4.820,40
П59	4+823	86,15	85,21	84,95	1,20	0,80	0,96	24,25	24,25	23,28	4.843,68
П60	4+848	86,40	85,46	85,20	1,20	0,80	0,96	24,25	24,25	23,28	4.866,96
П61	4+872	86,65	85,71	85,45	1,20	0,80	0,96	24,25	24,25	23,28	4.890,24
П62	4+896	86,90	85,96	85,70	1,20	0,80	0,96	24,25	24,25	23,28	4.913,52
K146	4+920	87,15	86,21	85,95	1,20	0,80	0,96	20,02	22,14	21,25	4.934,77
П63	4+940	87,28	86,34	86,08	1,20	0,80	0,96	20,02	20,02	19,22	4.953,99
K147	4+960	87,41	86,47	86,22	1,19	0,80	0,95	22,99	21,51	20,43	4.974,42
П64	4+983	87,43	86,50	86,24	1,19	0,80	0,95	22,99	22,99	21,84	4.996,26
K148	5+006	87,32	86,38	86,12	1,20	0,80	0,96	33,93	28,46	27,32	5.023,58
П65	5+040	86,78	85,83	85,57	1,21	0,80	0,96	33,93	33,93	32,57	5.056,15
K149	5+074	86,35	85,28	85,02	1,33	0,80	1,06	28,44	31,19	33,06	5.089,21
П66	5+103	85,82	84,82	84,56	1,26	0,80	1,01	28,44	28,44	28,72	5.117,93
П67	5+131	85,29	84,36	84,10	1,19	0,80	0,95	28,44	28,44	27,02	5.144,95
K150	5+160	84,85	83,89	83,64	1,21	0,80	0,97	22,41	25,43	24,66	5.169,61
П68	5+182	84,59	83,54	83,29	1,30	0,80	1,04	22,41	22,41	23,31	5.192,92
K151	5+204	84,19	83,19	82,94	1,25	0,80	1,00	35,02	28,72	28,72	5.221,64
K152	5+239	83,60	82,65	82,39	1,21	0,80	0,97	24,66	29,84	28,94	5.250,58
П69	5+264	83,20	82,26	82,01	1,19	0,80	0,95	24,66	24,66	23,43	5.274,01
K153	5+289	82,54	81,49	81,24	1,30	0,80	1,04	18,34	21,50	22,36	5.296,37
K154	5+307	82,31	81,37	81,12	1,19	0,80	0,95	36,42	27,38	26,01	5.322,38
K155	5+343	82,18	81,13	80,87	1,31	0,80	1,05	31,24	33,83	35,52	5.357,90
K156	5+375	81,09	79,97	79,71	1,38	0,80	1,11	29,20	30,22	33,54	5.391,44

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
П70	5+404	79,93	78,88	78,62	1,31	0,80	1,04	29,20	29,20	30,37	5.421,81
K157	5+433	78,73	77,79	77,53	1,20	0,80	0,96	35,81	32,51	31,20	5.453,01
K158	5+469	77,53	76,52	76,26	1,27	0,80	1,02	21,28	28,55	29,12	5.482,13
П71	5+490	76,82	75,76	75,51	1,31	0,80	1,05	21,28	21,28	22,34	5.504,47
K159	5+511	76,02	75,01	74,75	1,27	0,80	1,01	38,78	30,03	30,33	5.534,80
K160	5+550	74,04	73,04	72,78	1,26	0,80	1,01	36,12	37,45	37,82	5.572,62
K161	5+586	72,15	71,21	70,95	1,20	0,80	0,96	25,31	30,72	29,49	5.602,11
П72	5+612	70,93	69,92	69,66	1,27	0,80	1,02	25,31	25,31	25,82	5.627,93
П73	5+637	69,92	68,89	68,63	1,29	0,80	1,03	25,31	25,31	26,07	5.654,00
П74	5+662	68,90	67,86	67,60	1,30	0,80	1,04	25,31	25,31	26,32	5.680,32
П75	5+688	67,88	66,82	66,57	1,31	0,80	1,05	25,31	25,31	26,58	5.706,90
П76	5+713	66,85	65,79	65,53	1,32	0,80	1,06	25,31	25,31	26,83	5.733,73
П77	5+738	65,83	64,76	64,50	1,33	0,80	1,07	25,31	25,31	27,08	5.760,81
K162	5+764	64,82	63,72	63,47	1,35	0,80	1,08	10,89	18,10	19,55	5.780,36
K163	5+774	64,33	63,28	63,02	1,31	0,80	1,05	16,55	13,72	14,41	5.794,77
K164	5+791	63,58	62,61	62,35	1,23	0,80	0,99	15,61	16,08	15,92	5.810,69
K165	5+807	62,91	61,97	61,71	1,20	0,60	0,72	11,88	13,75	9,90	5.820,59
K166	5+818	62,42	61,48	61,23	1,19	0,60	0,72	33,88	22,88	16,47	5.837,06
K167	5+852	61,92	61,00	60,74	1,18	0,60	0,71	30,30	32,09	22,78	5.859,84
K168	5+883	61,57	60,57	60,31	1,26	0,60	0,75	28,74	29,52	22,14	5.881,98
K169	5+911	61,10	60,16	59,90	1,20	0,60	0,72	12,49	20,62	14,84	5.896,82
K170	5+924	60,98	60,04	59,78	1,20	0,60	0,72	30,34	21,42	15,42	5.912,24
K171	5+954	60,87	59,93	59,67	1,20	0,60	0,72	38,17	34,26	24,66	5.936,90
K172	5+992	61,35	60,29	60,03	1,32	0,60	0,79	17,05	27,61	21,81	5.958,71
K173	6+009	61,43	60,45	60,20	1,23	0,60	0,74	14,96	16,01	11,84	5.970,55
K174	6+024	61,54	60,60	60,34	1,20	0,60	0,72	39,77	27,37	19,70	5.990,25
K175	6+064	62,06	61,13	60,87	1,19	0,60	0,71	37,33	38,55	27,37	6.017,62
П78	6+102	62,56	61,62	61,36	1,20	0,60	0,72	37,33	37,33	26,88	6.044,50
K176	6+139	65,66	64,68	64,42	1,24	0,60	0,74	21,12	29,23	21,63	6.066,13
П79	6+160	65,29	64,34	64,09	1,20	0,60	0,72	21,12	21,12	15,21	6.081,34
K177	6+181	64,99	64,01	63,75	1,24	0,60	0,74	30,37	25,75	19,05	6.100,39
П80	6+211	63,94	63,00	62,74	1,20	0,60	0,72	30,37	30,37	21,87	6.122,26
П81	6+242	63,16	62,22	61,96	1,20	0,60	0,72	30,37	30,37	21,87	6.144,13



(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
K178	6+272	62,37	61,43	61,18	1,19	0,60	0,72	27,14	28,76	20,70	6.164,83
Π82	6+299	62,13	61,11	60,85	1,28	0,60	0,77	27,14	27,14	20,90	6.185,73
K179	6+326	61,72	60,78	60,52	1,20	0,60	0,72	0,00	13,57	9,77	6.195,50
<b>Αγωγοί εσωτερικού δικτύου Αλικιανού</b>											
E1-K179-K176-E48											
E1	0+000	97,70	95,95	95,69	2,01	0,60	1,21	3,35	1,68	2,03	6.197,53
E2	0+003	97,37	95,94	95,68	1,69	0,60	1,02	11,38	7,37	7,51	6.205,04
E3	0+015	96,27	95,52	95,26	1,01	0,60	0,60	7,60	9,49	5,69	6.210,73
E4	0+022	95,43	94,60	94,35	1,08	0,60	0,65	25,43	16,52	10,73	6.221,46
E5	0+048	92,31	91,56	91,30	1,01	0,60	0,60	25,43	25,43	15,26	6.236,72
E6	0+073	89,05	88,30	88,04	1,01	0,60	0,61	27,56	26,50	16,16	6.252,88
E7	0+101	85,93	85,07	84,81	1,12	0,60	0,67	25,68	26,62	17,84	6.270,72
E8	0+126	84,58	83,77	83,51	1,07	0,60	0,64	25,68	25,68	16,44	6.287,16
E9	0+152	83,23	82,46	82,20	1,03	0,60	0,62	25,68	25,68	15,92	6.303,08
E10	0+178	81,91	81,16	80,90	1,01	0,60	0,61	25,68	25,68	15,66	6.318,74
E11	0+203	80,66	79,85	79,60	1,06	0,60	0,63	25,68	25,68	16,18	6.334,92
E12	0+229	79,42	78,55	78,29	1,13	0,60	0,68	7,94	16,81	11,43	6.346,35
E13	0+237	79,01	78,15	77,89	1,12	0,60	0,67	25,20	16,57	11,10	6.357,45
E14	0+262	79,25	78,05	77,79	1,46	0,60	0,88	25,41	25,31	22,27	6.379,72
E15	0+288	79,31	77,94	77,69	1,62	0,60	0,97	15,07	20,24	19,63	6.399,35
E16	0+303	79,19	77,88	77,63	1,56	0,60	0,94	6,33	10,70	10,06	6.409,41
E17	0+309	79,06	77,86	77,60	1,46	0,60	0,88	14,77	10,55	9,28	6.418,69
E18	0+324	78,55	77,80	77,54	1,01	0,60	0,61	15,90	15,34	9,35	6.428,04
E19	0+340	78,09	77,30	77,04	1,05	0,60	0,63	27,92	21,91	13,80	6.441,84
E20	0+368	77,16	76,41	76,15	1,01	0,60	0,61	8,65	18,29	11,15	6.452,99
E21	0+376	76,84	76,07	75,81	1,03	0,60	0,62	25,62	17,14	10,62	6.463,61
E22	0+402	75,80	75,07	74,82	0,98	0,60	0,59	19,37	22,50	13,27	6.476,88
E23	0+421	75,08	74,32	74,06	1,02	0,60	0,61	8,68	14,03	8,56	6.485,44
E24	0+430	74,73	73,98	73,73	1,00	0,60	0,60	7,96	8,32	4,99	6.490,43
E25	0+438	74,32	73,55	73,29	1,03	0,60	0,62	28,75	18,36	11,38	6.501,81
E26	0+467	72,74	71,97	71,71	1,03	0,60	0,62	28,75	28,75	17,83	6.519,64
E27	0+495	71,18	70,39	70,13	1,05	0,60	0,63	20,88	24,82	15,63	6.535,27
E28	0+516	70,03	69,24	68,98	1,05	0,60	0,63	20,88	20,88	13,15	6.548,42

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
E29	0+537	68,86	68,10	67,84	1,02	0,60	0,61	20,40	20,64	12,59	6.561,01
E30	0+558	67,73	66,98	66,72	1,01	0,60	0,60	20,01	20,21	12,12	6.573,13
E31	0+578	66,50	65,74	65,48	1,02	0,60	0,61	22,45	21,23	12,95	6.586,08
E32	0+600	65,13	64,35	64,10	1,03	0,60	0,62	25,97	24,21	15,01	6.601,09
E33	0+626	63,50	62,75	62,49	1,01	0,60	0,61	22,44	24,21	14,77	6.615,86
K179	0+649	61,72	60,68	60,42	1,30	0,40	0,52	27,14	24,79	12,89	6.628,75
П82	0+676	62,13	61,00	60,75	1,38	0,40	0,55	27,14	27,14	14,93	6.643,68
K178	0+703	62,37	61,33	61,07	1,30	0,40	0,52	30,37	28,76	14,95	6.658,63
П81	0+733	63,16	62,11	61,86	1,30	0,40	0,52	30,37	30,37	15,79	6.674,42
П80	0+764	63,94	62,89	62,64	1,30	0,40	0,52	30,37	30,37	15,79	6.690,21
K177	0+794	64,99	63,91	63,65	1,34	0,40	0,54	21,12	25,75	13,90	6.704,11
П79	0+815	65,29	64,24	63,98	1,31	0,40	0,52	21,12	21,12	10,98	6.715,09
K176	0+836	65,66	64,58	64,32	1,34	0,40	0,54	8,17	14,65	7,91	6.723,00
E34	0+844	65,18	64,13	63,88	1,30	0,60	0,78	37,93	23,05	17,98	6.740,98
E35	0+882	62,96	62,07	61,81	1,15	0,60	0,69	31,66	34,80	24,01	6.764,99
E36	0+914	61,10	60,35	60,09	1,01	0,60	0,61	14,38	23,02	14,04	6.779,03
E37	0+928	60,38	59,63	59,37	1,01	0,60	0,61	23,12	18,75	11,44	6.790,47
E38	0+951	59,25	58,46	58,20	1,05	0,60	0,63	24,50	23,81	15,00	6.805,47
E39	0+976	58,12	57,35	57,09	1,03	0,60	0,62	36,19	30,35	18,81	6.824,28
E40	1+012	56,46	55,70	55,44	1,02	0,60	0,61	36,19	36,19	22,08	6.846,36
E41	1+048	54,85	54,06	53,80	1,05	0,60	0,63	15,51	25,85	16,29	6.862,65
E42	1+064	54,58	53,82	53,57	1,01	0,60	0,61	18,97	17,24	10,52	6.873,17
E43	1+083	54,29	53,54	53,28	1,01	0,60	0,61	11,48	15,23	9,29	6.882,46
E44	1+094	54,20	53,45	53,19	1,01	0,60	0,61	12,54	12,01	7,33	6.889,79
E45	1+107	54,21	53,47	53,21	1,00	0,60	0,60	27,02	19,78	11,87	6.901,66
E46	1+134	54,25	53,50	53,24	1,01	0,60	0,60	13,64	20,33	12,20	6.913,86
E47	1+147	54,36	53,61	53,35	1,01	0,60	0,60	9,73	11,69	7,01	6.920,87
E48	1+157	54,55	53,80	53,55	1,00	0,60	0,60	0,00	4,87	2,92	6.923,79
E13-E13.1-E13.17-K176											
E13	0+000	79,01	78,15	77,89	1,12	0,60	0,67	32,97	16,49	11,04	6.934,83
E13.1	0+033	77,78	76,92	76,66	1,12	0,60	0,67	10,68	21,83	14,62	6.949,45
E13.2	0+044	77,31	76,52	76,26	1,05	0,60	0,63	33,04	21,86	13,77	6.963,22
E13.3	0+077	76,03	75,28	75,03	1,00	0,60	0,60	11,27	22,16	13,29	6.976,51

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
E13.4	0+088	75,48	74,69	74,44	1,04	0,60	0,63	18,35	14,81	9,33	6.985,84
E13.5	0+106	74,47	73,73	73,48	0,99	0,60	0,59	4,76	11,56	6,82	6.992,66
E13.6	0+111	74,23	73,49	73,23	1,00	0,60	0,60	21,69	13,23	7,94	7.000,60
E13.7	0+133	73,13	72,35	72,09	1,04	0,60	0,62	21,69	21,69	13,45	7.014,05
E13.8	0+154	71,97	71,22	70,96	1,01	0,60	0,60	20,60	21,15	12,69	7.026,74
E13.9	0+175	71,62	70,87	70,61	1,01	0,60	0,61	7,71	14,16	8,63	7.035,37
E13.10	0+183	71,27	70,52	70,26	1,01	0,60	0,60	31,97	19,84	11,90	7.047,27
E13.11	0+215	69,83	69,08	68,83	1,00	0,60	0,60	40,51	36,24	21,74	7.069,01
E13.12	0+255	68,29	67,52	67,26	1,03	0,60	0,62	13,35	26,93	16,70	7.085,71
E13.13	0+269	67,75	67,00	66,75	1,00	0,60	0,60	31,37	22,36	13,42	7.099,13
E13.14	0+300	66,63	65,89	65,63	1,00	0,60	0,60	31,37	31,37	18,82	7.117,95
E13.15	0+331	65,54	64,77	64,51	1,03	0,60	0,62	12,58	21,98	13,62	7.131,57
E13.16	0+344	65,07	64,32	64,07	1,00	0,60	0,60	27,47	20,03	12,02	7.143,59
E13.17	0+371	64,24	63,49	63,23	1,01	0,60	0,61	27,47	27,47	16,76	7.160,35
K176	0+399	65,66	64,58	64,32	1,34	0,60	0,80	0,00	13,74	10,99	7.171,34
E13.3-E13.3.1-E13.3.3-E22											
E13.3	0+000	76,03	75,28	75,02	1,01	0,60	0,61	20,18	10,09	6,15	7.177,49
E13.3.1	0+020	76,37	75,62	75,36	1,01	0,60	0,61	18,48	19,33	11,79	7.189,28
E13.3.2	0+039	76,17	75,42	75,16	1,01	0,60	0,61	26,22	22,35	13,63	7.202,91
E13.3.3	0+065	76,03	75,26	75,00	1,03	0,60	0,62	30,25	28,24	17,51	7.220,42
E22	0+095	75,80	75,07	74,81	0,99	0,60	0,59	0,00	15,13	8,92	7.229,34
E24-E24.1-E24.20-K179											
E24	0+000	74,73	73,98	73,72	1,01	0,60	0,61	12,62	6,31	3,85	7.233,19
E.24.1	0+013	74,61	73,73	73,48	1,13	0,60	0,68	20,12	16,37	11,13	7.244,32
E.24.2	0+033	74,09	73,34	73,09	1,00	0,60	0,60	20,12	20,12	12,07	7.256,39
E24.3	0+053	73,84	72,99	72,73	1,11	0,60	0,67	20,03	20,08	13,45	7.269,84
E24.4	0+073	73,38	72,63	72,37	1,01	0,60	0,61	25,66	22,85	13,94	7.283,78
E24.5	0+099	73,30	72,53	72,27	1,03	0,60	0,62	25,66	25,66	15,91	7.299,69
E24.6	0+124	73,30	72,42	72,17	1,13	0,60	0,68	6,56	16,11	10,95	7.310,64
E24.7	0+131	73,14	72,40	72,14	1,00	0,60	0,60	16,32	11,44	6,86	7.317,50
E24.8	0+147	72,46	71,71	71,45	1,01	0,60	0,60	23,00	19,66	11,80	7.329,30
E24.9	0+170	71,69	70,94	70,68	1,01	0,60	0,61	19,73	21,37	13,03	7.342,33
E24.10	0+190	70,67	69,91	69,66	1,01	0,60	0,60	33,15	26,44	15,86	7.358,19

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
E24.11	0+223	68,54	67,67	67,42	1,12	0,60	0,67	27,37	30,26	20,27	7.378,46
E24.12	0+250	66,70	65,82	65,57	1,13	0,60	0,68	33,53	30,45	20,71	7.399,17
E24.13	0+284	64,36	63,56	63,30	1,06	0,60	0,64	12,15	22,84	14,62	7.413,79
E24.14	0+296	64,03	63,28	63,02	1,01	0,60	0,61	24,33	18,24	11,13	7.424,92
E24.15	0+320	63,52	62,72	62,46	1,06	0,60	0,64	14,97	19,65	12,58	7.437,50
E24.16	0+335	63,20	62,43	62,18	1,02	0,60	0,61	28,82	21,90	13,36	7.450,86
E24.17	0+364	62,69	61,88	61,63	1,06	0,60	0,64	32,23	30,53	19,54	7.470,40
E24.18	0+396	62,66	61,76	61,50	1,16	0,60	0,70	25,52	28,88	20,21	7.490,61
E24.19	0+422	62,35	61,46	61,20	1,15	0,60	0,69	22,92	24,22	16,71	7.507,32
E24.20	0+445	61,94	61,18	60,93	1,01	0,60	0,61	22,92	22,92	13,98	7.521,30
K179	0+468	61,72	60,67	60,41	1,31	0,60	0,79	0,00	11,46	9,05	7.530,35
E24.13-E24.13.1-E24.13.19											
E24.13	0+000	64,36	63,56	63,30	1,06	0,60	0,64	12,13	6,07	3,88	7.534,23
E24.13.1	0+012	64,71	63,87	63,61	1,10	0,60	0,66	21,13	16,63	10,98	7.545,21
E24.13.2	0+033	65,16	64,41	64,15	1,01	0,60	0,60	8,86	15,00	9,00	7.554,21
E24.13.3	0+042	65,13	64,42	64,16	0,97	0,60	0,58	25,76	17,31	10,04	7.564,25
E24.13.4	0+068	65,76	65,01	64,75	1,01	0,60	0,61	16,95	21,36	13,03	7.577,28
E24.13.5	0+085	65,32	64,57	64,32	1,00	0,60	0,60	25,21	21,08	12,65	7.589,93
E24.13.6	0+110	64,27	63,46	63,21	1,06	0,60	0,64	14,14	19,68	12,59	7.602,52
E24.13.7	0+124	63,59	62,84	62,58	1,01	0,60	0,61	14,28	14,21	8,67	7.611,19
E24.13.8	0+138	63,29	62,54	62,28	1,01	0,60	0,60	38,14	26,21	15,73	7.626,92
E24.13.9	0+177	61,92	61,17	60,91	1,01	0,60	0,61	31,65	34,90	21,29	7.648,21
E24.13.10	0+208	61,13	60,28	60,02	1,11	0,60	0,67	11,49	21,57	14,45	7.662,66
E24.13.11	0+220	60,71	59,96	59,70	1,01	0,60	0,60	11,65	11,57	6,94	7.669,60
E24.13.12	0+231	60,65	59,90	59,65	1,00	0,60	0,60	22,22	16,94	10,16	7.679,76
E24.13.13	0+254	61,15	60,40	60,14	1,01	0,60	0,61	22,22	22,22	13,55	7.693,31
E24.13.14	0+276	61,92	61,17	60,92	1,00	0,60	0,60	14,38	18,30	10,98	7.704,29
E24.13.15	0+290	63,00	62,25	61,99	1,01	0,60	0,61	25,71	20,05	12,23	7.716,52
E24.13.16	0+316	64,29	63,54	63,28	1,01	0,60	0,61	25,71	25,71	15,68	7.732,20
E24.13.17	0+342	65,26	64,51	64,25	1,01	0,60	0,60	20,52	23,12	13,87	7.746,07
E24.13.18	0+362	65,93	65,14	64,89	1,04	0,60	0,62	21,82	21,17	13,13	7.759,20
E24.13.19	0+384	66,57	65,82	65,56	1,01	0,60	0,61	0,00	10,91	6,66	7.765,86

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
E24.15-E24.15.5											
E24.15	0+000	63,52	62,72	62,46	1,06	0,60	0,64	14,12	7,06	4,52	7.770,38
E24.15.1	0+014	62,59	61,78	61,53	1,06	0,60	0,63	25,90	20,01	12,61	7.782,99
E24.15.2	0+040	60,82	60,07	59,81	1,01	0,60	0,60	21,59	23,75	14,25	7.797,24
E24.15.3	0+062	60,67	59,92	59,67	1,00	0,60	0,60	23,39	22,49	13,49	7.810,73
E24.15.4	0+085	60,76	59,83	59,57	1,19	0,60	0,72	14,12	18,76	13,50	7.824,23
E24.15.5	0+099	60,50	59,75	59,49	1,01	0,60	0,60	0,00	7,06	4,24	7.828,47
K178-K178.14											
K178	0+000	62,37	61,33	61,07	1,30	0,60	0,78	11,93	5,97	4,65	7.833,12
K178.1	0+012	63,00	61,28	61,03	1,97	0,60	1,18	25,90	18,92	22,32	7.855,44
K178.2	0+038	60,94	60,19	59,93	1,01	0,60	0,60	25,90	25,90	15,54	7.870,98
K178.3	0+064	59,47	58,61	58,35	1,12	0,60	0,67	20,83	23,37	15,65	7.886,63
K178.4	0+085	58,09	57,34	57,08	1,01	0,60	0,61	21,43	21,13	12,89	7.899,52
K178.5	0+106	56,54	55,73	55,47	1,07	0,60	0,64	21,43	21,43	13,72	7.913,24
K178.6	0+127	54,91	54,11	53,86	1,05	0,60	0,63	15,79	18,61	11,72	7.924,96
K178.7	0+143	53,68	52,93	52,67	1,01	0,60	0,60	20,45	18,12	10,87	7.935,83
K178.8	0+164	52,54	51,79	51,53	1,01	0,60	0,60	20,45	20,45	12,27	7.948,10
K178.9	0+184	51,62	50,87	50,61	1,01	0,60	0,61	22,48	21,47	13,09	7.961,19
K178.10	0+207	50,90	50,15	49,89	1,01	0,60	0,61	22,48	22,48	13,71	7.974,90
K178.11	0+229	50,66	49,90	49,64	1,02	0,60	0,61	28,11	25,30	15,43	7.990,33
K178.12	0+257	50,34	49,59	49,33	1,01	0,60	0,61	28,11	28,11	17,15	8.007,48
K178.13	0+285	50,12	49,37	49,11	1,01	0,60	0,61	21,18	24,65	15,03	8.022,51
K178.14	0+306	50,18	49,29	49,03	1,15	0,60	0,69	0,00	10,59	7,31	8.029,82
E41-E41.1-E41.6-K178.7											
E41	0+000	54,85	54,06	53,80	1,05	0,60	0,63	13,64	6,82	4,30	8.034,12
E41.1	0+014	54,61	53,86	53,61	1,00	0,60	0,60	27,44	20,54	12,32	8.046,44
E41.2	0+041	54,22	53,47	53,21	1,01	0,60	0,61	12,78	20,11	12,27	8.058,71
E41.3	0+054	54,15	53,42	53,16	0,99	0,60	0,60	27,43	20,11	12,06	8.070,77
E41.4	0+081	54,10	53,31	53,05	1,05	0,60	0,63	27,43	27,43	17,28	8.088,05
E41.5	0+109	54,01	53,20	52,94	1,07	0,60	0,64	12,41	19,92	12,75	8.100,80
E41.6	0+121	54,03	53,15	52,89	1,14	0,60	0,68	20,34	16,38	11,14	8.111,94
K178.7	0+141	53,68	52,93	52,67	1,01	0,60	0,60	0,00	10,17	6,10	8.118,04

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
E45-E45.1-E45.12-K178.14											
E45	0+000	54,21	53,47	53,21	1,00	0,60	0,60	6,72	3,36	2,02	8.120,06
E45.1	0+007	54,09	53,31	53,05	1,04	0,60	0,62	13,01	9,87	6,12	8.126,18
E45.2	0+020	53,74	52,99	52,73	1,01	0,60	0,61	27,88	20,45	12,47	8.138,65
E45.3	0+048	53,06	52,31	52,05	1,01	0,60	0,60	22,20	25,04	15,02	8.153,67
E45.4	0+070	52,72	51,92	51,66	1,06	0,60	0,63	11,50	16,85	10,62	8.164,29
E45.5	0+081	52,47	51,72	51,46	1,01	0,60	0,61	11,67	11,59	7,07	8.171,36
E45.6	0+093	52,18	51,39	51,13	1,05	0,60	0,63	11,18	11,43	7,20	8.178,56
E45.7	0+104	51,84	51,07	50,81	1,03	0,60	0,62	10,24	10,71	6,64	8.185,20
E45.8	0+114	51,56	50,78	50,52	1,04	0,60	0,62	5,56	7,90	4,90	8.190,10
E45.9	0+120	51,39	50,62	50,36	1,03	0,60	0,62	12,30	8,93	5,54	8.195,64
E45.10	0+132	51,01	50,26	50,01	1,00	0,60	0,60	9,85	11,08	6,65	8.202,29
E45.11	0+142	50,78	50,03	49,77	1,01	0,60	0,60	29,15	19,50	11,70	8.213,99
E45.12	0+171	50,31	49,43	49,17	1,14	0,60	0,68	6,57	17,86	12,14	8.226,13
K178.14	0+178	50,18	49,29	49,03	1,15	0,60	0,69	0,00	3,29	2,27	8.228,40
K178.14-E45.12.1-E45.12.4											
K178.14	0+000	50,18	49,29	49,03	1,15	0,60	0,69	6,57	3,29	2,27	8.230,67
E45.12.1	0+007	50,03	49,23	48,97	1,06	0,60	0,63	8,06	7,32	4,61	8.235,28
E45.12.2	0+015	49,92	49,15	48,89	1,03	0,60	0,62	22,04	15,05	9,33	8.244,61
E45.12.3	0+037	49,67	48,94	48,68	0,99	0,60	0,60	19,28	20,66	12,40	8.257,01
E45.12.4	0+056	49,50	48,75	48,49	1,01	0,60	0,61	0,00	9,64	5,88	8.262,89
E48-E48.1-E48.11											
E48	0+000	54,55	53,80	53,54	1,01	0,60	0,61	10,39	5,20	3,17	8.266,06
E48.1	0+010	54,41	53,65	53,39	1,02	0,60	0,61	24,54	17,47	10,65	8.276,71
E48.2	0+035	54,02	53,29	53,04	0,98	0,60	0,59	24,54	24,54	14,48	8.291,19
E48.3	0+059	53,69	52,94	52,68	1,01	0,60	0,60	17,07	20,81	12,48	8.303,67
E48.4	0+077	53,56	52,81	52,56	1,00	0,60	0,60	27,00	22,04	13,22	8.316,89
E48.5	0+104	53,20	52,43	52,18	1,02	0,60	0,61	13,03	20,02	12,21	8.329,10
E48.6	0+117	52,99	52,25	51,99	1,00	0,60	0,60	8,90	10,97	6,58	8.335,68
E48.7	0+125	52,88	52,13	51,87	1,01	0,60	0,60	28,70	18,80	11,28	8.346,96
E48.8	0+154	52,64	51,89	51,63	1,01	0,60	0,60	28,70	28,70	17,22	8.364,18
E48.9	0+183	52,40	51,65	51,39	1,01	0,60	0,60	16,34	22,52	13,51	8.377,69
E48.10	0+199	52,18	51,43	51,18	1,00	0,60	0,60	32,80	24,57	14,74	8.392,43

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
E48.11	0+232	52,01	51,26	51,01	1,00	0,60	0,60	0,00	16,40	9,84	8.402,27
E48.3-E48.3.1-E48.3.3											
E48.3	0+000	53,69	52,94	52,68	1,01	0,60	0,60	20,20	10,10	6,06	8.408,33
E48.3.1	0+020	53,14	52,39	52,13	1,01	0,60	0,61	6,86	13,53	8,25	8.416,58
E48.3.2	0+027	53,01	52,26	52,00	1,01	0,60	0,60	27,33	17,10	10,26	8.426,84
E48.3.3	0+054	52,48	51,73	51,47	1,01	0,60	0,60	0,00	13,67	8,20	8.435,04
K170-K170.1-K170.14-E48											
K170	0+000	60,98	59,83	59,57	1,41	0,60	0,85	14,47	7,24	6,15	8.441,19
K170.1	0+014	60,62	59,77	59,51	1,11	0,60	0,66	30,87	22,67	14,96	8.456,15
K170.2	0+045	59,91	59,04	58,78	1,13	0,60	0,68	7,93	19,40	13,19	8.469,34
K170.3	0+053	59,68	58,85	58,59	1,09	0,60	0,65	29,16	18,55	12,05	8.481,39
K170.4	0+082	58,96	58,15	57,89	1,07	0,60	0,64	26,42	27,79	17,79	8.499,18
K170.5	0+109	58,28	57,52	57,26	1,02	0,60	0,61	26,42	26,42	16,12	8.515,30
K170.6	0+135	57,64	56,89	56,63	1,01	0,60	0,61	29,05	27,74	16,92	8.532,22
K170.7	0+164	57,03	56,25	56,00	1,03	0,60	0,62	29,05	29,05	18,01	8.550,23
K170.8	0+193	56,49	55,73	55,47	1,02	0,60	0,61	21,52	25,29	15,42	8.565,65
K170.9	0+215	56,10	55,34	55,08	1,02	0,60	0,61	21,52	21,52	13,13	8.578,78
K170.10	0+236	55,70	54,95	54,69	1,01	0,60	0,61	21,16	21,34	13,02	8.591,80
K170.11	0+258	55,32	54,57	54,31	1,01	0,60	0,61	21,13	21,15	12,90	8.604,70
K170.12	0+279	54,97	54,19	53,93	1,04	0,60	0,62	12,00	16,57	10,27	8.614,97
K170.13	0+291	54,79	54,04	53,78	1,01	0,60	0,61	12,45	12,23	7,46	8.622,43
K170.14	0+303	54,65	53,91	53,65	1,00	0,60	0,60	10,01	11,23	6,74	8.629,17
E48	0+313	54,55	53,80	53,55	1,00	0,60	0,60	0,00	5,01	3,00	8.632,17
K174-K174.1-K174.5											
K174	0+000	61,54	60,50	60,24	1,30	0,60	0,78	24,88	12,44	9,70	8.641,87
K174.1	0+025	61,92	61,11	60,85	1,07	0,60	0,64	24,88	24,88	15,92	8.657,79
K174.2	0+050	62,56	61,71	61,45	1,11	0,60	0,66	13,55	19,22	12,68	8.670,47
K174.3	0+063	62,87	62,04	61,78	1,09	0,60	0,65	14,19	13,87	9,02	8.679,49
K174.4	0+078	63,13	62,38	62,13	1,00	0,60	0,60	22,36	18,28	10,97	8.690,46
K174.5	0+100	64,02	63,27	63,01	1,01	0,60	0,61	0,00	11,18	6,82	8.697,28
K176-K165-K165.1-K165.6											
K176	0+000	65,66	64,58	64,32	1,34	0,40	0,54	37,33	18,67	10,08	8.707,36
П78	0+037	62,56	61,52	61,26	1,30	0,40	0,52	37,33	37,33	19,41	8.726,77

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(4)-(5)	(7)	(8)=(6)x(7)	(9)	(10)	(11)=(8)x(10)	(12)
K175	0+075	62,06	61,03	60,77	1,29	0,40	0,52	39,77	38,55	20,05	8.746,82
K174	0+114	61,54	60,50	60,24	1,30	0,40	0,52	14,96	27,37	14,23	8.761,05
K173	0+129	61,43	60,35	60,10	1,33	0,40	0,53	17,05	16,01	8,48	8.769,53
K172	0+146	61,35	60,19	59,93	1,42	0,40	0,57	38,17	27,61	15,74	8.785,27
K171	0+185	60,87	59,83	59,57	1,30	0,40	0,52	30,34	34,26	17,81	8.803,08
K170	0+215	60,98	59,94	59,68	1,30	0,40	0,52	12,49	21,42	11,14	8.814,22
K169	0+227	61,10	60,06	59,80	1,30	0,40	0,52	28,74	20,62	10,72	8.824,94
K168	0+256	61,57	60,47	60,21	1,36	0,40	0,54	30,30	29,52	15,94	8.840,88
K167	0+286	61,92	60,90	60,64	1,28	0,40	0,51	33,88	32,09	16,37	8.857,25
K166	0+320	62,42	61,38	61,13	1,29	0,40	0,52	11,88	22,88	11,90	8.869,15
K165	0+332	62,91	61,87	61,61	1,30	0,40	0,52	13,54	12,71	6,61	8.875,76
K165.1	0+346	62,50	61,53	61,27	1,23	0,60	0,74	21,45	17,50	12,95	8.888,71
K165.2	0+367	61,89	61,00	60,74	1,15	0,60	0,69	21,45	21,45	14,80	8.903,51
K165.3	0+389	61,21	60,46	60,20	1,01	0,60	0,61	26,92	24,19	14,75	8.918,26
K165.4	0+416	60,70	59,94	59,68	1,02	0,60	0,61	28,07	27,50	16,77	8.935,03
K165.5	0+444	60,21	59,39	59,14	1,07	0,60	0,64	28,07	28,07	17,96	8.952,99
K165.6	0+472	59,60	58,85	58,59	1,01	0,60	0,61	0,00	14,04	8,56	<b>8.961,55</b>



5. Όγκος άμμου εγκιβωτισμού

$$6.420 \times 0,80 \times 0,75 + 5.052 \times 0,60 \times 0,50 - 537 = 4.831 \text{ m}^3$$

6. Όγκος επίχωσης με κατάλληλα συμπυκνωμένα προϊόντα εκσκαφών

$$V_E = \text{Όγκος εκσκαφών} - \text{Όγκος (σωληνώσεων + άμμου)} = \\ 10.364 - (537 + 4.831) = 4.996 \text{ m}^3$$

7. Πλεονάζον όγκος γαιωδών και ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφών

$$V_{\Pi} = \text{Όγκος γαιωδ. \& ημιβρ. εκσκαφών} - \text{Όγκος επιχώσεων} = 8.291 - 4.996 = 3.295 \text{ m}^3$$

Ο πλεονάζον όγκος γαιωδών και ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφών, καθώς και τα βραχώδη προϊόντα εκσκαφών, θα μεταφερθούν και αποτεθούν σε αδειοδοτημένους προς τούτο χώρους.

## 2.4 Λοιπές εργασίες

### α. Σκυρόδεμα C16/20

Σε σώματα αγκύρωσης. Εκτιμώνται συνολικά 20 σώματα

$$\text{αγκύρωσης : } 20 \text{ τεμ.} \times 1,50 \text{ m}^3/\text{τεμ.} = 30 \text{ m}^3$$

### β. Ξυλότυποι επίπεδων επιφανειών

$$\text{Σε σώματα αγκύρωσης : } 20 \text{ τεμ.} \times 1,0 \text{ m}^2/\text{τεμ.} = 20 \text{ m}^2$$

### γ. Σιδηροκατασκευές

$$\text{Στις θέσεις ανάρτησης αγωγών σε τεχνικά διέλευσης ρεμάτων : } 30 \text{ m} \times 50 \text{ kg/m} = 1.500 \text{ kg}$$

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

- A.T. 1.1 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.  
Παράγρ. 2.3.β.6 = 4.996 m<sup>3</sup>
- A.T. 1.2 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, τη σταλία του αυτοκινήτου και τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.  
Παράγρ. 2.3.β.7 = 3.295 m<sup>3</sup>
- A.T. 1.3 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, τη σταλία του αυτοκινήτου και τη μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.  
Παράγρ. 2.3.β.3 = 2.073 m<sup>3</sup>
- A.T. 1.4 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.  
Εκτιμάται 500 m
- A.T. 1.5 Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.  
2 x Μήκος ασφαλτ. δρόμων = 2 x 11.000 m = 22.000 m
- A.T. 1.6 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm, στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.  
0,90 x Μήκος ασφαλτ. δρόμων = 0,90 x 11.000 = 9.900 m<sup>2</sup>
- A.T. 1.7 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.  
Παράγρ. 2.3.β.6 = 4.996 m<sup>3</sup>
- A.T. 1.8 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.  
Παράγρ. 2.3.β.5 = 4.831 m<sup>3</sup>

- A.T. 2.1 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.
- |               |   |                         |
|---------------|---|-------------------------|
| Παράγρ. 2.1.4 | = | 76 m <sup>2</sup>       |
| Πίνακας 2-Π3  | = | 1.457 m <sup>2</sup>    |
| Παράγρ. 2.4.β | = | <u>20 m<sup>2</sup></u> |
| Σύνολο        | = | 1.553 m <sup>2</sup>    |
- A.T. 2.2 Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών.
- |               |   |                  |
|---------------|---|------------------|
| Παράγρ. 2.1.5 | = | 3 m <sup>2</sup> |
|---------------|---|------------------|
- A.T. 2.3 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.
- |               |   |                         |
|---------------|---|-------------------------|
| Παράγρ. 2.1.2 | = | 2 m <sup>3</sup>        |
| Πίνακας 2-Π3  | = | <u>45 m<sup>3</sup></u> |
| Σύνολο        | = | 47 m <sup>3</sup>       |
- A.T. 2.4 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.
- |               |   |                         |
|---------------|---|-------------------------|
| Πίνακας 2-Π3  | = | 415 m <sup>3</sup>      |
| Παράγρ. 2.4.α | = | <u>30 m<sup>3</sup></u> |
| Σύνολο        | = | 445 m <sup>3</sup>      |
- A.T. 2.5 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.
- |               |   |                   |
|---------------|---|-------------------|
| Παράγρ. 2.1.3 | = | 15 m <sup>3</sup> |
|---------------|---|-------------------|
- A.T. 2.6 Εύκαμπτες πλάκες πλήρωσης αρμών πάχους 12 mm.
- |                |   |                  |
|----------------|---|------------------|
| Παράγρ. 2.1.10 | = | 5 m <sup>2</sup> |
|----------------|---|------------------|
- A.T. 2.7 Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.
- |               |   |                  |
|---------------|---|------------------|
| Παράγρ. 2.1.6 | = | 1.200 kg         |
| Πίνακας 2-Π3  | = | <u>19.654 kg</u> |
| Σύνολο        | = | 20.854 kg        |
- A.T. 2.8 Δομικά πλέγματα B500C (S500s).
- |               |   |      |
|---------------|---|------|
| Παράγρ. 2.1.7 | = | 3 kg |
|---------------|---|------|
- A.T. 2.9 Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.
- |               |   |       |
|---------------|---|-------|
| Παράγρ. 2.1.8 | = | 30 kg |
|---------------|---|-------|

- A.T. 3.1 Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).  
Παράγρ. 2.1.11 = 64 kg  
Πίνακας 2-Π3 = 6.208 kg  
Σύνολο = 6.272 kg
- A.T. 3.2 Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες, ηλεκτροπρεσσαριστές.  
Πίνακας 2-Π3 = 1.069 kg
- A.T. 3.3 Βαθμίδες από χυτοσίδηρο.  
Παράγρ. 2.1.9 = 18 kg  
Πίνακας 2-Π3 = 1.581 kg  
Σύνολο = 1.599 kg
- A.T. 3.4 Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, χωρίς μηχανουργική επεξεργασία.  
Παράγρ. 2.4.γ = 1.500 kg
- A.T. 3.5 Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών.  
Ως A.T. 3.4 = 1.500 kg
- Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011.
- A.T. 3.6 Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm.  
Πίνακας 2-Π5 = 400 m
- A.T. 3.7 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm.  
Πίνακας 2-Π5 = 2.785 m
- A.T. 3.8 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm.  
Πίνακας 2-Π5 = 1.867 m
- A.T. 3.9 Ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / PN 10 atm.  
Πίνακας 2-Π5 = 5.740 m
- A.T. 3.10 Ονομ. διαμέτρου DN 315 mm / PN 12,5 atm.  
Πίνακας 2-Π5 = 680 m
- A.T. 3.11 Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων (καμπύλες, ταύ, συστολές, πώματα κλπ) από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).  
Πίνακας 2-Π4 = 9.323 kg

A.T. 3.12 Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες, με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.

Συνδέσεις Φ250 φρεατίου Φ1 με το δίκτυο = 5 m x 33 kg/m = 165 kg

Συρταρωτές δικλείδες ελαστικής έμφραξης από ελατό χυτοσίδηρο ονομ. πίεσης 10 atm.

A.T. 3.13 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 56 τεμ.

A.T. 3.14 Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 29 τεμ.

A.T. 3.15 Ονομ. διαμέτρου DN 300 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 15 τεμ.

Συρταρωτές δικλείδες ελαστικής έμφραξης από ελατό χυτοσίδηρο ονομ. πίεσης 16 atm.

A.T. 3.16 Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 3 τεμ.

A.T. 3.17 Ονομ. διαμέτρου DN 300 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 2 τεμ.

A.T. 3.18 Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα μονής ενεργείας, τύπου Glenfield DN 50 / 400, ονομ. πίεσης 10 atm.

Πίνακας 2-Π5 = 20 τεμ.

A.T. 3.19 Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα μονής ενεργείας, τύπου Glenfield DN 80 / 400, ονομ. πίεσης 10 atm.

Πίνακας 2-Π5 = 7 τεμ.

A.T. 3.20 Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield DN 50 / 400, ονομ. πίεσης 10 atm.

Πίνακας 2-Π5 = 6 τεμ.

A.T. 3.21 Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield DN 80 / 400, ονομ. πίεσης 10 atm.

Πίνακας 2-Π5 = 6 τεμ.

A.T. 3.22 Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα μονής ενεργείας, τύπου Glenfield DN 80 / 400, ονομ. πίεσης 16 atm.

Πίνακας 2-Π5 = 1 τεμ.

A.T. 3.23 Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield DN 80 / 400, ονομ. πίεσης 16 atm.

Πίνακας 2-Π5 = 1 τεμ.

Χαλύβδινες εξαρμώσεις ονομ. πίεσης 10 atm.

A.T. 3.24 Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 56 τεμ.

A.T. 3.25 Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 29 τεμ.

A.T. 3.26 Ονομ. διαμέτρου DN 300 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 16 τεμ.

Χαλύβδινες εξαρμώσεις ονομ. πίεσης 16 atm.

A.T. 3.27 Ονομ. διαμέτρου DN 80 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 3 τεμ.

A.T. 3.28 Ονομ. διαμέτρου DN 300 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 3 τεμ.

A.T. 3.29 Αντιπληγματικές βαλβίδες τύπου Neurgic ονομ. διαμέτρου DN 50 mm.

Πίνακας 2-Π5 = 11 τεμ.

A.T. 3.30 Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου ονομ. διαμέτρου DN 250 mm PN 10 atm

Πίνακας 2-Π5 = 1 τεμ.

A.T. 3.31 Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου ονομ. διαμέτρου DN 300 mm PN 10 atm

Πίνακας 2-Π5 = 1 τεμ.

A.T. 3.32 Πυροσβεστικοί κρουνοί.

Πίνακας 2-Π5 = 3 τεμ.