

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΝΕΣΤΟΥ  
(Δ.Ε.Υ.Α.Ν.)

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΛΥΜΑΤΩΝ  
Τ.Δ. Ν. ΚΑΡΥΑΣ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ -  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΤΗΣ  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΤΟΥ  
ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΤΟΥ Τ.Δ. Ν. ΚΑΡΥΑΣ ΤΟΥ Δ. ΝΕΣΤΟΥ

## ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ

ΕΚΔΟΣΗ		ΘΕΜΑ:  <b>ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ</b>	ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ
Δ			<b>3</b>
Γ			
Β			
Α	ΜΑΡΤΙΟΣ 2022		
Ε-159.3			

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΝΕΣΤΟΥ (Δ.Ε.Υ.Α.Ν.)

ΕΡΓΟ: **ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ  
ΛΥΜΑΤΩΝ Τ.Δ. Ν. ΚΑΡΥΑΣ ΜΕ  
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ -  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ  
ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΑΠΟ ΤΗ ΡΥΜΟΤΟΜΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΤΟΥ  
ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ  
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΤΟΥ Τ.Δ. Ν. ΚΑΡΥΑΣ ΤΟΥ Δ. ΝΕΣΤΟΥ**

## **ΤΕΥΧΟΣ 3**

### **ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ**

#### **Πρόλογος**

Γίνονται αναλυτικές προμετρήσεις για τα χωματουργικά, τις σωληνώσεις για τα δίκτυα αναρρόφησης και για το αντλιοστάσιο για τον οικισμό Καρυές.

Επίσης γίνονται συνοπτικές προμετρήσεις που χρησιμοποιούνται για τον προϋπολογισμό.

## A. ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ

### 1. Εκσκαφές τάφρων

Φ90χλστ.	620,00 μ	*	0,59 μ	*	1,10 μ	=	402,38 μ <sup>3</sup>
Φ110χλστ.	13.371,00 μ	*	0,61 μ	*	1,10 μ	=	8.971,94 μ <sup>3</sup>
Φ125χλστ.	1.463,40 μ	*	0,63 μ	*	1,13 μ	=	1.041,79 μ <sup>3</sup>
Φ140χλστ.	775,65 μ	*	0,64 μ	*	1,13 μ	=	560,95 μ <sup>3</sup>
Φ160χλστ.	885,75 μ	*	0,66 μ	*	1,16 μ	=	678,13 μ <sup>3</sup>
Φ200χλστ.	587,00 μ	*	0,70 μ	*	1,20 μ	=	493,08 μ <sup>3</sup>
Άθροισμα	17.702,80					=	12.148,27 μ <sup>3</sup>
<b>Λαμβάνεται</b>						=	<b>12.150,00 μ<sup>3</sup></b>

### 2. Συγκεντρωτική προμέτρηση μηκών

Οι σωλήνες είναι από υλικό HDPE PN10

Φ90χλστ.	=	620,00 μ.
<b>Λαμβάνεται</b>	=	<b>620,00 μ.</b>
Φ110χλστ.	=	13.371,00 μ.
<b>Λαμβάνεται</b>	=	<b>13.370,00 μ.</b>
Φ125χλστ.	=	1.463,40 μ.
<b>Λαμβάνεται</b>	=	<b>1.470,00 μ.</b>
Φ140χλστ.	=	775,65 μ.
<b>Λαμβάνεται</b>	=	<b>780,00 μ.</b>
Φ160χλστ.	=	885,75 μ.
<b>Λαμβάνεται</b>	=	<b>890,00 μ.</b>
Φ200χλστ.	=	587,00 μ.
<b>Λαμβάνεται</b>	=	<b>590,00 μ.</b>

### 3. Καθαιρέσεις και ανακατασκευές

#### 3.1 Ασφαλτόδρομοι

##### Επιφάνεια ασφάλτου

Φ90 χλστ.	500,00 μ	*	0,69 μ	=	345,00 μ <sup>2</sup>
Φ110 χλστ.	11.541,60 μ	*	0,71 μ	=	8.194,54 μ <sup>2</sup>
Φ125 χλστ.	1.463,40 μ	*	0,73 μ	=	1.068,28 μ <sup>2</sup>
Φ140 χλστ.	775,65 μ	*	0,74 μ	=	573,98 μ <sup>2</sup>
Φ160 χλστ.	885,75 μ	*	0,76 μ	=	673,17 μ <sup>2</sup>
Φ200 χλστ.	587,00 μ	*	0,80 μ	=	469,60 μ <sup>2</sup>
Άθροισμα	15.753,40			=	11.324,57 μ <sup>2</sup>
<b>Λαμβάνεται</b>				=	<b>11.330,00 μ<sup>2</sup></b>

##### Όγκος ασφαλτικού τάπητα

Φ90 χλστ.	345,00 μ <sup>2</sup>	*	0,10 μ	=	34,50 μ <sup>3</sup>
Φ110 χλστ.	8.194,54 μ <sup>2</sup>	*	0,10 μ	=	819,45 μ <sup>3</sup>
Φ125 χλστ.	1.068,28 μ <sup>2</sup>	*	0,10 μ	=	106,83 μ <sup>3</sup>
Φ140 χλστ.	573,98 μ <sup>2</sup>	*	0,10 μ	=	57,40 μ <sup>3</sup>
Φ160 χλστ.	673,17 μ <sup>2</sup>	*	0,10 μ	=	67,32 μ <sup>3</sup>
Φ200 χλστ.	469,60 μ <sup>2</sup>	*	0,10 μ	=	46,96 μ <sup>3</sup>
Άθροισμα				=	1.132,46 μ <sup>3</sup>

##### Βάση -Υπόβαση

##### Επιφάνεια

Φ90 χλστ.	500,00 μ	*	0,59 μ	=	295,00 μ <sup>2</sup>
Φ110 χλστ.	11.541,60 μ	*	0,61 μ	=	7.040,38 μ <sup>2</sup>
Φ125 χλστ.	1.463,40 μ	*	0,63 μ	=	921,94 μ <sup>2</sup>
Φ140 χλστ.	775,65 μ	*	0,64 μ	=	496,42 μ <sup>2</sup>
Φ160 χλστ.	885,75 μ	*	0,66 μ	=	584,60 μ <sup>2</sup>
Φ200 χλστ.	587,00 μ	*	0,70 μ	=	410,90 μ <sup>2</sup>
Άθροισμα				=	9.749,24 μ <sup>2</sup>

##### Όγκος

Φ90 χλστ.	295,00 μ <sup>2</sup>	*	0,20 μ	=	59,00 μ <sup>3</sup>
Φ110 χλστ.	7.040,38 μ <sup>2</sup>	*	0,20 μ	=	1.408,08 μ <sup>3</sup>
Φ125 χλστ.	921,94 μ <sup>2</sup>	*	0,20 μ	=	184,39 μ <sup>3</sup>
Φ140 χλστ.	496,42 μ <sup>2</sup>	*	0,20 μ	=	99,28 μ <sup>3</sup>
Φ160 χλστ.	584,60 μ <sup>2</sup>	*	0,20 μ	=	116,92 μ <sup>3</sup>
Φ200 χλστ.	410,90 μ <sup>2</sup>	*	0,20 μ	=	82,18 μ <sup>3</sup>
Άθροισμα				=	1.949,85 μ <sup>3</sup>

### 3.2 Χωματόδρομοι η χαλικοστρωμένοι δρόμοι

#### Επιφάνεια

$$\text{Φ90 χλστ.} \quad 120,00 \mu. * 0,59 \mu = 70,80 \mu^2$$

#### Επίχωση με Π.Τ.Π. Ο-150

#### Όγκος

$$\text{Φ90 χλστ.} \quad 70,80 \mu. * 0,20 \mu = 14,16 \mu^3$$

$$\text{Λαμβάνεται} \quad = 14,00 \mu^3$$

#### Επιφάνεια

$$\text{Φ110 χλστ.} \quad 1.829,40 \mu. * 0,61 \mu = 1.115,93 \mu^2$$

#### Επίχωση με Π.Τ.Π. Ο-150

#### Όγκος

$$\text{Φ110 χλστ.} \quad 1.115,93 \mu. * 0,20 \mu = 223,19 \mu^3$$

$$\text{Λαμβάνεται} \quad = 223,00 \mu^3$$

$$\text{Άθροισμα} \quad 237,00 \mu^3$$

#### 4. Όγκοι αγωγών και άμμου στους χάνδακες

##### Διατομή άμμου

Διατομή άμμου (πλάτος \* ύψος άμμου -διατομή του αγωγού)

Φ90	χλστ.	0,59 μ *	0,39 μ -	0,006 μ <sup>2</sup> =	0,22 μ <sup>2</sup>
Φ110	χλστ.	0,61 μ *	0,41 μ -	0,010 μ <sup>2</sup> =	0,24 μ <sup>2</sup>
Φ125	χλστ.	0,63 μ *	0,43 μ -	0,012 μ <sup>2</sup> =	0,26 μ <sup>2</sup>
Φ140	χλστ.	0,64 μ *	0,44 μ -	0,015 μ <sup>2</sup> =	0,27 μ <sup>2</sup>
Φ160	χλστ.	0,66 μ *	0,46 μ -	0,020 μ <sup>2</sup> =	0,28 μ <sup>2</sup>
Φ200	χλστ.	0,70 μ *	0,50 μ -	0,031 μ <sup>2</sup> =	0,32 μ <sup>2</sup>

##### Όγκος άμμου

Φ90	χλστ.	620,00 μ *	0,22 μ <sup>2</sup> =	136,40 μ <sup>3</sup>
Φ110	χλστ.	13.371,00 μ *	0,24 μ <sup>2</sup> =	3.209,04 μ <sup>3</sup>
Φ125	χλστ.	1.463,40 μ *	0,26 μ <sup>2</sup> =	380,48 μ <sup>3</sup>
Φ140	χλστ.	775,65 μ *	0,27 μ <sup>2</sup> =	209,43 μ <sup>3</sup>
Φ160	χλστ.	885,75 μ *	0,28 μ <sup>2</sup> =	248,01 μ <sup>3</sup>
Φ200	χλστ.	587,00 μ *	0,32 μ <sup>2</sup> =	187,84 μ <sup>3</sup>
Άθροισμα				= 4.371,20 μ <sup>3</sup>
<b>Λαμβάνεται</b>				= <b>4.380,00 μ<sup>3</sup></b>

##### Όγκος αγωγών

Φ90	620,00 μ *	0,006 μ <sup>2</sup> =	3,91 μ <sup>3</sup>
Φ110	13.371,00 μ *	0,010 μ <sup>2</sup> =	127,02 μ <sup>3</sup>
Φ125	1.463,40 μ *	0,012 μ <sup>2</sup> =	17,56 μ <sup>3</sup>
Φ140	775,65 μ *	0,015 μ <sup>2</sup> =	11,63 μ <sup>3</sup>
Φ160	885,75 μ *	0,020 μ <sup>2</sup> =	17,72 μ <sup>3</sup>
Φ200	587,00 μ *	0,031 μ <sup>2</sup> =	18,20 μ <sup>3</sup>
Άθροισμα			= 196,04 μ <sup>3</sup>

#### 5. Κοπή ασφαλτοσκυροδέματος

Φ90	500,00 μ *	2 φ. =	1000,00 μ.
Φ110	11.541,60 μ *	2 φ. =	23083,20 μ.
Φ125	1.463,40 μ *	2 φ. =	2926,80 μ.
Φ140	775,65 μ *	2 φ. =	1551,30 μ.
Φ160	885,75 μ *	2 φ. =	1771,50 μ.
Φ200	587,00 μ *	2 φ. =	1174,00 μ.
Άθροισμα			= 31.506,80 μ.
<b>Λαμβάνεται</b>			= <b>31.510,00 μ.</b>

## 6. Επιχώσεις ορυγμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών

Εκσκαφές τάφρων (Αφαιρούνται)	=	12.148,27 μ <sup>3</sup>
Όγκοι άμμου στον χάνδακα	=	4.371,20 μ <sup>3</sup>
Όγκοι αγωγών στον χάνδακα	=	196,04 μ <sup>3</sup>
Όγκος ασφαλτικού τάπητα	=	1.132,46 μ <sup>3</sup>
Βάση -Υπόβαση για ασφαλτόδρομους	=	1.949,85 μ <sup>3</sup>
Επίχωση με Π.Τ.Π. Ο-150 για χωματόδρομο ή χαλικοστρωμένο δρόμο		237,35 μ <sup>3</sup>
Επιχώσεις		4.261,37 μ <sup>3</sup>
<b>Λαμβάνεται</b>		<b>4.270,00 μ<sup>3</sup></b>

## 7. Διαχωρισμός εδαφών

Συνολικές εκσκαφές = 12.150,00 μ<sup>3</sup>

### Εκσκαφή ορυγμάτων 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 = **4.270,00 μ<sup>3</sup>**

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m = **7.760,00 μ<sup>3</sup>**

### Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Λαμβάνεται 1% από της συνολικές εκσκαφές

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m = **120,00 μ<sup>3</sup>**

## 8. Προμέτρηση δικλείδων απομόνωσης δικτύου

Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d90	=	1 τεμ
Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d110	=	35 τεμ
Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d125	=	4 τεμ
Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d140	=	2 τεμ
Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d160	=	2 τεμ
Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d200	=	1 τεμ
<hr/>		
Προέκταση Βάκτρου Δικλείδας DN100/150 με Χιτώνιο Προστασίας Βάθος Αγωγού 1 μ.	=	45 τεμ
<hr/>		
Κάλυμμα Δρόμου Χυτοσιδηρό για Χειρισμό Δικλείδας (κατά DIN 4056/size 1) με βάση σκυροδέματος	=	45 τεμ
<hr/>		

## 9. Προμέτρηση ειδικών τεμαχίων αναβαθμών

Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d90 20 cm	=	1 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d110 20 cm	=	140 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d125 20 cm	=	15 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d140 20 cm	=	8 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d160 20 cm	=	9 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d200 30 cm	=	4 τεμ

## 10. Προμέτρηση ειδικών τεμαχίων σύνδεσης

Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού (Δευτερεύοντος) Αγωγού d90 σε Κεντρικό Αγωγό d110	=	1 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d110	=	139 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d125	=	15 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d140	=	8 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d160	=	9 τεμ
Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d200	=	6 τεμ



## 11. Προμέτρηση αγωγών επιθεώρησης

ΣΕΤ Τερματικού Αγωγού Επιθεώρησης d110 (Περιλαμβάνει Καμπύλη 90ο, Σωλήνα και Πώμα)	=	95 τεμ
ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d110 d90 (Περιλαμβάνει Σωλήνα, Ταυ και Πώμα)	=	1 τεμ
ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d110 d110	=	210 τεμ
ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d125 d110	=	23 τεμ
ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d140 d110	=	12 τεμ
ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d160 d110	=	13 τεμ
ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d200 d160	=	6 τεμ
Κάλυμμα Δρόμου Χυτοσιδηρό για στόμια επιθεώρησης (κατά DIN 4056/size 1) με βάση σκυροδέματος	=	<b>178</b> τεμ

## B. ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ

<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ</b>			<b>ΟΙΚ 20.02</b>
	$(86,52+279,66)*3,70/2-3,78*8,20$	=	646,44 μ3
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>660,00 μ3</b>
<b>ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΒΑΘΟΥΣ &gt;2,00μ.</b>			<b>ΟΙΚ 20.06.01</b>
	$(86,52+161,66)*1,70/2-0,75*8,30$	=	204,73 μ3
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>210,00 μ3</b>
<b>ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ</b>			<b>ΟΙΚ 20.10</b>
	$646,44-(48,06+8,30*6,40*2,90+7,40*9,30*0,40)$	=	416,80 μ3
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>430,00 μ3</b>
<b>ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ</b>			<b>ΟΙΚ 20.20</b>
	$10,80*8,90*0,50$	=	48,06 μ3
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>50,00 μ3</b>
<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΩΝ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ</b>			<b>ΟΙΚ 21.1.2.4</b>
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>500,00 ώρες</b>
<b>ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15</b>			<b>ΟΙΚ 32.01.01</b>
Καθαριότητα	$7,70*9,60*0,10$	=	7,39 μ3
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>8,00 μ3</b>
<b>ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C25/30</b>			<b>ΟΙΚ 32.01.05</b>
	$7,40*9,30*0,40$	=	27,53 μ3
	$2*(8,30+5,80)*0,30*2,90$	=	24,53 μ3
Άθροισμα		=	52,06 μ3
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>55,00 μ3</b>
<b>ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΙ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ</b>			<b>ΟΙΚ 38.01</b>
	$2*2,90*(8,30+6,40)$	=	85,26 μ2
	$2*2,90*(7,70+5,80)$	=	78,30 μ2
	$2*0,40*(7,40+9,30)$	=	13,36 μ2
Άθροισμα		=	176,92 μ3
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>180,00 μ2</b>
<b>ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ S500</b>			<b>ΟΙΚ 38.20.02</b>
	$52,06*120,0$	=	6.247,20 χγρ
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>6.300,00 χγρ</b>
<b>ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΠΑΤΗΤΑ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ</b>			<b>ΟΙΚ 71.22</b>
	$(6,40*3,30)*2$	=	42,24 μ2
	$(8,30*3,30)*2$	=	54,78 μ2
	$(0,50*0,50)*5$	=	1,25 μ2
	$(7,40*0,50)*2$	=	7,40 μ2
	$(8,30*0,50)*2$	=	8,30 μ2
		=	113,97 μ2
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>115,00 μ2</b>

**ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ (ΡΑΝΤΙΣΤΑ)****ΟΙΚ 71.38**

		=	
	5,80*2,90*2	=	33,64 μ2
	7,70*2,90*2	=	44,66 μ2
	(6,30*0,25)*2	=	3,15 μ2
	(7,70*0,25)*2	=	3,85 μ2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		=	<b>85,30 μ2</b>
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>86,00 μ2</b>

**ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ ΜΕ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ****ΟΙΚ 72.31.04**

	6,10*8,00		48,80 μ2
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>50,00 μ2</b>

**ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ 30\*30****ΟΙΚ 73.33.02**

	5,80*7,70	=	44,66 μ2
	(5,80+7,70+5,80+7,70)*1,00	=	27,00 μ2
<b>Σύνολο</b>		=	<b>71,66 μ2</b>
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>72,00 μ2</b>

**ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΣ ΣΕ ΔΑΠΕΔΟ****ΟΙΚ 73.36.02**

<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>72,00 μ2</b>
-------------------	--	---	-----------------

**ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ****ΟΙΚ 79.01**

	(6,40*3,30)*2		42,24 μ2
	(8,30*3,30)*2		54,78 μ2
	(7,40*0,50)*2		7,40 μ2
	(8,30*0,50)*2		8,30 μ2
<b>Σύνολο</b>		=	<b>112,72 μ2</b>
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>114,00 μ2</b>

**ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΕΙΔΗ ΥΛΙΚΑ****ΟΙΚ 79.08**

	5,80*7,70	=	44,66 μ2
	(0,50*0,50)*4	=	1,00 μ2
	45,66*3	=	136,98 χγρ.
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>138,00 χγρ.</b>

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ****ΥΔΡ. ΜΕΛ N/6'**

	0,40*2,80	=	1,12 μ2
	1,12*12,2	=	13,66 χγρ.
<b>Λαμβάνεται</b>		=	<b>15,00 μ2</b>

## Γ. ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ

α/α	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Μονάδα	Ποσότητα
	<b>α) ΕΡΓΑ Π.Μ.</b>		
1	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	μην.	1
2	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	m <sup>3</sup>	4.270
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.Για βάθος ορύγματος έως 4,00	m <sup>3</sup>	7.760
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	m <sup>3</sup>	120
5	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ.	μμ	4.450
6	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.Με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία, υδραυλικές σφήνες κλπ)	m <sup>3</sup>	20
7	Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)	tn	18.100
8	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων	m <sup>2</sup>	11.330
9	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	m <sup>3</sup>	4.270
10	Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της ΠΤΠ Ο-150	m <sup>3</sup>	237
11	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	m <sup>3</sup>	4.380
12	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά	m <sup>3</sup>	2
13	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	m <sup>2</sup>	6.800
14	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.Ισχύος 2,0 έως 5,0 HP	h	30
15	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16	m <sup>3</sup>	3.000
16	Κοπή ασφαλτ/δέματος	m	1
17	Αντιστήριξη στύλου	τεμ.	2
18	Δίκτυα Φ90 με συνδέσεις SDR-11	μμ	620
19	Δίκτυα Φ110 με συνδέσεις SDR-11	μμ	13.370
20	Δίκτυα Φ125 με συνδέσεις SDR-11	μμ	1.470
21	Δίκτυα Φ140 με συνδέσεις SDR-11	μμ	780
22	Δίκτυα Φ160 με συνδέσεις SDR-11	μμ	890
23	Δίκτυα Φ200 με συνδέσεις SDR-11	μμ	590
24	Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d90 σε Κεντρικό Αγωγό d90	τεμ.	1

α/α	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Μονάδα	Ποσότητα
25	Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d110	τεμ.	139
26	Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d125	τεμ.	15
27	Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d140	τεμ.	8
28	Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d160	τεμ.	9
29	Ειδικό Τεμάχιο Σύνδεσης Συνδετικού Αγωγού d110 σε Κεντρικό Αγωγό d200	τεμ.	6
30	Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d90 20 cm	τεμ.	1
31	Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d110 20 cm	τεμ.	140
32	Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d125 20 cm	τεμ.	15
33	Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d140 20 cm	τεμ.	8
34	Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d160 20 cm	τεμ.	9
35	Ειδικό Τεμάχιο Αναβαθμού d200 30 cm	τεμ.	4
36	ΣΕΤ Τερματικού Αγωγού Επιθεώρησης d110 (Περιλαμβάνει Καμπύλη 90ο, Σωλήνα και Πώμα)	τεμ.	95
37	ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d90 d90	τεμ.	1
38	ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d110 d110	τεμ.	210
39	ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d125 d110	τεμ.	23
40	ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d140 d110	τεμ.	12
41	ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d160 d110	τεμ.	13
42	ΣΕΤ Αγωγού Επιθεώρησης d200 d160	τεμ.	6
43	Κάλυμμα Δρόμου Χυτοσιδηρό για στόμια επιθεώρησης (κατά DIN 4056/size 1) με βάση σκυροδέματος	τεμ.	177
	<b>β) ΕΡΓΑ Η/Μ</b>		
44	Βαλβίδα κ.λ.π. εξοπλισμός	τεμ.	177
45	Φρεάτια αναρρόφησης	τεμ.	177
46	Σύστημα ηλεκτρονικής παρακολούθησης βαλβίδων	τεμ.	177
47	Εξοπλισμός εντοπισμού βλαβών	τεμ.	1
48	Δοκιμαστική λειτουργία δικτύου	μην.	12
49	Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d90	τεμ.	1
50	Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d110	τεμ.	35
51	Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d125	τεμ.	4
52	Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d140	τεμ.	2
53	Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d160	τεμ.	2
54	Δικλείδα Δικτύου Πλήρης με 2 Λαιμούς Φλάντζας για αγωγό d200	τεμ.	1
55	Προέκταση Βάκτρου Δικλείδας DN100/150 με Χιτώνιο Προστασίας Βάθους Αγωγού 1 μ.	τεμ.	44
56	Κάλυμμα Δρόμου Χυτοσιδηρό για Χειρισμό Δικλείδας (κατά DIN 4056/size 1) με βάση σκυροδέματος	τεμ.	44

**Δ. ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ  
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	Ε/Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ	ΟΙΚ 20.02	μ3	660
2	ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΒΑΘΟΥΣ >2,00μ.	ΟΙΚ 20.06.01	μ3	210
3	ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΟΙΚ 20.10	μ3	430
4	ΕΞΥΓΙΑΝΣΗ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ	ΟΙΚ 20.20	μ3	50
5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΩΝ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ	ΟΙΚ 21.1.2.4	ώρες	500
6	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15	ΟΙΚ 32.01.01	μ3	8
7	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C25/30	ΟΙΚ 32.01.05	μ3	55
8	ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	ΟΙΚ 38.01	μ2	180
9	ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ S500	ΟΙΚ 38.20.02	χγρ	6.300
10	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΠΑΤΗΤΑ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ	ΟΙΚ 71.22	μ2	115
11	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ (ΡΑΝΤΙΣΤΑ)	ΟΙΚ 71.38	μ2	86
12	ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ ΜΕ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ	ΟΙΚ 72.31.04	μ2	50
13	ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ 30*30	ΟΙΚ 73.33.02	μ2	72
14	ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΣ ΣΕ ΔΑΠΕΔΟ	ΟΙΚ 73.36.02	μ2	72
15	ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	ΟΙΚ 79.01	μ2	114
16	ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΕΙΔΗ ΥΛΙΚΑ	ΟΙΚ 79.08	χγρ.	138
17	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ	ΥΔΡ. ΜΕΛ N/6751	μ2	15

**Ε. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ Η/Μ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ  
ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ**

α/α	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Μονάδα	Ποσότητα
1	Σωληνώσεις (γραμμή) λυμάτων από σύνδεση δεξαμενών κενού μέχρι εκροή στον υγρό θάλαμο αντλιοστασίου βαρύτητας (συμπεριλαμβάνονται βαλβίδες αντεπιστροφής, δικλείδες, τεμάχια εξάρμωσης, ειδικά τεμάχια)	τεμ.	1
2	Βυθιζόμενη αντλία λυμάτων για ξηρή τοποθέτηση, παροχή τουλάχιστον 11,03 λτ/δλ,μανομετρικό 8,0μ (αντλία μετάγγισης)	τεμ.	2
3	Αντλία κενού τύπου Rotary Vane παροχή 300 κμ/ώρα σε κενό -80 kPa	τεμ.	2
4	Σωληνώσεις (γραμμή) κενού από σύνδεση δεξαμενών κενού μέχρι σύνδεση με βιόφιλτρο	τεμ.	1
5	Ανεμιστήρας και σωληνώσεις απόρριψης αέρα	τεμ.	1
6	Βιόφιλτρο για παροχή 600 m <sup>3</sup> /h	τεμ.	1
7	Δεξαμενή κενού όγκου 7,500 λίτρων, χαλύβδινη, με εποξειδική επικάλυψη προστασίας εσωτερικά και εξωτερικά	τεμ.	2
8	Σύστημα αποστράγγισης	τεμ.	1
9	Σωληνώσεις για το σύστημα αποστράγγισης (συμπεριλαμβάνονται δικλείδες, βαλβίδες αντεπιστροφής)	τεμ.	1
10	Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης Τύπου Πεδίων	τεμ.	1
11	Σύστημα ύδρευσης αντλιοστασίου που περιλαμβάνει 1 κρουνό 3/4" με ταχυσύνδεσμο και λάστιχο πλύσης (με ακροφύσιο) Φ19, σωληνώσεις διανομής νερού πλύσης από σιδηροσωλήνες γαλβανιζέ Φ 3/4" με εξαρτήματα	τεμ.	1
12	Σύστημα αυτοματισμών ΤΣΕ (περιλαμβάνονται πεδίο αυτοματισμών στον ΓΠΧΤ, αισθητήρες στάθμης, αισθητήρες κενού και λοιπός εξοπλισμός) και σύστημα παρακολούθησης λειτουργίας φρεατίων κενού και εξοπλισμός ΚΣΕ	τεμ.	1
13	Γειώσεις	τεμ.	1
14	Εγκατάσταση φωτισμού εσωτερικού, ασφαλείας	τεμ.	1

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

A.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ..	2
B.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ.....	9
Γ.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ.....	11
Δ.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ.....	13
Ε.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ Η/Μ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ .....	14