

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α : ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
1	Πινακίδες εργοταξιακής σήμανσης	001	ΥΔΡ 1.1	ΟΙΚ 6541	μήνας	30,00	8,20	246,00	
2	Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό	002	ΥΔΡ 1.2	ΗΛΜ 108	μήνας	600,00	5,20	3.120,00	
3	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	003	ΥΔΡ 1.3	ΗΛΜ 108	μήνας	6,00	10,30	61,80	
4	Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης	004	ΥΔΡ 1.4	ΟΙΚ 6541	μήνας	3,00	410,00	1.230,00	
5	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών	005	ΥΔΡ 1.5	ΥΔΡ 6301	μήνας	9,00	20,60	185,40	4.843,20

ΟΜΑΔΑ Β : ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
6	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	006	ΥΔΡ 3.10.1.1	ΥΔΡ 6081.1	μ3	710,00	6,70	4.757,00	
7	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	007	ΥΔΡ 3.10.1.2	ΥΔΡ 6081.2	μ3	50,00	9,80	490,00	
8	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m	008	ΥΔΡ 3.10.1.3	ΥΔΡ 6081.3	μ3	2,00	12,90	25,80	
9	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	009	ΥΔΡ 3.10.2.1	ΥΔΡ 6081.1	μ3	80,00	14,70	1.176,00	

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
10	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 4,01 έως 6,00 m	010	ΥΔΡ 3.10.2.2	ΥΔΡ 6081.2	μ3	6,00	18,00	108,00	
11	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 6,01 έως 8,00 m	011	ΥΔΡ 3.10.2.3	ΥΔΡ 6081.3	μ3	1,00	21,60	21,60	
12	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	012	ΥΔΡ 3.11.2.1	ΥΔΡ 6082.1	μ3	3.160,00	33,50	105.860,00	

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
13	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 4,01 έως 6,00 m	013	ΥΔΡ 3.11.2.2	ΥΔΡ 6082.2	μ3	210,00	36,00	7.560,00	
14	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 6,01 έως 8,00 m	014	ΥΔΡ 3.11.2.3	ΥΔΡ 6082.3	μ3	10,00	38,60	386,00	120.384,40

ΟΜΑΔΑ Γ : ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
15	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων	015	ΥΔΡ 4.9	ΟΔΟ 4521B	μ2	1.530,00	18,50	28.305,00	
16	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις	016	ΥΔΡ 5.4	ΥΔΡ 6067	μ3	730,00	1,55	1.131,50	
17	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	017	ΥΔΡ 5.5.2	ΥΔΡ 6068	μ3	2.350,00	18,50	43.475,00	
18	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	018	ΥΔΡ 5.7	ΥΔΡ 6069	μ3	710,00	18,50	13.135,00	86.046,50

ΟΜΑΔΑ Δ : ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ		ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
19	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πτεράσματα	019	ΥΔΡ 7.6	ΥΔΡ 6103	μ2	4200,00	34,60	145.320,00	145.320,00

ΟΜΑΔΑ Ε : ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ		ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
20	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	020	ΥΔΡ 12.10.4	ΥΔΡ 6711.2	μ	820,00	9,30	7.626,00	
21	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	021	ΥΔΡ 12.10.5	ΥΔΡ 6711.3	μ	270,00	14,70	3.969,00	
22	Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron), με σωλήνες DN 200 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598	022	ΥΔΡ 12.16.4	ΥΔΡ 6623	μ	60,00	65,00	3.900,00	

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ		ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
23	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	023	ΥΔΡ 12.17.1	ΥΔΡ 6623	kg	225,00	2,60	585,00	
24	Διατάξεις ανάρτησης αγωγών	024		ΥΔΡ 6623	τεμ	13,00	350,00	4.550,00	20.630,00

ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ		ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
								ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
25	Φρεάτια Ε1	025	ΥΔΡ 16.14.1	ΥΔΡ 6327	τεμ.	29,00	1.290,00	37.410,00	
25	Φρεάτια Π1	026		ΥΔΡ 6327	τεμ.	1,00	2.000,00	2.000,00	
26	Σύνδεση ακινήτων στο δίκτυο ακαθάρτων	027		ΥΔΡ 6711.1	τεμ.	27,00	1.000,00	27.000,00	66.410,00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ	443.634,10
Γ.Ε. & Ο.Ε.	18% 79.854,14
ΑΘΡΟΙΣΜΑ Ι	523.488,24
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	15% 78.523,24
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΙΙ	602.011,47
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	407,88
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΙΙΙ	602.419,35
ΦΠΑ	24% 144.580,64
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΟΥ κατά τη μελέτη (με ΦΠΑ)	747.000,00

Φυλή, 09/03/2021
Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Φυλή, 09/03/2021
Ο Δ/ντης Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Φυλής

Κουρούβανης Παναγιώτης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Στάμου Ευάγγελος
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΣΕΛ
1. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	1
2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	2
3,1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ	7
3.2.1 ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=0,20	9
3.2.2 ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=0,25	13
3.2.3 ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=0,20 ΑΠΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ	17

1. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

1. Οι εκσκαφές χαρακτηρίζονται:
 - 20% γαιώδεις-ημιβραχώδεις
 - 80% βραχώδεις

2. Το 10% των γαιωδών-ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής και το σύνολο των βραχωδών θεωρούνται ακατάλληλα για επανεπίχωση.

4. Το πλάτος σκάμματος των αγωγών όπου τοποθετούνται αντιστηρίξεις ανέρχεται σε :
 - 1,30 μ για αγωγούς διαμέτρου Φ200, Φ250 και Φ315

5. Στις ήδη ασφαλτοστρωμένες οδούς, στις οποίες κατασκευάζονται αγωγοί, θα γίνει αποκατάσταση ασφαλτικού οδοστρώματος σε πλάτος 10 εκ. μεγαλύτερο από το πλάτος του σκάμματος και σε πάχος 30 εκ.

2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α : ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Πινακίδες εργοταξιακής σήμανσης	001	ΥΔΡ 1.1	ΟΙΚ 6541	μήνας	30,00
2	Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό	002	ΥΔΡ 1.2	ΗΛΜ 108	μήνας	600,00
3	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	003	ΥΔΡ 1.3	ΗΛΜ 108	μήνας	6,00
4	Ρυμουλκούμενο στοιχείο με φωτεινό παλλόμενο βέλος παράκαμψης	004	ΥΔΡ 1.4	ΟΙΚ 6541	μήνας	3,00
5	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών	005	ΥΔΡ 1.5	ΥΔΡ 6301	μήνας	9,00

ΟΜΑΔΑ Β : ΕΚΣΚΑΦΕΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
6	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	006	ΥΔΡ 3.10.1.1	ΥΔΡ 6081.1	μ3	710,00
7	3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος	007	ΥΔΡ 3.10.1.2	ΥΔΡ 6081.2	μ3	50,00
8	3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος	008	ΥΔΡ 3.10.1.3	ΥΔΡ 6081.3	μ3	2,00
9	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	009	ΥΔΡ 3.10.2.1	ΥΔΡ 6081.1	μ3	80,00

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
10	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 4,01 έως 6,00 m	010	ΥΔΡ 3.10.2.2	ΥΔΡ 6081.2	μ3	6,00
11	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 6,01 έως 8,00 m	011	ΥΔΡ 3.10.2.3	ΥΔΡ 6081.3	μ3	1,00
12	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	012	ΥΔΡ 3.11.2.1	ΥΔΡ 6082.1	μ3	3160,00
13	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 4,01 έως 6,00 m	013	ΥΔΡ 3.11.2.2	ΥΔΡ 6082.2	μ3	210,00

14	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 6,01 έως 8,00 m	014	ΥΔΡ 3.11.2.3	ΥΔΡ 6082.3	μ3	10,00
----	---	-----	--------------	------------	----	--------------

ΟΜΑΔΑ Γ : ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘ/ΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
15	ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	015	ΥΔΡ 4.9	ΟΔΟ 4521B	μ2	1530,00
16	υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	016	ΥΔΡ 5.4	ΥΔΡ 6067	μ3	730,00
17	υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης	017	ΥΔΡ 5.5.2	ΥΔΡ 6068	μ3	2350,00
18	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	018	ΥΔΡ 5.7	ΥΔΡ 6069	μ3	710,00

ΟΜΑΔΑ Δ : ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ		ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
19	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	019	ΥΔΡ 7.6	ΥΔΡ 6103	μ2	4200,00

ΟΜΑΔΑ Ε : ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ		ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
20	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	020	ΥΔΡ 12.10.4	ΥΔΡ 6711.2	μ	820,00
21	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	021	ΥΔΡ 12.10.5	ΥΔΡ 6711.3	μ	270,00
22	Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron), με σωλήνες DN 200 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598	022	ΥΔΡ 12.16.4	ΥΔΡ 6623	μ	60,00

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ		ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
23	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	023	ΥΔΡ 12.17.1	ΥΔΡ 6623	kg	225,00
24	Διατάξεις ανάρτησης αγωγών	024		ΥΔΡ 6623	τεμ	13,00

ΟΜΑΔΑ ΣΤ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΡ. ΤΙΜ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ		ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
25	Φρεάτια Ε1	025	ΥΔΡ 16.14.1	ΥΔΡ 6327	τεμ.	29,00
25	Φρεάτια Π1	026		ΥΔΡ 6327	τεμ.	1,00
26	Σύνδεση ακινήτων στο δίκτυο ακαθάρτων	027		ΥΔΡ 6711.1	τεμ.	27,00

3.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ		
				Φ200	Φ250	ΣΥΝΟΛΑ
1	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 3.10.1.1	μ3	530,00	180,00	710,00
2	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	ΥΔΡ 3.10.1.2	μ3	10,00	40,00	50,00
3	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m	ΥΔΡ 3.10.1.3	μ3	0,00	2,00	2,00
4	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	ΥΔΡ 3.10.2.1	μ3	60,00	20,00	80,00
5	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 4,01 έως 6,00 m	ΥΔΡ 3.10.2.2	μ3	1,00	5,00	6,00
6	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 6,01 έως 8,00 m	ΥΔΡ 3.10.2.3	μ3	0,00	1,00	1,00
7	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	ΥΔΡ 3.11.2.1	μ3	2360,00	800,00	3160,00
8	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 4,01 έως 6,00 m	ΥΔΡ 3.11.2.2	μ3	40,00	170,00	210,00

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ		
				Φ200	Φ250	ΣΥΝΟΛΑ
9	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 6,01 έως 8,00 m	ΥΔΡ 3.11.2.3	μ3	0,00	10,00	10,00
10	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	ΥΔΡ 4.9	μ2	1160,00	370,00	1530,00
11	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 5.4	μ3	520,00	210,00	730,00
12	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΥΔΡ 5.5.2	μ3	1630,00	720,00	2350,00
13	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 5.7	μ3	530,00	180,00	710,00
14	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	ΥΔΡ 7.6	μ2	3000,00	1200,00	4200,00
15	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ 12.10.4	μ	820,00	0,00	820,00
16	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ 12.10.5	μ	0,00	270,00	270,00
17	Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσίδηρου (ductile iron), με σωλήνες DN 200 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598	ΥΔΡ 12.16.4	μ	0,00	0,00	60,00
18	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	ΥΔΡ 12.17.1	kg	0,00	0,00	225,00
19	Διατάξεις ανάρτησης αγωγών		τεμ	0,00	0,00	13,00

3.2.1 ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=0,20

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D = 0,20

ΠΑΧΟΣ ΣΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ 0,15 m
ΠΛΑΤΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ 1,30 m

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ		ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ				
		ΕΔΑΦΟΥΣ	ΠΥΘΜΕΝΑ			0,00-4,00m	4,01-6,00m	6,01-8,00m	8,01-10,00m	ΣΥΝΟΛΟ
1	A6	226,63	224,33							
2	A7	232,80	230,35	13,00	2,53	42,67	0,00	0,00	0,00	42,67
3	A8	239,57	235,71	21,00	3,31	90,23	0,00	0,00	0,00	90,23
4	A9	238,36	235,91	33,00	3,31	141,78	0,00	0,00	0,00	141,78
5	A10	238,94	236,49	58,00	2,60	196,04	0,00	0,00	0,00	196,04
6	A1	226,29	223,39							
7	A1.1	225,53	223,63	40,00	2,55	132,60	0,00	0,00	0,00	132,60
8	A2	228,00	224,00							
9	A2.1	228,00	224,86	5,00	3,72	24,18	0,00	0,00	0,00	24,18
10	A2.2	227,60	225,15	48,00	2,94	183,77	0,00	0,00	0,00	183,77
11	A3	229,86	226,06							
12	A3.1	231,99	229,40	18,00	3,35	78,27	0,00	0,00	0,00	78,27
13	A3.2	232,49	229,56	28,00	2,91	105,92	0,00	0,00	0,00	105,92
14	A3.3	232,35	229,90	56,00	2,84	206,75	0,00	0,00	0,00	206,75
15	A6.3	226,60	224,86							
16	A6.4	231,83	229,38	37,00	2,25	107,98	0,00	0,00	0,00	107,98
17	A6.5	238,91	236,46	37,00	2,60	125,06	0,00	0,00	0,00	125,06
ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ				394,00		1435,27	0,00	0,00	0,00	1435,27

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ		ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ				ΣΥΝΟΛΟ
		ΕΔΑΦΟΥΣ	ΠΥΘΜΕΝΑ			0,00-4,00m	4,01-6,00m	6,01-8,00m	8,01-10,00m	
ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ				394,00		1435,27	0,00	0,00	0,00	1435,27
18	B1	238,94	236,49							
19	B2	240,00	238,30	12,00	2,22	34,71	0,00	0,00	0,00	34,71
20	B3	243,43	240,98							
21	B4	244,00	241,55	20,00	2,60	67,60	0,00	0,00	0,00	67,60
22	Γ1	244,00	241,55							
23	Γ2	245,50	243,05	20,00	2,60	67,60	0,00	0,00	0,00	67,60
24	Γ3	247,46	245,01	18,00	2,60	60,84	0,00	0,00	0,00	60,84
25	Γ4	248,45	246,00	47,00	2,60	158,86	0,00	0,00	0,00	158,86
26	Γ5	251,08	248,63	46,93	2,60	158,62	0,00	0,00	0,00	158,62
27	Γ6	253,82	249,01	21,00	3,78	103,19	0,00	0,00	0,00	103,19
28		250,78	246,78	25,00	4,56	130,00	18,04	0,00	0,00	148,04
29	Γ7	262,85	260,40	30,00	3,38	131,63	0,00	0,00	0,00	131,63
30	Γ3	247,46	245,01							
31	Γ3	249,63	247,18	50,00	2,60	169,00	0,00	0,00	0,00	169,00
32	Γ6	253,82	249,01							
33	Γ6.1	253,10	249,34	55,00	4,44	286,00	31,10	0,00	0,00	317,10
34	Γ6.2	252,00	249,55	35,00	3,25	148,10	0,00	0,00	0,00	148,10
ΣΥΝΟΛΑ				773,93		2951,42	49,14	0,00	0,00	3000,56
ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ Μ.Μ.					2,98	3,81	0,06	0,00	0,00	3,88

ΑΓΩΓΟΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D= 0,20

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,20
Ποσοστό ακαταλλήλων	β=	0,10
Συνολικός όγκος εκσκαφών	V=	3000,56 μ ³
Εκσκαφές βάθους έως 4.00 μ	V1=	2951,42 μ ³
Εκσκαφές βάθους από 4.01 έως 6.00 μ	V2=	49,14 μ ³
Μέσο βάθος εκσκαφής	H=	3,88 μ
Μήκος αγωγού	L=	773,93 μ
Πλάτος σκάμματος	B=	1,30 μ
Διάμετρος αγωγού	D=	0,20 μ

- 1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής**
(ΥΔΡ 3.10.1.1)

$$0.90 * 2951,42 * 0,20 = 531,26 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{530,00 \mu^3}}$$

- 2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ**
(ΥΔΡ 3.10.2.1)

$$0.10 * 2951,42 * 0,20 = 59,03 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{60,00 \mu^3}}$$

- 3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ**
(ΥΔΡ 3.11.2.1)

$$2951,42 * 0,80 = 2361,14 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{2360,00 \mu^3}}$$

- 4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής**
(ΥΔΡ 3.10.1.2)

$$0.90 * 49,14 * 0,20 = 8,85 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{10,00 \mu^3}}$$

- 5. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m**
(ΥΔΡ 3.10.2.2)

$$0.10 * 49,14 * 0,20 = 0,98 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{1,00 \mu^3}}$$

- 6. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m (ΥΔΡ 3.11.2.2)**
- $49,14 * 0,80 = 39,31 \mu^3$ **Εστω 40,00 \mu^3**
- 7. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων (ΥΔΡ 4.9)**
- $(B+2*0.10) * L = 1160,90 \mu^2$ **Εστω 1160,00 \mu^2**
- 8. Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών (ΥΔΡ 5.4)**
- $V-B*(0,15+0,20+D+0,30)*L= 2145,37 \mu^3$
- Διαθέτουμε $V*\alpha*(1,00-\beta)*1,25*0,77= 519,847$ **Εστω 520,00 \mu^3**
- 9. Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου (ΥΔΡ 5.5.2)**
- $2145,37 - 520,00 = 1625,37 \mu^3$
- Εστω 1630,00 \mu^3**
- 10. Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου (ΥΔΡ 5.7)**
- $(B*(0,15+0,20+D)-\pi*D^2/4)*L= 529,046 \mu^3$ **Εστω 530,00 \mu^3**
- 11. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm (ΥΔΡ 12.10.4)**
- Από το συνολικό μήκος αφαιρείται το μήκος του χυτοσιδηρού αγωγού, ήτοι 32 μ.
- $1,10 * (L-32) = 816,123$ **820,00 \mu**
- 12. Χρήση τυποποιημένων αντιστηρίξεων (ΥΔΡ 7.6)**
- $H*L = 3000,56 \mu^2$ **Εστω 3000,00 \mu^2**

3.2.2 ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=0,25

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D = 0,25

ΠΑΧΟΣ ΣΤΡΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ 0,16 m

ΠΛΑΤΟΣ ΟΡΥΓΜΑΤΟΣ 1,30 m

Α/Α	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ		ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ				
		ΕΔΑΦΟΥΣ	ΠΥΘΜΕΝΑ			0,00-4,00m	4,01-6,00m	6,01-8,00m	8,01-10,00m	ΣΥΝΟΛΟ
1	A1	226,29	223,34							
2	A2	228,00	223,45	17,85	3,91	90,73	0,00	0,00	0,00	90,73
3	A3	229,86	223,56	18,00	5,59	93,60	37,09	0,00	0,00	130,69
4		229,40	223,51	30,00	6,26	156,00	78,00	9,95	0,00	243,95
5	A4	229,20	223,84	18,00	5,79	93,60	41,77	0,00	0,00	135,37
6	A5	227,98	224,14	50,00	4,76	260,00	49,40	0,00	0,00	309,40
7	A6	226,63	224,28	23,00	3,26	97,32	0,00	0,00	0,00	97,32
8	A6	226,63	224,28							
9	A6.1	226,05	224,36	13,00	2,18	36,84	0,00	0,00	0,00	36,84
10	A6.2	225,92	224,49	21,00	1,72	46,96	0,00	0,00	0,00	46,96
11	A6.3	226,60	224,81	54,00	1,77	124,25	0,00	0,00	0,00	124,25
ΣΥΝΟΛΑ				244,85		999,31	206,26	9,95	0,00	1215,51
ΣΥΝΟΛΑ ΑΝΑ Μ.Μ.					3,82	4,08	0,84	0,04	0,00	4,96

ΑΓΩΓΟΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D= 0,25

Ποσοστό γαιωδών εκσκαφών	α=	0,20
Ποσοστό ακαταλλήλων	β=	0,10
Συνολικός όγκος εκσκαφών	V=	1215,51 μ ³
Εκσκαφές βάθους έως 4.00 μ	V1=	999,31 μ ³
Εκσκαφές βάθους από 4.01 έως 6.00 μ	V2=	206,26 μ ³
Εκσκαφές βάθους από 6.01 έως 8.00 μ	V3=	9,95 μ ³
Μέσο βάθος εκσκαφής	H=	4,96 μ
Μήκος αγωγού	L=	244,85 μ
Πλάτος σκάμματος	B=	1,30 μ
Διάμετρος αγωγού	D=	0,25 μ

- 1. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής (ΥΔΡ 3.10.1.1)**

$$0.90 * 999,31 * 0,20 = 179,88 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{180,00 \mu^3}}$$

- 2. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.10.2.1)**

$$0.10 * 999,31 * 0,20 = 19,99 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{20,00 \mu^3}}$$

- 3. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος μέχρι 4,00μ (ΥΔΡ 3.11.2.1)**

$$999,31 * 0,80 = 799,45 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{800,00 \mu^3}}$$

- 4. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής (ΥΔΡ 3.10.1.2)**

$$0.90 * 206,26 * 0,20 = 37,13 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{40,00 \mu^3}}$$

- 5. Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m (ΥΔΡ 3.10.2.2)**

$$0.10 * 206,26 * 0,20 = 4,13 \mu^3 \quad \text{Εστω} \quad \underline{\underline{5,00 \mu^3}}$$

6. **Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m** (ΥΔΡ 3.11.2.2)
- $206,26 * 0,80 = 165,01 \mu^3$ **Εστω** **170,00 \mu^3**
7. **Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής** (ΥΔΡ 3.10.1.3)
- $0,90 * 9,95 * 0,20 = 1,79 \mu^3$ **Εστω** **2,00 \mu^3**
8. **Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m** (ΥΔΡ 3.10.2.3)
- $0,10 * 9,95 * 0,20 = 0,20 \mu^3$ **Εστω** **1,00 \mu^3**
9. **Εκσκαφές ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες μέσα σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα μέχρι 3,00μ για βάθος ορύγματος 6,01 έως 8,00 m** (ΥΔΡ 3.11.2.3)
- $9,95 * 0,80 = 7,96 \mu^3$ **Εστω** **10,00 \mu^3**
10. **Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων** (ΥΔΡ 4.9)
- $(B+2*0,10) * L = 367,28 \mu^2$ **Εστω** **370,00 \mu^2**
11. **Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών** (ΥΔΡ 5.4)
- $V-B*(0,15+0,20+D+0,30)*L=$ **929,04 \mu^3**
- Διαθέτουμε $V*\alpha*(1,00-\beta)*1,25*0,77=$ $210,587$ **Εστω** **210,00 \mu^3**
12. **Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου** (ΥΔΡ 5.5.2)
- $929,04 - 210,00 =$ $719,04 \mu^3$
- Εστω** **720,00 \mu^3**
13. **Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου** (ΥΔΡ 5.7)
- $(B*(0,15+0,20+D)-\pi*D^2/4)*L=$ $178,964 \mu^3$ **Εστω** **180,00 \mu^3**

14. Άγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm
(ΥΔΡ 12.10.5)

1,10 * L= 269,335 **270,00 μ**

15. Χρήση τυποποιημένων αντιστηρίξεων **(ΥΔΡ 7.6)**

H*L = 1215,51 μ2 **Εστω 1200,00 μ2**

3.2.3 ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ D=0,20 ΑΠΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ

1. **Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron), με σωλήνες DN 200 mm, κατά ΕΛΟΤ EN 598**

(ΥΔΡ 12.16.4)

Από το σχέδιο μηκοτομής	57,00 μ		
Προστίθεται κατακόρυφο τμήμα	2,50 μ		
Σύνολο	<u>59,50 μ</u>	Εστω	<u>60,00 μ</u>

2. **Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598**

(ΥΔΡ 12.17.1)

Τοποθετούνται 3 ταυ με μια τάπα έκαστο στις θέσεις στροφής του αγωγού

$$3 \quad * \quad 75 \quad = \quad 225 \quad \text{kg} \quad \text{Εστω} \quad \text{225,00 kg}$$

3. **Διατάξεις ανάρτησης αγωγών**

Ο αγωγός αναρτάται από το τεχνικό διέλευσης κάτω από τον αγωγό του Μόρνου, με διάταξη που τοποθετείται ανά 2 μ. Ήτοι, 13 διατάξεις ανάρτησης στα 25 μ.

Εστω **13,00 τεμ**