

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ «ΚΑΠΕΤΑΝ ΤΕΛΟΣ ΑΓΡΑΣ»

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ «ΚΑΠΕΤΑΝ ΤΕΛΟΣ ΑΓΡΑΣ»

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κουκνάκος Παναγιώτης Πολ. μηχανικός	Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Χαραλαμπία Δημοπούλου Πολ. μηχανικός ΠΕ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Αποστάσεις μεταφοράς

Κεντροβαρική απόσταση έργου από λατομείο παραγωγής αδρανών (A1) Λατομείο στην περιοχή	-----	30.00	χλμ
Κεντροβαρική απόσταση έργου από εγκατάσταση παραγωγής ασφαλτοσκυροδέματος (A2) Εγκατάσταση στην περιοχή	-----	30.00	χλμ
Κεντροβαρική απόσταση έργου από αποθεσιοθάλαμο αδρανών (A3) Θέση στην περιοχή	-----	15.00	χλμ
Κεντροβαρική απόσταση έργου από θέση απορριψης υλικών κατεδάφισης (A4) Αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις στην περιοχή	-----	45.00	χλμ
Υπολογισμός αναλογίας υλικών εκσκαφής προς καθαιρούμενα υλικά Πάχος οδοστρωσίας προς καθαίρεση (h _o)		0.25	μ
Μέσο βάθος εκσκαφής (h _{tot})		2.00	μ
Λόγος υλικών προς ανακύκλωση / υλικών προς αποθεσιοθάλαμο (Λ)			
$\Lambda = h_o / (h_{tot} - h_o) =$		0.14	
Ανηγγμένη απόσταση μεταφοράς υλικών, εκσκαφών υπογείων δικτύων (A5) $A5 = A3 * (1.0 - \Lambda) + A4 * \Lambda$		19.29	χλμ
Κεντροβαρική απόσταση έργου από θέση προμήθειας αμμοχάλικου (A6) Θέση στην περιοχή	-----	10.00	χλμ

A.2	Εκσκαφή ορυγματων υπόγειων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής. Βάθος εκσκαφής έως 4.0 μ			
	Εκσκαφές	ΥΔΡ-3.10.02.01	6.90	Ευρώ/μ3
	Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
	Μέση απόσταση μεταφοράς	A5	19.29	χλμ
	Τιμή εφαρμογής=		10.56	Ευρώ/μ3
A.3	Εκσκαφή ορυγματων υπόγειων δικτύων σε έδαφος βραχώδες με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής. Βάθος εκσκαφής έως 4.0 μ			
	Εκσκαφές	ΥΔΡ-3.11.02.01	24.20	Ευρώ/μ3
	Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
	Μέση απόσταση μεταφοράς	A5	19.29	χλμ
	Τιμή εφαρμογής=		27.86	Ευρώ/μ3
A.8	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γεώδες ημιβραχώδες			
	Εκσκαφές	ΥΔΡ-3.17	1.90	Ευρώ/μ3
	Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
	Μέση απόσταση μεταφοράς	A3	15.00	χλμ
	Τιμή εφαρμογής=		4.75	Ευρώ/μ3
A.9	Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες			
	Εκσκαφές	ΥΔΡ-3.18.1	23.80	Ευρώ/μ3
	Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
	Μέση απόσταση μεταφοράς	A3	15.00	χλμ
	Τιμή εφαρμογής=		26.65	Ευρώ/μ3

A.10 Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα			
Καθαιρέσεις	ΥΔΡ-4.01.01	38.00	Ευρώ/μ3
Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
Μέση απόσταση μεταφοράς	A3	45.00	χλμ
Τιμή εφαρμογής=		46.55	Ευρώ/μ3
A.15 Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων δύο ασφαλτικών στρώσεων			
Εκσκαφές	ΥΔΡ-3.18.01	1.43	Ευρώ/μ3
Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
Μέση απόσταση μεταφοράς	A3	2.00	χλμ
Τιμή εφαρμογής=		1.81	Ευρώ/μ3
A.13 Αποκατάσταση μη συνεκτικών οδοστρωμάτων			
Ααμμοχάλικο	ΥΔΡ-4.07	5.70	Ευρώ/μ3
Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
Μέση απόσταση μεταφοράς	A6	10.00	χλμ
Κόστος		7.60	Ευρώ/μ3
Κατασκευή στρώσης πάχους		0.25	μ
Τιμή εφαρμογής=		1.90	Ευρώ/μ2
A.16 Αποκατάσταση ερεισμάτων			
Υλικό και κατασκευή ερεισματος	ΟΔΟ Γ-5	11.00	Ευρώ/μ3
Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
Μέση απόσταση μεταφοράς	A1	30.00	χλμ
Κόστος		16.70	Ευρώ/μ3
Κατασκευή στρώσης πάχους		0.25	μ
Τιμή εφαρμογής=		4.18	Ευρώ/μ2
A.15 Αποκατάσταση τσιμεντόδρομου			
Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ-9.10.05	81.00	Ευρώ/μ3
Κόστος στρώσης πάχους 0.15 μ		12.15	Ευρώ/μ2
Δομικό πλέγμα T188 #6/15		2.96	kg/μ2
Κόστος δομικού πλέγματος	ΥΔΡ-9.26	0.90	Ευρώ/μ2
Υλικό και κατασκευή βάσης πάχους 10 εκ	ΟΔΟ Γ-2.2	1.05	Ευρώ/μ2
Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
Μέση απόσταση μεταφοράς	A1	30.00	χλμ
Κόστος στρώσης βάσης		1.62	Ευρώ/μ3
Τιμή εφαρμογής=		14.67	Ευρώ/μ2
A.20 Επίχωση ορυγμάτων με θραυστό υλικό λατομείου			
Επίχωση	ΥΔΡ-5.05.02	10.50	Ευρώ/μ3
Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
Μέση απόσταση μεταφοράς	A1	30.00	χλμ
Τιμή εφαρμογής=		16.20	Ευρώ/μ3
A.21 Δάνεια θραυστών υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4			
Επίχωση	ΟΔΟ Α-18.3	5.20	Ευρώ/μ3
Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
Μέση απόσταση μεταφοράς	A1	30.00	χλμ
Τιμή εφαρμογής=		10.90	Ευρώ/μ3
A.22 Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου			
Επίχωση	ΥΔΡ-5.07	10.50	Ευρώ/μ3
Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
Μέση απόσταση μεταφοράς	A1	30.00	χλμ

	Τιμή εφαρμογής=		16.20	Ευρώ/μ3
A.23 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου				
	Υλικό και εργασία	ΥΔΡ-5.09.02	9.50	Ευρώ/μ3
	Καθαρή μεταφορά		0.19	μ3.χλμ
	Μέση απόσταση μεταφοράς	A1	30.00	χλμ
	Τιμή εφαρμογής=		15.20	Ευρώ/μ3
A.17 Εργοταξιακή σήμανση εργασιών υπεραστικών οδών				
	Σήμανση μετώπου εργασιών μήκους 300 μ			
	Απαιτούμενος αριθμός πινακίδων για μέτωπο 300 μ			
	Θεωρούνται πινακίδες ανά 10.0 μ στην ζώνη έργων και ανά 6.0 μ στις ζώνες εισόδου και εξόδου κατά ΟΜΟΕ-7			
	$(300.00/10.0)+2*(30.0/6.0)+4$		44	Πινακίδες
	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	ΥΔΡ-1.01	7.60	Ευρώ/μήνας
	Συνολικό κόστος πινακίδων μετώπου		334.40	Ευρώ/μήνας
	Απαιτούμενος αριθμός φανών για μέτωπο 300 μ			
	Φανοί στις πινακίδες της ζώνης εισόδου και εξόδου κατά ΟΜΟΕ-7			
	$2*(30.0/6.0)+2$		12	Φανοί
	Χρήση φανών εργοταξιακής σήμανσης	ΥΔΡ-1.03	9.50	Ευρώ/μήνας
	Συνολικό κόστος φανών μετώπου		114.00	Ευρώ/μήνας
	Ρυμουλκούμενο βέλος	ΥΔΡ-1.04	380.00	Ευρώ/μήνας
	Εργοταξιακή φωτεινή σηματοδότηση		300.00	Ευρώ/μήνας
	Σηματωροί	2*1000	2000.00	Ευρώ/μήνας
	Συνολικό κόστος εργοταξιακής σήμανσης		3128.40	Ευρώ/μήνας
	Μέτρα κατασκευής σωληνογραμμής ανά ημέρα		50.00	μ.μ/ημέρα
	Μέτρα κατασκευής σωληνογραμμής ανά μήνα		1500.00	μ.μ/μήνα
	Συνολικό κόστος εξοπλισμού και προσωπικού ανά μέτρο μήκους		2.09	Ευρώ/μ.μ
	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	ΟΔΟ Ε-17.1	3.30	Ευρώ/μ2
	Επιφάνεια διαγράμμισης ανά μέτρο μήκους	1.0*0.1	0.10	μ2/μμ
	Συνολικό κόστος διαγράμμισης ανά μέτρο μήκους		0.33	Ευρώ/μ.μ
	Διαγραφή εργοταξιακής διαγράμμισης		0.10	Ευρώ/μ.μ
	Συνολικό κόστος εργοταξιακής σήμανσης		2.52	Ευρώ/μ.μ
	Τιμή εφαρμογής=		2.52	Ευρώ/μ.μ
A.18 Διαχείριση αποβλήτων κατεδαφίσεων				
	Απόβλητα καθαίρεσης (μικτά ρεύματα αποβλήτων)			
	Από τιμοκατάλογο ANAKEM Α.Ε.		3.02	Ευρώ/ton
Γ.16 Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες DN250 και ονομαστικής πίεσης 16 atm				
	Προμήθεια βαλβίδας		739.91	Ευρώ/τεμ
	Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		37.00	Ευρώ/τεμ
	Άθροισμα		776.91	Ευρώ/τεμ
	Τιμή εφαρμογής=		778.00	Ευρώ/τεμ
Γ.17 Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες DN300 και ονομαστικής πίεσης 16 atm				
	Προμήθεια βαλβίδας		1192.98	Ευρώ/τεμ
	Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		59.65	Ευρώ/τεμ
	Άθροισμα		1252.63	Ευρώ/τεμ
	Τιμή εφαρμογής=		1254.00	Ευρώ/τεμ
Γ.18 Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές με ωτίδες DN125 και ονομαστικής πίεσης 25 atm				
	Προμήθεια βαλβίδας		652.93	Ευρώ/τεμ
	Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		32.65	Ευρώ/τεμ
	Άθροισμα		685.58	Ευρώ/τεμ
	Τιμή εφαρμογής=		687.00	Ευρώ/τεμ

Γ.21 Βαλβίδες εξαγωγής αέρα 16 atm D50		
Προμήθεια βαλβίδας	662.68	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	33.13	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	695.81	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	697.00	Ευρώ/τεμ
Γ.22 Βαλβίδες εξαγωγής αέρα 16 atm D80		
Προμήθεια βαλβίδας	751.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	37.55	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	788.55	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	790.00	Ευρώ/τεμ
Γ.23 Βαλβίδες εξαγωγής αέρα 16 atm D125		
Προμήθεια βαλβίδας	1391.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	69.55	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	1460.55	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	1462.00	Ευρώ/τεμ
Γ.24 Αντιπληγματική βαλβίδα 16 atm D50		
Προμήθεια βαλβίδας	1053.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	52.65	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	1105.65	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	1107.00	Ευρώ/τεμ
Γ.25 Αντιπληγματική βαλβίδα 16 atm D100		
Προμήθεια βαλβίδας	1896.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	94.80	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	1990.80	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	1992.00	Ευρώ/τεμ
Γ.26 Χαλύβδινες εξαρμώσεις DN100 και ονομαστικής πίεσης 16 atm		
Προμήθεια εξάρμωσης	125.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	6.25	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	131.25	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	132.00	Ευρώ/τεμ
Γ.27 Χαλύβδινες εξαρμώσεις DN150 και ονομαστικής πίεσης 16 atm		
Προμήθεια εξάρμωσης	170.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	8.50	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	178.50	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	180.00	Ευρώ/τεμ
Γ.28 Χαλύβδινες εξαρμώσεις DN250 και ονομαστικής πίεσης 16 atm		
Προμήθεια εξάρμωσης	310.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	15.50	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	325.50	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	327.00	Ευρώ/τεμ
Γ.29 Χαλύβδινες εξαρμώσεις DN300 και ονομαστικής πίεσης 16 atm		
Προμήθεια εξάρμωσης	475.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	23.75	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	498.75	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	500.00	Ευρώ/τεμ

B.15 Βαλβίδες ρύθμισης στάθμης D100		
Βαλβίδα	3000.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	150.00	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	3150.00	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	3151.00	Ευρώ/τεμ
B.15 Ποτήρια αναρόφησης D100		
Ποτήρι	585.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	29.25	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	614.25	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	615.00	Ευρώ/τεμ
B.13 Ποτήρια αναρόφησης D150		
Ποτήρι	950.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	47.50	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	997.50	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	999.00	Ευρώ/τεμ
B.11 Φίλτρο DN50		
Φίλτρο	190.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	9.50	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	199.50	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	201.00	Ευρώ/τεμ
B.12 Φίλτρο DN100		
Φίλτρο	410.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	20.50	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	430.50	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	432.00	Ευρώ/τεμ
B.13 Φίλτρο DN150		
Φίλτρο	893.62	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	44.68	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	938.30	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	939.00	Ευρώ/τεμ
B.11 Ρυθμιστική βαλβίδα DN50		
Βαλβίδα	2100.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	105.00	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	2205.00	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	2206.00	Ευρώ/τεμ
B.12 Ρυθμιστική βαλβίδα DN100		
Βαλβίδα	3501.54	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	175.08	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	3676.62	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	3678.00	Ευρώ/τεμ
B.13 Ρυθμιστική βαλβίδα DN150		
Βαλβίδα	5388.78	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας	269.44	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα	5658.22	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=	5659.00	Ευρώ/τεμ

B.14 Βαλβίδες ρύθμισης στάθμης D100			
Βαλβίδα		2000.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		100.00	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα		2100.00	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=		2101.00	Ευρώ/τεμ
B.15 Βαλβίδες ρύθμισης στάθμης D150			
Βαλβίδα		3000.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		150.00	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα		3150.00	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=		3151.00	Ευρώ/τεμ
B.5 Φίλτρο DN100			
Παροχόμετρο		30.00	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		1.50	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα		31.50	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=		33.00	Ευρώ/τεμ
B.5 Παροχόμετρο DN50			
Παροχόμετρο		333.20	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		16.66	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα		349.86	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=		351.00	Ευρώ/τεμ
B.12 Παροχόμετρο DN100			
Παροχόμετρο		558.60	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		27.93	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα		586.53	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=		588.00	Ευρώ/τεμ
B.13 Παροχόμετρο DN150			
Παροχόμετρο		848.40	Ευρώ/τεμ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας		42.42	Ευρώ/τεμ
Άθροισμα		890.82	Ευρώ/τεμ
Τιμή εφαρμογής=		892.00	Ευρώ/τεμ
Γ.31 Πυροσβεστικοί κρουνοί			
Σκυρόδεμα C20/25			
0.4*0.45*0.45*		ΥΔΡ-9.10.05	81.00 Ευρώ
Ειδικά τεμάχιο DN80	15.0*	ΥΔΡ-12.17.01	36.00 Ευρώ
Κάλυμα βάνας			75.00 Ευρώ
Βάνα DN80			181.00 Ευρώ
Υδροληψία πυρόσβεσης D80			520.00 Ευρώ
Κόστος εγκατάστασης 5% του κόστους προμήθειας			35.05 Ευρώ
Άθροισμα			928.05
Τιμή εφαρμογής=			929.00 Ευρώ/τεμ
Γ.33 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο αγωγό από PVC διαμέτρου έως και Φ63			
Εκκαφή τομής αποκάλυψης του αγωγού μήκους 3.0 μ			
0.7*1.6*3.0*13.35			44.856 Ευρώ
Επανεπίχωση με θραυστό υλικό			
0.7*(1.6-0.75)*3.0*14.42			25.74 Ευρώ
Εγκιβωτισμός με άμμο			
0.7*0.5*3.0*14.42			15.14 Ευρώ

Αποκατάσταση		
3.0*0.7*12.0	25.20	Ευρώ
Τεμάχιο σωλήνας PVC	14.40	Ευρώ
Ειδικό τεμάχιο ταυ με μουφες και φλάντζα	16.00	Ευρώ
Άθροισμα	141.34	Ευρώ
Τιμή Εφαρμογής =	141.00	Ευρώ

Γ.34 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο αγωγό από PVC διαμέτρου έως και Φ90

Εκσκαφή τομής αποκάλυψης του αγωγού μήκους 3.0 μ		
0.7*1.6*3.0*13.35	44.856	Ευρώ
Επανεπίχωση με θραυστό υλικό		
0.7*(1.6-0.75)*3.0*14.42	25.74	Ευρώ
Εγκιβωτισμός με άμμο		
0.7*0.5*3.0*14.42	15.14	Ευρώ
Αποκατάσταση		
3.0*0.7*12.0	25.20	Ευρώ
Τεμάχιο σωλήνας PVC	21.60	Ευρώ
Ειδικό τεμάχιο ταυ με μουφες και φλάντζα	24.00	Ευρώ
Άθροισμα	156.54	Ευρώ
Τιμή Εφαρμογής =	157.00	Ευρώ

Γ.35 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο αγωγό από PVC διαμέτρου έως και Φ110

Εκσκαφή τομής αποκάλυψης του αγωγού μήκους 3.0 μ		
0.7*1.6*3.0*13.35	44.856	Ευρώ
Επανεπίχωση με θραυστό υλικό		
0.7*(1.6-0.75)*3.0*14.42	25.74	Ευρώ
Εγκιβωτισμός με άμμο		
0.7*0.5*3.0*14.42	15.14	Ευρώ
Αποκατάσταση		
3.0*0.7*12.0	25.20	Ευρώ
Τεμάχιο σωλήνας PVC	27.30	Ευρώ
Ειδικό τεμάχιο ταυ με μουφες και φλάντζα	28.00	Ευρώ
Άθροισμα	166.24	Ευρώ
Τιμή Εφαρμογής =	166.00	Ευρώ

Γ.36 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο αγωγό από PVC διαμέτρου έως και Φ125

Εκσκαφή τομής αποκάλυψης του αγωγού μήκους 3.0 μ		
0.7*1.6*3.0*13.35	44.856	Ευρώ
Επανεπίχωση με θραυστό υλικό		
0.7*(1.6-0.75)*3.0*14.42	25.74	Ευρώ
Εγκιβωτισμός με άμμο		
0.7*0.5*3.0*14.42	15.14	Ευρώ
Αποκατάσταση		
3.0*0.7*12.0	25.20	Ευρώ
Τεμάχιο σωλήνας PVC	36.00	Ευρώ
Ειδικό τεμάχιο ταυ με μουφες και φλάντζα	37.00	Ευρώ
Άθροισμα	183.94	Ευρώ
Τιμή Εφαρμογής =	184.00	Ευρώ

Γ.37 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο αγωγό από PVC διαμέτρου έως και Φ160

Εκσκαφή τομής αποκάλυψης του αγωγού μήκους 3.0 μ		
0.7*1.6*3.0*13.35	44.856	Ευρώ
Επανεπίχωση με θραυστό υλικό		
0.7*(1.6-0.75)*3.0*14.42	25.74	Ευρώ
Εγκιβωτισμός με άμμο		
0.7*0.5*3.0*14.42	15.14	Ευρώ
Αποκατάσταση		
3.0*0.7*12.0	25.20	Ευρώ
Τεμάχιο σωλήνας PVC	40.50	Ευρώ

Ειδικό τεμάχιο ταυ με μπουφες και φλάντζα	48.00	Ευρώ
Άθροισμα	199.44	Ευρώ
Τιμή Εφαρμογής =	199.00	Ευρώ

Γ.10 Ανάρτηση αγωγών

Διάμετρος χαλυβδοσωλήνα		0.25	m
Πάχος τοιχώματος		2.00	mm
Βάρος χαλυβδοσωλήνα		12.33	kg/m
Τιμή εφαρμογής χαλυβδοσωλήνα	ΥΔΡ 11.05.01	1.52	Ευρώ/kg
Τιμή εφαρμογής χαλυβδοσωλήνα		18.74	Ευρώ/μ
Βαφή χαλυβδοσωλήνα	ΥΔΡ 11.08.04	0.29	Ευρώ/kg
Βαφή χαλυβδοσωλήνα		3.58	Ευρώ/μ
Εξαρτήματα στήριξης και εργασία ανάρτησης		40.00	Ευρώ/μ
Άθροισμα		62.32	Ευρώ/μ
Τιμή εφαρμογής =		62.00	Ευρώ/μ