

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ**

Αριθμ. Μελέτης : **2/2018**

**Αντικατάσταση εξωτερικού δικτύου ύδρευσης
Τ.Κ. Αετόπετρας**

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ Τ.Κ. ΑΕΤΟΠΕΤΡΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική περιγραφή
2. Προϋπολογισμός Μελέτης
3. Τιμολόγιο Μελέτης
4. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Δαπάνη Εργασιών	: 27.201,50 €
Γ.Ε. & Ο.Ε.	: 4.896,27 €
Απρόβλεπτη Δαπάνη	: 4.814,67 €
Φ.Π.Α. 24%	: 8.858,99 €
Σύνολο	: 45.771,43 €

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ**

Αριθμ. Μελέτης : **2/2018**

Αντικατάσταση εξωτερικού δικτύου ύδρευσης Τ.Κ. Αετόπετρας

Τεχνική Περιγραφή

Αριθμ. Μελέτης : 2/2018

Αντικατάσταση εξωτερικού δικτύου ύδρευσης
Τ.Κ. Αετόπετρας

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά στις εργασίες που θα γίνουν για τη αντικατάσταση του εξωτερικού δικτύου ύδρευσης της Τ.Κ. Αετόπετρας.

Το μεγαλύτερο μέρος του έργου θα κατασκευαστεί στην εκτός οικισμού περιοχή της Τ.Κ. Αετόπετρας.

Αναλυτικά θα γίνουν οι κάτωθι εργασίες :

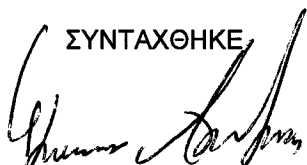
- Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης , ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου για την ασφαλή διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών και των οχημάτων.
- Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες – βραχώδες.
- Φορτοεκφόρτωση και διάστρωση των προϊόντων εκσκαφής γαιωδών – ημιβραχωδών - βραχώδεις και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Τοποθέτηση σωληνώσεων πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα PE 100, ονομ. διαμέτρου DN 110 mm/ PN 16 atm και (PE) με συμπαγές τοίχωμα PE 100, ονομ. διαμέτρου DN 110 mm/ PN 25 atm.
- Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο και επιχώσεις των ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.
- Αποκατάσταση οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **45.771,43 €** (για εργασίες, Γ.Ε. & Ο.Ε.

και απρόβλεπτα **36.912,44 €** και για Φ.Π.Α. **8.858,99 €**) και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου για το έτος 2018 (Κ.Α.:02.64.7336.24).

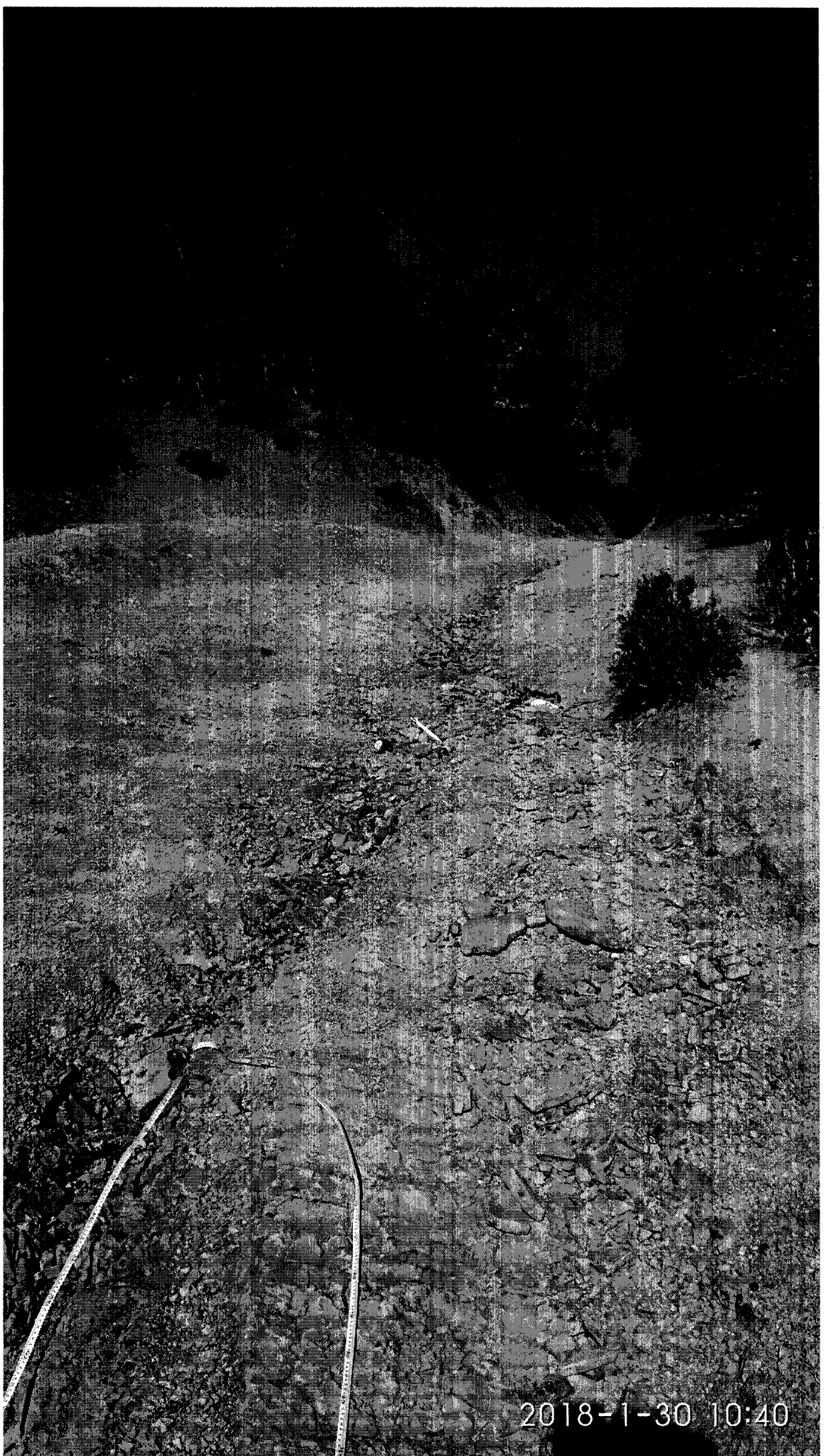
Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/16, τους όρους της σύμβασης γενικά και τις εντολές του αρμόδιου οργάνου της επίβλεψης του έργου.

Κόνιτσα, 28/02/2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Γκούντας Απόστολος
Πολιτικός Μηχ/κός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ&ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η Προϊσταμένη του
Τμήματος Τεχνικών Υπηρεσιών
και Ποιότητας Ζωής

Φατμή Κόντου
Πολιτικός Μηχ/κός



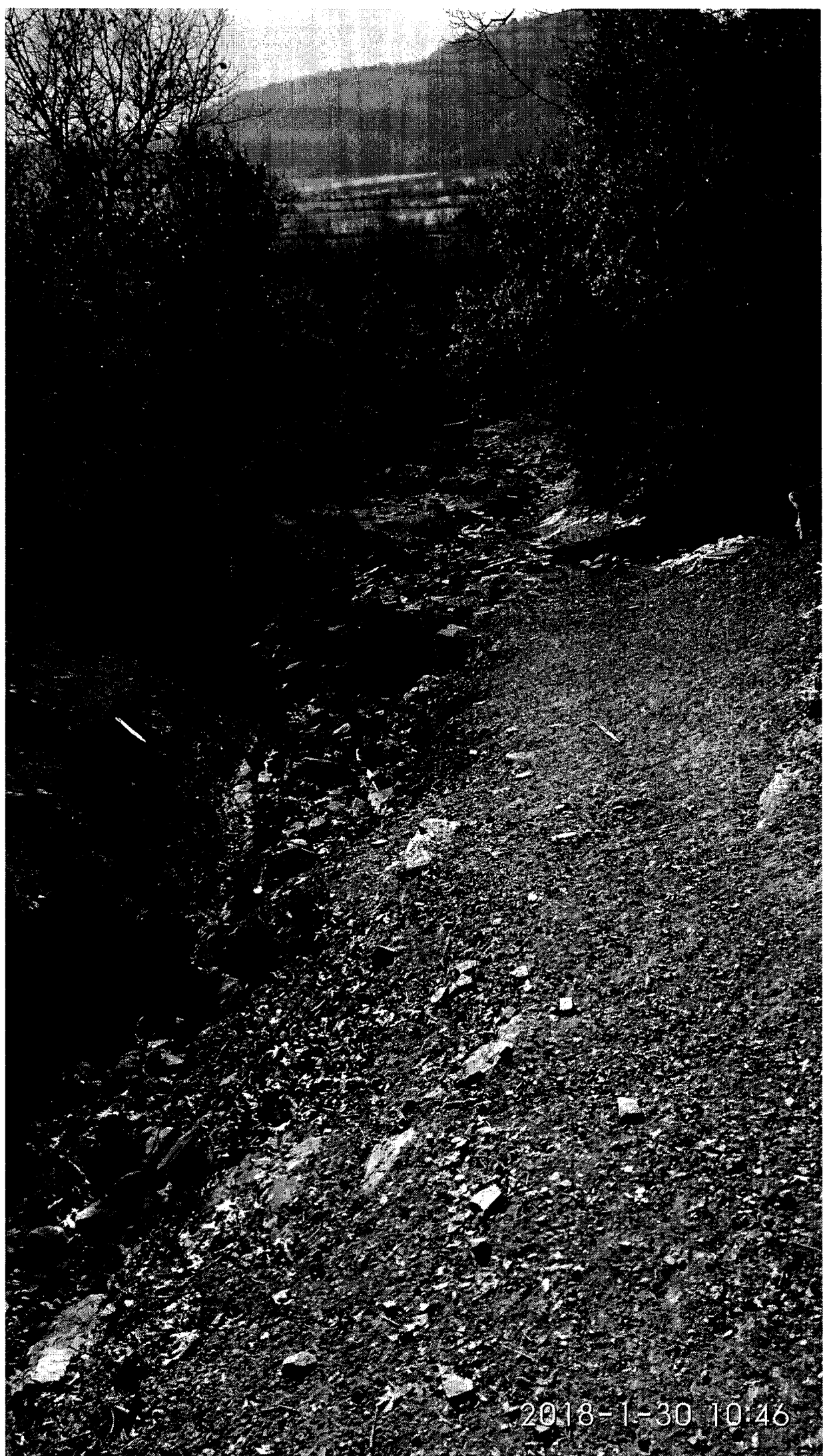
2018-1-30 10:40



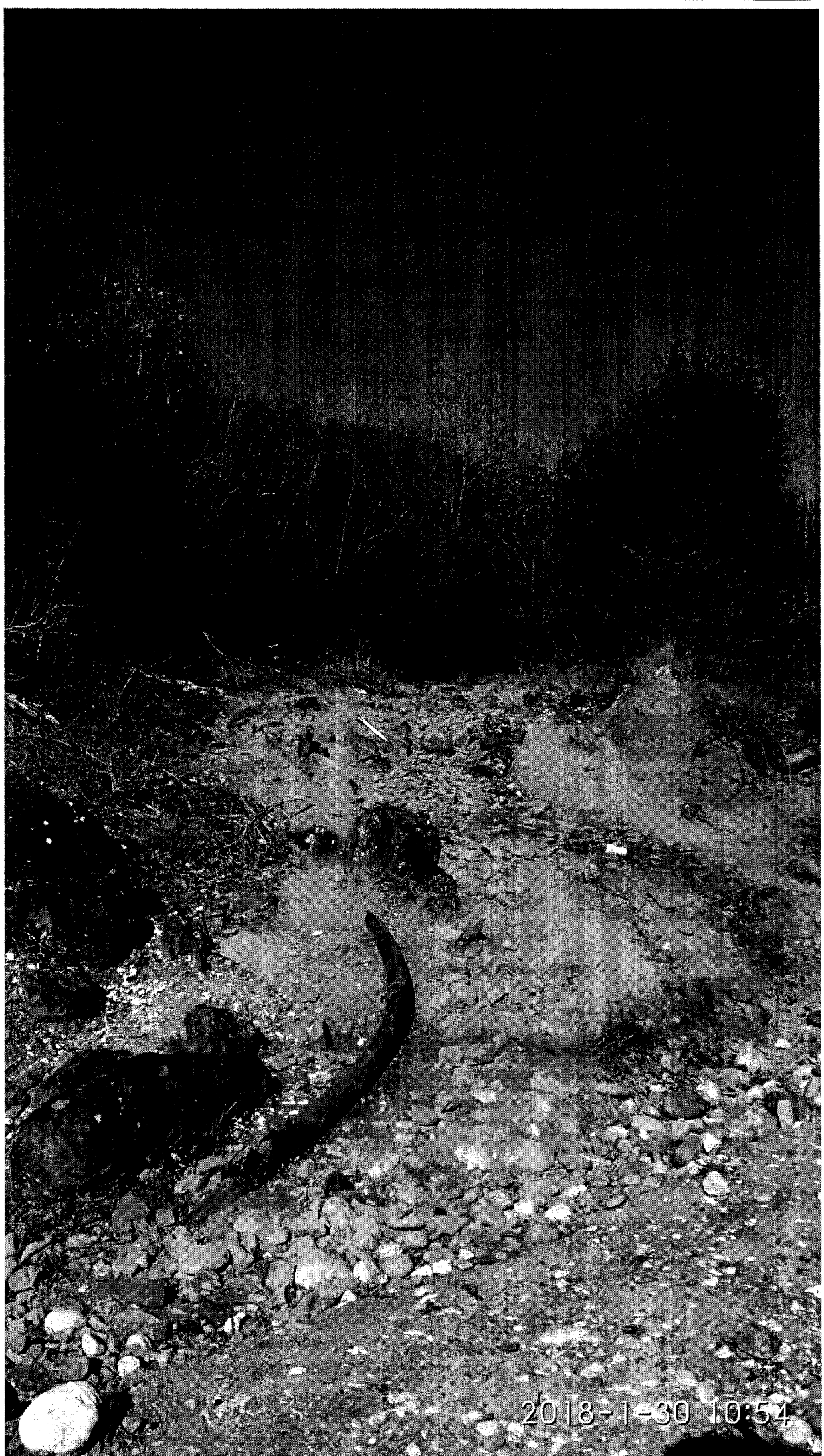
2018-1-30 10:40



2018-1-30 10:41



2018-1-30 10:46



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΝΙΤΣΑΣ**

Αριθμ. Μελέτης : **2/2018**

Αντικατάσταση εξωτερικού δικτύου ύδρευσης Τ.Κ. Αετόπετρας

Προϋπολογισμός Μελέτης

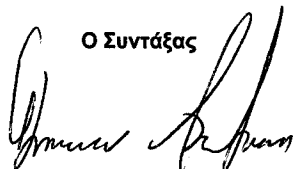
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ									
1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	ΝΑΥΔΡ 1.01	ΟΙΚ 6541	1	μήνας	6,00	8,20	49,20	
Σύνολο : 1. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ								49,20	49,20
2. ΕΚ10ΣΚΑΦΕΣ									
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΝΑΥΔΡ 3.11.01.01	ΥΔΡ 6082.1	2	m3	10,00	25,80	258,00	
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 4,01 έως 6,00 ιλ.	ΝΑΥΔΡ 3.10.01.02	ΥΔΡ 6081.2	3	m3	687,60	9,80	6.738,48	
3	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δικτύου ΟΚΩ.	ΝΑΥΔΡ 3.12	ΥΔΡ 6087	4	m	50,00	15,50	775,00	
4	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	ΝΑΥΔΡ 3.16	ΥΔΡ 6070	5	m3	348,80	0,21	73,25	
Σύνολο : 2. ΕΚ10ΣΚΑΦΕΣ								7.844,73	7.844,73
3. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ									
1	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχάλικων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΝΑΥΔΡ 2.01	ΥΔΡ 6071	6	m3	338,80	0,36	121,97	
2	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΝΑΥΔΡ 2.02	ΥΔΡ 6072	7	m3	50,00	0,41	20,50	
Σύνολο : 3. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ								142,47	142,47
4. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ									
1	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΝΑΥΔΡ 5.04	ΥΔΡ 6067	8	m3	348,80	1,55	540,64	
2	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	ΝΑΥΔΡ 5.08	ΥΔΡ 6069.1	9	m3	348,80	5,70	1.988,16	
Σύνολο : 4. ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ								2.528,80	2.528,80
5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ									
1	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	ΝΑΟΔΟ B30.3	ΥΔΡ 7018	10	kg	50,00	1,15	57,50	
Σε μεταφορά								57,50	10.565,20

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	Από μεταφορά							57,50	10.565,20
2	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.02.03	ΟΙΚ 3213	11	m3	7,00	78,00	546,00	
	Σύνολο : 5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ							603,50	603,50
	6. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ								
1	Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 110	ΝΑΥΔΡ 16.19.01	ΥΔΡ 6622.1	12	TEM	2,00	103,00	206,00	
2	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων (μονής ή διπλής φλαντζωτής σύνδεσης, μονής ή διπλής σύνδεσης τύπου κώδωνα), μεγεθών (οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου), κλάσεων πίεσης λειτουργίας, με εσωτερική και εξωτερική προστασία ενός από τους τύπους που καθορίζονται στα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 681-1	ΝΑΥΔΡ 12.17.01	ΥΔΡ 6623	13	kg	3,00	2,60	7,80	
3	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm/ PN 16 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.47	ΥΔΡ 6622.1	14	m	990,00	14,10	13.959,00	
4	Ηλεκτρομούφα PVC αγωγών ύδρευσης	ΝΑΥΔΡ Χ12.12.01	ΥΔΡ 6712.1	15	TEM	6,00	25,00	150,00	
5	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 25 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.87	ΥΔΡ 6622.1	16	m	100,00	17,10	1.710,00	
	Σύνολο : 6. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ							16.032,80	16.032,80
	Σε μεταφορά								27.201,50

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Άθροισμα						27.201,50
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	4.896,27
			Άθροισμα						32.097,77
			Απρόβλεπτα					15,00%	4.814,67
			Άθροισμα						36.912,44
			ΦΠΑ					24,00%	8.858,99
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						45.771,43

Ο Συντάξας

 Γκούντας Απόστολος
 Πολύκός Μηχανικός

