

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΜΕΛΕΤΗ:

ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΜΟΝΑΔΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ Β.Δ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ Ν.ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ:

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
ΜΕΛΕΤΗΣ

ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

ΚΛΙΜΑΚΑ ANEY

ΧΚΤ-10
[Α' ΔΙΟΡΘΩΣΗ]

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΑΡΟΥΧΑΣ

ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ

ΚΑΘ. ΔΗΜ. ΤΣΑΓΚΑΛΙΔΗ 3, Τ.Κ. 551 35, ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ, ΤΗΛ. 2310 912629

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΑΥΓ. ΤΣΑΡΟΥΧΑΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.

ΚΑΘ. ΔΗΜ. ΤΣΑΓΚΑΛΙΔΗ 3 ΤΗΛ. 2310 912629

Τ.Κ. 55135 ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΚΗΣ

ΑΦΜ: 045953120 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

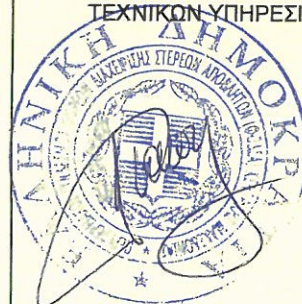
Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ/...../.....
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ
ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 28.01.2020
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΓΕΜΙΔΟΥ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ &
ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΚΙΡΤΖΗ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΑΤΣΗ
Δρ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Β' ΒΑΘΜΟΥ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΓΕΜΙΔΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ – ΑΝΤΙΤΗΡΙΞΕΙΣ – ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ – ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΦΑΛΙΞΗ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ – ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ									
1	Εκκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προιόντων εκκαφής επί αυτοκινήτου, τη σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	A.01	ΥΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	m ³	75,00	8,60	645,00	
2	Εκκαφή θεμελιών τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες, χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	A.02	ΥΔΡ 3.18.01	ΥΔΡ 6055	m ³	60,00	26,90	1.614,00	
3	Γενικές εκκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών	A.03	ΟΔΟ Α-3.3	ΟΔΟ-1133Α	m ³	172,00	9,30	1.599,60	
4	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα	A.04	ΟΔΟ Α-10	ΟΙΚ-6448	m	20,00	6,60	132,00	
5	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη.	A.05	ΥΔΡ 4.05	ΥΔΡ 6808	m	1,00	4,25	4,25	
6	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	A.06	ΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	m ³	10,00	15,10	151,00	
7	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm.	A.07	ΥΔΡ 4.09.01	ΟΔΟ 4521B	m ²	20,00	12,40	248,00	
8	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	A.08	ΟΔΟ Δ-1	ΟΙΚ-2269Α	m	26,00	1,00	26,00	
9	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκνόμενου πάχους 0,10 m	A.09	ΟΔΟ Γ-1.2	ΟΔΟ-3111.B	m ²	670,00	1,48	991,60	
10	Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m	A.10	ΟΔΟ Γ-2.1	ΟΔΟ-3211.B	m ²	450,00	1,58	711,00	
11	Ασφαλτική προεπάλειψη	A.11	ΟΔΟ Δ-3	ΟΔΟ-4110	m ²	225,00	1,20	270,00	
12	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	A.12	ΟΔΟ-Δ4	ΟΔΟ-4120	m ²	225,00	0,45	101,25	
13	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνόμενου πάχους 0,05m	A.13	ΟΔΟ Δ-5.1	ΟΔΟ-4321B	m ²	225,00	7,32	1.647,00	
14	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνόμενου πάχους 0,05m με χρήση κοινής ασφάλτου	A.14	ΟΔΟ Δ-8.1	ΟΔΟ-4521B	m ²	225,00	7,92	1.782,00	
15	Πρόχυτα κρασπέδα από σκυρόδεμα.	A.15	ΟΔΟ Β-51	ΟΔΟ-2921	m	1,00	9,60	9,60	
16	Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων.	A.16	ΥΔΡ 16.02	ΥΔΡ 6801	τεμ.	1	30,90	30,90	
17	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50cm	A.17	ΥΔΡ 5.05.01	ΥΔΡ 6068	m ³	14,50	16,20	234,90	
18	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50cm	A.18	ΥΔΡ 5.05.02	ΥΔΡ 6068	m ³	35,00	15,10	528,50	
Σύνολο Ομάδας (Α)									10.726,60
ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ – ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΑΡΜΟΙ – ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
19	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.	B.01	ΥΔΡ 9.10.03	ΥΔΡ 6326	m ³	2,00	77,00	154,00	
20	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.	B.02	ΥΔΡ 9.10.06	ΥΔΡ 6329	m ³	56,00	93,00	5.208,00	
21	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37.	B.03	ΥΔΡ 9.10.07	ΥΔΡ 6331	m ³	9,00	103,00	927,00	
22	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	B.04	ΟΔΟ Β-36	ΟΔΟ-2411	m ²	40,00	1,75	70,00	
23	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τιμνωτοειδή υλικά.	B.05	ΟΙΚ 79.08	ΟΙΚ 7903	kg	63,00	5,60	352,80	
24	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	B.06	ΟΔΟ Β-34	ΥΔΡ-6403	m ²	6,50	10,20	66,30	
25	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	B.07	ΥΔΡ 9.01	ΥΔΡ 6301	m ²	120,00	8,20	984,00	
26	Πρόσθετη τιμή για παραμένοντες ξυλότυπους - μεταλλότυπους	B.08	ΥΔΡ 9.05	ΥΔΡ 6302	m ²	9,00	6,20	55,80	
27	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.	B.09	ΥΔΡ 9.26	ΥΔΡ 6311	kg	3.600,00	0,98	3.528,00	
28	Γαλβανισμένο συρματόπλεγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης	B.10	ΥΔΡ 11.13	ΥΔΡ 6812	kg	90,00	2,90	261,00	
29	Πάσσαλοι περιφράξεων πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι. Πάσσαλοι περιφράξεων πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι	B.11	ΥΔΡ Ν11.14.01	ΥΔΡ 6751	kg	90,00	1,44	129,60	
Σύνολο Ομάδας (Β)									11.736,50
ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ κ.λ.π.).									
30	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο	Γ.01	ΥΔΡ 11.01.02	ΥΔΡ 6752	kg	170,00	2,90	493,00	
31	Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη επίπεδη λαμαρίνα πάχους 2,00mm	Γ.02	ΟΙΚ Ν72.31.02	ΟΙΚ 7231	m ²	5,50	36,00	198,00	
32	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο.	Γ.03	ΥΔΡ 11.03	ΥΔΡ 6753	kg	30,00	2,20	66,00	
Μερικό Σύνολο Ομάδας (Γ)									757,00

Μερικό Σύνολο Ομάδας (Γ) από Μεταφορά									757,00
33	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ται, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 545 και ΕΛΟΤ ΕΝ 598.	Γ.04	ΥΔΡ 12.17.01	ΥΔΡ 6623	kgf	165,00	2,60	429,00	
34	Ειδικό τεμάχιο συναρμογής αγωγού PE100 Φ200 με φλάντζα DN200.	Γ.05	ΥΔΡ Ν12.20	80% ΥΔΡ 6651.1 20% ΥΔΡ 6621.3	τεμ.	4	125,00	500,00	
35	Χαλύβδινες εξαρτήσεις ονομαστικής πίεσης PN 10at, ονομαστικής διαμέτρου DN200mm	Γ.06	ΥΔΡ Ν13.15.01.08	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	1	291,00	291,00	
36	Δικλείδες χυτοσίδηρες συρταρωτές ονομαστικής πίεσης 10atm, ονομαστικής διαμέτρου DN200mm	Γ.07	ΥΔΡ Ν13.03.02.07	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	3	415,00	1.245,00	
37	Δίκτυα υπονόμων από σωλήνες ελατού χυτοσίδηρου (ductile iron)	Γ.08	ΥΔΡ 12.16.04	ΥΔΡ 6623	m	0,50	65,00	32,50	
38	Επεξεργασία εξωτερικής επιφάνειας αγωγού με κόλλα και άμμο.	Γ.09	ΥΔΡ Ν10.25	ΥΔΡ 6370	τεμ.	3	20,00	60,00	
39	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου με συμπαγές τοίχωμα ονομαστικής διαμέτρου DN 160mm/PN 10atm	Γ.10	ΥΔΡ 12.14.01.10	ΥΔΡ 6621.4	m	16,00	17,30	276,80	
40	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου με συμπαγές τοίχωμα ονομαστικής διαμέτρου DN 200mm/PN 10atm	Γ.11	ΥΔΡ 12.14.01.11	ΥΔΡ 6621.4	m	60,00	23,80	1.428,00	
41	Χυτή γωνία PE των 90°, DN/OD 200 mm	Γ.12	ΥΔΡ 12.35.04.02	ΥΔΡ 6711.2	τεμ.	3	19,10	57,30	
42	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κολοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160mm	Γ.13	ΟΙΚ 61.05	ΟΙΚ 61.04	kgf	33,00	2,70	89,10	
43	Συρόμενη μεταλλική θύρα με το μηχανισμό ανοίγματος αυτής	Γ.14	Τιμή κατ' αποκοπή		τεμ.	2	5.000,00	10.000,00	
44	Εσχάρες υδροσυλλογής από ελατό χυτοσίδηρο	Γ.15	ΥΔΡ Ν11.02.04	ΥΔΡ 6752	kgf	2.080,00	2,90	6.032,00	
Σύνολο Ομάδας (Γ)									21.197,70
ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ (ΕΡΓΑ ΠΟΛ.ΜΗΧ. ΚΑΙ Η/Μ), ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ (ΕΡΓΑ ΠΟΛ.ΜΗΧ ΚΑΙ Η/Μ), ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ-ΧΥΤΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΙΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ (ΕΡΓΑ ΠΟΛ.ΜΗΧ ΚΑΙ Η/Μ)									
45	Προμήθεια και τοποθέτηση διάταξης έλικας Αρχιμήδη διαμέτρου DN200	Δ.01	Τιμή κατ' αποκοπή		τεμ.	1	8.000,00	8.000,00	
46	Προμήθεια και τοποθέτηση ενός Compact συγκροτήματος εσχάρωσης - εξάμμοσης και απολίπανσης υγρών αποβλήτων	Δ.02	Τιμή κατ' αποκοπή		τεμ.	1	52.000,00	52.000,00	
47	Πλαστικός κάδος απορριμμάτων χωρητικότητας 1.100lt	Δ.03	ΠΡΣ ΝΒ11.4	ΟΙΚ 5104	τεμ.	2	250,00	500,00	
Σύνολο Ομάδας (Δ)									60.500,00

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		104.160,80
ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ 18%		18.748,94
ΑΘΡΟΙΣΜΑ		122.909,74
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		18.436,46
ΑΘΡΟΙΣΜΑ		141.346,20
ΑΠΟΛΟΠΣΤΙΚΑ (Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)).		1.781,80
ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ 18% (Επί των Απολογιστικών)		320,72
ΑΘΡΟΙΣΜΑ		143.448,72
ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ		1.712,57
ΑΘΡΟΙΣΜΑ		145.161,29
ΦΠΑ 24%		34.838,71
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24%		180.000,00

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΑΥΓ. ΤΣΑΡΟΥΧΑΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
ΚΑΘ. ΔΗΜ. ΤΣΑΡΑΚΛΑΝΗ 3^η ΤΗΛ. 2310 912629
Τ.Κ. 55135 ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΚΗΣ
ΑΦΜ: 045953120 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΑΡΟΥΧΑΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.

Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΓΕΜΙΔΟΥ
ΠΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ &
ΑΕΡΟΝΑΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΓΕΜΙΔΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ .../.../.....

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ &
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

(Signature)
ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΚΙΡΤΖΗ

ΑΓΡ.ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 29.01.2020

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

(Signature)
ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΑΤΣΗ

Δρ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Β'ΒΑΘΜΟΥ