

ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΟΥ**«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΤΩΝ Τ.Κ. ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΔΡΥΜΩΝΑ
ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΟΥ»****ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Τ.Κ. ΑΝΑΛΗΨΗΣ**

Πίνακας περιεχομένων

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ	3
A.T. 1.1. 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. (NET ΥΔΡ-A 3.10.1.1).....	3
A.T. 1.2. 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. (NET ΥΔΡ-A 3.11.1.1).....	3
A.T. 1.3. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλικών με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. (NET ΥΔΡ-A 2.1).....	3
A.T. 1.4. Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. (NET ΥΔΡ-A 2.2)	3
A.T. 1.5. Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής. (NET ΥΔΡ-A 3.16).....	3
A.T. 1.6. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm. (NET ΥΔΡ-A 5.5.1).....	3
A.T. 1.7. Στρώσεις έδρασης και εγκαθίσταται σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου. (NET ΥΔΡ-A 5.7)	3
A.T. 1.8. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ. (NET ΥΔΡ-A 3.12).....	4
A.T. 1.9. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου. (NET ΥΔΡ-A 3.13).....	4
A.T. 1.10. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες. (NET ΥΔΡ-A 3.17).....	4
A.T. 1.11. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρώματων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. (NET ΥΔΡ-A 4.9).....	4
A.T. 1.12. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη. (NET ΟΔΟ-A Δ-1)	4
ΤΕΧΝΙΚΑ – ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	4
A.T. 2.1. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. (NET ΥΔΡ-A 9.10.4).....	4
A.T. 2.2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. (NET ΥΔΡ-A 9.10.5).....	4
A.T. 2.3. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2. (NET ΟΙΚ-A 79.21)	5
A.T. 2.4. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών. (NET ΥΔΡ-A 9.1).....	5
A.T. 2.5. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων. (NET ΥΔΡ-A 9.26).....	5
A.T. 2.6. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο. (NET ΥΔΡ-A 11.1.1).....	5
A.T. 2.7. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο. (NET ΥΔΡ-A 11.3)	5
A.T. 2.8. Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος. Εύκαμπο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις κατηγορίας Α1/Α2 – Β1/Β2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο μερό. (NET ΥΔΡ-A 10.10.3)	5
A.T. 2.12. Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m. (NET ΥΔΡ-A 9.30.1)	5
A.T. 2.13. Τυπικά φρεάτια εκκένωσης. Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης απλό (τύπου Α). (NET ΥΔΡ-A 9.31.1)	5
A.T. 2.14. Τυπικά φρεάτια δικλίδων. Τυπικό φρεάτιο δικλίδων για αγωγούς DN <300 mm, διαστάσεων 1.50 x 1.50m. (NET ΥΔΡ-A 9.32.1)	5
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ	6
A.T. 3.2. 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 EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 16 atm. (NET ΥΔΡ-A 12.14.1.44)	6
ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ	6
A.T. 4.5. Μετρητές παροχής μηχανικού τύπου. Μετρητές παροχής 25 ατ. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 300 mm. (NET ΥΔΡ-A 13.17.3.1).....	6
A.T. 4.6. Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 2 ins. (N-ΥΔΡ 010)	6

A.T. 4.7. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm. (NET ΥΔΡ-A 13.3.3.2).....	6
A.T. 4.8. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm. (NET ΥΔΡ-A 13.3.3.5).....	6
A.T. 4.9. Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm. (NET ΥΔΡ-A 13.10.2.4)	6
ΣΗΜΑΝΣΗ.....	6
A.T. 5.1. Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης. (NET ΥΔΡ-A 1.1)	6
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	7
1. Εκσκαφές Τάφρων Αγωγών	7
2. Χωματοургικές εργασίες	7
2.1. Εκσκαφές τάφρων αγωγών	7
2.1.1. Σύνολο	7
2.1.2. Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες.....	7
2.1.3. Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	7
2.2. Επίχωση σκαμμάτων	7
2.2.1. Προϊόντα εκσκαφών προς επανεπίχωση	7
2.2.2. Επίχωση σκαμμάτων : Θραυστό υλικό.....	7
2.2.3. Αποκατάσταση (άσφαλτος).....	7
2.3. Όγκος χωματισμών προς μεταφορά (με συντ. επιπλήσματος).....	7
3. Προμέτρηση αγωγών	7
3.1. Διατομή : F63/16ATM	7
4. Σκάμματα	8
4.1. Σκάμμα : ASF63 (Τύπος V).....	8
5. Καταμέτρηση Ειδικών Συσκευών	8
6. Κομβολόγιο	8

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ

- A.T. 1.1. 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. (NET ΥΔΡ-A 3.10.1.1) (Αρ. Τιμ. 001)**

ΣΥΝΟΛΟ = 998,693 m³

Από τον αναλυτικό πίνακα εκσκαφών προκύπτει συνολική Ποσότητα εκσκαφών 1426,705 m³. Θεωρήθηκε ποσοστό γειώδους εδάφους 70%. (Πίνακας 2.1.2)

- A.T. 1.2. 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. (NET ΥΔΡ-A 3.11.1.1) (Αρ. Τιμ. 002)**

ΣΥΝΟΛΟ = 428,011 m³

Από τον αναλυτικό πίνακα εκσκαφών προκύπτει συνολική Ποσότητα εκσκαφών 1426,705 m³. Θεωρήθηκε ποσοστό βραχώδους εδάφους 30%. (Πίνακας 2.1.3)

- A.T. 1.3. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιώδων ή ημιβραχώδων και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. (NET ΥΔΡ-A 2.1) (Αρ. Τιμ. 003)**

ΣΥΝΟΛΟ = 998,693 m³

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 10km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19 €/m³ km*10km = 1.90 €/m³)

- A.T. 1.4. Φορτοεκφόρτωση βραχώδων υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. (NET ΥΔΡ-A 2.2) (Αρ. Τιμ. 004)**

ΣΥΝΟΛΟ = 428,011 m³

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 10km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19 €/m³ km*10km = 1.90 €/m³)

- A.T. 1.5. Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής. (NET ΥΔΡ-A 3.16) (Αρ. Τιμ. 005)**

ΣΥΝΟΛΟ = 998,693 m³

(Συνολική Ποσότητα Φορτοεκφόρτωσης προϊόντων εκσκαφής γαιώδων ή ημιβραχώδων.)

- A.T. 1.6. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm. (NET ΥΔΡ-A 5.5.1) (Αρ. Τιμ. 006)**

ΣΥΝΟΛΟ = 605,563 m³

Από πίνακα παραγράφου 2.2.2 προκύπτει ποσότητα επιχώσεων 605,563 m³.

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 10km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19€/m³ km*10km = 1.90 €/m³)

- A.T. 1.7. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου. (NET ΥΔΡ-A 5.7) (Αρ. Τιμ. 007)**

ΣΥΝΟΛΟ = 492,323 m³

Από πίνακα παραγράφου 4.1 έχουμε τις ποσότητες : 107,620 (Εδραση) + 61,842 (Εγκιβωτισμός) + 322,861 (Κάλυψη) = 492,323 m³

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 10km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19€/m³ km*10km = 1.90 €/m³)

- A.T. 1.8. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ. (NET ΥΔΡ-A 3.12) (Αρ. Τιμ. 008)**

ΣΥΝΟΛΟ = 200 μμ

- A.T. 1.9. Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου. (NET ΥΔΡ-A 3.13) (Αρ. Τιμ. 009)**

ΣΥΝΟΛΟ = 100 m³

- A.T. 1.10. Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες. (NET ΥΔΡ-A 3.17) (Αρ. Τιμ. 010)**

ΣΥΝΟΛΟ = 30,00 m³

ΔΕΞΑΜΕΝΗ 50m³: 5.00 * 6.00 * 1.00 = 30.00 m³ * 1 ΝΕΑ ΔΕΞ. = 30,00 m³

Θεωρήθηκε μεταφορά υλικού από απόσταση 10km εκτός πόλης σε οδό καλής βατότητας. (0.19€/m³ km*10km = 1.90 €/m³)

- A.T. 1.11. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρώμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. (NET ΥΔΡ-A 4.9) (Αρ. Τιμ. 011)**

ΣΥΝΟΛΟ = 1076,20 m²

(σύμφωνα με πίνακα 2.2.2)

- A.T. 1.12. Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη. (NET ΟΔΟ-A Δ-1) (Αρ. Τιμ. 012)**

ΣΥΝΟΛΟ = 3824 m

(1911,55 μ μήκος ορυγμάτων * 2 = 3823,10 μ)

ΤΕΧΝΙΚΑ – ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

- A.T. 2.1. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. (NET ΥΔΡ-A 9.10.4) (Αρ. Τιμ. 013)**

ΣΥΝΟΛΟ = 2,48 m³

ΔΕΞΑΜΕΝΗ 50 M³: 5.50 * 4,50 * 0,10 = 2.48 m³ * 1 ΝΕΑ ΔΕΞ. = 2,48 m³

- A.T. 2.2. Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25. (NET ΥΔΡ-A 9.10.5) (Αρ. Τιμ. 014)**

ΣΥΝΟΛΟ = 25,62 m³

ΔΕΞΑΜΕΝΗ 50M³: 5.50 * 4.50 * 2.95 - (5.00 * 4.00 * 2,50) + 0.30 * 0.20 * (6.10 * 2 + 2 * 4,50) - 0.8 * 0.8 * 0.2 + 0,082 * (2 * 4.00 + 2 * 5.00) = 25.62 m³ * 1 ΝΕΑ ΔΕΞ. = 25,62 m³

- A.T. 2.3. Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2. (NET ΟΙΚ-A 79.21) (Αρ. Τιμ. 015)**
ΣΥΝΟΛΟ = 38,43 kgr
ΔΕΞΑΜΕΝΗ 50M³: $25,62 \text{ m}^3 * 1,5 \text{ kgr} = 38,43 \text{ kgr}$
- A.T. 2.4. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών. (NET ΥΔΡ-A 9.1) (Αρ. Τιμ. 016)**
ΣΥΝΟΛΟ = 124,00 m²
ΔΕΞΑΜΕΝΗ 50M³: $2,95 * (2 * 5,50 + 2 * 4,50) + 2,50 * (2 * 5 + 2 * 4) + 5 * 4 = 124,00 \text{ m}^2 * 1 \text{ NEA ΔΕΞ.} = 124,00 \text{ m}^2$
- A.T. 2.5. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων. (NET ΥΔΡ-A 9.26) (Αρ. Τιμ. 017)**
ΣΥΝΟΛΟ = 2052,57 kgr
ΔΕΞΑΜΕΝΗ 50M³: $2052,57 \text{ kgr} * 1 \text{ NEA ΔΕΞ.} = 2052,57 \text{ kgr}$
- A.T. 2.6. Καλύμματα φρεατίων. Καλύματα από φαιό χυτοσίδηρο. (NET ΥΔΡ-A 11.1.1) (Αρ. Τιμ. 018)**
ΣΥΝΟΛΟ = 80 kgr
ΔΕΞΑΜΕΝΗ 50M³: $80 \text{ kgr} * 1 \text{ NEA ΔΕΞ.} = 80 \text{ kgr}$
- A.T. 2.7. Βαθμίδες από χυτοσίδηρο. (NET ΥΔΡ-A 11.3) (Αρ. Τιμ. 019)**
ΣΥΝΟΛΟ = 100kgr
- A.T. 2.8. Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος. Εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις κατηγορίας A1/A2 – B1/B2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό. (NET ΥΔΡ-A 10.10.3) (Αρ. Τιμ. 020)**
ΣΥΝΟΛΟ = 45 m²
ΔΕΞΑΜΕΝΗ 50M³: $2,5 * (5 * 2 + 4 * 2) = 45,00 \text{ m}^2 * 1 \text{ NEA ΔΕΞ.} = 45,00 \text{ m}^2$
- A.T. 2.12. Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m. (NET ΥΔΡ-A 9.30.1) (Αρ. Τιμ. 024)**
ΣΥΝΟΛΟ = 2 τεμάχια
ΦΡΕΑΤΙΑ ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ 2 ΤΕΜΑΧΙΑ (σύμφωνα με πίνακα 5)
- A.T. 2.13. Τυπικά φρεάτια εκκένωσης. Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης απλό (τύπου Α). (NET ΥΔΡ-A 9.31.1) (Αρ. Τιμ. 025)**
ΣΥΝΟΛΟ = 2 τεμάχια
ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ 2 ΤΕΜΑΧΙΑ (σύμφωνα με πίνακα 5)
- A.T. 2.14. Τυπικά φρεάτια δικλίδων. Τυπικό φρεάτιο δικλίδων για αγωγούς DN <300 mm, διαστάσεων 1.50 x 1.50m. (NET ΥΔΡ-A 9.32.1) (Αρ. Τιμ. 026)**
ΣΥΝΟΛΟ = 1 τεμάχιο
(για σύνδεση του νέου δικτύου με το υπάρχον δίκτυο)

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ

- A.T. 3.2. Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή $MRS_{10} = 10 \text{ MPa}$), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 16 atm. (NET ΥΔΡ-A 12.14.1.44) (Αρ. Τιμ. 028)

ΣΥΝΟΛΟ = 1911,548 m

(σύμφωνα με πίνακα 3.1)

ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ

- A.T. 4.5. Μετρητές παροχής μηχανικού τύπου. Μετρητές παροχής 25 ατ. Ονομαστικής διαμέτρου Φ 300 mm. (NET ΥΔΡ-A 13.17.3.1) (Αρ. Τιμ. 033)

ΣΥΝΟΛΟ = 1 τεμάχιο

- A.T. 4.6. Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 2 ins. (N-ΥΔΡ 010) (Αρ. Τιμ. 034)

ΣΥΝΟΛΟ = 1 τεμάχιο

- A.T. 4.7. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm. (NET ΥΔΡ-A 13.3.3.2) (Αρ. Τιμ. 035)

ΣΥΝΟΛΟ = 7 τεμάχια

- A.T. 4.8. Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm. (NET ΥΔΡ-A 13.3.3.5) (Αρ. Τιμ. 036)

ΣΥΝΟΛΟ = 2 τεμάχια

- A.T. 4.9. Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm. (NET ΥΔΡ-A 13.10.2.4) (Αρ. Τιμ. 037)

ΣΥΝΟΛΟ = 2 τεμάχια

ΣΗΜΑΝΣΗ

- A.T. 5.1. Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης. (NET ΥΔΡ-A 1.1) (Αρ. Τιμ. 036)

ΣΥΝΟΛΟ = 15 τεμάχια

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Εκσκαφές Τάφρων Αγωγών

A/A	Όνομα	Μήκος (m)	Σκάμμα	Όγκος Γαιώδους - Ημιβραχώδους (m³)	Όγκος Βραχώδους (m³)	Όγκος Εκσκαφής (m³)
1	P1	878.108	ASF63	458.802	196.630	655.432
2	P1	1033.440	ASF63	539.891	231.382	771.273
	Σύνολο	1911.548	Σύνολο	998.693	428.011	1426.705

2. Χωματοургικές εργασίες

2.1. Εκσκαφές τάφρων αγωγών

2.1.1. Σύνολο

Από τους πίνακες εκσκαφών (m³)	1426.705
--------------------------------	----------

2.1.2. Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

Από τους πίνακες εκσκαφών (m³)	998.693
--------------------------------	---------

2.1.3. Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες

Από τους πίνακες εκσκαφών (m³)	428.011
--------------------------------	---------

2.2. Επίχωση σκαμμάτων

2.2.1. Προϊόντα εκσκαφών προς επανεπίχωση

Ολικός όγκος (m³)	0.000
-------------------	-------

2.2.2. Επίχωση σκαμμάτων : Θραυστό υλικό

Ολικός όγκος (m³)	605.563
-------------------	---------

2.2.3. Αποκατάσταση (άσφαλτος)

Ολικό μήκος (m)	1911.548
Ολικό εμβαδό (m²)	1076.2018
Ολικός όγκος (m³)	322.861
Μέσο πάχος (m)	0.300

2.3. Όγκος χωματισμών προς μεταφορά (με συντ. επιπλήσματος)

Όγκος χωματισμών προς μεταφορά (με συντ. επιπλήσματος) (m³)	1426.705
---	----------

3. Προμέτρηση αγωγών

3.1. Διατομή : F63/16ATM

A/A	Από Κόμβο	Σε Κόμβο	Ονομασία Αγωγού	Μήκος (m)
1	N94	N95	P1	878.108
2	N95	N93	P1	1033.440

			Σύνολο	1911.548
--	--	--	--------	----------

4. Σκάμματα

4.1. Σκάμμα : ASF63 (Τύπος V)

A/A	Αγωγός	Μήκος (m)	Έδραση Άμμος Λατομείου (m³)	Εγκιβωτισμός Άμμος Λατομείου (m³)	Κάλυψη Άμμος Λατομείου (m³)
1	P1	878.108	49.437	28.408	148.312
2	P1	1033.440	58.183	33.434	174.548
	Σύνολο:	1911.548	107.620	61.842	322.861

5. Καταμέτρηση Ειδικών Συσκευών

A/A	Τύπος	Αριθμός
1	Εκκενωτές	2
2	Αεροβαλβίδες	2

6. Κομβολόγιο

A/A	ΑΡ. ΦΡΕΑΤΙΟΥ	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ		A/Ξ	ΕΚΚΕΝΩΤΕΣ
		Φ63/ 16ATM	Φ150 /16ATM	A/Ξ 63/16ATM	ΕΚΚΕΝΩΤΗΣ (Φ63/16ATM)
1	N94 (ΕΚ1)	2			1
2	ΑΞ1	1	1	1	
3	ΕΚ2	2			1
4	ΑΞ2	1	1	1	
5	N94	1			
ΣΥΝΟΛΟ		7	2	2	

ΟΡΙΟ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ	Αθήνα 20/ 12/ 2018 Ο Συντάξας ΠΑΡΑΓΕΩΓΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΕ ΟΡΙΟ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΦΜ: 098697735 ΔΟΥ : ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΡΕΦΤΗ 47 & ΑΛ. ΠΑΠΑΓΟΥΛΗ ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 15343 Καραγεωργίου Χρήστος Τ.Τ. 16 7299362 / Ε : orio@orio.gr Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε.
-----------------	--

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓΡΙΝΙΟΥ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
	Αγρίνιο 22/ 2 / 2019 Ο Επιβλέπων  Τσουνής Ευάγγελος Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.	Αγρίνιο 22/ 2 / 2019 Η Δ/τρια Τεχνικών Υπηρεσιών  Γεωργακού – Παππά Σταυρούλα Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.