



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Έργο: **ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΗΤΕΙΑΣ**

Προυπ.: **614.998,88** Ευρώ (με Φ.Π.Α. 23 %)
Πηγή: *Η πίστωση προέρχεται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Αγροτική Ανάπτυξη της Ελλάδας 2007 - 2013"*

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Α) Τ.Κ. ΠΕΡΒΟΛΑΚΙΩΝ

Α.1. ΑΓΩΓΟΙ

ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ: $1.400 \times 2 = 2.800\text{m}$

ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ : Αγωγός PE 3ης γενιάς DN 160 και αντοχής σε πιέσεις 16atm.

Α.2. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ

Εκσκαφές: $1.500\text{m} \times 0,80\text{m} \times 0,80\text{m} = 960,00\text{m}^3$ (80% βραχώδεις-716,80m³, 20% - γαιώδες 179,20 m³)

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $1.400\text{m} \times 0,80\text{m} \times 0,30\text{m} = 336,00\text{m}^3$

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $1.400\text{m} \times 0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 560,00\text{m}^3$

Εγκιβωτισμός με άμμο: $1.400\text{m} \times (0,80\text{m} \times 0,50\text{m} - 2 \times 0,02\text{m}^2) = 504,00\text{m}^3$

Σκυρόδεμα C12/15: $12\text{m} \times 0,5\text{m} \times 0,12\text{m} = 1,15\text{m}^3$

Αποκατάσταση ασφαλτικών: $500\text{m} \times 0,20\text{m} = 100,00\text{m}^2$

Α.3. ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A/A	Τύπος	Ποσότητα
1	Δικλίδες DN 150 , 16atm	3
2	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα DN 50	5

Β) Τ.Κ. ΣΤΑΥΡΩΜΕΝΟΥ

Β.1.ΑΓΩΓΟΙ

Β.1.1. ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΟΥ: ΑΠΟ ΓΕΩΤΡΗΣΗ «ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ» – ΓΕΩΤΡΗΣΗ «ΠΕΥΚΟΥ»
ΜΗΚΟΣ: 800μ.

ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ :

- 600μ. Αγωγός PE 3^{ης} γενιάς DN 110 και αντοχής σε πιέσεις 20atm.
- 200μ. Αγωγός PE 3^{ης} γενιάς DN 110 και αντοχής σε πιέσεις 16atm.

Β.1.2. ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ: ΑΠΟ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΕΥΚΟΥ – 500μ.
ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ «ΣΤΑΥΡΩΜΕΝΟΥ»
ΜΗΚΟΣ: 1.500 μ.

ΤΥΠΟΣ: Αγωγός PE 3ης γενιάς , DN 140 και αντοχής σε πιέσεις 16atm.

B.1.3. ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟ ΟΙΚΙΣΜΟ «ΣΤΑΥΡΩΜΕΝΟΥ» – ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ «ΚΟΧΗ»

ΜΗΚΟΣ: 1.600μ.

ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ : Αγωγός PE 3ης γενιάς 1.600μ. αγωγός DN 125 και αντοχής σε πιέσεις 10atm.

B.1.4. ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΠΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΙ ΓΙΑ 600m – ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΥΠΑΡΧΟΝ ΑΓΩΓΟ DN110.

ΜΗΚΟΣ: 600μ.

ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ : Αγωγός PE 3ης γενιάς 600μ. αγωγός DN 125 και αντοχής σε πιέσεις 10atm.

B.2. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ

B.2.1. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΡΟΦ. ΗΛΙΑ – ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΕΥΚΟΥ

ΜΗΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ :800μ.

Εκσκαφές: $800 \text{ m} \times 0,70\text{m} \times 0,40\text{m} = 224\text{m}^3$ (60% βραχώδεις-134m³, 40% - γαιώδεις 90 m³)

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $800\text{m} \times 0,30\text{m} \times 0,40\text{m} = 96\text{m}^3$

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $800\text{m} \times 0,40\text{m} \times 0,40\text{m} = 128 \text{ m}^3$

Εγκιβωτισμός με άμμο: $800\text{m} \times (0,40\text{m} \times 0,40\text{m} - 0,0095\text{m}^2) = 120,40\text{m}^3$

Σκυρόδεμα C12/15: $16\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,12\text{m} = 0,96 \text{ m}^3$

Αποκατάσταση ασφαλικών: $800 \text{ m} \times 0,10 \text{ m} = 80,00 \text{ m}^2$

B.2.2. ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΕΥΚΟΥ – ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΣΤΑΥΡΩΜΕΝΟΥ

ΜΗΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ : 1500μ.

Εκσκαφές: $1.500\text{m} \times 0,75\text{m} \times 0,45\text{m} = 506,25\text{m}^3$ (60% βραχώδεις-303,75m³, 40% - γαιώδεις 202,50 m³)

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $1.500\text{m} \times 0,45\text{m} \times 0,30\text{m} = 202,50\text{m}^3$

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $1.500\text{m} \times 0,45\text{m} \times 0,45\text{m} = 303,75 \text{ m}^3$

Εγκιβωτισμός με άμμο: $1.500\text{m} \times (0,45\text{m} \times 0,45\text{m} - 0,0154\text{m}^2) = 280,65\text{m}^3$

Σκυρόδεμα C12/15: $20\text{m} \times 0,5\text{m} \times 0,12\text{m} = 1,20 \text{ m}^3$

Αποκατάσταση ασφαλικών: $1.500 \text{ m} \times 0,10 \text{ m} = 150,00 \text{ m}^2$

B.2.3. ΤΜΗΜΑ ΑΠΟ ΟΙΚΙΣΜΟ ΣΤΑΥΡΩΜΕΝΟΥ-ΤΕΛΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ «ΑΡΝΙΚΟ»

ΜΗΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ : 1000μ.

Εκσκαφές: $1.000\text{m} \times 0,75\text{m} \times 0,45\text{m} = 337,00\text{m}^3$ (60% βραχώδεις-202,50m³, 40% - γαιώδεις 135,00 m³)

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $1.000\text{m} \times 0,45\text{m} \times 0,30\text{m} = 135,00 \text{ m}^3$

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $1.000\text{m} \times 0,45\text{m} \times 0,45\text{m} = 202,20\text{m}^3$

Εγκιβωτισμός με άμμο: $1.000\text{m} \times (0,45\text{m} \times 0,45\text{m} - 0,0122\text{m}^2) = 190,30\text{m}^3$

Σκυρόδεμα C12/15: $16\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,12\text{m} = 0,96 \text{ m}^3$

Αποκατάσταση ασφαλικών: $1.000 \text{ m} \times 0,10 \text{ m} = 100,00 \text{ m}^2$

B.2.4. ΤΜΗΜΑ ΑΠΟ ΤΕΛΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ «ΑΡΝΙΚΟ» - ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΠΡΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗ (ΚΟΙΝΗ ΤΑΦΡΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ DN125 ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ DN 125)

ΜΗΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ : 430μ.

Εκσκαφές: $430\text{m} \times 0,75\text{m} \times 0,70\text{m} = 225,75\text{m}^3$ (60% βραχώδεις-135,45m³, 40% - γαιώδεις 90,30 m³)

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $430\text{m} \times 0,70\text{m} \times 0,30\text{m} = 90,30\text{m}^3$

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $430\text{m} \times 0,70\text{m} \times 0,45\text{m} = 135,45 \text{ m}^3$

Εγκιβωτισμός με άμμο: $430\text{m} \times (0,70\text{m} \times 0,45\text{m} - 0,025\text{m}^2) = 124,70\text{m}^3$

Σκυρόδεμα C12/15: $8\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,12\text{m} = 0,48 \text{ m}^3$
 Αποκατάσταση ασφαλικών: $430\text{m} \times 0,10 \text{ m} = 43,00 \text{ m}^2$

B.2.5. ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΠΡΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗ - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ «ΚΟΧΗ» ΜΗΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ : 200μ.

Εκσκαφές: $200\text{m} \times 0,75\text{m} \times 0,45\text{m} = 67,50\text{m}^3$ (60% βραχώδεις- $40,50\text{m}^3$, 40% - γαιώδεις $27,00 \text{ m}^3$)
 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $200\text{m} \times 0,45\text{m} \times 0,30\text{m} = 27,00\text{m}^3$
 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $200\text{m} \times 0,45\text{m} \times 0,45\text{m} = 40,50 \text{ m}^3$
 Εγκιβωτισμός με άμμο: $200\text{m} \times (0,45\text{m} \times 0,45\text{m} - 0,0122\text{m}^2) = 38,00\text{m}^3$
 Σκυρόδεμα C12/15: $4\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,12\text{m} = 0,24 \text{ m}^3$
 Αποκατάσταση ασφαλικών: $200\text{m} \times 0,10 \text{ m} = 20,00 \text{ m}^2$

B.2.6. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ «ΚΟΧΗ» - ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΠΡΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗ (ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ - ΧΩΜΑΤΟΔΡΟΜΟΣ) ΜΗΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΩΝ: 80μ.

Εκσκαφές: $80\text{m} \times 0,75\text{m} \times 0,45\text{m} = 27,00\text{m}^3$ (60% βραχώδεις- $16,20\text{m}^3$, 40% - γαιώδεις $10,80 \text{ m}^3$)
 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $80\text{m} \times 0,45\text{m} \times 0,30\text{m} = 10,80\text{m}^3$
 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $80\text{m} \times 0,45\text{m} \times 0,45\text{m} = 16,20 \text{ m}^3$
 Εγκιβωτισμός με άμμο: $80\text{m} \times (0,45\text{m} \times 0,45\text{m} - 0,0122\text{m}^2) = 15,20\text{m}^3$

B.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ 400μ³

Διαστάσεις δεξαμενής:

Ακτίνα	r	=	6,5m
Ύψος	h	=	3m
Περίφεια	Π	=	40,82m
Εμβαδόν	E	=	143,65m ²
Ακτίνα περιοχής κατασκευών	r ₁	=	7,5 m
Εμβαδόν περιοχής κατασκευών	E ₁	=	176.62 m ²

Διαμόρφωση/διάστρωση εδάφους: $6,5 \times 6,5\text{m} \times 3,14 = 176,6 \text{ m}^2$
 Συμπύκνωση εδάφους/υπόβαση: $6,2 \times 6,2\text{m} \times 3,14 = 120,7$
 Σκυρόδεμα C16/20: $0,60\text{m} \times 0,50\text{m} \times 40,82\text{m} = 12,25\text{m}^3$
 Οπλισμός: $40,82\text{m} \times 2,54\text{kg/m} \times 9 = 933,14\text{kg}$
 Ξυλότυποι καμπύλων επιφ.: $2 \times 40,82\text{m} \times 0,60\text{m} = 48,98\text{m}^2$
 Εκσκαφή χάνδακος βάσης: $40,82\text{m} \times 0,40\text{m} \times 0,50\text{m} = 8,16\text{m}^3$
 Τοποθέτηση αγωγού αποστράγγισης DN 125: 10m
 Διάστρωση με διαβαθμισμένο αμμοχάλικο: $122,65\text{m}^2 \times 0,50\text{m} = 61,33\text{m}^3$

B.4. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΟΓΚΟΥ 400 m³

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης.

B.5. ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A/A	Τύπος	Ποσότητα
-----	-------	----------

1	Δικλείδες DN 100 , 25atm	1
2	Δικλείδες DN 100 , 16atm	2
3	Δικλείδες DN 125 , 16atm	2
4	Φρεάτιο δικλείδων	1
5	Βαλβίδες Αντεπιστροφής DN 100, 16atm	2
6	Σύνδεση αγωγού DN140 PE με μεταλ. αγωγό DN 110	3
7	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα	12
8	Χαλύβδινες εξαρμώσεις DN100	2
9	Εγκατάσταση ασυρμάτου συστήματος τηλεμετρίας	2
10	Κόμβος Αναμετάδοσης του συστήματος τηλεμετρίας	1

Γ) Τ.Κ. ΠΑΛΑΙΚΑΣΤΡΟΥ

Γ.1. ΑΓΩΓΟΙ

Γ.1.1. ΤΜΗΜΑ Α: ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ DN200

ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ : αγωγός PE DN200 και αντοχής σε πιέσεις 16atm.

ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ: 216m

Γ.1.2. ΤΜΗΜΑ Β: ΒΟΡΕΙΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

Γ.1.2.1. ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ : αγωγός PE DN140 και αντοχής σε πιέσεις 16atm.

ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ: 396m

Γ.1.2.2. ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ : αγωγός PE DN125 και αντοχής σε πιέσεις 16atm.

ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ: 200m

Γ.1.3. ΤΜΗΜΑ Γ: ΝΟΤΙΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

Γ.1.3.1 ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ : αγωγός PE DN140 και αντοχής σε πιέσεις 16atm.

ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ: 432m

Γ.1.3.2 ΤΥΠΟΣ ΑΓΩΓΟΥ : αγωγός PE DN125 και αντοχής σε πιέσεις 16atm.

ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΟΥ: 400m

Γ.2. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Γ.2.1. ΤΜΗΜΑ Α: ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΑΓΩΓΟΥ DN200

Εκσκαφές: $216\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,80\text{m} = 86,40\text{m}^3$ (80% βραχώδεις-69,12m³, 20% - γαιώδεις 17,28 m³)

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $216\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,30\text{m} = 32,40\text{m}^3$

Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $216\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,50\text{m} = 54,00\text{m}^3$

Εγκιβωτισμός με άμμο: $216\text{m} \times (0,50\text{m} \times 0,50\text{m} - 0,0314\text{m}^2) = 47,20\text{m}^3$

Σκυρόδεμα C12/15: $128\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,12\text{m} = 9,22\text{m}^3$

Γ.2.2. ΤΜΗΜΑ Β: ΒΟΡΕΙΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

Γ.2.2.1. ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΓΩΓΟΥ DN140

Εκσκαφές: $396\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,80\text{m} = 158,40\text{m}^3$ (70% βραχώδεις-110,88m³, 30% - γαιώδεις 47,52 m³)

Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $396\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,30\text{m} = 59,40\text{m}^3$
 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $396\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,50\text{m} = 99,00\text{m}^3$
 Εγκιβωτισμός με άμμο: $396\text{m} \times (0,50\text{m} \times 0,50\text{m} - 0,0154\text{m}^2) = 92,90\text{m}^3$
 Σκυρόδεμα C12/15: $12\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,12\text{m} = 0,86\text{m}^3$
 Αποκατάσταση ασφαλικών: $396\text{m} \times 0,20\text{m} = 79,20\text{m}^2$

Γ.2.2.2. ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΓΩΓΟΥ DN125

Εκσκαφές: $200\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,80\text{m} = 80,00\text{m}^3$ (70% βραχώδες-56,00m³, 30% - γαιώδες 24,00 m³)
 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $200\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,30\text{m} = 30,00\text{m}^3$
 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $200\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,50\text{m} = 50,00\text{m}^3$
 Εγκιβωτισμός με άμμο: $200\text{m} \times (0,50\text{m} \times 0,50\text{m} - 0,0123\text{m}^2) = 47,54\text{m}^3$
 Σκυρόδεμα C12/15: $16\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,12\text{m} = 1,15\text{m}^3$
 Αποκατάσταση ασφαλικών: $200\text{m} \times 0,20\text{m} = 40,00\text{m}^2$

Γ.2.3. ΤΜΗΜΑ Γ: ΝΟΤΙΟΣ ΚΛΑΔΟΣ

Γ.2.3.1. ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΓΩΓΟΥ DN140 & DN125

Εκσκαφές: $832\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,80\text{m} = 43,20\text{m}^3$ (60% βραχώδες-199,68m³, 40% - γαιώδες 133,12m³)
 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $832\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,30\text{m} = 124,8\text{m}^3$
 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $832\text{m} \times 0,50\text{m} \times 0,50\text{m} = 208,00\text{m}^3$
 Εγκιβωτισμός με άμμο: α) Για το σωλήνα DN140 : $432\text{m} \times (0,50\text{m} \times 0,50\text{m} - 0,0154\text{m}^2) = 101,35\text{m}^3$
 β) Για το σωλήνα DN125 : $400\text{m} \times (0,50\text{m} \times 0,50\text{m} - 0,012\text{m}^2) = 95,20\text{m}^3$
 Σύνολο : 196,55 m³
 Σκυρόδεμα C12/15: $5 \times 4\text{m} \times 0,60\text{m} \times 0,12\text{m} = 1,44\text{m}^3$
 Αποκατάσταση ασφαλικών: α) Για το σωλήνα DN140 : $432\text{m} \times 0,20\text{m} = 86,40\text{m}^2$
 β) Για το σωλήνα DN125 : $400\text{m} \times 0,50\text{m} = 200,00\text{m}^2$
 Σύνολο : 286,40m²

Γ.2.3.2. ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΩΛΗΝΩΝ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ

Εκσκαφές: $59\text{m} \times 1,10\text{m} \times 0,80\text{m} = 51,90\text{m}^3$ (60% βραχώδες-31,15m³, 40% - γαιώδες 20,77 m³)
 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής: $59\text{m} \times 0,80\text{m} \times 0,30\text{m} = 14,16\text{m}^3$
 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής: $59\text{m} \times 0,80\text{m} \times 0,80\text{m} = 37,76\text{m}^3$
 Εγκιβωτισμός με άμμο: $59\text{m} \times (0,80\text{m} \times 0,80\text{m} - 0,126\text{m}^2) = 30,33\text{m}^3$
 Αποκατάσταση ασφαλικών: $59\text{m} \times 0,80\text{m} = 47,20\text{m}^2$

ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A/A	Τύπος	Ποσότητα
1	Δικλείδες DN 125 , 16atm	2
2	Φρεάτιο δικλείδων	1
3	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα	4
4	Χαλύβδινες εξαρμώσεις DN140	2
5	Τσιμεντοσωλήνες Φ400	59
6	Πολλαπλές παροχές 8 παροχών	13
7	Σύνδεση αγωγού PE, DN200, με αγωγούς PE, DN 140	2
8	Σύνδεση αγωγού PE, DN140, με αγωγούς PE, DN 75 (πολλαπλές παροχές)	5

9	Φρεάτιο δικλείδων	1
10	Εγκατάσταση ασυρμάτου συστήματος τηλεμετρίας	2
11	Κόμβος Αναμετάδοσης του συστήματος τηλεμετρίας	1

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΣΗΤΕΙΑ 20 - 4 - 2015
Ο Αναπληρωτής Δ/ντής Τ.Υ.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΣΗΤΕΙΑ 20 - 4 - 2015

Γεώργιος Ξενικάκης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΓΙΑΝΝΗΣ ΒΙΤΣΕΝΤΖΑΚΗΣ
Τ.Ε. Γεωπονίας, Γεωργικών
Μηχανών & Αρδεύσεων