

**Προϋπολογισμός Μελέτης**

| A/A   | Είδος Εργασίας   | Κωδικός Άρθρου | A.T. | Κ. Άρθρου Αναθεώρησης | M.M.            | Ποσότητα | Τιμή ( € ) | Δαπάνη ( € ) |
|---|--|----------------|------|-----------------------|-----------------|----------|------------|--------------|
| <b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α :ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ</b> |  |                |      |                       |                 |          |            |              |
| 1   | Διάνοιξη υδρογεώτρησης Φ17 <sup>1/2</sup> " (D450mm) σε μαλακά πετρώματα   | ΥΔΡ - 15.20    | 1    | ΥΔΡ 7122              | μ.μ             | 320      | 36,10      | 11.552,00    |
| 2   | Διεύρυνση υδρογεώτρησης Φ17 <sup>1/2"</sup> σε 22" (D450mm σε D550mm) σε μαλακά πετρώματα  | ΥΔΡ-15.22      | 2    | ΥΔΡ 7124              | μ.μ.            | 320      | 20,60      | 6.592,00     |
| 3   | Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ18'' (D450mm) πάχους 5mm   | ΥΔΡ - 15.24ΣΧ1 | 3    | ΥΔΡ 7126              | μ.μ.            | 60       | 51,70      | 3.102,00     |
| 4   | Σωλήνας διοχέτευσης τσιμεντέματος Φ1 <sup>1/2"</sup>   | ΥΔΡ-15.12ΣΧ2   | 4    | ΥΔΡ 7113              | μ.μ.            | 50       | 7,70       | 385,00       |
| 5   | Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 8 <sup>5/8</sup> ", πάχους 5mm  | ΥΔΡ - 15.25ΣΧ  | 5    | ΥΔΡ 7127              | μ.μ.            | 260      | 55,00      | 14.300,00    |
| 6   | Γαλβανισμένος φίλτροσωλήνας Φ 8 <sup>5/8</sup> " , πάχους 5mm  | ΥΔΡ - 15.26.1  | 6    | ΥΔΡ 7128              | μ.μ.            | 60       | 59,00      | 3.540,00     |
| 7   | Γαλβανισμένος πιεζομετρικός σωλήνας Φ1 <sup>1/2</sup> "  | ΥΔΡ - 15.12    | 7    | ΥΔΡ 7113              | μ.μ.            | 180      | 7,70       | 1.386,00     |
| 8   | Τσιμεντένεμα   | ΥΔΡ - 6328ΣΧ   | 8    | ΥΔΡ-6328              | μ. <sup>3</sup> | 10       | 85,00      | 850,00       |
| 9   | Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως  | ΥΔΡ - 15.14    | 9    | ΥΔΡ 7115              | μ. <sup>3</sup> | 50       | 46,40      | 2.320,00     |
| 10  | Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας-Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρυπάνου 1400 mm                | ΥΔΡ - 15.16.01 | 10   | ΥΔΡ 7118.1            | κ.α.            | 1        | 309,00     | 309,00       |
| 11  | Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας-Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου 1400 mm                   | ΥΔΡ - 15.16.02 | 11   | ΥΔΡ 7118.2            | κ.α             | 1        | 410,00     | 410,00       |
| 12  | Μετακίνηση συσκευής ανάπτυξης γεώτρησης με εμφύσηση αέρα (AIR LIFT )-Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα                     | ΥΔΡ - 15.19.01 | 12   | ΥΔΡ 7121.1            | κ.α.            | 1        | 51,50      | 51,50        |
| 13  | Μετακίνηση συσκευής ανάπτυξης γεώτρησης με εμφύσηση αέρα (AIR LIFT )-Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα                        | ΥΔΡ - 15.19.02 | 13   | ΥΔΡ 7121.2            | κ.α.            | 1        | 82,00      | 82,00        |
| 14  | Ανάπτυξη υδρογεώτρησης με συσκευή εμφυσήσεως αέρα  | ΥΔΡ - 15.05ΣΧ  | 14   | ΥΔΡ 7104              | ωρ.             | 50       | 15,50      | 775,00       |
| 15  | Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας'ως Φ20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας-Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση πομόνας έως Φ20"  | ΥΔΡ - 15.18.01 | 15   | ΥΔΡ 7120.1            | κ.α.            | 1        | 51,50      | 51,50        |
| 16  | Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και νεγκατάσταση την θέση λειτουργίας-Εκφόρτωση και εγκατάσταση πομόνας έως Φ20" | ΥΔΡ - 15.18.02 | 16   | ΥΔΡ 7120.2            | κ.α.            | 1        | 82,00      | 82,00        |
| 17  | Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου 'πομόνας'  | ΥΔΡ - 15.03    | 17   | ΥΔΡ 7103              | ώρ.             | 100      | 30,90      | 3.090,00     |
| 18  | Στόμιο υδρογεώτρησης   | ΥΔΡ - 15.27    | 18   | ΥΔΡ 7129              | kg              | 5        | 4,60       | 23,00        |
| 19  | Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για τη δημιουργία υπογείων κλπ χώρων  | ΟΙΚ-20.02ΣΧ    | 19   | ΟΙΚ-2112              | μ. <sup>3</sup> | 400      | 4,16       | 1.664,00     |

|                             |  |          |    |  |      |     |       |                  |
|-----------------------------|--|----------|----|--|------|-----|-------|------------------|
| 20                          | Γεωφυσικές διαγραφίες (Borehole Logging) | ΓΛΕ.21ΣΧ | 20 |  | μ.μ. | 320 | 10,50 | 3.360,00         |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α:</b> |  |          |    |  |      |     |       | <b>53.925,00</b> |

|   |                   |                 |    |          |     |   |     |                 |
|---|-------------------|-----------------|----|----------|-----|---|-----|-----------------|
| <b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> |                   |                 |    |          |     |   |     |                 |
| 1   | Φρέατιο γεώτρησης | ΥΔΡ 9.36 ΣΧ2    | 21 | ΥΔΡ6327  | τεμ | 1 | 980 | 980,00          |
| 2   | Τοιχίο ΔΕΗ        | ΟΙΚ 32.01.05 ΣΧ | 22 | ΟΙΚ-3215 | τεμ | 1 | 900 | 900,00          |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:</b>   |                   |                 |    |          |     |   |     | <b>1.880,00</b> |

|   |  |                   |    |            |      |     |        |          |
|---|--|-------------------|----|------------|------|-----|--------|----------|
| <b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b> |  |                   |    |            |      |     |        |          |
| 1   | Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και τη βαφή, επιτόπου του έργου, κατασκευές χωρίς μηχανουργική επεξεργασία                       | ΥΔΡ 11.05.01      | 23 | ΥΔΡ 6751   | kg   | 250 | 1,65   | 412,50   |
| 2   | Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως   | ΥΔΡ 11.07.01      | 24 | ΥΔΡ 6751   | kg   | 250 | 0,12   | 30,00    |
| 3   | Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής  | ΥΔΡ 11.08.01      | 25 | ΥΔΡ 6751   | kg   | 250 | 0,18   | 45,00    |
| 4   | Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών  | ΥΔΡ 11.09         | 26 | ΥΔΡ 6751   | kg   | 250 | 0,23   | 57,50    |
| 5   | Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές , με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 65 mm  | ΥΔΡ13.03.01.01 ΣΧ | 27 | ΥΔΡ 6651.1 | τεμ. | 1   | 120,00 | 120,00   |
| 6   | Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές , με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm  | ΥΔΡ 13.03.01.02   | 28 | ΥΔΡ 6651.1 | τεμ. | 1   | 150,00 | 150,00   |
| 7   | Κατασκευή ευθύγραμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες Χαλυβδοσωλήνα ονομαστικής διαμέτρου DN 65   | ΥΔΡ 12.18 ΣΧ1     | 29 | ΥΔΡ 6630.1 | μ.μ. | 1   | 12,00  | 12,00    |
| 8   | Κατασκευή ευθύγραμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες Χαλυβδοσωλήνα ονομαστικής διαμέτρου DN 80   | ΥΔΡ 12.18 ΣΧ2     | 30 | ΥΔΡ 6630.1 | μ.μ. | 5   | 18,00  | 90,00    |
| 9   | Κατασκευή ευθύγραμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες Χαλυβδοσωλήνα ονομαστικής διαμέτρου DN 100  | ΥΔΡ 12.18 ΣΧ3     | 31 | ΥΔΡ 6630.1 | μ.μ. | 6   | 27,00  | 162,00   |
| 10  | Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm | ΥΔΡ 12.14.01.07   | 32 | ΥΔΡ 6621.1 | μ.μ. | 400 | 10,10  | 4.040,00 |
| 11  | Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο τύπου υδροστόπ ονομαστικής πίεσης PN 16 At , DN 80 mm,  | ΥΔΡ 13.11.01.03   | 33 | ΥΔΡ 6653.1 | τεμ. | 1   | 400,00 | 400,00   |
| 12  | Χαλύβδινες εξαρμώσεις ονομαστικής πίεσης PN 10at, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm,  | ΥΔΡ 13.15.01.03   | 34 | ΥΔΡ 6651.1 | τεμ. | 1   | 180,00 | 180,00   |
| 13  | Χαλύβδινη φλάντζα DN 65 mm   | ΥΔΡ 12.20ΣΧ1      | 35 | ΥΔΡ 6551.1 | τεμ. | 2   | 8,00   | 16,00    |
| 14  | Χαλύβδινη φλάντζα DN 80 mm   | ΥΔΡ 12.20ΣΧ2      | 36 | ΥΔΡ 6551.1 | τεμ. | 12  | 15,00  | 180,00   |
| 15  | Χαλύβδινη φλάντζα DN 100 mm  | ΥΔΡ 12.20ΣΧ3      | 37 | ΥΔΡ 6551.1 | τεμ. | 6   | 23,00  | 138,00   |
| 16  | Χαλύβδινη καμπύλη DN 80 mm   | ΥΔΡ 12.11ΣΧ2      | 38 | ΥΔΡ 6551.1 | τεμ. | 4   | 10,00  | 40,00    |

|                             |   |                  |    |            |      |     |                  |           |
|-----------------------------|---|------------------|----|------------|------|-----|------------------|-----------|
| 17                          | Χαλύβδινη καμπύλη DN 100 mm   | ΥΔΡ 12.11ΣΧ3     | 39 | ΥΔΡ 6551.3 | τεμ. | 3   | 14,00            | 42,00     |
| 18                          | Χαλύβδινη διαστολή - συστολή DN 80 έως 200 mm   | ΥΔΡ 12.11ΣΧ1     | 40 | ΥΔΡ 6551.1 | τεμ. | 1   | 62,00            | 62,00     |
| 19                          | Συσκευές ελέγχου και ασφαλείας δικτύου Μανόμετρο γλυκερίνης Φ 63 mm                                     | ΠΡΣ Η5.13        | 41 | ΗΛΜ 31     | τεμ. | 1   | 30,00            | 30,00     |
| 20                          | Συσκευές ελέγχου και ασφαλείας δικτύου Σφαιρικοί κρουνοί ορειχάλκινοι κοχλιωτοί PN 16 atm διατομής 1/2" | ΠΡΣ Η5.1.1       | 42 | ΗΛΜ 11     | τεμ. | 1   | 5,50             | 5,50      |
| 21                          | Πλαστικό θωρακισμένο σπιράλ διαμέτρου Φ 16 mm   | ΑΤΗΕ 8732.1.3 Σχ | 43 | ΗΛΜ 41     | μ.μ. | 5   | 5,00             | 25,00     |
| 22                          | Πλαστικό θωρακισμένο σπιράλ διαμέτρου Φ 40 mm   | ΑΤΗΕ 8732.1.6.Σχ | 44 | ΗΛΜ 41     | μ.μ. | 10  | 10,00            | 100,00    |
| 23                          | Συσκευές ελέγχου και ασφαλείας δικτύου Υδρόμετρο τύπου Woltman διατομής Φ80, 10 at                      | ΠΡΣ Η5.5.3       | 45 | ΗΛΜ 12     | τεμ. | 1   | 220,00           | 220,00    |
| 24                          | Τρίγωνο γειώσεως  | ΑΤΗΕ 9342.1      | 46 | ΗΛΜ 45     | τεμ. | 1   | 180,00           | 180,00    |
| 25                          | Καλώδια τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | ΗΛΜ 62.10.41.01  | 47 | ΗΛΜ 102    | μ.μ. | 400 | 2,90             | 1.160,00  |
| 26                          | Καλώδια τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 x 25 mm <sup>2</sup>   | ΑΤΗΕ 8773.3.6    | 48 | ΗΛΜ 46     | μ.μ. | 230 | 14,00            | 3.220,00  |
| 27                          | Καλώδια τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 x 35 mm <sup>2</sup>   | ΑΤΗΕ 8773.3.7    | 49 | ΗΛΜ 46     | μ.μ. | 640 | 19,00            | 12.160,00 |
| 28                          | Καλώδια τύπου ΝΥΥ διατομής 3 x 25 + 16 + 16 mm <sup>2</sup>   | ΑΤΗΕ 8773.4.1    | 50 | ΗΛΜ 46     | μ.μ. | 5   | 20,00            | 100,00    |
| 29                          | Σύστημα προστασίας ξηράς λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος                                       | ΗΛΜ 21 Σχ1       | 51 | ΗΛΜ 21     | τεμ. | 1   | 180,00           | 180,00    |
| 30                          | Εργασίες σύνδεσης με δίκτυο ΔΕΗ   | ΑΤΗΕ 9347.1.Σχ   | 52 | ΗΛΜ 52     | τεμ. | 1   | 200,00           | 200,00    |
| 31                          | Σύστημα αυτοματισμού  | ΗΛΜ 21.Σχ2       | 53 | ΗΛΜ 21     | τεμ. | 1   | 800,00           | 800,00    |
| 32                          | Ηλεκτρικός Πίνακας εως και 40 HP  | ΗΛΜ 52.3.Σχ      | 54 | ΗΛΜ 52     | τεμ. | 1   | 4.000,00         | 4.000,00  |
| 33                          | Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα γεωτρήσεως Q = 25 m <sup>3</sup> /h, H = 215 m, N = 40 HP                | ΑΤΗΕ 8219.10.Σχ  | 55 | ΗΛΜ 21     | τεμ. | 1   | 6.500,00         | 6.500,00  |
| 34                          | Σωλήνας στήλης ανάρτησης υποβρυχίου, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm                                     | ΥΔΡ 12.18 ΣΧ5    | 56 | ΥΔΡ 6551.1 | μ.μ. | 320 | 30,00            | 9.600,00  |
| 35                          | Μανδύας ψύξεως υποβρυχίου γεωτρήσεως  | ΥΔΡ 12.18 ΣΧ6    | 57 | ΥΔΡ 6630.1 | τεμ. | 1   | 200,00           | 200,00    |
| 36                          | Σύστημα φλοτέρ  | ΗΛΜ 21 ΣΧ2       | 58 | ΗΛΜ 21     | τεμ. | 1   | 150,00           | 150,00    |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Γ:</b> |   |                  |    |            |      |     | <b>45.007,50</b> |           |

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ:     | <b>100.812,50</b> |
| Γ.Ε. & Ο.Ε. (18%):     | <b>18.146,25</b>  |
| ΣΥΝΟΛΟ 1:              | <b>118.958,75</b> |
| ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%):      | <b>17.843,81</b>  |
| ΣΥΝΟΛΟ 2:              | <b>136.802,56</b> |
| Φ.Π.Α. (24%):          | <b>32.832,62</b>  |
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ: | <b>169.635,18</b> |