

ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΣΤΗ ΜΕΣΑΙΑ ΚΑΙ ΠΑΝΩ ΖΩΝΗ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΗΤΕΙΑΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ 1 : ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΕΣ ΣΤΗ ΜΕΣΑΙΑ ΚΑΙ ΠΑΝΩ ΖΩΝΗ ΥΔΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ ΤΗΣ ΣΗΤΕΙΑΣ

ΠΡΟΫΠ.: 975.990,00 €

ΠΗΓΗ: Ε.Τ.Π.Α./Ε.Π. «ΚΡΗΤΗ 2014-2020»

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΟΜΑΔΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

α/α	Εργασία	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
1	Κατασκευή μικροτάφρου διαστάσεων 16 X 60 εκ (Μ/Τ) εγκιβωτισμού του κορμού της με μπετόν και επαναφορά της επιφάνειας (ΥΔΡ3.10.2. ΣΧΕΤ.)	m	12.865,07
2	Κατασκευή μικροτάφρου διαστάσεων 25εκ X 60 εκ (Μ/Τ) εγκιβωτισμού του κορμού της με μπετόν και επαναφορά της επιφάνειας (ΥΔΡ3.10.2. ΣΧΕΤ.)	m	5.867,51
3	Ερευνητική τομή (ΟΙΚ 20,04 ΣΧΕΤ.)	m3	2,00 X2,00 X1,50 =6,00M3 X6 TEM = 36,00 M3 B : 36,00X 70% =25,20 M3 ΓΗ : 36,00X 20% =10,80 M3
4	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από σπλισμένο σκυρόδεμα, συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλ/λεία) (ΥΔΡ4.1.1)	m3	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΣΧΑΡΕΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΠΕΡΙΠΟΥ 60 TEM (0,60X0,40X0,25)X2=0,12X60 = 7,20 M3
5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή (ΟΙΚ20.4.2)	m3	ΤΜΗΜΑ Α (ΣΩΛΗΝΑ Φ63) ΜΗΚΟΣ 352,51 352,51 X0,40X0,60=84,60M3 X80% = 67,68 M3 ΤΜΗΜΑ Β(ΣΩΛΗΝΑ Φ32) ΜΗΚΟΣ 75,23 75,23X0,30X0,40=9,02M3 X80% = 7,22 M3 ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ = 74,90M3

α/α	Εργασία	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
6	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (ΟΙΚ20.4.1)	m3	<p>ΤΜΗΜΑ Α (ΣΩΛΗΝΑ Φ63) ΜΗΚΟΣ 352,51 $352,51 \times 0,40 \times 0,60 = 84,60 \text{ M}^3 \times 20\% = 16,92 \text{ M}^3$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Β(ΣΩΛΗΝΑ Φ32) ΜΗΚΟΣ 75,23 $75,23 \times 0,30 \times 0,40 = 9,02 \text{ M}^3 \times 80\% = 1,80 \text{ M}^3$</p> <p style="text-align: right;">ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ 18,72 M3</p>
7	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση (ΥΔΡ2.2)	m3	<p>ΤΜΗΜΑ Α (ΣΩΛΗΝΑ Φ63) ΜΗΚΟΣ 352,51 $352,51 \times 0,40 \times 0,60 = 84,60 \text{ M}^3 \times 80\% = 67,68 \text{ M}^3$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Β(ΣΩΛΗΝΑ Φ32) ΜΗΚΟΣ 75,23 $75,23 \times 0,30 \times 0,40 = 9,02 \text{ M}^3 \times 80\% = 7,22 \text{ M}^3$</p> <p>EPEYN.TOMH 36,00 X70% = 25,20 M3</p> <p style="text-align: right;">ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ = 100,10 M3</p>
8	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση (ΥΔΡ2.1)	m3	<p>ΤΜΗΜΑ Α (ΣΩΛΗΝΑ Φ63) ΜΗΚΟΣ 352,51 $352,51 \times 0,40 \times 0,60 = 84,60 \text{ M}^3 \times 20\% = 16,92 \text{ M}^3$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Β(ΣΩΛΗΝΑ Φ32) ΜΗΚΟΣ 75,23 $75,23 \times 0,30 \times 0,40 = 9,02 \text{ M}^3 \times 80\% = 1,80 \text{ M}^3$</p> <p>EPEYN. TOMH ΓΗ : 36,00X 20% =10,80 M3</p> <p>ΑΜΜΟΣ $352,51 \times 0,40 \times 0,30 = 42,30 \text{ M}^2 - 1,098 = 41,20 \text{ M}^2$ $75,23 \times 0,30 \times 0,125 = 2,82 \text{ M}^3 - 0,0604 = 2,44 \text{ M}^2$</p> <p>ΘΡΑΥΣΤΟ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ $352,51 \times 0,40 \times 0,15 = 21,15 \text{ M}^2$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Φ32 : $75,23 \times 0,30 \times 0,125 = 2,82 \text{ M}^3$</p> <p style="text-align: right;">ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ = 97,41 M3</p>

α/α	Εργασία	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
9	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων. χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση (ΟΙΚ20.31.2 ΣΧΕΤ.)	m3	<p>ΤΜΗΜΑ Α (ΣΩΛΗΝΑ Φ63) ΜΗΚΟΣ 352,51 $352,51 \times 0,40 \times 0,60 = 84,60 \text{ M}^3 \times 80\% = 67,68 \text{ M}^3$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Β(ΣΩΛΗΝΑ Φ32) ΜΗΚΟΣ 75,23 $75,23 \times 0,30 \times 0,40 = 9,02 \text{ M}^3 \times 80\% = 7,22 \text{ M}^3$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Α (ΣΩΛΗΝΑ Φ63) ΜΗΚΟΣ 352,51 $352,51 \times 0,40 \times 0,60 = 84,60 \text{ M}^3 \times 20\% = 16,92 \text{ M}^3$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Β(ΣΩΛΗΝΑ Φ32) ΜΗΚΟΣ 75,23 $75,23 \times 0,30 \times 0,40 = 9,02 \text{ M}^3 \times 80\% = 1,80 \text{ M}^3$</p> <p style="text-align: right;">ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ = 93,62 M³</p>
10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m (ΥΔΡ3.11.2.1)	m3	<p style="text-align: center;">ΤΜΗΜΑ ΣΩΛΗΝΑ Φ63 ΜΗΚΟΣ 60,32 M</p> <p style="text-align: center;">$60,32 \times 0,40 \times 0,60 = 14,48 \text{ M}^3 \times 80\% = \mathbf{11,58 \text{ M}^3}$</p>
11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m (ΥΔΡ3.10.2.1)	m3	<p style="text-align: center;">ΤΜΗΜΑ ΣΩΛΗΝΑ Φ63 ΜΗΚΟΣ 60,32 M</p> <p style="text-align: center;">$60,32 \times 0,40 \times 0,60 = 14,48 \text{ M}^3 \times 20\% = \mathbf{2,89 \text{ M}^3}$</p>
12	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου (ΥΔΡ5.7)	m3	<p>ΤΜΗΜΑ Φ 63 :</p> <p>$352,51 \times 0,40 \times 0,30 = 42,30 \text{ M}^2 - 1,098 = 41,20 \text{ M}^2$ ΑΦΑΙΡΕΙΤΑ Η ΣΩΛΗΝΑ $3,14 \times 0,0315^2 = 0,003155$ $352,51 \times 0,003115 = 1,098$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Φ32 :</p> <p>$75,23 \times 0,30 \times 0,125 = 2,82 \text{ M}^3 - 0,0604 = 2,44 \text{ M}^2$ ΑΦΑΙΡΕΙΤΑ Η ΣΩΛΗΝΑ $3,14 \times 0,0000256^2 = 0,000803$ $75,23 \times 0,000803 = 0,0604$</p> <p>ΤΜΗΜΑ Φ 63 :</p> <p>$60,32 \times 0,40 \times 0,30 = 7,24 \text{ M}^2 - 0,1878 = 7,052 \text{ M}^2$ ΑΦΑΙΡΕΙΤΑ Η ΣΩΛΗΝΑ $3,14 \times 0,0315^2 = 0,003155$ $60,32 \times 0,003115 = 0,1878$</p> <p style="text-align: center;">ΕΡΕΥΝ. ΤΟΜΗ</p> <p style="text-align: center;">$2,00 \times 2,00 \times 0,60 = 2,40 \text{ M}^2 \times 6 \text{ TEM} = 14,40 \text{ M}^2$</p> <p style="text-align: right;">ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ = 65,10 M²</p>

α/α	Εργασία	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
13	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμογάλικο λατομείου για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm (ΥΔΡ5.5.1)	m3	<p>ΤΜΗΜΑ Φ 63 : 352,51X0,40X015 = 21,15 M2</p> <p>ΤΜΗΜΑ Φ32 : 75,23X0,30X0,125= 2,82M3</p> <p>ΤΜΗΜΑ Φ 63 : 60,32X0,40X0,15 = 3,62 M2</p> <p>ΕΡΕΥΝ. ΤΟΜΗ 2,00 X2,00 X0,70 =2,80M2 X6 TEM =16,80 M2</p> <p>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ = 44,39M2</p>
14	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ. (ΥΔΡ3.12)	m	500,00
15	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος, κατηγορίας C12/15 (ΥΔΡ9.10.3)	m3	<p>ΤΜΗΜΑ Φ 63 : 352,51X 0,60X0,15 = 31,72 M3</p> <p>ΤΜΗΜΑ Φ32 : 75,23X0,50X0,15= 5,64 M3</p> <p>ΤΜΗΜΑ Φ 63 : 60,32X0,60X0,15 = 5,43 M3</p> <p>ΕΡΕΥΝ. ΤΟΜΗ 2,00 X2,00 X0,15 =0,60M3 X6 TEM =3,60 M3</p> <p>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ =46,39 M3</p>
16	Ευλότυποι χυτών μικροκατασκευών (ΟΙΚ38.2)	m2	<p>ΣΚΑΛΟΠΑΤΙΑ 215 0,25X0,60X215 = 32,25 M2</p>
17	Δομικά πλέγματα B500C (ΟΙΚ38.20.3)	Kgr	<p>ΕΡΕΥΝ. ΤΟΜΗ 2,00 X2,00 X0,15 =0,60M3 X6 TEM =3,60 M3 X 77,77= 279,97 KGR</p> <p>280,00 KGR</p>
18	ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου (ΟΔΟΔ8.1)	m2	<p>ΕΡΕΥΝ. ΤΟΜΗ 2,00 X2,00 =4.00X 6 TEM = 24,00M2</p>
19	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ4)	m2	<p>ΕΡΕΥΝ. ΤΟΜΗ 2,00 X2,00 =4.00X 6 TEM = 24,00M2</p>
	ΟΜΑΔΑ ΑΓΩΓΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ		

α/α	Εργασία	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
1	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm (ΥΔΡ12.14.1.10)	m	2.781,39
2	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm (ΥΔΡ12.14.1.9)	m	1.944,12
3	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm (ΥΔΡ12.14.1.6)	m	3.678,53
4	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm (ΥΔΡ12.14.1.4)	m	1.307,60
5	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm (ΥΔΡ12.14.1.50)	m	1.142,00
6	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm (ΥΔΡ12.14.1.47)	m	3.004,18
7	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm (ΥΔΡ12.14.1.46)	m	3.504,40

α/α	Εργασία	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
8	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm (ΥΔΡ12.14.1.44)	m	1.787,80
9	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm (ΥΔΡ12.14.1.41)	m	75,23
10	Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης Φ20 ή Φ32 από αγωγό PE 3ης γενιάς Φ32 έως 90 (ΥΔΡ.12.14.1.1 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	1.282,00
11	Κατασκευή νέας παροχής ύδρευσης Φ20 ή Φ32 από αγωγό PE 3ης γενιάς Φ110 έως Φ160 (ΥΔΡ.12.14.1.1 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	319,00
12	Βαλβίδα εξαερισμού διπλής ενεργείας ονομαστικής διαμέτρου DN100/16 atm (ΥΔΡ6651.1 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	5,00
13	Αποκατάσταση συναντόμενων αγωγών αποχέτευσης διατομής μέχρι Φ125 (ΥΔΡ 6054 - ΣΧΕΤ.)	m	630,00
14	Αποκατάσταση συναντόμενων αγωγών αποχέτευσης διατομής από Φ140 έως Φ200 (ΥΔΡ 6054 ΣΧΕΤ.)	m	180,00
15	Αποκατάσταση συναντόμενων αγωγών αποχέτευσης διατομής από Φ225 και πάνω (ΥΔΡ 6054 ΣΧΕΤ.)	m	100,00
16	Αποκατάσταση συναντόμενων αγωγών ύδρευσης διατομής Φ16 έως Φ28 (ΥΔΡ371.4α ΣΧΕΤ.)	m	800,00
17	Αποκατάσταση συναντόμενων αγωγών ύδρευσης διατομής Φ32 έως Φ40 (ΥΔΡ6621.1 ΣΧΕΤ.)	m	160,00
18	Αποκατάσταση συναντόμενων αγωγών ύδρευσης διατομής πάνω από Φ40 έως Φ90 (ΥΔΡ6621.1 ΣΧΕΤ.)	m	80,00
19	Αποκατάσταση συναντόμενων αγωγών ύδρευσης οποιασδήποτε διατομής από Φ100 και πάνω (ΥΔΡ6621.1 ΣΧΕΤ.)	m	120,00

α/α	Εργασία	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
20	Δικλείδες ελαστικής έμφραξης πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου Φ50 (ΥΔΡ6651.2 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	36,00
21	Δικλείδες ελαστικής έμφραξης πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου Φ80 (ΥΔΡ6651.2 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	78,00
22	Δικλείδες ελαστικής έμφραξης πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου Φ100 (ΥΔΡ6651.2 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	45,00
23	Δικλείδες ελαστικής έμφραξης πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου Φ125 (ΥΔΡ6651.2 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	5,00
24	Δικλείδες ελαστικής έμφραξης πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου Φ150 (ΥΔΡ6651.2 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	39,00
25	Απομόνωση υφιστάμενου αγωγού ύδρευσης Φ60 έως Φ125 από το δίκτυο και από οποιοδήποτε υλικό. (ΥΔΡ16.20.2 ΣΧΕΤ.)	τεμαχ	6,00
26	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE ονομαστικής διαμέτρου Φ63 έως Φ160, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με ή χωρίς τοποθέτηση ειδικών τεμαχίων (ΥΔΡ. 16.19.1 ΣΧΕΤ)	τεμαχ	6,00
27	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από PE κατ' επέκταση υφισταμένου ή παράλληλα από οποιοδήποτε υλικό(PVC , ή χαλυβδοςωλήνα) διατομής Φ63 - Φ 110 ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων (ΥΔΡ. 16.18.1 ΣΧΕΤ)	τεμαχ	15,00
28	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από PE κατ' επέκταση υφισταμένου ή παράλληλα από οποιοδήποτε υλικό(PVC , ή χαλυβδοςωλήνα) διατομής Φ125 - Φ 160 ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων (ΥΔΡ. 16.18.1 ΣΧΕΤ)	τεμαχ	7,00

α/α	Εργασία	Είδος Μονάδας	Ποσότητα
29	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από PE κατ' επέκταση υφισταμένου ή παράλληλα από οποιοδήποτε υλικό(PVC , ή χαλυβδοσωλήνα) διατομής Φ225 οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων (ΥΔΡ. 16.18.1 ΣΧΕΤ)	τεμαχ	1,00
30	Υδροστόμιο πυρκαγιάς 2 λήψεων διατομής Φ80 (ΥΔΡ6651,02 ΣΧΕΤ))	τεμαχ	18,00

ΣΗΤΕΙΑ 11-10-2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α.Σ.

ΠΕΡΑΚΗΣ ΚΩΣΤΑΣ
Πτυχ. Μηχ/κός Δομικών Έργων
Τ.Ε.

ΓΕΩΡΓΑΝΑΚΗ ΑΘΗΝΑ
Πτυχ. Μηχ/κός Δομικών Έργων
Τ.Ε.

ΨΩΜΑΔΑΚΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
Α.Π.Θ.