



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΗΠΕΙΡΟΥ 2014-2020



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της ΕΕ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ:

ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ  
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ  
ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΗΡΙΑ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ-Α' ΦΑΣΗ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:<sup>i</sup>

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΗΠΕΙΡΟΣ 2014-2020, ΑΞΟΝΑΣ  
ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 2 «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ  
ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ  
ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΤΠΑ

---

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

# A. ΚΑΛΑΜΙΑ

## ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Τύπος	Περιγραφή	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδόν m <sup>2</sup>
παράθυρο	A10	0,70	0,70	0,49
παράθυρο	A11	0,65	1,25	0,81
παράθυρο	A14	3,00	0,30	0,90
πόρτα	A26	1,80	2,20	3,96
παράθυρο	A15	1,40	1,47	2,06
παράθυρο	A13	1,34	1,47	1,97
παράθυρο	A16	1,95	1,30	2,54
παράθυρο	A17	1,95	0,65	1,27
παράθυρο	A17	1,95	0,65	1,27
παράθυρο	A16	1,95	1,30	2,54
πόρτα	A22	2,35	2,60	6,11
παράθυρο	A23	2,35	0,63	1,48
παράθυρο	A16	1,95	1,30	2,54
παράθυρο	A17	1,95	0,65	1,27
παράθυρο	A17	1,95	0,65	1,27
παράθυρο	A16	1,95	1,30	2,54
παράθυρο	A15	1,40	1,47	2,06
παράθυρο	A12	1,50	1,51	2,27
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17
παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17
παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17
πόρτα	A22	2,35	2,60	6,11
παράθυρο	A24	2,35	0,63	1,48
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A18	1,80	1,30	2,34
παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17

## ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ

### ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ(τοιχων)

Τύπος	Περιγραφή	Επιφάνεια m <sup>2</sup>
Τοίχος	T2	28,50
Δοκάρι	T3	5,10
Τοίχος	T2	41,08
Τοίχος	T2	21,09
Τοίχος	T2	1,98
Δοκάρι	T3	0,28
Τοίχος	T2	3,21
Δοκάρι	T3	1,50
Τοίχος	T2	1,98
Δοκάρι	T3	0,28
Τοίχος	T2	17,06
Δοκάρι	T3	3,43
Τοίχος	T2	10,73
Δοκάρι	T3	1,78
Τοίχος	T1	20,50
Τοίχος	T1	34,16
Τοίχος	T1	3,89
Τοίχος	T1	58,28
Τοίχος	T1	41,15
Τοίχος	T2	29,62
Δοκάρι	T3	6,93
Τοίχος	T2	35,80
Δοκάρι	T3	5,25
Τοίχος	T2	43,98
Δοκάρι	T3	6,93
Τοίχος	T1	2,87
Τοίχος	T2	14,07
Τοίχος	T2	9,18
Τοίχος	T2	9,18
Τοίχος	T2	27,51
Τοίχος	T1	1,44
Τοίχος	T2	10,18
Δοκάρι	T3	1,55

### ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ(οροφών)

Τύπος	Περιγραφή	Επιφάνεια m <sup>2</sup>
Οροφή	O2	174,20
Οροφή	O2	6,74
Οροφή	O1	358,40
Οροφή	O2	6,84
Οροφή	O2	149,00
Οροφή	O3	13,35
Οροφή	O2	22,41
Οροφή	O2	5,40
Οροφή	O1	6,51
Σύνολο m <sup>2</sup>		742,85

παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17
παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17
παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17
παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17
παράθυρο	A19	1,80	0,65	1,17
παράθυρο	A5	1,26	1,51	1,90
παράθυρο	A20	1,73	0,65	1,12
παράθυρο	A20	1,73	0,65	1,12
παράθυρο	A20	1,73	0,65	1,12
παράθυρο	A20	1,73	0,65	1,12
παράθυρο	A20	1,73	0,65	1,12
παράθυρο	A20	1,73	0,65	1,12
παράθυρο	A21	1,73	1,30	2,25
παράθυρο	A21	1,73	1,30	2,25
παράθυρο	A21	1,73	1,30	2,25
παράθυρο	A21	1,73	1,30	2,25
παράθυρο	A21	1,73	1,30	2,25
παράθυρο	A21	1,73	1,30	2,25
παράθυρο	A9	1,34	1,49	2,00
παράθυρο	A6	1,34	1,46	1,96
παράθυρο	A7	1,34	1,47	1,97
παράθυρο	A8	1,34	1,46	1,96
παράθυρο	A3	0,50	0,50	0,25
παράθυρο	A3	0,50	0,50	0,25
παράθυρο	A4	0,50	1,50	0,75
παράθυρο	A4	0,50	1,50	0,75
παράθυρο	A4	0,50	1,50	0,75
παράθυρο	A10	0,70	0,70	0,49
παράθυρο	A10	0,70	0,70	0,49
πόρτα	A2	2,60	1,80	4,68
παράθυρο	A25	1,00	1,80	1,80
Σύνολο m <sup>2</sup>				116,73

Τοίχος	T1	4,80
Σύνολο m <sup>2</sup>		505,19

#### Β.ΧΑΛΚΙΑΔΕΣ

#### ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Τύπος	Περιγραφή	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδόν m <sup>2</sup>
παράθυρο	A10	1,8	2,76	4,97
παράθυρο	A6	1,25	0,37	0,46

#### ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ

##### ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ(τοίχων)

Τύπος	Περιγραφή	Επιφάνεια m <sup>2</sup>
Τοίχος	T1	12,05
Τοίχος	T1	9,72

##### ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ(οροφών)

Τύπος	Περιγραφή	Επιφάνεια m <sup>2</sup>
Οροφή	O2	358,90
Οροφή	O1	29,16

παράθυρο	A5	1,25	1,1	1,38
παράθυρο	A6	1,25	0,37	0,46
παράθυρο	A5	1,25	1,1	1,38
παράθυρο	A5	1,25	1,1	1,38
παράθυρο	A6	1,25	0,37	0,46
παράθυρο	A1	1,75	1,2	2,10
παράθυρο	A1	1,75	1,2	2,10
παράθυρο	A2	1,75	0,7	1,23
παράθυρο	A1	1,75	1,2	2,10
παράθυρο	A2	1,75	0,7	1,23
παράθυρο	A2	1,75	0,7	1,23
πόρτα	A7	2	2,6	5,20
παράθυρο	A8	0,47	3,16	1,49
παράθυρο	A8	0,47	3,16	1,49
παράθυρο	A9	2	0,56	1,12
παράθυρο	A3	1,72	1,2	2,06
παράθυρο	A4	1,72	0,7	1,20
παράθυρο	A3	1,72	1,2	2,06
παράθυρο	A4	1,72	0,7	1,20
παράθυρο	A3	1,72	1,2	2,06
παράθυρο	A4	1,72	0,7	1,20
παράθυρο	A3	1,72	1,2	2,06
παράθυρο	A4	1,72	0,7	1,20
παράθυρο	A3	1,72	1,2	2,06
παράθυρο	A4	1,72	0,7	1,20
παράθυρο	A5	1,25	1,1	1,38
παράθυρο	A6	1,25	0,37	0,46
παράθυρο	A5	1,25	1,1	1,38
παράθυρο	A6	1,25	0,37	0,46
παράθυρο	A6	1,25	0,37	0,46
παράθυρο	A5	1,25	1,1	1,38
παράθυρο	A6	1,25	0,37	0,46
παράθυρο	A5	1,25	1,1	1,38
πόρτα	A12	0,95	2,16	2,05
παράθυρο	A13	1,3	1,35	1,76
παράθυρο	A13	1,3	1,35	1,76
παράθυρο	A1	1,6	1,1	1,76
παράθυρο	A1	1,6	1,1	1,76
παράθυρο	A5	1,6	0,5	0,80

Τοίχος	T1	42,08
Τοίχος	T1	45,45
Τοίχος	T1	8,84
Τοίχος	T1	20,08
Τοίχος	T1	6,41
Τοίχος	T1	8,83
Τοίχος	T1	5,97
Τοίχος	T1	20,26
Τοίχος	T1	7,74
Τοίχος	T1	20,26
Τοίχος	T1	7,74
Τοίχος	T1	47,29
Τοίχος	T1	65,36
Τοίχος	T1	19,14
Τοίχος	T1	11,54
Τοίχος	T1	20,52
Τοίχος	T1	11,54
Σύνολο m <sup>2</sup>		390,80

Σύνολο m <sup>2</sup>	388,06
-----------------------	--------

παράθυρο	A5	1,6	0,5	0,80
παράθυρο	A2	1,65	1,1	1,82
παράθυρο	A2	1,65	1,1	1,82
παράθυρο	A6	1,65	0,5	0,83
παράθυρο	A6	1,65	0,5	0,83
παράθυρο	A8	1,6	2,7	4,32
παράθυρο	A8	1,6	2,7	4,32
παράθυρο	A9	1,8	0,5	0,90
πόρτα	A10	1,8	2,2	3,96
παράθυρο	A1	1,6	1,1	1,76
παράθυρο	A1	1,6	1,1	1,76
παράθυρο	A5	1,6	0,5	0,80
παράθυρο	A5	1,6	0,5	0,80
παράθυρο	A2	1,65	1,1	1,82
παράθυρο	A3	1,65	1,1	1,82
παράθυρο	A6	1,65	0,5	0,83
παράθυρο	A6	1,65	0,5	0,83
παράθυρο	A1	1,6	1,1	1,76
παράθυρο	A1	1,6	1,1	1,76
παράθυρο	A5	1,6	0,5	0,80
παράθυρο	A5	1,6	0,5	0,80
παράθυρο	A1	1,6	1,1	1,76
παράθυρο	A1	1,6	1,1	1,76
παράθυρο	A4	1,2	1,1	1,32
παράθυρο	A5	1,6	0,5	0,80
παράθυρο	A5	1,6	0,5	0,80
παράθυρο	A7	1,2	0,5	0,60
Σύνολο m <sup>2</sup>				108,73

**Γ.ΓΡΑΜΜΕ  
ΝΙΤΣΑ**

**ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ**

Τύπος	Περιγραφή	Πλάτος m	Ύψος m	Εμβαδόν m <sup>2</sup>
παράθυρο	A13	1,4	0,75	1,05
παράθυρο	A14	4,93	0,75	3,70
παράθυρο	A43	3,1	1,65	5,12
παράθυρο	A53	3,3	1,65	5,45
παράθυρο	A28	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A68	3,3	1,65	5,45

**ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ  
ΚΑΤΑΚΟΥΡΥΦΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ(τοίχων)**

Τύπος	Περιγραφή	Επιφάνεια m <sup>2</sup>
Τοίχος	T2	50,50
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	15,65
Τοίχος	T2	16,70
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16

παράθυρο	A24	1	2,55	2,55
παράθυρο	A25	0,55	2,17	1,19
παράθυρο	A25	0,55	2,17	1,19
παράθυρο	A25	0,55	2,17	1,19
παράθυρο	A25	0,55	2,17	1,19
παράθυρο	A26	3,4	1,65	5,61
παράθυρο	A27	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A27	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A28	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A29	3,15	1,65	5,20
παράθυρο	A31	2,1	2,2	4,62
παράθυρο	A66	3,4	2,17	7,38
παράθυρο	A67	3,69	2,17	8,01
παράθυρο	A3	0,6	0,5	0,30
παράθυρο	A3	0,6	0,5	0,30
παράθυρο	A3	0,6	0,5	0,30
παράθυρο	A3	0,6	0,5	0,30
παράθυρο	A3	0,6	0,5	0,30
παράθυρο	A3	0,6	0,5	0,30
παράθυρο	A55	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A56	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A28	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A57	3,05	1,65	5,03
παράθυρο	A51	3,3	1,65	5,45
παράθυρο	A52	3,1	1,65	5,12
παράθυρο	A53	3,3	1,65	5,45
παράθυρο	A54	3,25	1,65	5,36
παράθυρο	A47	3,15	1,65	5,20
παράθυρο	A28	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A48	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A49	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A43	3,1	1,65	5,12
παράθυρο	A44	3,15	1,65	5,20
παράθυρο	A45	3,15	1,65	5,20
παράθυρο	A46	3,35	1,65	5,53
πόρτα	A5	1,05	2,55	2,68
παράθυρο	A6	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A6	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A13	1,4	0,75	1,05
παράθυρο	A23	1	2,55	2,55

Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,58
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	7,25
Τοίχος	T2	17,46
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,29
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,72
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	3,83
Τοίχος	T2	35,03
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	3,48
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	7,83
Τοίχος	T2	10,91
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	6,09
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	7,52
Τοίχος	T2	8,27
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,42
Τοίχος	T2	11,75
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	5,47
Τοίχος	T2	56,97
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	22,83
Τοίχος	T2	36,98
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	17,46
Τοίχος	T2	16,77
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	7,37
Τοίχος	T2	16,66
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,72
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	8,38
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Τοίχος	T2	6,89
Τοίχος	T1	1,37
Τοίχος	T2	67,08
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,72
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,72
Τοίχος	T1	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	17,09
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	2,32
Τοίχος	T2	79,28
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	21,83
Τοίχος	T2	42,08
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,29
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16



πόρτα	A30	2,14	2,2	4,71
παράθυρο	A68	3,3	1,65	5,45
πόρτα	A31	2,1	2,2	4,62
πόρτα	A32	1,9	2,2	4,18
παράθυρο	A9	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A9	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A9	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A9	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A10	1	2,55	2,55
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A11	1	2,55	2,55
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A62	0,9	2,55	2,30
παράθυρο	A63	0,9	2,55	2,30
παράθυρο	A64	0,9	2,55	2,30
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A12	0,5	2,55	1,28
παράθυρο	A61	1	2,55	2,55
παράθυρο	A61	1	2,55	2,55
παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40

Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	18,36
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	2,32
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,92
Τοίχος	T2	129,81
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	43,85
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,12
Τοίχος	T2	4,95
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,85
Τοίχος	T2	1,45
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,25
Τοίχος	T2	17,10
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	5,67
Τοίχος	T2	9,98
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	9,55
Τοίχος	T2	57,32
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	20,49
Τοίχος	T2	5,26
Τοίχος	T2	2,15
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,25
Τοίχος	T2	16,88
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	3,35
Τοίχος	T2	17,70
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	3,05
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Τοίχος	T2	2,15
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,25
Τοίχος	T2	0,99
Τοίχος	T4	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,25
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,29
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,29
Τοίχος	T4	1,16
Δοκάρι-Υποστύλωμα	T7	0,12
Τοίχος	T4	0,58
Σύνολο m <sup>2</sup>		1032,35

παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A55	3,2	1,65	5,28
παράθυρο	A59	3,35	2,55	8,54
παράθυρο	A54	3,25	1,65	5,36
παράθυρο	A58	3,3	2,55	8,42
παράθυρο	A60	0,55	2,55	1,40
παράθυρο	A65	0,58	2,55	1,48
παράθυρο	A65	0,58	2,55	1,48
παράθυρο	A65	0,58	2,55	1,48
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
παράθυρο	A4	1	2,55	2,55
Σύνολο m <sup>2</sup>			307,16	

#### Συνολικά:

**Άρθρο 2: Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**

Εμβαδό ψευδοροφής(m2) X 1,85 Kg/m2=1130,91X1,85=2092,18Kg

**Άρθρο 6:Ικριώματα σιδηρά, σωληνωτά**

Αθροισμα άρθρων 4+5=895,99+103,2,35=1928,34m2

**Άρθρο 10 Υαλοπίνακες διπλοί**

Αθροισμα άρθρων 8+9=62,07+470,54=532,62m2

**Άρθρο 11 - Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα**

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Κουφώματα αλουμινίου	532,616m2X20Kg/m2=10.652,32Kg=10,652tn
Φωτιστικά φθορισμού	337X3Kg=1.011Kg=1,011tn
ΣΥΝΟΛΟ	11,663tn

Άρτα 2 /2/2021

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Αγορίτσα Κοντοστέργιου**  
**Πολιτικός Μηχανικός**

**Μιράντα Νούτση**  
**Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**

Άρτα 2 /2/2021

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Η Δ/ντρια ΤΥΔ**

**Σοφία Γρύλλια**  
**Τοπογράφος Μηχανικός**