

1. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΥΤΙΚΩΝ (ΑΤ-1).

- (13.40 + 0.75) * (26.20 + 0.75) * 0.30 = 2257.0 m³
ΟΕΣΑΜΕΝΕΣ: 120.0 * 80.0 * 0.30 = 2880.0 m³
ΔΕΚΑΝΕΣ: 270.0 * 280.0 = 75600 * 0.30 = 22680 m³
ΒΙΟΔ.ΚΑΘ: 37020 m² * 0.30 = 11340 m³

ΣΥΝΟΛΟ: 39000 m³

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ (ΑΤ-2)

ΚΤΙΡΙΟ: ΟΠΩΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ 7523.0 * 1.20 = 9028 m³
ΟΕΣΑΜΕΝΕΣ: 120.0 * 80.0 * 0.60 = 5760 m³
ΔΕΚΑΝΕΣ: 20.0 * 50.0 * 48 ΤΕΜ * 0.40 = 19200 m³
ΒΙΟΔ.ΚΑΘ: [37020 m² - 10.0 * (212.0 + 33.0 + 185.0 + 120.0 + 123.0 + 232.0)] * 1.00 = 29570 m³

ΣΥΝΟΛΟ: 63500 m³

3. ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ (ΑΤ-4)

3.1. ΕΣΤΓΙΑΣΗ

ΚΤΙΡΙΟ: 7523.0 m² * 0.30 = 2257.0 m³
ΟΕΣΑΜΕΝΕΣ: 9600 * 0.30 = 2880 m³
ΔΕΚΑΝΕΣ: 0.30 * 3.50 * 20.00 * 48 = 1008.00 m³

ΣΥΝΟΛΟ: 35900 m³

3.2. ΕΠΑΝΕΠΙΧΟΣΗ

ΚΤΙΡΙΟ: 7523.0 m² * 1.85 - 2358.70 MM * (1.40 * 0.40 + 1.45 * 0.30) =
= 13917.60 - 2358.70 = 11559.0
ΟΕΣΑΜΕΝΕΣ: 9600 * 1.00 - (975.00 + 812.20) * 0.25 * 1.00 = 9153 m³
ΠΕΡ.ΧΩΡΟΣ: 14135 m² * 0.20 = 2827 m³
ΟΡΟΦΟΙ: 0250 m² * 0.20 + 22900 m² * 0.20 = 6230 m³

4. ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜ. ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ (ΑΤ-3)

ΔΕΚΑΝΕΣ:
ΠΡΟΕΣΑΜΕΝΗ: 3.50 ΜΠ * 1.25 * 20.0 * 48.0 = 4200 m³
ΑΓΓΡΟΙ Φ400: 1.20 ΜΠ * 1.0 * 6 * 48 = 345 m³

ΣΥΝΟΛΟ: 4550 m³

5. ΕΚΥΡΟΘΕΜΑ Β160 (ΑΤ-7)

ΚΤΙΡΙΟ: (97.00 * 78.10 - 13.40 * 26.20) * 0.20 = 1457 m³
ΟΕΣΑΜΕΝΕΣ ΣΥΝΟΛ. ΕΜΒΑΔΟ: 118.0 * 78.0 = 9204 m²
ΕΜΒΑΔΟ ΤΟΙΧΕΙΩΝ: (812.20 + 975.00) * 0.25 = 447 m²
ΟΓΚΟΣ ΘΑΠΗΣΩΣΗ: 8757 m² * 0.20 = 1750 m³

ΣΥΝΟΛΟ: 3200 m³

6. ΕΚΥΡΩΣΗΜΑ Β120 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ (ΑΤ-6)

ΚΤΙΡΙΟ: $7523.0 \text{ m}^2 * 0.15 = 1128.50 \text{ m}^3$
 ΟΡΕΣΑΜΕΝΕΣ: $120.0 * 80.0 * 0.15 = 1440.0 \text{ m}^3$
 ΔΕΧΑΝΕΣ: $3.50 * 20 * 0.15 * 48 = 504.0 \text{ m}^3$

ΣΕΑ. -21-

ΣΥΝΟΛΟ: 3070 m³

7. ΕΚΥΡΩΣΗΜΑ Β225 (ΑΤ-8)

ΚΤΙΡΙΟ

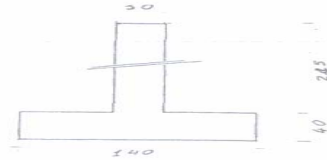
ΠΕΡΙΔΟΧΟΟΙ-ΤΟΙΧΕΙΑ: $97.80 - 26.90 = 70.90 * 16 = 1134.40 \text{ MM}$
 $78.10 * 8 = 624.80 \text{ MM}$
 $26.90 * 11 = 295.90 \text{ MM}$
 $13.50 * 5 = 67.50 \text{ MM}$
 $78.10 + 10.60 = 89.30 \text{ MM}$

$= 2211.90 \text{ MM}$

$= 2875.47 \text{ m}^3$

ΚΩΔΩΝΕΣ - ΔΙΑΠΑΡΤΥΣΕΙΣ: $0.60 * 0.60 * 2.45 * 16 * 5 = 70.56 \text{ m}^3$

ΕΣΚ = $1.40 * 0.40 + 2.45 * 0.30 = 1.30 \text{ m}^2$



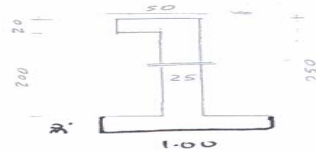
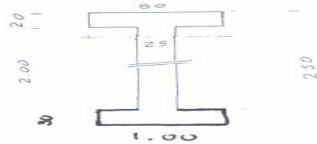
ΟΡΕΣΑΜΕΝΕΣ:

ΘΕΜΕΛΙΟ - ΤΟΙΧΕΙΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ: $(32.70 - 4.00) * 34 \text{ TEM} = 975.80 \text{ MM}$
 $975.80 * 0.96 = 936.80 \text{ m}^3$

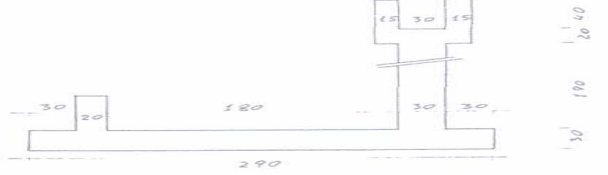
ΘΕΜΕΛΙΟ - ΤΟΙΧΕΙΟ ΑΚΡΑΙΟ: $[2 * 5.00 * 47 \text{ TEM} + 6 \text{ TEM} * (22.70 - 4.00) + 118.00 + 112.00] = 812.20 \text{ MM}$
 $812.20 * 0.90 = 731.00 \text{ m}^3$

ΕΣΚ = $0.80 * 0.20 + 2.00 * 0.25 + 1.00 * 0.30 = 0.96 \text{ m}^2$
 ΕΣΚ = $0.50 * 0.20 + 2 * 0.25 + 1.00 * 0.30 = 0.90$

ΣΥΝΟΛΟ: 6300 m³



ΔΕΚΑΝΕΣ: $2.98 \times 0.38 + 0.28 \times 0.58 + 0.38 \times 1.98 = 1.68 \text{ m}^2$
 $22.8 \times 48 \text{ ΤΕΜ} \times 1.68 \text{ m}^2 = 1689.68 \text{ m}^3$

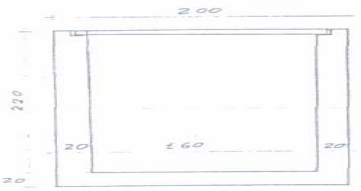
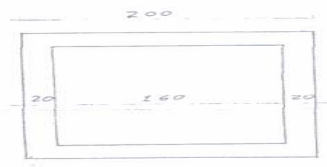
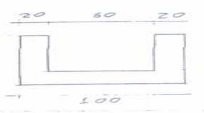


8. ΕΚΥΡΩΣΕΝΑ Β225 ΜΙΚΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΑΤ-9)

ΚΙΤΡΙΟ

ΚΑΝΑΛΙΑ ΑΠΟΧ.:

$E_{EK} = 1.0 \times 0.20 + 1.0 \times 0.20 = 0.40 \text{ m}^2$



$88.8 \text{ MM} \times 3 + 37.58 \times 3 + 17.58 \times 2 + 27.8 + 38.8 \text{ m} = 444.58 \text{ MM}$
 $444.58 \text{ m} \times 0.40 = 177.88 \text{ m}^3$

ΦΡΕΑΤΙΑ: $2 \times 2.00 \times 2.00 \times 0.20 + 4 \times 1.68 \times 2 \times 0.20 = 4.16 \text{ m}^3 / \text{ΤΕΜ}$
 $16 \text{ ΤΕΜ} \times 4.16 = 66.56 \text{ m}^3$

ΣΤΕΦΗ ΤΟΙΧΕΙΩΝ: $[(37.85 \times 2 + 28.28 \times 8) \times 6] \text{ MM} \times 0.20 \times 0.68 = 169.78 \text{ m}^3$

ΠΕΣΑΜΕΝΕΣ

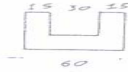
ΚΑΝΑΛΙΑ ΑΠΟΧ.: $(118.88 \times 2 + 45.88) \text{ MM} \times 0.40 \text{ m}^2 = 112.40 \text{ m}^3$
 $3.58 \text{ MM} \times 18 \times 0.40 \text{ m}^2 = 25.28 \text{ m}^3$

ΚΑΝΑΛΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ: $118.8 \text{ MM} \times 2 \times 0.21 \text{ m}^2 = 47.58 \text{ m}^3$
 $3.5 \text{ MM} \times 19 \times 0.21 \text{ m}^2 = 13.38 \text{ m}^3$

ΦΡΕΑΤΙΑ: ΟΠΩΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ $19 \text{ ΤΕΜ} \times 4.16 \text{ m}^3 / \text{ΤΕΜ} = 79.88 \text{ m}^3$

$E_{EK} = 2 \times 0.38 \times 0.15 + 0.28 \times 0.68 = 0.21 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΟ: 1200 m³

ΔΕΚΑΝΕΣΚΑΝΑΔΙΑ ΝΕΡΟΥ:

$$0.60 * 0.20 + 2 * 0.40 * 0.15 = 0.24 \text{ m}^3 / \text{MM}$$

$$275 \text{ MM} * 4 * 0.24 = 264 \text{ m}^3$$

ΚΑΔΟΓΕΡΟΙ:

ΚΑΤ. ΕΚΤΙΜΩΣΗ $5.00 \text{ m}^3 / \text{TEM}$

$$48 * 5 = 240 \text{ m}^3$$

9. ΠΑΤΗΤΗ ΤΕΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ (AT-10)ΚΤΙΠΙΟ:

$$20.28 * 5.05 = 102.01 * 42 = 4284.5 \text{ m}^2$$

ΘΕΣΑΜΕΝΕΣ:

$$6.88 * 33.68 * 37 = 7459.2 \text{ m}^2$$

ΣΥΝΟΛΟ: 11745 m^2

10. ΧΥΤΟΣΙΩΗΡΕΣ ΕΧΑΡΕΣ (AT-11)ΚΤΙΠΙΟ

ΚΑΤ. ΕΚΤΙΜΩΣΗ: $150 \text{ Kg} / \text{MM}$

$$5.0 \text{ MM} * 20 \text{ TEM} * 150 \text{ Kg} = 1500 \text{ Kg}$$

ΘΕΣΑΜΕΝΕΣ:

$$2 * 3.50 \text{ MM} * 19 * 150 \text{ Kg} / \text{MM} = 19950 \text{ Kg}$$

ΣΥΝΟΛΟ: 34950 Kg

11. ΣΙΩΗΡΕΣ ΚΑΤΑΕΚΕΥΕΣ (AT-12)ΚΤΙΠΙΟ

ΚΑΤ. ΕΚΤΙΜΩΣΗ: $20 \text{ Kg} / \text{MM}$

ΕΧΑΡΕΣ:

$$3 * 37.05 = 111.15 \text{ MM}$$

$$111.15 * 20 \text{ Kg} = 2223 \text{ Kg}$$

ΟΙΑΟΡΟΜΟΙ:

$$4 * 37.05 \text{ MM} * 50 \text{ Kg} / \text{MM} = 7410 \text{ Kg}$$

ΚΑΤ. ΕΚΤΙΜΩΣΗ: $50 \text{ Kg} / \text{MM}$

ΘΕΣΑΜΕΝΕΣ:

$$3.50 \text{ MM} * 37 * 20 \text{ Kg} / \text{MM} = 2590 \text{ Kg}$$

$$4.00 \text{ MM} * 37 * 20 \text{ Kg} / \text{MM} = 2960 \text{ Kg}$$

$$45.00 \text{ MM} * 20 \text{ Kg} / \text{MM} = 900 \text{ Kg}$$

ΣΥΝΟΛΟ: 38000 Kg

ΔΕΚΑΝΕΣ:

$$20 \text{ Kg} / \text{MM} * 275 \text{ MM} * 4 = 22000 \text{ Kg}$$

12. ΠΑΡΕΤΙΚΕΣ ΘΕΣΑΜΕΝΕΣ (AT-13)

ΚΤΙΡΙΟ: ΤΕΜΑΧΙΑ 60

ΣΕΛ. -24-

ΣΥΝΟΛΟ: 60 ΤΕΜ

13. ΣΙΩΦΟΥΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ (PANELS) (AT-14)

ΚΤΙΡΙΟ: $26.90 * 78.10 - 13.40 * 26.20 = 1750 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΟ: 1750 M²

14. ΣΙΩΦΟΥΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ (ΔΑΜΑΡΙΝΕΣ) (AT-15)

ΚΤΙΡΙΟ: $(97.80 - 26.90) * 73.50 * 78.70 = 5537.0 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΟ: 5537 M²

5. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ PANELS (AT-16)

ΚΤΙΡΙΟ: $[2 * 78.10 + 2 * 26.90] * 3.50 = 735.00$
 $[2 * 26.90 + 10.60 + 4 * 12.00 + 3210] * 3.50 = 505.40$

1240.40 m^2

ΑΦΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΠΑΡΑΘΥΡΑ: $(26.90 * 78.10) * 0.80 = 84.00 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΟ: 1150 M²

ΣΙΩΦΡΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΚΑΙ ΠΟΡΤΕΣ (AT-17)

ΚΤΙΡΙΟ

ΠΑΡΑΘΥΡΑ: $(26.90 + 78.10) * 0.80 = 84.00 \text{ m}^2$
 $(97.80 - 26.90) * 2 + 78.10 = 219.90 \text{ m}^2$
 304.00 m^2

ΚΑΤ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ: 25 Kg / m²
 $304.0 * 25 \text{ Kg} = 7600 \text{ Kg}$

ΣΥΝΟΛΟ: 14000 Kg

ΠΟΡΤΕΣ: $3.00 * 3.50 * 8 = 84.00$
 $4.00 * 3.50 * 4 = 56.00$
 $1.80 * 3.50 * 3 = 18.90$
 158.90 m^2

ΚΑΤ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ: 40 Kg / m²
 $158.90 * 40 \text{ Kg} = 6356 \text{ Kg}$

11 ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (AT-18)

0: $13.50 * 37.05 + 13.40 * 10.85 = 645.60 \text{ m}^2$

ΣΥΝΟΛΟ: 645.60 M²

18. ΔΑΜΑΡΙΝΑ - ΚΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ (ΑΤ-19)

ΚΤΙΡΙΟ: [(97.88 - 26.90) * 2 + 78.10] * 2.70 = 593.73
ΑΦΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΚΑΙ ΠΟΡΤΕΣ = 161.00

ΣΥΝΟΛΟ: 435 M²

19. ΕΠΑΛΕΙΥΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ (ΑΤ-20)

ΚΤΙΡΙΟ: (20.20 + 5.85) * 2 * 42 = 2121.8 m²
ΘΕΣΑΜΕΝΕΣ: (6.00 + 33.60) * 2 * 37 = 2930.4 m²

ΣΥΝΟΛΟ: 5050 M²

20. ΘΥΡΟΦΡΑΚΤΕΣ ΕΞΟΔΟΥ (ΑΤ-21)

ΚΤΙΡΙΟ: ΤΕΜΑΧΙΑ 42
ΘΕΣΑΜΕΝΕΣ: ΤΕΜΑΧΙΑ 37

ΣΥΝΟΛΟ: 79 ΤΕΜ

21. ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΣΩΔΗΝΩΝ (ΑΤ-22)

ΘΕΣΑΜΕΝΕΣ: 37 * 4.00 MM = 148 MM

ΣΥΝΟΛΟ: 148 MM

22. ΣΩΔΗΝΩΤΟΣ ΟΧΕΤΟΣ Φ400 (ΑΤ-23)

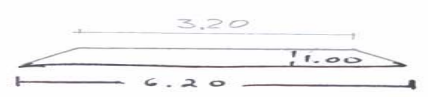
ΔΕΚΑΝΕΣ: 48 * 6.00 MM = 288 MM
ΠΕΡ. ΧΩΡΟΣ: ΜΕΤΡΑ ΜΗΚΟΥΣ 160

ΣΥΝΟΛΟ: 450 MM

23. ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΑΡΓΙΑΟΥ (ΑΤ-5)

ΔΕΚΑΝΕΣ: 48.00 MM * 44 * 4.7 m³ = 9926 m³
ΔΙΑΦΟΡΟΜΟΙ: 275.0 * (3.0 * 4 + 8.0 * 2) * 1.00 = 7700 m³
ΟΡΟΜΟΙ: [10.0 * (403.0 + 300.0 + 400.30 + 150.0 + 127.5 + 227.5 + 150.0 +
+ 80.00 + 240.0) + 5.0 * (272.80 + 150.0) + 10.0 * (212.0 +
+ 33.0 + 105.0 + 120.0 + 123.0 + 232.0)] * 1.00 = 31150 m³
ΠΕΡ. ΧΩΡΟΣ: [0.5 * (120.0 + 60.0 + 145.0) * 134.0 - 97.88 * 78.10] * 1.00
= 14135 m³
ΠΕΡΙΦΡΑΣΗ: [0.5 * (4.00 + 1.0) * 1.01 * (403.0 + 300.0 + 400.3 + 150.0 +
+ 127.5 + 150.0 + 80.0 + 60.0 + 160.0 + 120.0)] = 4877 m³
E_{ΕΠ} = 1/2 * (3.20 + 6.20) * 1.0 = 4.70 m²

ΣΥΝΟΛΟ: 57850 M³



24. ΑΝΕΠΕΝΟΥΤΟΙ ΤΑΦΡΟΙ (ΑΤ-24)

ΠΕΡ. ΧΩΡΟΣ:

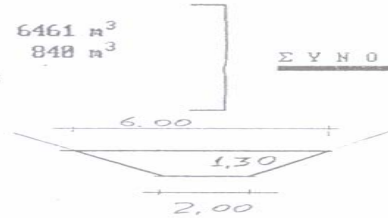
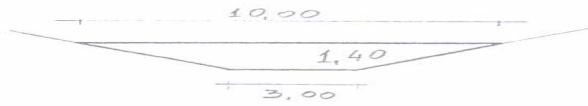
$$(388.8 + 268.8 + 158.8) * 9.18 = 6461 \text{ m}^3$$

$$(288.8 * 2 + 158.8 + 138.8) * 5.28 = 848 \text{ m}^3$$

$$E_T = 9.18 \text{ m}^2$$

$$E_T = 5.28 \text{ m}^2$$

ΣΥΝΟΛΟ: 7309 m³



25. ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΑΙΚΟ 3Α (ΑΤ-25)

ΠΕΡ. ΧΩΡΟΣ:

$$14135 * 8.12 = 1788 \text{ m}^3$$

ΟΡΟΜΟΙ:

$$825.8 \text{ mm} * 18.8 * 8.12 + 22988 * 8.12 = 3738 \text{ m}^3$$

ΣΥΝΟΛΟ: 5438 m³

26. ΜΙΚΡΕΣ ΓΕΦΥΡΕΣ (ΑΤ-26)

ΠΕΡ. ΧΩΡΟΣ: ΤΕΜΑΧΙΑ 8

ΣΥΝΟΛΟ: 8 ΤΕΜ

27. ΠΕΡΙΦΡΑΣΗ (ΑΤ-27)

ΠΕΡ. ΧΩΡΟΣ: ΜΕΤΡΑ ΜΗΚΟΥΣ 4888

ΣΥΝΟΛΟ: 4888 ΜΜ

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΜΕΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΤ	ΜΟΝ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΦΥΤΙΚΩΝ	1	Μ ³	39 000
2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ	2	Μ ³	63 500
3	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜ.ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ	3	Μ ³	4 550
4	ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ ΑΜΜΟΧΑΔΙΚΟΥ	4	Μ ³	35 900
5	ΕΠΙΧΡΩΣΕΙΣ ΑΡΓΙΛΟΥ	5	Μ ³	57 850
6	ΕΚΥΡΩΣΕΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤ. Β120	6	Μ ³	3 070
7	ΕΚΥΡΩΣΕΜΑ Β160	7	Μ ³	3 200
8	ΕΚΥΡΩΣΕΜΑ Β225	8	Μ ³	6 300
9	ΕΚΥΡΩΣΕΜΑ Β225 ΜΙΚΡΟΚΑΤ.	9	Μ ³	1 200
10	ΠΑΤΗΤΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ	10	Μ ²	11 745
11	ΧΥΤΟΣΙΩΝΕΣ ΕΧΑΡΕΣ	11	Kgr	34 950
12	ΣΙΩΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	12	Kgr	38 000
13	ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ	13	ΤΕΜ	60
14	ΣΙΩΝΡ.ΕΚΕΔ.&ΕΠΙΚΑΔ(PANELS	14	Μ ²	1 750
15	ΣΙΩΝΡ.ΕΚΕΔ.&ΕΠΙΚΑΔ(ΔΑΜΑΡ.	15	Μ ²	5 537
16	ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ PANELS	16	Μ ²	1 150
17	ΥΔΑΘΕΣΤΑΣΙΑ ΣΙΩΝΡΑ	17	Kgr	14 000
18	ΧΩΡΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	18	Μ ²	645
19	ΔΑΜΑΡΙΝΑ ΚΥΜΑΤΟΣΙΩΝΣ	19	Μ ²	435
20	ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ	20	Μ ²	5 050
21	ΘΥΡΟΦΡΑΧΤΕΣ ΕΞΟΔΟΥ	21	ΤΕΜ	79
22	ΕΙΔΙΚΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΣΩΔΗΝΩΝ	22	ΜΜ	148
23	ΣΩΔΗΝΩΤΟΣ ΟΧΕΤΟΣ Φ400	23	ΜΜ	450
24	ΕΚΣΚΑΦΗ ΓΑΦΡΩΝ	24	Μ ³	7 300

ΣΥΓΚΕΝΤΡΙΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΤ	ΜΟΝ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
25	ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΔΙΚΟ 3Α	25	Μ ³	4 450
26	ΜΙΚΡΕΣ ΓΕΦΥΡΕΣ	26	ΤΕΜ	8
27	ΠΕΡΙΦΡΑΣΗ	27	ΜΜ	4 888
28	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΑΘΕΙΑ	28	ΤΕΜ	1