

ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ

ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

9.1 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ



ΣΙΓΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ Α.Ε.

Κορίνθου 293, Πάτρα, Τ.Κ. 262 21
Τηλ: 2610-222616, Fax: 2610- 225259
e-mail : info@sigmaeng.gr



ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει τις προμετρήσεις του δικτύου ακαθάρτων της Οριστικής Μελέτης του έργου **ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ**

Περιεχόμενα:

✦ Συνοπτικές προμετρήσεις δικτύου ακαθάρτων

ΠΙΝ.1.1	ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΠΙΝ.1.2	ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΗΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΠΙΝ.1.3	ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΠΙΝ.1.4	ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ
ΠΙΝ.2.1	ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ
ΠΙΝ.2.2	ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΗΚΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ
ΠΙΝ.3	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ

✦ Βοηθητικές προμετρήσεις φρεατίων

Προμετρήσεις φρεατίων καταθλιπτικών αγωγών εκκένωσης και αεραεξαγωγών

Β.Π.1, Β.Π.2, Β.Π.3, Β.Π.4:

Προμετρήσεις εργασιών αντλιοστασίων

Σημειώνεται ότι οι αναλυτικές προμετρήσεις των έργων είναι σύμφωνες με τον τρόπο επιμέτρησης που καθορίζεται στις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) και το Τιμολόγιο.

Μήκη Σωληνώσεων

Τα μήκη των σωληνώσεων ανά διάμετρο προμετρώνται από τις μηκοτομές ή την οριζοντιογραφία και παρουσιάζονται στους αντίστοιχους πίνακες.

Εκσκαφές ορυγμάτων αγωγών

Οι εκσκαφές υπολογίζονται στους πίνακες χωματισμών με βάση τις αντίστοιχες μηκοτομές. Οι πρόσθετες εκσκαφές που απαιτούνται για τα φρεάτια υπολογίζονται στις αντίστοιχες βοηθητικές προμετρήσεις και εντάσσονται στην τιμή του φρεατίου.

Τα πλάτη του ορύγματος εξαρτώνται από την διάμετρο των αγωγών και το βάθος εκσκαφής και φαίνονται στο σχέδιο ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΓΩΓΩΝ.

Αρση και επαναφορά οδοστρωμάτων

Οι παραπάνω εργασίες υπολογίστηκαν με βάση το πλάτος εκσκαφής των B(m). Οι υπολογισμοί έγιναν χωριστά για τους ασφαλτοστρωμένους δρόμους (οδόστρωμα 10 cm), χωριστά για τους στρωμένους με σκυρόδεμα (οδόστρωμα 15 cm) και χωριστά για τους πλακοστρωμένους δρόμους.

Η αποκατάσταση των οδοστρωμάτων γίνεται:

- α) Για τους ασφαλτοστρωμένους δρόμους επιχώνεται το σκάμμα με θραυστό υλικό (3Α), σε στρώσεις των 0,25 m μέχρι 0,40 m κάτω από την τελική στάθμη της οδού. Ακολουθούν δύο στρώσεις των 0,10 m από αδρανή κατά ΠΤΠ0150 και ΠΤΠ0155 (οι οποίες πληρώνονται στην τιμή της επαναφοράς ασφαλικών οδοστρωμάτων μαζί με τις στρώσεις ασφαλικού), ακολουθεί στρώση σκυροδέματος από C12/15 πάχους 0,10 m οπλισμένο με δομικό πλέγμα T131 (όταν οι αγωγοί τοποθετούνται επί της Εθνικής Οδού η στρώση σκυροδέματος έχει πάχος 0,30 m) και τέλος τοποθετούνται δύο στρώσεις πάχους 0,05 m με ασφαλική στρώση βάσης (A260) και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας (A265) αντίστοιχα με τις αντίστοιχες συγκολλητικές επαλείψεις.
- β) Για τους τσιμεντοστρωμένους δρόμους επιχώνεται το σκάμμα με θραυστό υλικό (3Α) μέχρι 0,25 m κάτω από την τελική στάθμη της οδού και στη συνέχεια υπολογίζεται στρώση βάσης από θραυστό υλικό κατά ΠΤΠ 155 και ακολουθεί στρώση σκυροδέματος από C12/15 πάχους 0,15 m οπλισμένο με δομικό πλέγμα T131.
- γ) Για τους πλακοστρωμένους δρόμους επιχώνεται το σκάμμα μέχρι 0,40 m κάτω από την τελική στάθμη της οδού με θραυστό υλικό. Ακολουθούν δύο στρώσεις των 0,10 m η κάθε μία, υπόβαση και βάση κατά ΠΤΠ 0150 και ΠΤΠ 0155 αντίστοιχα. Ακολουθεί στρώση σκυροδέματος πάχους 0,10 m από σκυρόδεμα C 12/15 οπλισμένο με δομικό πλέγμα T131. Τέλος ακολουθεί στρώση με ασβεστοκονίαμα και πλάκες ίδιου τύπου και χρώματος με τις υφιστάμενες συνολικού πάχους 0,10 m.

- δ) Στους χωματόδρομους επιχώνεται το σκάμμα μετά την άμμο και μέχρι τελικής στάθμης της οδού με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής σε στρώσεις των 0,25 m με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.

Επιχώσεις ορυγμάτων

Ο όγκος της επίχωσης με θραυστό λατομείου ή με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών υπολογίστηκε αφαιρώντας από τον όγκο των εκσκαφών τον όγκο των έργων (οδοστρώματα όπου υπάρχουν, αγωγός, άμμος εγκιβωτισμού, σκυρόδεμα εγκιβωτισμού κλπ) Το υλικό της επίχωσης είναι:

- Θραυστό λατομείου σε στρώσεις 0,25 M σε αγωγούς που σχεδιάζονται σε ασφαλτοστρωμένους και τσιμεντοστρωμένους δρόμους.
- Κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής με συμπίκνωση 95% κατά PROCTOR και σε στρώσεις 0,25 μ για τα τμήματα των αγωγών που διέρχονται από χωματόδρομους.

Φρεάτια

Τα φρεάτια προσμετρώνται σε έναν (1) τύπο. Τα φρεάτια είναι προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά.

Αντιστηρίξεις

Θεωρήθηκε ότι αντιστήριξη θα απαιτηθεί για όλα τα τμήματα ορυγμάτων (βάσει των ΕΤΕΠ) με βάθος εκσκαφής μεγαλύτερο των 1,25 m, και έχει υπολογισθεί αντιστήριξη με οποιοδήποτε τρόπο.

Εγκιβωτισμός σωλήνων

Οι σωλήνες γενικά εγκιβωτίζονται με άμμο, πλην των περιπτώσεων μικρού βάθους εκσκαφών που εγκιβωτίζονται με σκυρόδεμα σε περίπτωση επικάλυψης του αγωγού μικρότερης των 0.80 m.

Ο όγκος εγκιβωτισμού δίδεται από τις σχέσεις:

- Για εγκιβωτισμό με άμμο

$$V = \frac{4 - \pi}{4} D^2 + D + 0.24$$

- Για εγκιβωτισμό με σκυρόδεμα

$$V = \frac{4 - \pi}{4} D^2 + 0.9D + 0.18$$

ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

- (1) – Πίνακες Προμέτρησης Αγωγών Βαρύτητας
- (2) – Πίνακες Προμέτρησης Καταθλιπτικών Αγωγών
- (3) – Πίνακας Προμέτρησης Αντλιοστασίων

Α. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ

ΟΜΑΔΑ Ι: Χωματοουργικά - Αντιμετώπιση υδάτων - Αντιστηρίξεις (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 -ΦΕΚ1956/07.06.17)

1. Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής

1.1	7.848,94 μ ³	
3	590,00 μ ³	
	<hr/> 8.438,94 μ ³	9.000 μ ³

2. Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής για αγωγούς πίεσεως

2.1	630,07 μ ³	650 μ ³
-----	-----------------------	--------------------

3. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με οποιοδήποτε τρόπο

1.1	8.078,99 μ ²	
3	570,00 μ ²	
	<hr/> 8.648,99 μ ²	9.000 μ ²

4. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος αγωγών πίεσεως με οποιοδήποτε τρόπο

2.1	766,36 μ ²	800 μ ²
-----	-----------------------	--------------------

5. Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων

1.1	2.491,60 μ ²	
2.1	129,80 μ ²	
3	60,00 μ ²	
	<hr/> 2.681,40 μ ²	2.800 μ ²

6. Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

200 μ^3

7. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

1.1	929,55 μ^3
2.1	206,97 μ^3
3	120,00 μ^3

1.256,52 μ^3

1.300 μ^3

8. Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου

1.1	3.539,65 μ^3
2.1	139,74 μ^3
3	115,00 μ^3

3.794,39 μ^3

4.000 μ^3

9. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

1.1	1.841,82 μ^3
2.1	212,13 μ^3

2.053,95 μ^3

2.100 μ^3

ΟΜΑΔΑ II: Κατασκευές από σκυρόδεμα, φρεατίων επίσκεψης και φρεάτων μικροσηράγγων αποχέτευσης ακαθάρτων, στεγανοποιήσεις – αρμοί, οικοδομικές εργασίες, λοιπές εργασίες (σύμφωνα με την Ομάδα Β της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 -ΦΕΚ1956/07.06.17)

10. Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή

1.4	575,09 μ^3
-----	----------------

600 μ^3

11. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επίπεδων επιφανειών

3	720,00 μ^2	
διάφορα τεχνικά	600,00 μ^2	
	<hr/> 1.320,00 μ^2	1.400 μ^2

12. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Επαναφορά διάφορων τεχνικών και κλιμάκων από σκυρόδεμα	150 μ^2
--	-------------

13. Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι καμπύλων επιφανειών

10 μ^2

14.1 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

1.1	468,13+7,37 = 475,50 μ^3	
2.1	15,92 μ^3	
3	14,50 μ^3	
Επαναφορά διαφ. τεχνικών	5,00 μ^3	
	<hr/> 510,92 μ^3	520 μ^3

14.2 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Διάφορα	5,00 μ^3	5 μ^3
---------	--------------	-----------

14.3 Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

3	182,00 μ^3	185 μ^3
---	----------------	-------------

15. Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

1.1	5.186,11 χγρ	
3	52.600,00 χγρ	
2.1	249,22 χγρ	
Διάφορα τεχνικά	1.500,00 χγρ	
	<hr/> 59.535,33 χγρ	60.300 χγρ

16.1 Προμήθεια και προσθήκη προσθέτων στο σκυρόδεμα - Επιταχυντές σκλήρυνσης σκυροδέματος

3	270,0 χγρ	270 χγρ
---	-----------	---------

16.2 Προμήθεια και προσθήκη προσθέτων στο σκυρόδεμα - στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος

3	540,0 χγρ	550 χγρ
---	-----------	---------

17. Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 εκ εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων

3	220,0 μ ²	250 μ ²
---	----------------------	--------------------

18. Εφαρμογή εποξειδικού συγκολλητικού υλικού σε επιφάνεια παλαιού σκυροδέματος

3	110,0 μ ²	120 μ ²
---	----------------------	--------------------

19. Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη

3	200,0 μ ²	200 μ ²
---	----------------------	--------------------

20. Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων από DI

1.3	82 x 80 = 6.560 χγρ	6.800 χγρ
-----	---------------------	-----------

21. Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά

3	275 τεμ	300 τεμ
---	---------	---------

22. Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες επί τόπου του έργου

3	3.850 χγρ	4.000 χγρ
---	-----------	-----------

23. Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών

4.000 χγρ

24. Βαφή χαλυδβίνων κατασκευών με εποξειδικά χρώματα

4.000 χγρ

25. Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά ,κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού ελάχιστης εσωτερικής διαμέτρου D1000mm και αγωγού εξόδου έως D500

1.3	82 τεμ	85 τεμ
-----	--------	--------

26. Τεχνικό έργο πτώσεως

1.3	5 τεμ	5 τεμ
-----	-------	-------

27. Φρεάτιο επίσκεψης στραγγιστηρίων (ΠΚΕ)

1.4	14 τεμ	14 τεμ
-----	--------	--------

28. Φρεατοπάσσαλοι Φ80

3	940,00 μ	950 μ
---	----------	-------

29. Μπεντονίτης τσιμεντενέσεων

3	600 χγρ	600 χγρ
---	---------	---------

30. Γεωύφασμα στραγγιστηρίων

1.4	4.239,00 μ ²	4.300 μ ²
-----	-------------------------	----------------------

31. Σύνδεση του αγωγού αποχέτευσης σε υφιστάμενο φρεάτιο ακαθάρτων

18 τεμ

32. Επαναφορά επιστρώσεων με χονδρόπλακες ακανόνιστες

1.1

173,50 μ²

180 μ²

33.1 Σώματα αγκύρωσης τύπου A1

3 τεμ

33.2 Σώματα αγκύρωσης τύπου A2

2 τεμ

ΟΜΑΔΑ ΙΙΙ: Σωληνώσεις - Δίκτυα αποχέτευσης ακαθάρτων (σύμφωνα με την Ομάδα Γ της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 -ΦΕΚ1956/07.06.17)

34.1 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011 PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011 ονομ. διαμέτρου DN 225 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm

2.2

205,00 μ

210 μ

34.2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011 PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011 ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm

2.2

243,01 μ

250 μ

35.1 Σωληνώσεις αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1:2007, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, με μία μούφα και δύο δακτυλίους Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 160 mm

10 μ

35.2 Σωληνώσεις αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1:2007, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, με μία μούφα και δύο δακτυλίους Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm

1.2

1.237,04 μ

1.300 μ

35.3 Σωληνώσεις αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1:2007, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, με μία μούφα και δύο δακτυλίους Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm

1.2

983,01 μ

1.000 μ

35.4 Σωληνώσεις αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1:2007, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, με μία μούφα και δύο δακτυλίους Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm

1.2

18,00 μ

20 μ

35.5 Σωληνώσεις αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), διπλού δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-1:2007, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, με μία μούφα και δύο δακτυλίους Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm

1.2

790,00 μ

800 μ

36. Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες σε κουλούρες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360. Σωληνώσεις DN/OD 200 mm

1.4

1.412,00 μ

1.450 μ

37.1 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 200 mm

1 τεμ

37.2 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 250 mm

3 τεμ

ΟΜΑΔΑ IV: Εγκαταστάσεις αντλιοστασίων (σύμφωνα με την Ομάδα E της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 -ΦΕΚ1956/07.06.17)

39.1 Αντλία λυμάτων. Για αντλία (Α/Σ Α2)

2 τεμ

39.2 Αντλία λυμάτων. Για αντλία (Α/Σ Β)

2 τεμ

39.3 Αντλία λυμάτων. Για αντλία (Α/Σ ΝΝ)

2 τεμ

40. Σωληνώσεις κατάθλιψης αντλητικών συγκροτημάτων. Διατομής ΝW 150

3 τεμ

41. Ηλεκτρικός πίνακας χαμηλής τάσης. Αντλιοστάσιο (αντλίες 2τεμ. x 13,5 Kw)

3 τεμ

42. Ρυθμιστές στροφών (inverter) αντλιών. Αντλιοστάσιο (αντλίες 2τεμ. x 13,5 Kw)

6 τεμ

43. Σύστημα αυτοματισμού αντλιοστασίου

3 τεμ

44. Παροχή τροφοδότησης ηλεκτρικού πίνακα με μετρητή Δ.Ε.Η. Καλώδιο ΝΥΥ
διατομής 5x16 mm²

50 μμ

45. Σύστημα εξαερισμού

3 τεμ

46. Ηλεκτροπαραγωγή ζεύγη. Ικανότητας 25 KVA

3 τεμ

47. Σύστημα πυρόσβεσης

3 τεμ

48. Ανυψωτικές διατάξεις. Ηλεκτροκίνητο βαρούλκο απλής μονοράγας, πλήρες, ανυψωτικής ικανότητας 2 ton

3 τεμ

49. Εφαρμογή συνεχούς παρακολούθησης των Α/Σ

1 τεμ

50. Εγκατάσταση εξοπλισμού στο Α/Σ ΑΝ

1 τεμ

B. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΕΣ

ΟΜΑΔΑ V: Κατασκευή εξωτερικής διακλάδωσης (σύμφωνα με την Ομάδα Α της αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ466 -ΦΕΚ1956/07.06.17)

38. Διακλαδώσεις αγωγών

220 τεμ

(1) ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ

1.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ

ΑΓΩΓΟΣ/ ΦΡΕΑΤΙΟ	ΕΔΑΦΟΥΣ	ΥΦΟΜΕΤΡΟ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΦΟΜΕΤΡΟ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΤ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΔΙΑΜΕΤΡ. ΑΓΩΓΟΥ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ	ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΟΓΚΟΣ ΑΜΜΟΥ	ΟΓΚΟΣ ΘΥΡΑΥΣΤΟΥ	ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ	ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΤΩΝ -ΠΕΡΙΣΤΡΟΜΙΩΝ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15	ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ T131	ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ C12/15	ΑΝΤΙΣΤΗ- -ΡΕΙΕΣ (KRINGS)
		(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	(m³)	(kg)	(m³)	(m²)
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Ν (ΤΜΗΜΑ 1)																		
Α/ΣΑΝ	1.50	-2.67	-3.07	4.57	4.55	0.400	1.20	34.00	185.64	28.37		136.68						159.80
N1	1.51	-2.62	-3.02	4.53	4.50	0.400	1.20	42.00	226.80	35.04		166.32						195.30
N2	1.52	-2.55	-2.95	4.47		0.400		0.00										
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Ν (ΤΜΗΜΑ 2)																		
Α/ΣΝΝ	1.89	-3.34	-3.74	5.63	5.55	0.400	1.20	43.00	286.38	35.88		224.46						245.10
N35	1.86	-3.21	-3.61	5.47	5.16	0.400	1.20	42.00	259.81	35.04		199.33						222.81
N36-ΥΦΙΣΤ.	1.35	-3.09	-3.49	4.84		0.400		0.00										
ΑΓΩΓΟΣ ΝΝ																		
Α/ΣΝΝ	1.89	-0.83	-1.23	3.12	2.73	0.250	1.00	50.00	136.25	30.05		83.75						143.75
NN1	1.40	-0.53	-0.93	2.33	2.33	0.250	1.00	33.00	76.89	19.83		42.24						81.84
NN2	1.60	-0.33	-0.73	2.33	2.32	0.250	1.00	29.00	67.14	17.43		36.69						71.49
NN3-ΥΦΙΣΤ.	1.74	-0.16	-0.56	2.30		0.250		0.00										
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Π (ΤΜΗΜΑ)																		
Α/ΣΠ	0.85	-2.38	-2.78	3.63	3.71	0.400	1.00	16.00	59.28	10.79		40.08						61.68
Π1	1.05	-2.33	-2.73	3.78		0.400		0.00										
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Α																		
Α/ΣΑ2	0.65	-2.71	-3.11	3.76	3.80	0.400	1.00	12.00	45.54	8.09	31.14		12.00		1.20	23.04		47.34
A1	0.76	-2.67	-3.07	3.83	3.82	0.400	1.00	50.00	190.75	33.72	130.75		50.00		5.00	96.00		198.25
A2	0.88	-2.52	-2.92	3.80	3.97	0.400	1.00	50.00	198.25	33.72	138.25		50.00		5.00	96.00		205.75
A3	1.36	-2.37	-2.77	4.13	4.05	0.400	1.20	23.00	111.64	19.19	73.00		27.60		8.28	52.99		96.49
A4	1.26	-2.30	-2.70	3.96	3.98	0.400	1.00	21.00	83.48	14.16	58.28		21.00		2.10	40.32		86.63
A5	1.35	-2.24	-2.64	3.99	3.99	0.400	1.00	21.00	83.69	14.16	58.49		21.00		2.10	40.32		86.84
A6-ΥΦΙΣΤ.	1.40	-2.18	-2.58	3.98		0.400		0.00										
ΑΓΩΓΟΣ Α1																		
A1	0.76	-1.66	-2.06	2.82	2.74	0.250	1.00	21.00	57.44	12.62	35.39		21.00		2.10	40.32		60.59
A1.1	0.70	-1.55	-1.95	2.65	2.63	0.250	1.00	37.00	97.13	22.23	58.28		37.00		3.70	71.04		102.68
A1.2	0.88	-1.32	-1.72	2.60	2.59	0.200	1.00	47.00	121.50	26.72	74.50		47.00		4.70	90.24		128.55
A1.3	1.08	-1.09	-1.49	2.57	2.82	0.200	1.00	39.00	109.79	22.17	70.79		39.00		3.90	74.88		115.64
A1.4	1.77	-0.89	-1.29	3.06	2.61	0.200	1.00	65.00	169.33	36.96	104.33		65.00		6.50	124.80		179.08
A1.5	1.84	-0.31	-0.31	2.15	2.01	0.200	1.00	50.00	100.50	28.43	40.50		50.00		15.00	96.00		108.00
A1.6	2.01	0.14	0.14	1.87		0.200		0.00										
ΑΓΩΓΟΣ Α1.1																		
A1.4	0.88	-0.87	-1.27	2.15	2.11	0.200	1.00	17.00	35.79	9.67	18.79		17.00		1.70	32.64		38.34
A1.1.1	0.93	-0.73	-1.13	2.06	2.31	0.200	1.00	34.00	78.37	19.33	44.37		34.00		3.40	65.28		83.47
A1.1.2	1.69	-0.46	-0.86	2.55	2.43	0.200	1.00	55.00	133.38	31.27	67.38		55.00		16.50	105.60		141.63
A1.1.3	1.88	-0.02	-0.42	2.30		0.200		0.00										
ΑΓΩΓΟΣ Α1.2																		
A1.4	1.77	-0.71	-0.71	2.48	2.08	0.200	1.00	60.00	124.80	34.12	64.80		60.00		6.00	115.20		133.80
A1.2.1	1.27	-0.41	-0.41	1.68	1.52	0.200	0.90	40.00	54.72	20.34	18.72		36.00		3.60	69.12		66.80
A1.2.2	1.15	-0.21	-0.21	1.36		0.200		0.00										
ΑΓΩΓΟΣ Α1.Α																		
A3	1.36	-0.86	-0.86	2.22	2.08	0.200	1.00	35.00	72.63	19.90	30.63		35.00		10.50	67.20		77.88
A1Α.1	1.87	-0.06	-0.06	1.93		0.200		0.00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2(Α4-Α2.12)																		
A4	1.26	-2.26	-2.66	3.92	3.74	0.400	1.00	27.00	100.98	18.21	68.58		27.00		2.70	51.84		105.03

ΑΓΩΓΟΣ/ ΦΡΕΑΤΙΟ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΘΟΣ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ	ΔΙΑΜΕΤΡ ΑΓΩΓΟΥ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ	ΟΓΚΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΟΓΚΟΣ ΑΜΜΟΥ	ΟΓΚΟΣ ΘΡΑΥΣΤΟΥ	ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ	ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΤΩΝ ΠΕΤΡΟΔΡΟΜΙΩΝ	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15	ΔΟΜΙΚΟ ΠΛΕΓΜΑ T131	ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ ΜΕ C12/15	ΑΝΤΙΣΤΗ- -ΡΕΙΣ (KRINGS)
ΑΓΩΓΟΣ Α2.4(ΤΜΗΜΑ)																		
A2.9	1,48	-0,70	-0,70	2,18	2,09	0,250	1,00	40,00	83,60	24,04	41,60		40,00		4,00	76,80		89,60
A2.4.1	1,54	-0,46	-0,46	2,00		0,250		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2.4.1																		
A2.4.2	1,60	-0,20	-0,20	1,80	1,76	0,200	1,00	35,00	61,60	19,90	35,35				3,50	67,20		66,85
A2.4.1.1	1,63	-0,09	-0,09	1,72	1,68	0,200	0,90	35,00	52,92	17,80	29,30			35,00	3,15	60,48		64,05
A2.4.1.2	1,65	0,01	0,01	1,64		0,200		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2.5(ΤΜΗΜΑ)																		
A2.10	1,89	-0,60	-0,60	2,49	2,35	0,250	1,00	45,00	105,75	27,04	58,50		45,00		4,50	86,40		112,50
A2.5.1	1,74	-0,47	-0,47	2,21		0,250		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2.6(ΤΜΗΜΑ)																		
A2.12	1,48	-0,36	-0,36	1,84	1,87	0,250	1,00	35,00	65,28	21,03	28,53				3,50	67,20		70,53
A2.6.1	1,70	-0,19	-0,19	1,89	1,87	0,250	1,00	33,00	61,55	19,83	26,90				3,30	63,36		66,50
A2.6.2	1,82	-0,02	-0,02	1,84		0,250		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2.7(ΤΜΗΜΑ)																		
A2.14	1,30	-0,58	-0,58	1,88	1,87	0,250	1,00	35,00	65,28	21,03	28,53				3,50	67,20		70,53
A2.7.1	1,48	-0,37	-0,37	1,85		0,250		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2.7.4.1																		
A2.7.4.1A	1,84	0,62	0,62	1,22	1,04	0,200	0,60	40,00	24,96	13,14	0,96				2,40	46,08		
A2.7.4.1.1	1,60	0,74	0,74	0,86	0,78	0,200	0,60	20,00	9,36	6,57	0,00				1,20	23,04		7,372
A2.7.4.1.2	1,50	0,80	0,80	0,70		0,200		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2.8(ΤΜΗΜΑ)																		
A2.16	1,16	-0,34	-0,34	1,50	1,52	0,250	0,90	32,00	43,63	17,15	13,39				2,88	55,30		53,28
A2.8.1	1,29	-0,24	-0,24	1,53	1,63	0,250	0,90	33,00	48,26	17,69	17,08				2,97	57,02		58,58
A2.8.2	1,58	-0,14	-0,14	1,72		0,250		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2.8																		
A2.1.9-ΥΦ.	1,85	-0,37	-0,37	2,22	2,27	0,200	1,00	36,00	81,54	20,47	38,34				10,80	69,12		86,94
A2.8.1	2,08	-0,23	-0,23	2,31	2,29	0,200	1,00	35,00	80,15	19,90	38,15				10,50	67,20		85,40
A2.8.2	2,18	-0,09	-0,09	2,27	2,19	0,200	1,00	10,00	21,85	5,69	9,85				3,00	19,20		23,35
A2.8.3	2,05	-0,05	-0,05	2,10	2,06	0,200	1,00	60,00	123,60	34,12	51,60				18,00	115,20		132,60
A2.8.4	2,21	0,19	0,19	2,02	2,01	0,200	1,00	60,00	120,60	34,12	48,60				18,00	115,20		129,60
A2.8.5	2,43	0,43	0,43	2,00	2,02	0,200	1,00	45,00	90,68	25,59	36,68				13,50	86,40		97,43
A2.8.6	2,64	0,61	0,61	2,03	2,03	0,200	1,00	45,00	91,13	25,59	37,13				13,50	86,40		97,88
A2.8.7	2,81	0,79	0,79	2,02		0,200		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α2.8.1																		
A2.8.2	2,18	-0,11	-0,11	2,29	2,16	0,200	1,00	32,00	69,12	18,19	37,12				3,20	61,44		73,92
A2.8.1.1	2,11	0,08	0,08	2,03		0,200		0,00										
ΑΓΩΓΟΣ Α3																		
A6	1,40	-1,17	-1,17	2,57	2,13	0,200	1,00	35,00	74,38	19,90	48,13				3,50	67,20		79,63
A3.1	1,28	-0,40	-0,40	1,68		0,200		0,00										

3.028,00 7.848,94 1.841,82 3.539,65 929,55 2.491,60 173,50 488,13 5.186,11 7,37 8.078,99

ΣΥΝΟΛΟ

N1	Τμήματα αγωγών στα οποία θα εφαρμοστεί στεφανιογράμμο κατά την φάση της κατασκευής του έργου.
A3	στα τμήματα των αγωγών όπου διέρχονται από την Εθνική Οδό ή κατασκευάζονται επί της Ε.Ο. το πάχος της στρώσης του σκυροδέματος σχεδιάζεται 0,30m αντί για 0,10m όπου σχεδιάζεται στο υπόλοιπο δίκτυο

1.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΜΗΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ

ΑΓΩΓΟΣ/ ΦΡΕΑΤΙΟ	ΥΦΟΜΕΤΡΟ		ΥΦΟΜΕΤΡΟ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ	ΔΙΑΜΕΤΡ.	ΠΛΑΤΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ	ΑΓΩΓΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ			
	ΕΔΑΦΟΥΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΒΑΘΟΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΑΓΩΓΟΥ	ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ	ΜΕΤΑΞΥ	Φ200	Φ250	Φ315	Φ400
	(m)	(m)	ΑΠΟΣΤΡΑΓΓ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Ν (ΤΜΗΜΑ 1)												
Α/ΣΑΝ	1,50	-2,67	-3,07	4,57	4,55	0,400	1,20	34,00				34,00
N1	1,51	-2,62	-3,02	4,53	4,50	0,400	1,20	42,00				42,00
N2	1,52	-2,55	-2,95	4,47		0,400		0,00				
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Ν (ΤΜΗΜΑ 2)												
Α/ΣΝΝ	1,89	-3,34	-3,74	5,63	5,55	0,400	1,20	43,00				43,00
N35	1,86	-3,21	-3,61	5,47	5,16	0,400	1,20	42,00				42,00
N36-ΥΦΙΣΤ.	1,35	-3,09	-3,49	4,84		0,400		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ ΝΝ												
Α/ΣΝΝ	1,89	-0,83	-1,23	3,12	2,73	0,250	1,00	50,00		50,00		
NN1	1,40	-0,53	-0,93	2,33	2,33	0,250	1,00	33,00		33,00		
NN2	1,60	-0,33	-0,73	2,33	2,32	0,250	1,00	29,00		29,00		
NN3-ΥΦΙΣΤ.	1,74	-0,16	-0,56	2,30		0,250		0,00				
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Π (ΤΜΗΜΑ)												
Α/ΣΠ	0,85	-2,38	-2,78	3,63	3,71	0,400	1,00	16,00				16,00
Π1	1,05	-2,33	-2,73	3,78		0,400		0,00				
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Α												
Α/ΣΑ2	0,65	-2,71	-3,11	3,76	3,80	0,400	1,00	12,00				12,00
A1	0,76	-2,67	-3,07	3,83	3,82	0,400	1,00	50,00				50,00
A2	0,88	-2,52	-2,92	3,80	3,97	0,400	1,00	50,00				50,00
A3	1,36	-2,37	-2,77	4,13	4,05	0,400	1,20	23,00				23,00
A4	1,26	-2,30	-2,70	3,96	3,98	0,400	1,00	21,00				21,00
A5	1,35	-2,24	-2,64	3,99	3,99	0,400	1,00	21,00				21,00
A6-ΥΦΙΣΤ.	1,40	-2,18	-2,58	3,98		0,400		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α1												
A1	0,76	-1,66	-2,06	2,82	2,74	0,250	1,00	21,00		21,00		
A1.1	0,70	-1,55	-1,95	2,65	2,63	0,250	1,00	37,00		37,00		
A1.2	0,88	-1,32	-1,72	2,60	2,59	0,200	1,00	47,00	47,00			
A1.3	1,08	-1,09	-1,49	2,57	2,82	0,200	1,00	39,00	39,00			
A1.4	1,77	-0,89	-1,29	3,06	2,61	0,200	1,00	65,00	65,00			
A1.5	1,84	-0,31	-0,31	2,15	2,01	0,200	1,00	50,00	50,00			
A1.6	2,01	0,14	0,14	1,87		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α1.1												
A1.4	0,88	-0,87	-1,27	2,15	2,11	0,200	1,00	17,00	17,00			
A1.1.1	0,93	-0,73	-1,13	2,06	2,31	0,200	1,00	34,00	34,00			
A1.1.2	1,69	-0,46	-0,86	2,55	2,43	0,200	1,00	55,00	55,00			
A1.1.3	1,88	-0,02	-0,42	2,30		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α1.2												
A1.4	1,77	-0,71	-0,71	2,48	2,08	0,200	1,00	60,00	60,00			
A1.2.1	1,27	-0,41	-0,41	1,68	1,52	0,200	0,90	40,00	40,00			
A1.2.2	1,15	-0,21	-0,21	1,36		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α1.Α												
A3	1,36	-0,86	-0,86	2,22	2,08	0,200	1,00	35,00	35,01			
A1A.1	1,87	-0,06	-0,06	1,93		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2(A4-A2.12)												
A4	1,26	-2,26	-2,66	3,92	3,74	0,400	1,00	27,00				27,00
A2.2	0,98	-2,18	-2,58	3,56	3,70	0,400	1,00	56,00				56,00
A2.3	1,42	-2,01	-2,41	3,83	3,75	0,400	1,00	35,00				35,00
A2.4	1,36	-1,91	-2,31	3,67	3,71	0,400	1,00	38,00				38,00
A2.5	1,55	-1,79	-2,19	3,74	3,73	0,400	1,00	30,00				30,00
A2.6	1,61	-1,70	-2,10	3,71	3,63	0,400	1,00	34,00				34,00
A2.7	1,54	-1,60	-2,00	3,54	3,40	0,400	1,00	50,00				50,00
A2.8	1,40	-1,45	-1,85	3,25	3,22	0,400	1,00	50,00				50,00
A2.9	1,48	-1,30	-1,70	3,18	3,34	0,400	1,00	34,00				34,00
A2.10	1,89	-1,20	-1,60	3,49	3,28	0,400	1,00	40,00				40,00
A2.11	1,58	-1,08	-1,48	3,06	2,95	0,400	1,00	42,00				42,00
A2.12	1,48	-0,95	-1,35	2,83		0,400		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2Α												
A2.2	0,98	-1,17	-1,57	2,55	2,51	0,200	1,00	60,00	60,00			
A2.A1	1,25	-0,81	-1,21	2,46	2,49	0,200	1,00	35,00	35,00			
A2.A2	1,52	-0,60	-1,00	2,52	2,40	0,200	1,00	40,00	40,00			
A2.A3	1,51	-0,36	-0,76	2,27		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2Α.1												
A2.A1	1,25	-0,81	-1,21	2,46	2,36	0,200	1,00	60,00	60,00			
A2.A1.1	1,64	-0,21	-0,61	2,25		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.1(2.10-2.22)												
A2.1.10	2,02	-0,07	-0,07	2,09	1,99	0,315	1,00	18,00			18,00	
A2.1.11	1,93	0,05	0,05	1,88	1,85	0,250	1,00	22,00		22,00		
A2.1.12	1,92	0,11	0,11	1,81	1,87	0,250	1,00	60,00		60,00		
A2.1.13	2,21	0,29	0,29	1,92	1,95	0,250	1,00	60,00		60,00		
A2.1.14	2,45	0,47	0,47	1,98	1,97	0,250	1,00	60,00		60,00		

ΑΓΩΓΟΣ/ ΦΡΕΑΤΙΟ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ		ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΔΙΑΜΕΤΡ. ΑΓΩΓΟΥ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ	ΑΓΩΓΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ			
	ΕΔΑΦΟΥΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ							Φ200	Φ250	Φ315	Φ400
A2.1.15	2,60	0,65	0,65	1,95	1,96	0,250	1,00	37,00		37,00		
A2.1.16	2,73	0,77	0,77	1,96	1,97	0,250	1,00	37,00		37,00		
A2.1.17	2,86	0,88	0,88	1,98	1,97	0,250	1,00	60,00		60,00		
A2.1.18	3,01	1,06	1,06	1,95	1,94	0,250	1,00	45,00		45,00		
A2.1.19	3,12	1,19	1,19	1,93	1,95	0,250	1,00	45,00		45,00		
A2.1.20	3,30	1,33	1,33	1,97	2,02	0,250	1,00	42,00		42,00		
A2.1.21	3,52	1,45	1,45	2,07	1,99	0,250	1,00	47,00		47,00		
A2.1.22	3,50	1,59	1,59	1,91		0,250		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.1.1(ΤΜΗΜΑ)												
A2.1.11	1,93	0,07	0,07	1,86	1,95	0,250	1,00	8,00		8,00		
A2.1.1.1A	2,13	0,10	0,10	2,03		0,250		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.1.2(ΤΜΗΜΑ)												
A2.1.11	1,93	0,07	0,07	1,86	1,81	0,250	1,00	32,00		32,00		
A2.1.2.1A	1,93	0,17	0,17	1,76	1,72	0,250	0,90	5,00		5,00		
A2.1.2.1-ΥΦΙΣΤ.	1,85	0,18	0,18	1,67		0,250		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.1.3												
A2.1.17	2,86	0,94	0,94	1,92	1,41	0,200	0,90	40,00	40,00			
A2.1.3.1	1,95	1,06	1,06	0,89		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.3.1												
A2.3.2	1,65	-0,39	-0,39	2,04	1,98	0,200	1,00	38,00	38,00			
A2.3.1.1	1,90	-0,01	-0,01	1,91		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.3.2												
A2.3.3	2,01	-0,18	-0,18	2,19	2,16	0,200	1,00	24,00	24,00			
A2.3.2.1	2,19	0,06	0,06	2,13	2,05	0,200	1,00	10,00	10,00			
A2.3.2.2	2,12	0,16	0,16	1,96		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.4(ΤΜΗΜΑ)												
A2.9	1,48	-0,70	-0,70	2,18	2,09	0,250	1,00	40,00		40,00		
A2.4.1	1,54	-0,46	-0,46	2,00		0,250		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.4.1												
A2.4.2	1,60	-0,20	-0,20	1,80	1,76	0,200	1,00	35,00	35,00			
A2.4.1.1	1,63	-0,09	-0,09	1,72	1,68	0,200	0,90	35,00	35,00			
A2.4.1.2	1,65	0,01	0,01	1,64		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.5(ΤΜΗΜΑ)												
A2.10	1,89	-0,60	-0,60	2,49	2,35	0,250	1,00	45,00		45,00		
A2.5.1	1,74	-0,47	-0,47	2,21		0,250		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.6(ΤΜΗΜΑ)												
A2.12	1,48	-0,36	-0,36	1,84	1,87	0,250	1,00	35,00		35,00		
A2.6.1	1,70	-0,19	-0,19	1,89	1,87	0,250	1,00	33,00		33,00		
A2.6.2	1,82	-0,02	-0,02	1,84		0,250		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.7(ΤΜΗΜΑ)												
A2.14	1,30	-0,58	-0,58	1,88	1,87	0,250	1,00	35,00		35,00		
A2.7.1	1,48	-0,37	-0,37	1,85		0,250		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.7.4.1												
A2.7.4.1A	1,84	0,62	0,62	1,22	1,04	0,200	0,60	40,00	40,00			
A2.7.4.1.1	1,60	0,74	0,74	0,86	0,78	0,200	0,60	20,00	20,00			
A2.7.4.1.2	1,50	0,80	0,80	0,70		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.8(ΤΜΗΜΑ)												
A2.16	1,16	-0,34	-0,34	1,50	1,52	0,250	0,90	32,00		32,00		
A2.8.1	1,29	-0,24	-0,24	1,53	1,63	0,250	0,90	33,00		33,00		
A2.8.2	1,58	-0,14	-0,14	1,72		0,250		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.8												
A2.1.9-ΥΦ.	1,85	-0,37	-0,37	2,22	2,27	0,200	1,00	36,00	36,00			
A2.B1	2,08	-0,23	-0,23	2,31	2,29	0,200	1,00	35,00	35,00			
A2.B2	2,18	-0,09	-0,09	2,27	2,19	0,200	1,00	10,00	10,00			
A2.B3	2,05	-0,05	-0,05	2,10	2,06	0,200	1,00	60,00	60,00			
A2.B4	2,21	0,19	0,19	2,02	2,01	0,200	1,00	60,00	60,00			
A2.B5	2,43	0,43	0,43	2,00	2,02	0,200	1,00	45,00	45,00			
A2.B6	2,64	0,61	0,61	2,03	2,03	0,200	1,00	45,00	45,00			
A2.B7	2,81	0,79	0,79	2,02		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α2.8.1												
A2.B2	2,18	-0,11	-0,11	2,29	2,16	0,200	1,00	32,00	32,00			
A2.B1.1	2,11	0,08	0,08	2,03		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α3												
A6	1,40	-1,17	-1,17	2,57	2,13	0,200	1,00	35,00	35,01			
A3.1	1,28	-0,40	-0,40	1,68		0,200		0,00				

ΣΥΝΟΛΟ

3.028,00 1.237,04 983,01 18,00 790,00

1.3 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ

ΑΓΩΓΟΣ/ ΦΡΕΑΤΙΟ	ΥΦΟΜΕΤΡΟ		ΥΦΟΜΕΤΡΟ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ	ΔΙΑΜΕΤΡ.	ΠΛΑΤΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ	ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ		ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΤΩΣΗΣ	
	ΕΔΑΦΟΥΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΒΑΘΟΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΑΓΩΓΟΥ	ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ	ΜΕΤΑΞΥ	ΤΕΜ	ΥΨΟΣ*	ΤΕΜ	ΥΨΟΣ
	(m)	(m)	ΑΠΟΣΤΡΑΓ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ	(m)	(m)	(m)	(m)	(τεμ)	(m)	(τεμ)	(m)
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Ν (ΤΜΗΜΑ 1)												
Α/ΣΑΝ	1,50	-2,67	-3,07	4,57	4,55	0,400	1,20	34,00				
N1	1,51	-2,62	-3,02	4,53	4,50	0,400	1,20	42,00	1	4,53		
N2	1,52	-2,55	-2,95	4,47		0,400		0,00	1	4,47		
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Ν (ΤΜΗΜΑ 2)												
Α/ΣΝΝ	1,89	-3,34	-3,74	5,63	5,55	0,400	1,20	43,00	1	5,63		
N35	1,86	-3,21	-3,61	5,47	5,16	0,400	1,20	42,00	1	5,47		
N36-ΥΦΙΣΤ.	1,35	-3,09	-3,49	4,84		0,400		0,00	1	4,84		
ΑΓΩΓΟΣ ΝΝ												
Α/ΣΝΝ	1,89	-0,83	-1,23	3,12	2,73	0,250	1,00	50,00			1	2,50
NN1	1,40	-0,53	-0,93	2,33	2,33	0,250	1,00	33,00	1	2,33		
NN2	1,60	-0,33	-0,73	2,33	2,32	0,250	1,00	29,00	1	2,33		
NN3-ΥΦΙΣΤ.	1,74	-0,16	-0,56	2,30		0,250		0,00	1	2,30		
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Π (ΤΜΗΜΑ)												
Α/ΣΠ	0,85	-2,38	-2,78	3,63	3,71	0,400	1,00	16,00	1	3,63		
Π1	1,05	-2,33	-2,73	3,78		0,400		0,00				
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Α												
Α/ΣΑ2	0,65	-2,71	-3,11	3,76	3,80	0,400	1,00	12,00				
A1	0,76	-2,67	-3,07	3,83	3,82	0,400	1,00	50,00	1	3,83	1	1,00
A2	0,88	-2,52	-2,92	3,80	3,97	0,400	1,00	50,00	1	3,80		
A3	1,36	-2,37	-2,77	4,13	4,05	0,400	1,20	23,00	1	4,13	1	1,50
A4	1,26	-2,30	-2,70	3,96	3,98	0,400	1,00	21,00	1	3,96		
A5	1,35	-2,24	-2,64	3,99	3,99	0,400	1,00	21,00	1	3,99		
A6-ΥΦΙΣΤ.	1,40	-2,18	-2,58	3,98		0,400		0,00			1	1,00
ΑΓΩΓΟΣ Α1												
A1	0,76	-1,66	-2,06	2,82	2,74	0,250	1,00	21,00				
A1.1	0,70	-1,55	-1,95	2,65	2,63	0,250	1,00	37,00	1	2,65		
A1.2	0,88	-1,32	-1,72	2,60	2,59	0,200	1,00	47,00	1	2,60		
A1.3	1,08	-1,09	-1,49	2,57	2,82	0,200	1,00	39,00	1	2,57		
A1.4	1,77	-0,89	-1,29	3,06	2,61	0,200	1,00	65,00	1	3,06		
A1.5	1,84	-0,31	-0,31	2,15	2,01	0,200	1,00	50,00	1	2,15		
A1.6	2,01	0,14	0,14	1,87		0,200		0,00	1	1,87		
ΑΓΩΓΟΣ Α1.1												
A1.4	0,88	-0,87	-1,27	2,15	2,11	0,200	1,00	17,00				
A1.1.1	0,93	-0,73	-1,13	2,06	2,31	0,200	1,00	34,00	1	2,06		
A1.1.2	1,69	-0,46	-0,86	2,55	2,43	0,200	1,00	55,00	1	2,55		
A1.1.3	1,88	-0,02	-0,42	2,30		0,200		0,00	1	2,30		
ΑΓΩΓΟΣ Α1.2												
A1.4	1,77	-0,71	-0,71	2,48	2,08	0,200	1,00	60,00				
A1.2.1	1,27	-0,41	-0,41	1,68	1,52	0,200	0,90	40,00	1	1,68		
A1.2.2	1,15	-0,21	-0,21	1,36		0,200		0,00	1	1,36		
ΑΓΩΓΟΣ Α1.Α												
A3	1,36	-0,86	-0,86	2,22	2,08	0,200	1,00	35,00				
A1A.1	1,87	-0,06	-0,06	1,93		0,200		0,00	1	1,93		
ΑΓΩΓΟΣ Α2(A4-A2.12)												
A4	1,26	-2,26	-2,66	3,92	3,74	0,400	1,00	27,00				
A2.2	0,98	-2,18	-2,58	3,56	3,70	0,400	1,00	56,00	1	3,56	1	1,00
A2.3	1,42	-2,01	-2,41	3,83	3,75	0,400	1,00	35,00	1	3,83		
A2.4	1,36	-1,91	-2,31	3,67	3,71	0,400	1,00	38,00	1	3,67		
A2.5	1,55	-1,79	-2,19	3,74	3,73	0,400	1,00	30,00	1	3,74		
A2.6	1,61	-1,70	-2,10	3,71	3,63	0,400	1,00	34,00	1	3,71		
A2.7	1,54	-1,60	-2,00	3,54	3,40	0,400	1,00	50,00	1	3,54		
A2.8	1,40	-1,45	-1,85	3,25	3,22	0,400	1,00	50,00	1	3,25		
A2.9	1,48	-1,30	-1,70	3,18	3,34	0,400	1,00	34,00	1	3,18		
A2.10	1,89	-1,20	-1,60	3,49	3,28	0,400	1,00	40,00	1	3,49		
A2.11	1,58	-1,08	-1,48	3,06	2,95	0,400	1,00	42,00	1	3,06		
A2.12	1,48	-0,95	-1,35	2,83		0,400		0,00	1	2,83		
ΑΓΩΓΟΣ Α2Α												
A2.2	0,98	-1,17	-1,57	2,55	2,51	0,200	1,00	60,00				
A2.A1	1,25	-0,81	-1,21	2,46	2,49	0,200	1,00	35,00	1	2,46		
A2.A2	1,52	-0,60	-1,00	2,52	2,40	0,200	1,00	40,00	1	2,52		
A2.A3	1,51	-0,36	-0,76	2,27		0,200		0,00	1	2,27		
ΑΓΩΓΟΣ Α2Α.1												
A2.A1	1,25	-0,81	-1,21	2,46	2,36	0,200	1,00	60,00				
A2.A1.1	1,64	-0,21	-0,61	2,25		0,200		0,00	1	2,25		
ΑΓΩΓΟΣ Α2.1(2.10-2.22)												
A2.1.10	2,02	-0,07	-0,07	2,09	1,99	0,315	1,00	18,00				
A2.1.11	1,93	0,05	0,05	1,88	1,85	0,250	1,00	22,00	1	1,88		
A2.1.12	1,92	0,11	0,11	1,81	1,87	0,250	1,00	60,00	1	1,81		
A2.1.13	2,21	0,29	0,29	1,92	1,95	0,250	1,00	60,00	1	1,92		
A2.1.14	2,45	0,47	0,47	1,98	1,97	0,250	1,00	60,00	1	1,98		

ΑΓΩΓΟΣ/ ΦΡΕΑΤΙΟ	ΥΦΟΜΕΤΡΟ		ΥΦΟΜΕΤΡΟ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΔΙΑΜΕΤΡ. ΑΓΩΓΟΥ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ	ΦΡΕΑΤΙΑ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ		ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΤΩΣΗΣ ΚΥΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ	
	ΕΔΑΦΟΥΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ							ΤΕΜ	ΥΨΟΣ*	ΤΕΜ	ΥΨΟΣ
A2.1.15	2,60	0,65	0,65	1,95	1,96	0,250	1,00	37,00	1	1,95		
A2.1.16	2,73	0,77	0,77	1,96	1,97	0,250	1,00	37,00	1	1,96		
A2.1.17	2,86	0,88	0,88	1,98	1,97	0,250	1,00	60,00	1	1,98		
A2.1.18	3,01	1,06	1,06	1,95	1,94	0,250	1,00	45,00	1	1,95		
A2.1.19	3,12	1,19	1,19	1,93	1,95	0,250	1,00	45,00	1	1,93		
A2.1.20	3,30	1,33	1,33	1,97	2,02	0,250	1,00	42,00	1	1,97		
A2.1.21	3,52	1,45	1,45	2,07	1,99	0,250	1,00	47,00	1	2,07		
A2.1.22	3,50	1,59	1,59	1,91		0,250		0,00	1	1,91		
ΑΓΩΓΟΣ A2.1.1(ΤΜΗΜΑ)												
A2.1.11	1,93	0,07	0,07	1,86	1,95	0,250	1,00	8,00				
A2.1.1.1A	2,13	0,10	0,10	2,03		0,250		0,00	1	2,03		
ΑΓΩΓΟΣ A2.1.2(ΤΜΗΜΑ)												
A2.1.11	1,93	0,07	0,07	1,86	1,81	0,250	1,00	32,00				
A2.1.2.1A	1,93	0,17	0,17	1,76	1,72	0,250	0,90	5,00	1	1,76		
A2.1.2.1-ΥΦΙΣΤ.	1,85	0,18	0,18	1,67		0,250		0,00	1	1,67		
ΑΓΩΓΟΣ A2.1.3												
A2.1.17	2,86	0,94	0,94	1,92	1,41	0,200	0,90	40,00				
A2.1.3.1	1,95	1,06	1,06	0,89		0,200		0,00	1	0,89		
ΑΓΩΓΟΣ A2.3.1												
A2.3.2	1,65	-0,39	-0,39	2,04	1,98	0,200	1,00	38,00				
A2.3.1.1	1,90	-0,01	-0,01	1,91		0,200		0,00	1	1,91		
ΑΓΩΓΟΣ A2.3.2												
A2.3.3	2,01	-0,18	-0,18	2,19	2,16	0,200	1,00	24,00				
A2.3.2.1	2,19	0,06	0,06	2,13	2,05	0,200	1,00	10,00	1	2,13		
A2.3.2.2	2,12	0,16	0,16	1,96		0,200		0,00	1	1,96		
ΑΓΩΓΟΣ A2.4(ΤΜΗΜΑ)												
A2.9	1,48	-0,70	-0,70	2,18	2,09	0,250	1,00	40,00				
A2.4.1	1,54	-0,46	-0,46	2,00		0,250		0,00	1	2,00		
ΑΓΩΓΟΣ A2.4.1												
A2.4.2	1,60	-0,20	-0,20	1,80	1,76	0,200	1,00	35,00				
A2.4.1.1	1,63	-0,09	-0,09	1,72	1,68	0,200	0,90	35,00	1	1,72		
A2.4.1.2	1,65	0,01	0,01	1,64		0,200		0,00	1	1,64		
ΑΓΩΓΟΣ A2.5(ΤΜΗΜΑ)												
A2.10	1,89	-0,60	-0,60	2,49	2,35	0,250	1,00	45,00				
A2.5.1	1,74	-0,47	-0,47	2,21		0,250		0,00	1	2,21		
ΑΓΩΓΟΣ A2.6(ΤΜΗΜΑ)												
A2.12	1,48	-0,36	-0,36	1,84	1,87	0,250	1,00	35,00				
A2.6.1	1,70	-0,19	-0,19	1,89	1,87	0,250	1,00	33,00	1	1,89		
A2.6.2	1,82	-0,02	-0,02	1,84		0,250		0,00	1	1,84		
ΑΓΩΓΟΣ A2.7(ΤΜΗΜΑ)												
A2.14	1,30	-0,58	-0,58	1,88	1,87	0,250	1,00	35,00	1	1,88		
A2.7.1	1,48	-0,37	-0,37	1,85		0,250		0,00	1	1,85		
ΑΓΩΓΟΣ A2.7.4.1												
A2.7.4.1A	1,84	0,62	0,62	1,22	1,04	0,200	0,60	40,00	1	1,22		
A2.7.4.1.1	1,60	0,74	0,74	0,86	0,78	0,200	0,60	20,00	1	0,86		
A2.7.4.1.2	1,50	0,80	0,80	0,70		0,200		0,00	1	0,70		
ΑΓΩΓΟΣ A2.8(ΤΜΗΜΑ)												
A2.16	1,16	-0,34	-0,34	1,50	1,52	0,250	0,90	32,00				
A2.8.1	1,29	-0,24	-0,24	1,53	1,63	0,250	0,90	33,00	1	1,53		
A2.8.2	1,58	-0,14	-0,14	1,72		0,250		0,00	1	1,72		
ΑΓΩΓΟΣ A2.B												
A2.1.9-ΥΦ.	1,85	-0,37	-0,37	2,22	2,27	0,200	1,00	36,00				
A2.B1	2,08	-0,23	-0,23	2,31	2,29	0,200	1,00	35,00	1	2,31		
A2.B2	2,18	-0,09	-0,09	2,27	2,19	0,200	1,00	10,00	1	2,27		
A2.B3	2,05	-0,05	-0,05	2,10	2,06	0,200	1,00	60,00	1	2,10		
A2.B4	2,21	0,19	0,19	2,02	2,01	0,200	1,00	60,00	1	2,02		
A2.B5	2,43	0,43	0,43	2,00	2,02	0,200	1,00	45,00	1	2,00		
A2.B6	2,64	0,61	0,61	2,03	2,03	0,200	1,00	45,00	1	2,03		
A2.B7	2,81	0,79	0,79	2,02		0,200		0,00	1	2,02		
ΑΓΩΓΟΣ A2.B1												
A2.B2	2,18	-0,11	-0,11	2,29	2,16	0,200	1,00	32,00				
A2.B1.1	2,11	0,08	0,08	2,03		0,200		0,00	1	2,03		
ΑΓΩΓΟΣ A3												
A6	1,40	-1,17	-1,17	2,57	2,13	0,200	1,00	35,00				
A3.1	1,28	-0,40	-0,40	1,68		0,200		0,00	1	1,68		

ΣΥΝΟΛΟ

3.028,00 82 204,66 5 7,00

Μέσος Όρος

2,49

1,40

* Το ύψος του φρεατίου αναφέρεται στο βάθος από τη στάθμη εκσκαφής μέχρι την ερυθρά του δρόμου

1.4 ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ

ΑΓΩΓΟΣ/ ΦΡΕΑΤΙΟ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ		ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓ.	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΔΙΑΜΕΤΡ. ΑΓΩΓΟΥ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ	ΟΓΚΟΣ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟΥ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΟΥ	ΓΑΙΟΥΦΑΣΜΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ	ΦΡΕΑΤΙΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΟΥ	ΔΙΑΤΗΡΤΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΟΥ
	ΕΔΑΦΟΥΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ										
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m²)	(τεμ)	(m)
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Ν (ΤΜΗΜΑ 1)												
Α/ΣΑΝ	1,50	-2,67	-3,07	4,57	4,55	0,400	1,20	34,00	16,21	113,90	1	34,00
N1	1,51	-2,62	-3,02	4,53	4,50	0,400	1,20	42,00	20,03	140,70		42,00
N2	1,52	-2,55	-2,95	4,47		0,400		0,00				
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Ν (ΤΜΗΜΑ 2)												
Α/ΣΝΝ	1,89	-3,34	-3,74	5,63	5,55	0,400	1,20	43,00	20,50	144,05	1	43,00
N35	1,86	-3,21	-3,61	5,47	5,16	0,400	1,20	42,00	20,03	140,70		42,00
N36-ΥΦΙΣΤ.	1,35	-3,09	-3,49	4,84		0,400		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ ΝΝ												
Α/ΣΝΝ	1,89	-0,83	-1,23	3,12	2,73	0,250	1,00	50,00	19,84	147,50	1	50,00
NN1	1,40	-0,53	-0,93	2,33	2,33	0,250	1,00	33,00	13,10	97,35		33,00
NN2	1,60	-0,33	-0,73	2,33	2,32	0,250	1,00	29,00	11,51	85,55		29,00
NN3-ΥΦΙΣΤ.	1,74	-0,16	-0,56	2,30		0,250		0,00				
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Π (ΤΜΗΜΑ)												
Α/ΣΠ	0,85	-2,38	-2,78	3,63	3,71	0,400	1,00	16,00	6,35	47,20	1	16,00
Π1	1,05	-2,33	-2,73	3,78		0,400		0,00				
ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΑΣ Α												
Α/ΣΑ2	0,65	-2,71	-3,11	3,76	3,80	0,400	1,00	12,00	4,76	35,40	2	12,00
A1	0,76	-2,67	-3,07	3,83	3,82	0,400	1,00	50,00	19,84	147,50		50,00
A2	0,88	-2,52	-2,92	3,80	3,97	0,400	1,00	50,00	19,84	147,50		50,00
A3	1,36	-2,37	-2,77	4,13	4,05	0,400	1,20	23,00	10,97	77,05		23,00
A4	1,26	-2,30	-2,70	3,96	3,98	0,400	1,00	21,00	8,33	61,95		21,00
A5	1,35	-2,24	-2,64	3,99	3,99	0,400	1,00	21,00	8,33	61,95		21,00
A6-ΥΦΙΣΤ.	1,40	-2,18	-2,58	3,98		0,400		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α1												
A1	0,76	-1,66	-2,06	2,82	2,74	0,250	1,00	21,00	8,33	61,95	2	21,00
A1.1	0,70	-1,55	-1,95	2,65	2,63	0,250	1,00	37,00	14,68	109,15		37,00
A1.2	0,88	-1,32	-1,72	2,60	2,59	0,200	1,00	47,00	18,65	138,65		47,00
A1.3	1,08	-1,09	-1,49	2,57	2,82	0,200	1,00	39,00	15,48	115,05		39,00
A1.4	1,77	-0,89	-1,29	3,06	2,61	0,200	1,00	65,00	25,80	191,75		65,00
A1.5	1,84	-0,31	-0,31	2,15		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ Α1.1												
A1.4	0,88	-0,87	-1,27	2,15	2,11	0,200	1,00	17,00	6,75	50,15		17,00

ΑΓΩΓΟΣ/ ΦΡΕΑΤΙΟ	ΥΨΟΜΕΤΡΟ		ΥΨΟΜΕΤΡΟ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓ.	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΜΕΣΟ ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	ΔΙΑΜΕΤΡ. ΑΓΩΓΟΥ	ΠΛΑΤΟΣ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ	ΟΓΚΟΣ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟΥ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΟΥ	ΓΑΙΟΥΦΑΣΜΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ	ΦΡΕΑΤΙΑ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΟΥ	ΔΙΑΤΗΡΤΟΣ ΑΓΩΓΟΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΟΥ
	ΕΔΑΦΟΥΣ	ΕΚΣΚΑΦΗΣ										
A1.1.1	0,93	-0,73	-1,13	2,06	2,31	0,200	1,00	34,00	13,49	100,30	1	34,00
A1.1.2	1,69	-0,46	-0,86	2,55	2,43	0,200	1,00	55,00	21,83	162,25		55,00
A1.1.3	1,88	-0,02	-0,42	2,30		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ A2(A4~A2.12)												
A4	1,26	-2,26	-2,66	3,92	3,74	0,400	1,00	27,00	10,72	79,65	4	27,00
A2.2	0,98	-2,18	-2,58	3,56	3,70	0,400	1,00	56,00	22,22	165,20		56,00
A2.3	1,42	-2,01	-2,41	3,83	3,75	0,400	1,00	35,00	13,89	103,25		35,00
A2.4	1,36	-1,91	-2,31	3,67	3,71	0,400	1,00	38,00	15,08	112,10		38,00
A2.5	1,55	-1,79	-2,19	3,74	3,73	0,400	1,00	30,00	11,91	88,50		30,00
A2.6	1,61	-1,70	-2,10	3,71	3,63	0,400	1,00	34,00	13,49	100,30		34,00
A2.7	1,54	-1,60	-2,00	3,54	3,40	0,400	1,00	50,00	19,84	147,50		50,00
A2.8	1,40	-1,45	-1,85	3,25	3,22	0,400	1,00	50,00	19,84	147,50		50,00
A2.9	1,48	-1,30	-1,70	3,18	3,34	0,400	1,00	34,00	13,49	100,30		34,00
A2.10	1,89	-1,20	-1,60	3,49	3,28	0,400	1,00	40,00	15,87	118,00		40,00
A2.11	1,58	-1,08	-1,48	3,06	2,95	0,400	1,00	42,00	16,67	123,90		42,00
A2.12	1,48	-0,95	-1,35	2,83		0,400		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ A2A												
A2.2	0,98	-1,17	-1,57	2,55	2,51	0,200	1,00	60,00	23,81	177,00	1	60,00
A2.A1	1,25	-0,81	-1,21	2,46	2,49	0,200	1,00	35,00	13,89	103,25		35,00
A2.A2	1,52	-0,60	-1,00	2,52	2,40	0,200	1,00	40,00	15,87	118,00		40,00
A2.A3	1,51	-0,36	-0,76	2,27		0,200		0,00				
ΑΓΩΓΟΣ A2A.1												
A2.A1	1,25	-0,81	-1,21	2,46	2,36	0,200	1,00	60,00	23,81	177,00		60,00
A2.A1.1	1,64	-0,21	-0,61	2,25		0,200		0,00				

ΣΥΝΟΛΟ	1.412,00	575,09	4.239,00	14	1.412,00
---------------	-----------------	---------------	-----------------	-----------	-----------------

* Οι εκκαθαρές για την κατασκευή του στραγγιστηρίου έχουν υπολογισθεί στον Πίνακα 1Κ1

(2) ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Πίνακας 2.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΗΚΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

ΣΗΜΕΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΥΨΟΜ. ΕΔΑΦΟΥΣ (m)	ΒΑΘΟΣ ΕΚΣΚΑΦΗΣ (m)	ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ		ΠΛΑΤΟΣ ΕΚΣΚ. (m)	ΑΡΙΘΜ. ΑΓΩΓΩΝ	ΔΙΑΜ. ΑΓΩΓΟΥ (mm)	ΜΗΚΗ ΑΓΩΓΩΝ		
			ΟΡΙΖΟΝΤ. (m)	ΚΕΚΛΥΜ. (m)				HDPE225 (m)	HDPE250 (m)	
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ_Κ2(ΤΜΗΜΑ)										
A/ΣΑ2	0,65	1,99	21,00	21,00	1,00	1	225	21,00		
K2.1	0,80	2,05	36,00	36,00	0,70	1	225	36,00		
K2.2	0,91	2,02	43,00	43,00	0,70	1	225	43,00		
K2.3	1,37	2,31	21,00	21,00	0,70	1	225	21,00		
K2.4	1,26	2,11	24,00	24,00	0,70	1	225	24,00		
K2.5	1,35	2,11	22,00	22,00	1,00	1	225	22,00		
K2.6	1,40	2,07	0,00		1,00	1	225	0,00		
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ_Κ3(ΤΜΗΜΑ)										
A/ΣΠ	0,85	1,30	44,00	44,00	0,70	1	250		44,00	
K3.1	0,76	1,02	15,00	15,00	0,70	1	250		15,00	
K3.2	0,96	1,16	0,00		0,70	1	250		0,00	
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ_Κ4										
A/ΣΝΝ	1,89	2,08	38,00	38,00	1,00	1	250		38,00	
K4.1	1,40	1,51	36,00	36,00	0,90	1	250		36,00	
K4.2	1,60	1,65	42,00	42,00	0,90	1	250		42,00	
K4.3	1,75	1,72	48,00	48,00	0,90	1	250		48,00	
K4.4	1,67	1,53	20,00	20,00	0,90	1	250		20,00	
N29	1,57	1,40	0,00		0,90	1	250		0,00	
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ_Κ5(ΤΜΗΜΑ)										
A/ΣΑΝ	1,50	1,41	4,00	4,00	1,10	2	225	8,00		
K5.1	1,49	1,43	15,00	15,00	1,10	2	225	30,00		
K5.2	1,48	1,42	0,00		1,10	2	225	0,00		
ΣΥΝΟΛΟ			429,00	429,01				205,00	243,01	

ΠΑΤΡΑ,
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ, 2020

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΤΗΣ
ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

«ΣΙΓΜΑ-Γραφείο Τεχνικών Περιβαλλοντικών
και Υποστροφικών Μελετών Ανάπτυξη Εταιρεία»
Α.Μ. Α.Ε. 277042109221 - Α.Φ.Μ. 094365418
Δ.Ο.Υ. Β' Πατρών - τηλ. 2610-278635
Κορίνθου 291-293 • Πάτρα Τ.Κ. 262 21

ΣΠΥΡΟΣ ΦΡΑΓΚΟΣ
Δρ. Πολιτικός μηχανικός

(3) ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ

Πίνακας 3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Π-Μ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ

α/α	Εργασία	Μονάδα Μέτρησης	Α/ΣΑ2	Α/ΣΠ	Α/ΣΝΝ	Α/ΣΑΝ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Εκσκαφή τεχνικών	m ³	170,00	160,00	180,00	80,00	590,00
2	Επίχωση με θραυστό	m ³	45,00	0,00	0,00	70,00	115,00
3	Επανεπίχωση με προϊόντα εκσκαφής	m ³	0,00	45,00	45,00	30,00	120,00
4	Επαναφορά ασφαλτικών οδοστρ.	m ²	60,00	0,00	0,00	0,00	60,00
5	Εξυγίανση με υλικό αποστράγγ.	m ³	15,00	15,00	15,00	12,00	57,00
6	Σκυρόδεμα C12/15	m ³	4,00	4,00	4,00	2,50	14,50
7	Σκυρόδεμα C20/25	m ³	52,00	50,00	55,00	25,00	182,00
8	Ξυλότυποι επίπεδοι	m ²	210,00	200,00	210,00	100,00	720,00
9	Σιδηρός σπλισμός B500C	kg	16.500,00	16.200,00	16.800,00	3.100,00	52.600,00
10	Στεφανωτικό μάζας	kg	150,00	150,00	160,00	80,00	540,00
11	Επιταχυντής σκλήρυνσης	kg	75,00	75,00	80,00	40,00	270,00
12	Επχρίσματα	m ²	70,00	70,00	80,00	0,00	220,00
13	Επάλειψη με ασφαλτικά υλικά	m ²	70,00	60,00	70,00	0,00	200,00
14	Σιδηρές κατασκευές	kg	1.050,00	1.350,00	1.050,00	400,00	3.850,00
15	Αντισκωριακή προστασία	kg	1.050,00	1.350,00	1.050,00	400,00	3.850,00
16	Βαφή με εποξειδικά χρώματα	kg	1.050,00	1.350,00	1.050,00	400,00	3.850,00
17	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	τεμ	80,00	80,00	90,00	25,00	275,00
18	Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης οπλισμού σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με επάλειψη επί της επιφανείας	m ²	35,00	35,00	40,00	0,00	110,00
19	Αντιστηρίξεις	m ²	170,00	150,00	170,00	80,00	570,00
20	Φρεατοπάσσαλοι	m	300,00	300,00	340,00	0,00	940,00

**ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
(ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ)**

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Α/Σ Α2

1. Εκσκαφή

Ολη η κάτοψη για βάθος 0,80 μ: $5,50 \times 10,70 \times 0,80 = 47,08 \mu^3$

α) Εσωτερικά των φρεατοπασσάλων

$$3,00 \times 3,00 \times 4,60 = 41,40 \mu^3$$

β) Φρεάτιο δικλίδων $4,00 \times 2,40 \times 2,40 = 23,04 \mu^3$

γ) Φρεάτιο Η/Ζ $3,80 \times 4,60 \times 2,60 = 45,45 \mu^3$

$$156,97 \mu^3$$

$$170 \mu^3$$

2. Επίχωση με θραυστό

α) Εξωτερικά όλης της κάτοψης για βάθος 0,80 μ

$$(5,50 \times 10,70 - (4,50 \times 4,50 + 1,90 \times 3,00 + 3,60 \times 3,30)) \times 0,80 = 16,82 \mu^3$$

β) Φρεάτιο δικλίδων

$$(4,00 \times 2,40 - 3,00 \times 1,90) \times 2,40 = 9,36 \mu^3$$

γ) Φρεάτιο Η/Ζ

$$(3,80 \times 4,60 - 3,60 \times 3,30) \times 2,60 = 14,56 \mu^3$$

$$40,74 \mu^3$$

$$45 \mu^3$$

3. Εξυγίανση με υλικό πλήρωσης τάφρων αποστράγγισης

α) Φρεάτιο δικλίδων $4,00 \times 2,40 \times 0,50 = 4,80 \mu^3$

β) Φρεάτιο Η/Ζ $4,60 \times 3,80 \times 0,50 = 8,74 \mu^3$

$$13,54 \mu^3$$

$$15 \mu^3$$

4. Σκυρόδεμα C12/15

A/Σ	$3,00 \times 3,00 \times 0,10 = 0,90 \mu^3$
Φρεάτιο δικλείδων	$4,00 \times 2,40 \times 0,10 = 0,96 \mu^3$
Φρεάτιο Η/Ζ	$4,30 \times 4,60 \times 0,10 = 1,98 \mu^3$

 $3,84 \mu^3$

$4 \mu^3$

5. Σκυρόδεμα C20/25

α) A/Σ

Κεφαλόδεσμος

$$(4,50 \times 4,50 - 2,50 \times 2,50) \times 0,80 = 11,20 \mu^3$$

Πυθμένas

$$3,00 \times 3,00 \times 0,45 = 4,05 \mu^3$$

Τοιχεία

$$2 \times (2,50 + 3,00) \times 0,25 \times 4,05 = 11,14 \mu^3$$

Πλάκα

$$(2,50 \times 2,50 - 0,90 \times 2,50 - 0,60 \times 0,60) \times 0,25 = 0,91 \mu^3$$

 $27,30 \mu^3$

Καθοδηγητικό τοιχείο

$$(2,50 \times 2,10 + 0,70 \times 2,50) \times 0,15 = 1,05 \mu^3$$

Πρόσθετο σκυρόδεμα πυθμένα κλίσεων

$$1,20 \times 0,17 \times 2,50 \times 0,5 + 0,07 \times 0,80 \times 2,50 = 0,40 \mu^3$$

 $28,75 \mu^3$

β. Φρεάτιο δικλείδων

Πυθμένas

$$0,25 \times 1,90 \times 3,00 = 1,43 \mu^3$$

Τοιχεία

$$(3,00 + 2 \times 1,65) \times 0,25 \times 2,40 = 3,78 \mu^3$$

Πλάκα

$$(1,65 \times 2,50 - 2 \times 1,00 \times 1,00) \times 0,25 = 0,53 \mu^3$$

 $5,74 \mu^3$

γ. Φρεάτιο H/Z

Πυθμένας	$0,35 \times 3,30 \times 3,60 = 4,16 \mu^3$
Τοιχεία	$(3,60+2 \times 3,00) \times 0,30 \times 2,45 = 7,06 \mu^3$
Πλάκα	$(3,00 \times 3,00 - 1,00 \times 3,00 - 1,00 \times 1,00) \times 0,25 = 2,00 \mu^3$
	<hr/>
	$13,22 \mu^3$

δ. Φρεάτια καλωδιώσεων

$0,80 \times 1,80 \times 0,80 - 0,55 \times 1,50 \times 0,55 = 0,70 \mu^3$	
$0,80 \times 0,90 \times 0,80 - 0,55 \times 0,60 \times 0,55 = 0,39 \mu^3$	
$0,80 \times 0,90 \times 0,80 - 0,55 \times 0,60 \times 0,55 = 0,39 \mu^3$	
	<hr/>
	$1,48 \mu^3$
	<hr/>
	$49,19 \mu^3$
	$52 \mu^3$

6. Ξυλότυποι επίπεδοι

α) A/Σ

Τοιχεία εσωτερικά	$(4 \times 2,50) \times 4,60 = 46,00 \mu^2$
Κεφαλόδεσμος εξωτερικά	$2 \times (4,50+4,50) \times 0,80 = 14,40 \mu^2$
Πλάκα επικάλυψης	$2,50 \times 2,50 - 0,90 \times 2,50 - 1,00 \times 1,00 +$ $(2 \times 0,90+2 \times 2,50+2 \times 1,00+2 \times 1,00) \times 0,25 = 5,70 \mu^2$
Καθοδηγητικό τοιχείο	
Όπως ξυλότυποι	$2,50 \times 2,10 \times 2 + 2 \times 0,70 \times 2,50 = 14,00 \mu^2$
	<hr/>
	$80,10 \mu^2$

β. Φρεάτιο δικλείδων

Εσωτερικά τοιχεία	$(2 \times 1,65 + 2,50) \times 2,15 = 12,47 \mu^2$
Εξωτερικά	$(2 \times 1,90 + 3,00) \times 2,65 = 18,02 \mu^2$
Πλάκα επικάλυψης	$1,65 \times 2,50 - 2 \times 1,00 \times 1,00 + 2 \times 1,00 \times 8 \times 0,25 = 6,13 \mu^2$
	<hr/>
	36,62 μ^2

γ. Φρεάτιο H/Z

Εσωτερικά τοιχεία	$(2 \times 3,00 + 3,00) \times 2,20 = 19,80 \mu^2$
Εξωτερικά τοιχεία	$(2 \times 3,30 + 3,60) \times 2,80 = 28,56 \mu^2$
Πλάκα επικάλυψης	$3,00 \times 3,00 - 1,00 \times 3,00 - 1,00 \times 1,00 + 2 \times$ $(1,00 + 3,00 + 1,00 + 1,00) \times 0,25 = 8,00 \mu^2$
	<hr/>
	56,36 μ^2

δ. Φρεάτιο καλωδιώσεων

Εξωτερικά	$(0,80 + 1,80 + 0,90 + 0,90) \times 6 \times 0,80 = 21,12 \mu^2$
Εσωτερικά	$(0,55 + 1,50 + 0,60 + 0,60) \times 6 \times 0,60 = 11,70 \mu^2$
	<hr/>
	32,82 μ^2
	<hr/>
	205,90 μ^2
	210 μ^2

7. Σιδηρός οπλισμός B500C

Φρεατοπάσσαλοι	$10 \times 1.150 = 11.500,00$ χγρ
Κεφαλόδεσμος	1.150,00 χγρ
A/Σ (τοιχεία πυθμένος)	1.700,00 χγρ
A/Σ (πλάκα επικάλυψης)	200,00 χγρ
Φρεάτιο δικλείδων	500,00 χγρ
Φρεάτιο H/Z	1.150,00 χγρ
Φρεάτιο καλωδιώσεων	120,00 χγρ
	<hr/>
	16.320,00 χγρ
	16.500 χγρ

8. Στεγανωτικό μάζας

$$49,19 \mu^3 \times 3 \text{ χγρ}/\mu^3 = 147,57 \text{ χγρ}$$

150 χγρ

9. Επιταχυντής σκλήρυνσης

$$49,19 \mu^3 \times 1,50 \text{ χγρ}/\mu^3 = 73,79 \text{ χγρ}$$

75 χγρ

10. Επιχρίσματα

Εσωτερικοί ξυλότυποι του Α/Σ έως την πλάκα

Πυθμένας $2,50 \times 2,50 = 6,25 \mu^2$

Τοιχεία $(4 \times 2,50) \times 4,60 = 46,00 \mu^2$

Καθοδηγητικό τοιχείο

Οπως ξυλότυποι $14,00 \mu^2$

$$66,25 \mu^2$$

70 μ^2

11. Επάλειψη με ασφαλτικά υλικά

Α/Σ Κεφαλόδεσμος εξωτερικά

$$2 \times (4,50 + 4,50) \times 0,80 = 14,40 \mu^2$$

Φρεάτιο δικλείδων εξωτερικά

$$(2 \times 1,90 + 3,00) \times 2,65 = 18,02 \mu^2$$

Φρεάτιο Η/Ζ εξωτερικά

$$(2 \times 3,30 + 3,60) \times 2,80 = 28,56 \mu^2$$

$$60,98 \mu^2$$

70 μ^2

12. Σιδηρές κατασκευές

Από αναλυτική προμέτρηση	
Κάλυμμα Α/Σ 0,90 x 2,50	210 χγρ
Καλύμματα 0,60 x 0,60	40 χγρ
Καλύμματα φρεατίου δικλείδων 2 x 1,00 x 1,00	180 χγρ
Καλύμματα φρεατίου Η/Ζ 1,00 x 3,00	270 χγρ
1,00 x 1,00	90 χγρ
Καλύμματα φρεατίου καλωδιώσεων	250 χγρ
	<hr/>
	1.040 χγρ

1.050 χγρ

13. Αντισκωριακή προστασία

Όπως σιδηρές κατασκευές

1.050 χγρ

14. Βαφή με εποξειδικά χρώματα

Όπως σιδηρές κατασκευές

1.050 χγρ

15. Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά

Αντλιοστάσιο	$2 \times 16 + 8 = 40$ τεμ
Φρεάτιο δικλείδων	$2 \times 8 = 16$ τεμ
Φρεάτιο Η/Ζ	$3 \times 8 = 24$ τεμ
	<hr/>
	80 τεμ

80 τεμ

16. Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης οπλισμού σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με επάλειψη επί της επιφανείας

Επάλειψη του υγρού θαλάμου μέχρι την άντυγα του αγωγού εισόδου, μέχρι -2,63 μ

Πυθμένας $2,50 \times 2,50 = 6,25 \mu^2$

Τοιχεία $2 \times (2,50 + 2,50) \times 1,50 = 15,00 \mu^2$

Καθοδηγητικό τοιχείο

οπως ξυλότυποι $14,00 \mu^2$

$35,25 \mu^2$

$35 \mu^2$

17. Αντιστηρίξεις

α) Φρεάτιο δικλείδων

$(2 \times 2,40 + 4,00) \times 3,25 \times 2 = 57,20 \mu^2$

α) Φρεάτιο H/Z

$(2 \times 3,80 + 4,60) \times 3,40 \times 2 = 82,96 \mu^2$

$140,16 \mu^2$

$170 \mu^2$

18. Φρεατοπάσσαλοι

$20 \times 15 = 300,00 \mu$

300μ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Α/Σ Π

1. Εκσκαφή

Ολη η κάτοψη για βάθος 0,80 μ: $5,50 \times 10,70 \times 0,80 = 47,08 \mu^3$

α) Εσωτερικά των φρεατοπασσάλων

$$3,00 \times 3,00 \times 4,45 = 40,05 \mu^3$$

β) Φρεάτιο δικλείδων $4,00 \times 2,40 \times 1,70 = 16,32 \mu^3$

γ) Φρεάτιο Η/Ζ $3,80 \times 4,60 \times 2,60 = 45,45 \mu^3$

$$148,90 \mu^3$$

$$160 \mu^3$$

2. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφής

α) Εξωτερικά όλης της κάτοψης για βάθος 0,80 μ

$$(5,50 \times 10,70 - (4,50 \times 4,50 + 1,90 \times 3,00 + 3,60 \times 3,30)) \times 0,80 = 16,82 \mu^3$$

β) Φρεάτιο δικλείδων

$$(4,00 \times 2,40 - 3,00 \times 1,90) \times 1,70 = 6,63 \mu^3$$

γ) Φρεάτιο Η/Ζ

$$(3,80 \times 4,60 - 3,60 \times 3,30) \times 2,60 = 14,56 \mu^3$$

$$38,01 \mu^3$$

$$45 \mu^3$$

3. Εξυγίανση με υλικό πλήρωσης τάφρων αποστράγγισης

α) Φρεάτιο δικλείδων $4,00 \times 2,40 \times 0,50 = 4,80 \mu^3$

β) Φρεάτιο Η/Ζ $4,60 \times 3,80 \times 0,50 = 8,74 \mu^3$

$$13,54 \mu^3$$

$$15 \mu^3$$

4. Σκυρόδεμα C12/15

A/Σ	$3,00 \times 3,00 \times 0,10 = 0,90 \mu^3$
Φρεάτιο δικλείδων	$4,00 \times 2,40 \times 0,10 = 0,96 \mu^3$
Φρεάτιο Η/Ζ	$4,30 \times 4,60 \times 0,10 = 1,98 \mu^3$
	<hr/>
	$3,84 \mu^3$

4 μ^3

5. Σκυρόδεμα C20/25

α) Α/Σ

Κεφαλόδεσμος

$$(4,50 \times 4,50 - 2,50 \times 2,50) \times 0,80 = 11,20 \mu^3$$

Πυθμένας $3,00 \times 3,00 \times 0,45 = 4,05 \mu^3$

Τοιχεία $2 \times (2,50 + 3,00) \times 0,25 \times 3,90 = 10,73 \mu^3$

Πλάκα

$$(2,50 \times 2,50 - 0,90 \times 2,50 - 0,60 \times 0,60) \times 0,25 = 0,91 \mu^3$$

$$26,89 \mu^3$$

Καθοδηγητικό τοιχείο

$$(2,50 \times 1,80 + 0,70 \times 2,50) \times 0,15 = 0,94 \mu^3$$

Πρόσθετο σκυρόδεμα πυθμένα κλίσεων

$$1,20 \times 0,17 \times 2,50 \times 0,5 + 0,07 \times 0,80 \times 2,50 = 0,40 \mu^3$$

$$28,22 \mu^3$$

β. Φρεάτιο δικλείδων

Πυθμένας $0,25 \times 1,90 \times 3,00 = 1,43 \mu^3$

Τοιχεία $(3,00 + 2 \times 1,65) \times 0,25 \times 1,67 = 2,63 \mu^3$

$$4,06 \mu^3$$

γ. Φρεάτιο H/Z

Πυθμένας	$0,35 \times 3,30 \times 3,60 = 4,16 \mu^3$
Τοιχεία	$(3,60+2 \times 3,00) \times 0,30 \times 2,45 = 7,06 \mu^3$
Πλάκα	$(3,00 \times 3,00 - 1,00 \times 3,00 - 1,00 \times 1,00) \times 0,25 = 2,00 \mu^3$
	<hr/>
	$13,22 \mu^3$

δ. Φρεάτια καλωδιώσεων

$0,80 \times 1,80 \times 0,80 - 0,55 \times 1,50 \times 0,55 = 0,70 \mu^3$	
$0,80 \times 0,90 \times 0,80 - 0,55 \times 0,60 \times 0,55 = 0,39 \mu^3$	
$0,80 \times 0,90 \times 0,80 - 0,55 \times 0,60 \times 0,55 = 0,39 \mu^3$	
	<hr/>
	$1,48 \mu^3$
	<hr/>
	$46,98 \mu^3$
	$50 \mu^3$

6. Ξυλότυποι επίπεδοι

α) A/Σ

Τοιχεία εσωτερικά	$(4 \times 2,50) \times 4,45 = 44,50 \mu^2$
Κεφαλόδεσμος εξωτερικά	$2 \times (4,50+4,50) \times 0,80 = 14,40 \mu^2$
Πλάκα επικάλυψης	$2,50 \times 2,50 - 0,90 \times 2,50 - 1,00 \times 1,00 +$ $(2 \times 0,90+2 \times 2,50+ 2 \times 1,00 + 2 \times 1,00) \times 0,25 = 5,70 \mu^2$
Καθοδηγητικό τοιχείο	
Οπως ξυλότυποι	$2,50 \times 1,80 \times 2 + 2 \times 0,70 \times 2,50 = 12,50 \mu^2$
	<hr/>
	$77,10 \mu^2$

β. Φρεάτιο δικλείδων

Εσωτερικά τοιχεία	$(2 \times 1,65 + 2,50) \times 1,42 = 8,24 \mu^2$	
Εξωτερικά	$(2 \times 1,90 + 3,00) \times 1,92 = 13,06 \mu^2$	
		<hr/> 21,29 μ^2

γ. Φρεάτιο Η/Ζ

Εσωτερικά τοιχεία	$(2 \times 3,00 + 3,00) \times 2,20 = 19,80 \mu^2$	
Εξωτερικά τοιχεία	$(2 \times 3,30 + 3,60) \times 2,80 = 28,56 \mu^2$	
Πλάκα επικάλυψης	$3,00 \times 3,00 - 1,00 \times 3,00 - 1,00 \times 1,00 + 2 \times$ $(1,00 + 3,00 + 1,00 + 1,00) \times 0,25 = 8,00 \mu^2$	
		<hr/> 56,36 μ^2

δ. Φρεάτιο καλωδιώσεων

Εξωτερικά	$(0,80 + 1,80 + 0,90 + 0,90) \times 6 \times 0,80 = 21,12 \mu^2$	
Εσωτερικά	$(0,55 + 1,50 + 0,60 + 0,60) \times 6 \times 0,60 = 11,70 \mu^2$	
		<hr/> 32,82 μ^2
		<hr/> 187,57 μ^2
		200 μ^2

7. Σιδηρός οπλισμός B500C

Φρεατοπάσσαλοι	$10 \times 1.150 = 11.500,00$	χγρ	
Κεφαλόδεσμος	1.450,00	χγρ	
Α/Σ (τοιχεία πυθμένος)	1.300,00	χγρ	
Α/Σ (πλάκα επικάλυψης)	200,00	χγρ	
Φρεάτιο δικλείδων	350,00	χγρ	
Φρεάτιο Η/Ζ	1.150,00	χγρ	
Φρεάτιο καλωδιώσεων	120,00	χγρ	
	<hr/> 16.070,00	χγρ	16.200 χγρ

8. Στεγανωτικό μάζας

$$46,98 \mu^3 \times 3 \text{ χγρ}/\mu^3 = 140,94 \text{ χγρ}$$

150 χγρ

9. Επιταχυντής σκλήρυνσης

$$46,98 \mu^3 \times 1,50 \text{ χγρ}/\mu^3 = 70,47 \text{ χγρ}$$

75 χγρ

10. Επιχρίσματα

Εσωτερικοί ξυλότυποι του Α/Σ έως την πλάκα

Πυθμένας $2,50 \times 2,50 = 6,25 \mu^2$

Τοιχεία $(4 \times 2,50) \times 4,45 = 44,50 \mu^2$

Καθοδηγητικό τοιχείο

Οπως ξυλότυποι $12,50 \mu^2$

$$63,25 \mu^2$$

70 μ^2

11. Επάλειψη με ασφαλτικά υλικά

Α/Σ Κεφαλόδεσμος εξωτερικά

$$2 \times (4,50 + 4,50) \times 0,80 = 14,40 \mu^2$$

Φρεάτιο δικλείδων εξωτερικά

$$(2 \times 1,90 + 3,00) \times 1,92 = 13,06 \mu^2$$

Φρεάτιο Η/Ζ εξωτερικά

$$(2 \times 3,30 + 3,60) \times 2,80 = 28,56 \mu^2$$

$$56,02 \mu^2$$

60 μ^2

12. Σιδηρές κατασκευές

Από αναλυτική προμέτρηση		
Κάλυμμα Α/Σ 0,90 x 2,50	210 χγρ	
Καλύμματα 0,60 x 0,60	40 χγρ	
Καλύμματα φρεατίου δικλείδων 1,65 x 3,00	450 χγρ	
Καλύμματα φρεατίου Η/Ζ 1,00 x 3,00	270 χγρ	
1,00 x 1,00	90 χγρ	
Καλύμματα φρεατίου καλωδιώσεων	250 χγρ	
	<hr/>	
	1.310 χγρ	1.350 χγρ

13. Αντισκωριακή προστασία

Όπως σιδηρές κατασκευές	1.350 χγρ
-------------------------	-----------

14. Βαφή με εποξειδικά χρώματα

Όπως σιδηρές κατασκευές	1.350 χγρ
-------------------------	-----------

15. Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά

Αντλιοστάσιο	$2 \times 16 + 8 = 42$ τεμ	
Φρεάτιο δικλείδων	$2 \times 6 = 12$ τεμ	
Φρεάτιο Η/Ζ	$3 \times 8 = 24$ τεμ	
	<hr/>	
	78 τεμ	80 τεμ

16. Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης οπλισμού σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με επάλειψη επί της επιφανείας

Επάλειψη του υγρού θαλάμου μέχρι την άντυγα του αγωγού εισόδου, μέχρι -2,25 μ

Πυθμένας $2,50 \times 2,50 = 6,25 \mu^2$

Τοιχεία $2 \times (2,50 + 2,50) \times 1,50 = 15,00 \mu^2$

Καθοδηγητικό τοιχείο

οπως ξυλότυποι $12,50 \mu^2$

$33,75 \mu^2$

$35 \mu^2$

17. Αντιστηρίξεις

α) Φρεάτιο δικλείδων

$(2 \times 2,40 + 4,00) \times 2,55 \times 2 = 44,88 \mu^2$

α) Φρεάτιο H/Z

$(2 \times 3,80 + 4,60) \times 3,40 \times 2 = 82,96 \mu^2$

$127,84 \mu^2$

$150 \mu^2$

18. Φρεατοπάσσαλοι

$20 \times 15 = 300,00 \mu$

300μ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Α/Σ ΝΝ

1. Εκσκαφή

Ολη η κάτοψη για βάθος 0,80 μ: $5,50 \times 10,70 \times 0,80 = 47,08 \mu^3$

α) Εσωτερικά των φρεατοπασσάλων

$$3,00 \times 3,00 \times 6,60 = 59,40 \mu^3$$

β) Φρεάτιο δικλίδων $4,00 \times 2,40 \times 2,50 = 24,00 \mu^3$

γ) Φρεάτιο Η/Ζ $3,80 \times 4,60 \times 2,60 = 45,45 \mu^3$

$$176,65 \mu^3$$

$$180 \mu^3$$

2. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφής

α) Εξωτερικά όλης της κάτοψης για βάθος 0,80 μ

$$(5,50 \times 10,70 - (4,50 \times 4,50 + 1,90 \times 3,00 + 3,60 \times 3,30)) \times 0,80 = 16,82 \mu^3$$

β) Φρεάτιο δικλίδων

$$(4,00 \times 2,40 - 3,00 \times 1,90) \times 2,50 = 9,75 \mu^3$$

γ) Φρεάτιο Η/Ζ

$$(3,80 \times 4,60 - 3,60 \times 3,30) \times 2,60 = 14,56 \mu^3$$

$$41,13 \mu^3$$

$$45 \mu^3$$

3. Εξυγίανση με υλικό πλήρωσης τάφρων αποστράγγισης

α) Φρεάτιο δικλίδων $4,00 \times 2,40 \times 0,50 = 4,80 \mu^3$

β) Φρεάτιο Η/Ζ $4,60 \times 3,80 \times 0,50 = 8,74 \mu^3$

$$13,54 \mu^3$$

$$15 \mu^3$$

4. Σκυρόδεμα C12/15

A/Σ	$3,00 \times 3,00 \times 0,10 = 0,90 \mu^3$
Φρεάτιο δικλίδων	$4,00 \times 2,40 \times 0,10 = 0,96 \mu^3$
Φρεάτιο Η/Ζ	$4,30 \times 4,60 \times 0,10 = 1,98 \mu^3$

$$3,84 \mu^3$$

$$4 \mu^3$$

5. Σκυρόδεμα C20/25

α) A/Σ

Κεφαλόδεσμος

$$(4,50 \times 4,50 - 2,50 \times 2,50) \times 0,80 = 11,20 \mu^3$$

Πυθμένας

$$3,00 \times 3,00 \times 0,45 = 4,05 \mu^3$$

Τοιχεία

$$2 \times (2,50 + 3,00) \times 0,25 \times 5,25 = 14,44 \mu^3$$

Πλάκα

$$(2,50 \times 2,50 - 0,90 \times 2,50 - 0,60 \times 0,60) \times 0,25 = 0,91 \mu^3$$

$$30,60 \mu^3$$

Καθοδηγητικό τοιχείο

$$(2,50 \times 1,35 + 0,70 \times 2,50) \times 0,15 = 0,79 \mu^3$$

Πρόσθετο σκυρόδεμα πυθμένα κλίσεων

$$1,20 \times 0,17 \times 2,50 \times 0,5 + 0,07 \times 0,80 \times 2,50 = 0,40 \mu^3$$

$$31,79 \mu^3$$

β. Φρεάτιο δικλίδων

Πυθμένας

$$0,25 \times 1,90 \times 3,00 = 1,43 \mu^3$$

Τοιχεία

$$(3,00 + 2 \times 1,65) \times 0,25 \times 2,45 = 3,86 \mu^3$$

Πλάκα

$$(1,65 \times 2,50 - 2 \times 1,00 \times 1,00) \times 0,25 = 0,53 \mu^3$$

$$5,82 \mu^3$$

γ. Φρεάτιο H/Z

Πυθμένας	$0,35 \times 3,30 \times 3,60 = 4,16 \mu^3$
Τοιχεία	$(3,60+2 \times 3,00) \times 0,30 \times 2,45 = 7,06 \mu^3$
Πλάκα	$(3,00 \times 3,00 - 1,00 \times 3,00 - 1,00 \times 1,00) \times 0,25 = 2,00 \mu^3$
	<hr/>
	$13,22 \mu^3$

δ. Φρεάτια καλωδιώσεων

$0,80 \times 1,80 \times 0,80 - 0,55 \times 1,50 \times 0,55 = 0,70 \mu^3$	
$0,80 \times 0,90 \times 0,80 - 0,55 \times 0,60 \times 0,55 = 0,39 \mu^3$	
$0,80 \times 0,90 \times 0,80 - 0,55 \times 0,60 \times 0,55 = 0,39 \mu^3$	
	<hr/>
	$1,48 \mu^3$
	<hr/>
	$52,31 \mu^3$
	$55 \mu^3$

6. Ξυλότυποι επίπεδοι

α) A/Σ

Τοιχεία εσωτερικά	$(4 \times 2,50) \times 5,78 = 57,80 \mu^2$
Κεφαλόδεσμος εξωτερικά	$2 \times (4,50+4,50) \times 0,80 = 14,40 \mu^2$
Πλάκα επικάλυψης	$2,50 \times 2,50 - 0,90 \times 2,50 - 1,00 \times 1,00 +$ $(2 \times 0,90+2 \times 2,50+ 2 \times 1,00 + 2 \times 1,00) \times 0,25 = 5,70 \mu^2$
Καθοδηγητικό τοιχείο	
Όπως ξυλότυποι	$2,50 \times 2,10 \times 2 + 2 \times 0,70 \times 2,50 = 14,00 \mu^2$
	<hr/>
	$91,90 \mu^2$

β. Φρεάτιο δικλείδων

Εσωτερικά τοιχεία	$(2 \times 1,65 + 2,50) \times 2,20 = 12,76 \mu^2$
Εξωτερικά	$(2 \times 1,90 + 3,00) \times 2,70 = 18,36 \mu^2$
Πλάκα επικάλυψης	$1,65 \times 2,50 - 2 \times 1,00 \times 1,00 + 2 \times 1,00 \times 8 \times 0,25 = 6,13 \mu^2$
	<hr/>
	37,25 μ^2

γ. Φρεάτιο H/Z

Εσωτερικά τοιχεία	$(2 \times 3,00 + 3,00) \times 2,20 = 19,80 \mu^2$
Εξωτερικά τοιχεία	$(2 \times 3,30 + 3,60) \times 2,80 = 28,56 \mu^2$
Πλάκα επικάλυψης	$3,00 \times 3,00 - 1,00 \times 3,00 - 1,00 \times 1,00 + 2 \times$ $(1,00 + 3,00 + 1,00 + 1,00) \times 0,25 = 8,00 \mu^2$
	<hr/>
	56,36 μ^2

δ. Φρεάτιο καλωδιώσεων

Εξωτερικά	$(0,80 + 1,80 + 0,90 + 0,90) \times 6 \times 0,80 = 21,12 \mu^2$
Εσωτερικά	$(0,55 + 1,50 + 0,60 + 0,60) \times 6 \times 0,60 = 11,70 \mu^2$
	<hr/>
	32,82 μ^2
	<hr/>
	205,90 μ^2
	210 μ^2

7. Σιδηρός οπλισμός B500C

Φρεατοπάσσαλοι	$10 \times 1.280 = 12.800,00$ χγρ
Κεφαλόδεσμος	1.450,00 χγρ
A/Σ (τοιχεία πυθμένας)	1.700,00 χγρ
A/Σ (πλάκα επικάλυψης)	200,00 χγρ
Φρεάτιο δικλείδων	600,00 χγρ
Φρεάτιο H/Z	1.150,00 χγρ
Φρεάτιο καλωδιώσεων	120,00 χγρ
	<hr/>
	16.570,00 χγρ
	16.800 χγρ

8. Στεγανωτικό μάζας

$$52,31 \mu^3 \times 3 \text{ χγρ}/\mu^3 = 156,93 \text{ χγρ}$$

160 χγρ

9. Επιταχυντής σκλήρυνσης

$$52,31 \mu^3 \times 1,50 \text{ χγρ}/\mu^3 = 78,47 \text{ χγρ}$$

80 χγρ

10. Επιχρίσματα

Εσωτερικοί ξυλότυποι του Α/Σ έως την πλάκα

Πυθμένας $2,50 \times 2,50 = 6,25 \mu^2$

Τοιχεία $(4 \times 2,50) \times 5,80 = 58,00 \mu^2$

Καθοδηγητικό τοιχείο

Οπως ξυλότυποι $14,00 \mu^2$

$$78,25 \mu^2$$

80 μ^2

11. Επάλειψη με ασφαλτικά υλικά

Α/Σ Κεφαλόδεσμος εξωτερικά

$$2 \times (4,50 + 4,50) \times 0,80 = 14,40 \mu^2$$

Φρεάτιο δικλείδων εξωτερικά

$$(2 \times 1,90 + 3,00) \times 2,70 = 18,36 \mu^2$$

Φρεάτιο Η/Ζ εξωτερικά

$$(2 \times 3,30 + 3,60) \times 2,80 = 28,56 \mu^2$$

$$61,32 \mu^2$$

70 μ^2

12. Σιδηρές κατασκευές

Από αναλυτική προμέτρηση		
Κάλυμμα Α/Σ 0,90 x 2,50	210 χγρ	
Καλύμματα 0,60 x 0,60	40 χγρ	
Καλύμματα φρεατίου δικλείδων		
2 x 1,00 x 1,00	180 χγρ	
Καλύμματα φρεατίου Η/Ζ		
1,00 x 3,00	270 χγρ	
1,00 x 1,00	90 χγρ	
Καλύμματα φρεατίου καλωδιώσεων		
	250 χγρ	
	<hr/>	
	1.040 χγρ	1.050 χγρ

13. Αντισκωριακή προστασία

Όπως σιδηρές κατασκευές	1.050 χγρ
-------------------------	-----------

14. Βαφή με εποξειδικά χρώματα

Όπως σιδηρές κατασκευές	1.050 χγρ
-------------------------	-----------

15. Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά

Αντλιοστάσιο	2 x 20 + 10 = 50 τεμ	
Φρεάτιο δικλείδων	2 x 8 = 16 τεμ	
Φρεάτιο Η/Ζ	3 x 8 = 24 τεμ	
	<hr/>	
	90 τεμ	90 τεμ

16. Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης οπλισμού σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με επάλειψη επί της επιφανείας

Επάλειψη του υγρού θαλάμου μέχρι την άντγα του αγωγού εισόδου, μέχρι -2,54 μ

Πυθμένας $2,50 \times 2,50 = 6,25 \mu^2$

Τοιχεία $2 \times (2,50 + 2,50) \times 1,55 = 15,50 \mu^2$

Καθοδηγητικό τοιχείο

οπως ξυλότυποι $14,00 \mu^2$

$35,75 \mu^2$

40 μ^2

17. Αντιστηρίξεις

α) Φρεάτιο δικλείδων

$(2 \times 2,40 + 4,00) \times 3,25 \times 2 = 57,20 \mu^2$

α) Φρεάτιο H/Z

$(2 \times 3,80 + 4,60) \times 3,40 \times 2 = 82,96 \mu^2$

$140,16 \mu^2$

170 μ^2

18. Φρεατοπάσσαλοι

$20 \times 17 = 340,00 \mu$

340 μ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α/Σ ΑΝ

1. Εκσκαφή

Φρεάτιο Η/Ζ

$$4,60 \times 4,60 \times 3,40 = 71,94 \mu^3$$

80 μ^3

2. Επίχωση με θραυστό

Μεταξύ τοιχίων υφιστάμενου Α/Σ και πλαστικού τμήματος Α/Σ

$$(3,85 \times 4,10 - (\pi \times 2,50^2)/4) \times 6,40 = 69,60 \mu^3$$

70 μ^3

3. Επίχωση με προϊόντα εκσκαφής

Φρεάτιο Η/Ζ

$$(4,60 \times 4,60 - 3,60 \times 3,60) \times 3,40 = 27,88 \mu^3$$

30 μ^3

4. Εξυγίανση με υλικό πλήρωσης τάφρων αποστράγγισης

Φρεάτιο Η/Ζ

$$4,60 \times 4,60 \times 0,50 = 10,58 \mu^3$$

12 μ^3

5. Σκυρόδεμα C12/15

Φρεάτιο H/Z

$$4,60 \times 4,60 \times 0,10 = 2,12 \mu^3$$

$$2,50 \mu^3$$

6. Σκυρόδεμα C20/25

α) κατασκευή πλάκας σε υφιστάμενο A/Σ

Πλάκα

$$(5,70 \times 6,05 - (\pi \times 1,00^2)/4) \times 0,25 = 8,42 \mu^3$$

$$8,42 \mu^3$$

β. Φρεάτιο H/Z

Πυθμένας

$$0,35 \times 3,60 \times 3,60 = 4,54 \mu^3$$

Τοιχεία

$$(2 \times 3,60 + 2 \times 3,00) \times 0,30 \times 2,45 = 10,58 \mu^3$$

Πλάκα

$$(3,00 \times 3,00 - 1,00 \times 3,00 - 1,00 \times 1,00) \times 0,25 = 2,00 \mu^3$$

$$17,12 \mu^3$$

$$25,54 \mu^3$$

$$28 \mu^3$$

7. Ξυλότυποι επίπεδοι

α) A/Σ

Πλάκα επικάλυψης

$$3,90 \times 4,10 = 15,99 \mu^2$$

$$15,99 \mu^2$$

β. Φρεάτιο Η/Ζ

Εσωτερικά τοιχεία	$4 \times 3,00 \times 2,20 = 26,40 \mu^2$	
Εξωτερικά τοιχεία	$4 \times 3,60 \times 2,80 = 40,32 \mu^2$	
Πλάκα επικάλυψης	$3,00 \times 3,00 - 1,00 \times 3,00 - 1,00 \times 1,00 + 2 \times$ $(1,00 + 3,00 + 1,00 + 1,00) \times 0,25 = 8,00 \mu^2$	
	<hr/>	74,72 μ^2
	<hr/>	90,71 μ^2
		100 μ^2

8. Σιδηρός οπλισμός B500C

Α/Σ (πλάκα επικάλυψης)	1.900,00 χγρ	
Φρεάτιο Η/Ζ	1.150,00 χγρ	
	<hr/>	
	3.050,00 χγρ	3.100 χγρ

9. Στεγανωτικό μάζας

$25,54 \mu^3 \times 3 \chi\gamma\rho/\mu^3 = 76,62 \chi\gamma\rho$	80 χγρ
--	--------

10. Επιταχυντής σκλήρυνσης

$25,54 \mu^3 \times 1.50 \chi\gamma\rho/\mu^3 = 38,31 \chi\gamma\rho$	40 χγρ
---	--------

11. Σιδηρές κατασκευές

Καλύμματα φρεατίου Η/Ζ		
1,00 x 3,00	270 χγρ	
1,00 x 1,00	90 χγρ	
	<hr/>	
	360 χγρ	400 χγρ

12. Αντισκωριακή προστασία

Όπως σιδηρές κατασκευές	400 χγρ
-------------------------	---------

13. Βαφή με εποξειδικά χρώματα

Όπως σιδηρές κατασκευές

400 χγρ

14. Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά

Φρεάτιο H/Z

$$3 \times 8 = 24 \text{ τεμ}$$

25 τεμ

15. Αντιστηρίξεις

Φρεάτιο H/Z

$$4 \times 4,60 \times 3,40 = 62,56 \text{ μ}^2$$

80 μ²

ΠΑΤΡΑ,
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ, 2020

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ

ΝΑΥΠΑΚΤΟΣ

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΤΗΣ
ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

«ΣΙΓΜΑ-Γραφείο Τεχνικών Περιβαλλοντικών
και Υποστηρικτικών Μελετών Ανώνυμη Εταιρεία»
Α.Μ.Α.Ε. 2773226/3221 - Α.Φ.Μ. 094365418
Δ.Ο.Υ. Β' Πατρών - Τηλ. 2610-278635
Κορίνθου 291-293 - Πάτρα Τ.Κ. 262 21

ΣΠΥΡΟΣ ΦΡΑΓΚΟΣ
Δρ. Πολιτικός μηχανικός

