



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ
Τ.Ο.Ε.Β. ΛΑΜΑΡΗΣ

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ
ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ Α2 – ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΩΝΗΣ
ΤΟΕΒ ΛΑΜΑΡΗΣ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΜΑΙΟΣ 2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
Π.Ε. ΠΡΕΒΕΖΑΣ
Τ.Ο.Ε.Β. ΛΑΜΑΡΗΣ

ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ
ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ 2 – ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΩΝΗΣ
ΤΟΕΒ ΛΑΜΑΡΗΣ

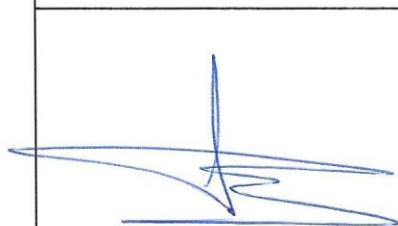
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΑΘΗΝΑ 25.05.2022.:

ΣΥΝΤΑΞΗ :

GEORGIOS SAKELLARAKIS
2022.05.25 11:40:00 +03'00'

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Πρέβεζα, 24.05.2022



Γλυκερία Βαγγελάκη
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ



Ελένη Βασιλειάδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Πρέβεζα, 24.05.2022
Ο Προϊστάμενος Τ.Δ.Π./Δ.Τ.Ε.
Πρέβεζας



Χαράλαμπος Μπούρας
Πολιτικός Μηχανικός

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1 ΕΚΣΚΑΦΕΣ – ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

1.1 ΕΚΣΚΑΦΗ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕ ΠΛΑΤΟΣ ΠΥΘΜΕΝΑ ΕΩΣ 3,00 Μ ΚΑΙ ΒΑΘΟΣ ΩΣ 4,00 Μ, ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ Ή ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ, ΜΕ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΙΚΗ ΑΠΟΘΕΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΥΔΡ 3.10.01.01)

Περιγραφή	Πλάτος (Π) m x Ύψος (Υ) m x Μήκος (Μ) m	Όγκος (m ³)
Εκσκαφή ορύγματος για αντικατάσταση χαλυβδοσωλήνα	2,00 + 1,20/2 x 2,70 x 30,20	130,46
Αφαιρείται ο όγκος του υφιστάμενου χαλυβδοσωλήνα	3,14 x 0,30 ² /4 x 30,20	8,54
ΣΥΝΟΛΟ		121,92

Μετά από στρογγύλευση, ο όγκος εκσκαφών, είναι: **125,00 m³**

1.2 ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΕ ΕΔΑΦΗ ΓΑΙΩΔΗ ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΗ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΥΔΡ 3.17)

Αφορά στην εκσκαφή στον χώρο των αεροφυλακίων.

Περιγραφή	Πλάτος (Π) m x Ύψος (Υ) m x Μήκος (Μ) m	Όγκος (m ³)
Εκσκαφή σκάμματος για αντικατάσταση αεροφυλακίων	13,00 x 5,00 x 2,50	162,50
ΣΥΝΟΛΟ		162,50

Μετά από στρογγύλευση ο όγκος εκσκαφών, είναι: **165,00 m³**

1.3 ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΜΕ ΑΜΜΟ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΩΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΥΔΡ 5.07)

Περιγραφή	Πλάτος (Π) m x Ύψος (Υ) m x Μήκος (Μ) m	Όγκος (m ³)
Εγκιβωτισμός χαλυβδοσωλήνα με άμμο	1,20 + 1,50/2 x 1,00 x 30,20	40,77
Αφαιρείται ο όγκος του χαλυβδοσωλήνα	3,14 x 0,30 ² /4 x 30,20	8,54
ΣΥΝΟΛΟ		32,23

Μετά από στρογγύλευση, ο όγκος της άμμου εγκιβωτισμού, είναι: **35,00 m³**

1.4 ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ, ΜΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΥΔΡ 5.04)

Αφορά την επίχωση του υπολοίπου σκάμματος μετά την αντικατάσταση του αγωγού και την διάστρωση της άμμου καθώς και την επανεπίχωση του σκάμματος στον χώρο των αεροφυλακίων.

Συνεπώς ο όγκος είναι:

$$(125,00 - 35,00) + 165,00 = \mathbf{255,00 \text{ m}^3}$$

Ο όγκος επιχώσεων, είναι:

255,00 m³

1.5 ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ ΣΩΛΗΝΩΤΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 23.03)

Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικρίωματα".

Τα σιδηρά ικρίωματα πληρώνονται μόνο για την δημιουργία πρόσβασης στην πλάκα οροφής για εκτέλεση των εργασιών μόνωσης.

Τμήμα αντλιοστασίου	Μήκος (Μ) m x Ύψος (Υ) m	Επιφάνεια (m ²)
Οροφή	10,00 x 6,50	65,00
ΣΥΝΟΛΟ		65,00

Το σύνολο της επιφάνειας των ικριωμάτων, είναι:

65,00 m²

1.6 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 22.23)

Θα γίνει ολική καθαίρεση των επιχρισμάτων εσωτερικά του ισογείου κτιρίου του αντλιοστασίου στους πλευρικούς τοίχους. Οι επιφάνειες επιμετρούνται εσωτερικά και δεν περιλαμβάνουν τα οροφοκονιάματα.

Τμήμα αντλιοστασίου	Μήκος (Μ) m x Ύψος (Υ)m	Αφαιρούμενη επιφάνεια (m ²)	Επιφάνεια (m ²)
Πλευρικοί τοίχοι	2 x (27,80 + 7,70) x 4,85		344,35
Υποστηλώματα	8 x 2 x (2 x 0,40 + 0,30) x 4,30		75,68
Φορούσια γερανογέφυρας	16 x 2 x 0,40 x 0,40		5,12
	16 x 0,40 x 0,30		1,92
ΣΥΝΟΛΟ Σ1			427,07
Κεντρική θύρα	3,00 x 3,00	9,00	
Παράθυρα - φεγγίτες	10 x 2,20 x 1,20	26,40	
ΣΥΝΟΛΟ 2 ΑΦΑΙΡΟΥΜΕΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ		35,40	35,40
ΣΥΝΟΛΟ			391,67

Μετά από στρογγύλευση, η επιφάνεια καθαυθέντων κονιαμάτων, είναι:

400,00 m²

1.7 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΡΟΦΟΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 22.54)

Θα γίνει ολική καθαίρεση των οροφоконιαμάτων εσωτερικά του ισογείου κτιρίου του αντλιοστασίου.

Τμήμα αντλιοστασίου	Μήκος (Μ) m x Πλάτος (Π)m	Επιφάνεια (m ²)
Οροφή	27,80 x 7,70	214,06
Δοκάρια οροφής	2 x 10 x 7,50 x 0,55	82,50
ΣΥΝΟΛΟ		296,56

Μετά από στρογγύλευση, η επιφάνεια των προς καθαίρεση οροφоконιαμάτων, είναι:

300,00 m²

1.8 ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΜΕ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 10.01.02)

Αφορά τα υλικά που προέρχονται από την διαφορά των συνολικών ποσοτήτων εκσκαφών μείον τις ποσότητες που χρησιμοποιήθηκαν για επίχωση, ως ακολούθως:

- Συνολική ποσότητα εκσκαφών: $125,00 + 165,00 = 290,00 \text{ m}^3$
- Συνολική ποσότητα επιχώσεων: $255,00 \text{ m}^3$

Συνεπώς η διαφορά προς φορτοεκφόρτωση είναι: **35,00 m³**

Συνολικό βάρος για φορτοεκφόρτωση $35,00 \text{ m}^3 \times 1,70 \text{ tn/m}^3 = 59,50 \text{ tn}$.

Μετά από στρογγύλευση, το βάρος των υλικών εκσκαφών για φορτεκφόρτωση, είναι: **60,00 tn**

Αφορά τα υλικά που προέρχονται από τις εργασίες καθαιρέσεων, ως ακολούθως:

Προέλευση υλικών	Επιφάνεια x πάχος	Όγκος (m ³)
Όγκος από καθαιρούμενα επιχρίσματα	400,00 x 0,03	12,00
Όγκος από καθαιρούμενα οροφоконιάματα	300,00 x 0,03	9,00
ΣΥΝΟΛΟ		21,00

Προστίθενται 5,00 tn από γενικότερες εργασίες καθαρισμού στον χώρο του αντλιοστασίου

Συνολικό βάρος για φορτοεκφόρτωση $26,00 \text{ m}^3 \times 2,00 \text{ tn/m}^3 = 52,00 \text{ tn}$.

Μετά από στρογγύλευση, το βάρος των υλικών καθαιρέσεων για φορτεκφόρτωση, είναι: **55,00 tn**

Συνεπώς η συνολική ποσότητα φορτοεκφορτώσεων από εργασίες εκσκαφών και εργασίες καθαιρέσεων είναι:

- Από εκσκαφές: $60,00 \text{ tn}$
- Από καθαιρέσεις: $55,00 \text{ tn}$
- **ΣΥΝΟΛΟ:** **155,00 tn**

1.9 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΟΠΟΙΟΥΔΗΠΟΤΕ ΥΛΙΚΟΥ, ΑΝΑ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ. (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 10.07.01)

Μεταφορά για απόθεση σε απόσταση 15 km συνεπώς έχουμε $155,00 \times 15 \text{ km} = 2325,00 \text{ tn/km}$

2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

2.1 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΑΘΡΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΥΔΡ 10.19)

Λαμβάνεται σαν επιφάνεια σκυροδεμάτων που χρήζουν αποκατάστασης το 60% του συνόλου της επιφανείας της οροφής εσωτερικά και των δοκών:

Τμήμα αντλιοστασίου	Μήκος (Μ) m x Πλάτος (Π)m	Επιφάνεια (m ²)
Οροφή	27,80 x 7,70	214,06
Δοκάρια οροφής	2 x 10 x 7,50 x 0,55	82,50
ΣΥΝΟΛΟ		296,56
Εκτιμάται ότι χρήζει επισκευής το 60% της επιφάνειας: $296,56 \times 0,60 = 177,94 \text{ m}^2$		

Κατόπιν στρογγύλευσης η επιφάνεια σκυροδεμάτων που χρήζουν επισκευής είναι:

180,00 m²

2.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΥΤΟΕΠΙΠΕΔΟΥΜΕΝΗΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ, ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΥΔΡ 10.32)

Τμήμα αντλιοστασίου	Μήκος (Μ) m x Πλάτος (Π) m	Επιφάνεια (m ²)
Οροφή	30,20 x 10,10	305,02
ΣΥΝΟΛΟ		305,02

Μετά από στρογγύλευση, η επιφάνεια εφαρμογής, είναι:

310,00 m²

2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΕΛΑΣΤΟΜΕΡΕΙΣ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ, ΜΕΜΒΡΑΝΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗΣ ΒΑΣΕΩΣ ΜΕ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΦΥΛΛΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ, ΠΑΧΟΥΣ 0,08 MM (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 79.11.03)

Ως επιφάνεια πλάκας οροφής:

310,00 m²

2.4 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΓΙΑ ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΜΕ ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΤΣΙΜΕΝΟΕΙΔΕΣ ΚΟΝΙΑΜΑ ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (Ν.Τ. 1 ΣΧΕΤ. ΟΙΚ 77.15)

Αφορά τις επιφάνειες του υπογείου που θα εφαρμοστεί η επάλειψη με εύκαμπτο τσιμεντοειδές κονίαμα.

Τμήμα αντλιοστασίου	Μήκος (Μ) m x Ύψος (Υ)m	Επιφάνεια (m ²)
Πλευρικοί τοίχοι	2 x (27,40 + 7,40) x 5,10	354,96
Υποστηλώματα	2 x 8 x 0,30 x 3 x 5,10	73,44
ΣΥΝΟΛΟ		428,40

Μετά από στρογγύλευση, η επιφάνεια εφαρμογής, είναι:

440,00 m²

2.5 ΕΠΑΛΕΙΨΗ ΜΕ ΕΥΚΑΜΠΤΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΤΣΙΜΕΝΟΕΙΔΕΣ ΚΟΝΙΑΜΑ ΥΓΡΟΜΟΝΩΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΥΔΡ 10.10.03)

Επαλείφεται με δυο στρώσεις στεγανωτικού υλικού από εύκαμπτο ελαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα υγραμόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, η επιφάνεια του υπογείου.

Τμήμα αντλιοστασίου	Μήκος (Μ) m x Ύψος (Υ)m	Επιφάνεια (m ²)
Πλευρικοί τοίχοι	2 x (27,40 + 7,40) x 5,10	354,96
Υποστηλώματα	2 x 8 x 0,30 x 3 x 5,10	73,44
ΣΥΝΟΛΟ		428,40

Μετά από στρογγύλευση, η επιφάνεια εφαρμογής, είναι:

440,00 m²

2.6 ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΑΠΛΗ ΜΕ ΠΟΛΥΕΣΤΕΡΙΚΟ ΥΦΑΣΜΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 79.14)

Το ύφασμα τοποθετείται στην επιφάνεια του υπογείου μετά την επάλειψη με το τσιμεντοειδές κονίαμα, προσαυξημένο κατά 10% λόγω επικάλυψης.

Συνεπώς έχουμε: 440,00 x 1,10 = 484,00

484,00 m²

2.7 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ - ΤΡΙΒΙΔΙΣΤΑ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 71.21)

Επιχρίονται οι τοίχοι του ισογείου και η οροφή όπου καθαιρέθηκαν τα επιχρίσματα. Επιχρίονται επίσης οι τοίχοι του υπογείου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών υγραμόνωσης και τοποθέτησης του πολυεστερικού υφάσματος.

Οι επιφάνειες είναι ως τον ακόλουθο πίνακα.

Τμήμα αντλιοστασίου	Επιφάνεια (m ²)
Οροφή ισογείου	300,00
Πλευρικοί τοίχοι ισογείου	400,00
Πλευρικοί τοίχοι υπογείου	440,00
ΣΥΝΟΛΟ	1140,00

Μετά από στρογγύλευση, η επιφάνεια εφαρμογής, είναι:

1.150,00 m²

2.8 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ - ΤΡΙΒΙΔΙΣΤΑ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟΚΟΝΙΑΜΑ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 71.31)

Ως επιχρίσματα τριπτά – τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

1.150,00 m²**2.9 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΠΙΧΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΤΟΙΧΩΝ ΓΙΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 77.15)**

Ως επιχρίσματα

1.150,00 m²**2.10 ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΤΟΙΜΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 77.51)**

Αφορά τις εσωτερικές επιφάνειες του ισογείου που για τον χρωματισμό τους δεν απαιτούνται ικριώματα.

Τμήμα αντλιοστασίου Ισόγειο	Μήκος (Μ) m x Ύψος (Υ)m	Αφαιρούμενη επιφάνεια (m ²)	Επιφάνεια (m ²)
Πλευρικοί τοίχοι	2 x (2,40 + 2,50) x 3,00		29,40
	2,40 x 2,50		6,00
	2 x (1,90 + 2,50) x 3,00		26,40
	(2 x 4,10 + 2,70) x 3,00		31,80
	(6,70 + 4,70 + 2,70)) x 3,00		42,30
Οροφές	1,90 x 2,50		4,18
	5,10 x 2,70		13,77
	2,60 x 2,30		5,98
ΣΥΝΟΛΟ Σ1			159,83
Θύρες	3 x 0,60 x 2,00 x 2	7,20	7,20
ΣΥΝΟΛΟ			152,63

Αφορά τις εσωτερικές επιφάνειες του υπογείου που για τον χρωματισμό τους δεν απαιτούνται ικριώματα.

Τμήμα αντλιοστασίου Υπόγειο	Μήκος (Μ) m x Ύψος (Υ)m	Επιφάνεια (m ²)
Υποστηλώματα	8 x (4 x 0,30) x 3,20	30,72
Οροφή	3,00 x 27,20	81,60
	6,20 x (4,70 + 4,20)	55,18
Φατνώματα δαπέδου	7 x (2 x 2,35 + 2.60) x 1,50	76,65
	2 x (2,35 + 2,60) x 1,50	14,85
	7 x (2 x 4,25 + 2.60) x 1,50	116,55
	2 x (4,25 + 2,60) x 1,50	20,55
ΣΥΝΟΛΟ		396,10

Σύνολο επιφανειών Ισογείου και Υπογείου:

$$152,63 + 396,10 = 548,73 \text{ m}^2$$

Μετά από στρογγύλευση, η συνολική επιφάνεια εφαρμογής, είναι:

560,00 m²

2.11 ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ, ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΣΤΥΡΕΝΙΟΑΚΡΥΛΙΚΗΣ- ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ Η ΠΟΛΥΒΙΝΥΛΙΚΗΣ ΒΑΣΕΩΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 77.80.01)

Αφορά τις εσωτερικές επιφάνειες του ισογείου και του υπογείου που για τον χρωματισμό τους απαιτούνται ικρίωματα

Τμήμα αντλιοστασίου ΙΣΟΓΕΙΟ	Μήκος (Μ) m x Ύψος (Υ)m	Αφαιρούμενη επιφάνεια (m ²)	Επιφάνεια (m ²)
Πλευρικοί τοίχοι	2 x (27,80 + 7,70) x 4,85		344,35
Υποστηλώματα	8 x 2 x (2 x 0,40 + 0,30) x 4,30		75,68
Οροφή	27,80 x 7,70		214,06
Δοκάρια οροφής	2 x 10 x 7,50 x 0,55		82,50
Φορούσια γερανογέφυρας	16 x 2 x 0,40 x 0,40		5,12
	16 x 0,40 x 0,30		1,92
ΣΥΝΟΛΟ Σ1			723,63
Κεντρική θύρα	3,00 x 3,00	9,00	
Παράθυρα - φεγγίτες	10 x 2,20 x 1,20	26,40	
ΣΥΝΟΛΟ 2 ΑΦΑΙΡΟΥΜΕΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ		35,40	35,40
ΣΥΝΟΛΟ			688,20

Τμήμα αντλιοστασίου ΥΠΟΓΕΙΟ	Μήκος (Μ) m x Ύψος (Υ)m	Επιφάνεια (m ²)
Ως επιφάνειες που μονώνονται		440,00
ΣΥΝΟΛΟ		440,00

Σύνολο επιφανειών Ισογείου και Υπογείου:

$$688,20 + 440,00 = 1.128,20 \text{ m}^2$$

Μετά από στρογγύλευση, η επιφάνεια εφαρμογής, είναι:

1.140,00 m²

2.12 ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΕΣ ΒΑΦΕΣ, ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΟΥ ΕΠΟΞΕΙΔΙΚΟΥ, ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΙΚΟΥ Η ΑΚΡΥΛΙΚΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΔΥΟ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 77.20.04)

Θα γίνει βαφή των μεταλλικών επιφανειών που έχουν οξειδωθεί σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα

Περιγραφή	Πλάτος (Π) m x Ύψος (Υ)m Επιφάνεια m ² x Μήκος (Μ) m	Επιφάνεια (m ²)
Κιγκλιδώματα ισογείου	1,00 x (17,50 + 4,50)	22,00
Διάδρομοι υπογείου	21,30 x 0,62 x 2	26,42

	1,05 x 0,65 x 2	1,36
Κιγκλιδώματα υπογείου	14 x 1,80 x 1,00	25,20
	(5 x 2,50 + 2,05 + 1,95 + 0,70) x 1,00	17,20
Κλίμακες υπογείου	7 x 0,60 x 1,80 x 2	15,12
Δοκοί IPN 120 X 55	14 x 0,45 x 1,80	11,34
κλίμακα καόδου από ισόγειο	2 x 4,50 x 1,00	9,00
Χαλυβδοσωλήνας DN 250/5 mm	2 x 3,14 x 0,125 x 16,00	13,06
Χαλυβδοσωλήνας DN 300/5 mm	2 x 3,14 x 0,15 x 14,00	13,19
Χαλυβδοσωλήνας DN 400/5 mm	2 x 3,14 x 0,20 x 3,00	3,77
Χαλυβδοσωλήνας DN 600/5 mm	2 x 3,14 x 0,30 x 10,00	18,85
Κεντρική θύρα	2 x 3,00 x 3,00	18,00
Παράθυρα - φεγγίτες	10 x 2,20 x 1,20	26,40
	4 x 2 x 0,70 x 2,00	11,20
Κατ' εκτίμηση σποραδικά σημεία		100,00
Κατ' εκτίμηση γερανογέφυρα		25,00
ΣΥΝΟΛΟ		357,11

Μετά από στρογγύλευση, η επιφάνεια εφαρμογής, είναι:

380,00 m²

3 ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.1 – NT3)

3.2 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΝΕΩΝ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.2 – NT4)

Αντικατάσταση 6 αντλητικών συγκροτημάτων

1 TEM

3.3 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.3 NT 5)

Υδραυλικά εξαρτήματα ως ακολούθως:

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ			
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	TEM ΑΝΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΦΙΛΤΡΟ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ DN 300	1	6
2	ΕΙΔΙΚΟ ΤΕΜΑΧΙΟ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΙΧΙΟΥ DN 300	1,8	10,8
3	ΦΛΑΝΤΖΕΣ DN 300	4	24
4	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ DN 300 16Atm ΜΕ ΜΕΙΩΤΗΡΑ REDUCER	1	6
5	ΕΞΑΡΜΩΤΙΚΟ DN 300 16Atm	1	6
6	ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΦΛΑΝΤΖΕΣ DN 250	1	6
7	ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΣΥΣΤΟΛΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ 300/250 (12"/10")	1	6
8	ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΦΛΑΝΤΖΕΣ DN 200	1	6
9	ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΣΥΣΤΟΛΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ 250/200 (10"/8")	1	6
10	ΧΑΛΥΒΔΙΝΕΣ ΦΛΑΝΤΖΕΣ DN 250	4	24
11	ΑΝΤΕΠΙΣΤΡΟΦΟ DN 250 16Atm ΕΛΑΣΤΙΚΗΣ ΕΜΦΡΑΞΗΣ	1	6
12	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ DN 250 16Atm ΜΕ ΜΕΙΩΤΗΡΑ REDUCER	1	6
13	ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑ DN 300	4	24
14	ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑ DN 250	6	36
15	ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑ DN 200	1	6

1 TEM

3.4 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΤΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.4 NT6)

Αντικαθίστανται οι χαλυβδοσωλήνες εντός του αντλιοστασίου μέχρι και το τεμάχιο εξάρμωσης, ως ο ακόλουθος πίνακας.

A/A	ΕΙΔΟΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑ	ΜΗΚΟΣ
1	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ DN 250/5 mm	16,00
2	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ DN 300/5 mm	3,00
3	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ DN 400/5 mm	2,50
4	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ DN 500/5 mm	2,50
5	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ DN 600/7,15 mm	10,00
6	ΤΕΜΑΧΙΟ ΕΞΑΡΜΩΣΗΣ DN 600 16 Atm	1,00
7	ΦΛΑΝΤΖΕΣ DN 600	2,00
8	ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ DN 600	2,00
9	ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΣΥΣΤΟΛΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ 300/250 (12"/10")	1,00
10	ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΣΥΣΤΟΛΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ 400/300 (16"/12")	1,00
11	ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΣΥΣΤΟΛΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ 500/400 (20"/16")	1,00
12	ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΣΥΣΤΟΛΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ 600/500 24"/20")	1,00

1 TEM

3.5 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΤΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.5 NT7)

Αντικαθίστανται οι χαλυβδοσωλήνες και τα εξαρτήματα εκτός του αντλιοστασίου μέχρι και την ηλεκτροβάννα ελέγχου του δικτύου, ως ο ακόλουθος πίνακας.

A/A	ΕΙΔΟΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑ	ΜΗΚΟΣ
1	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΜΕΤΡΗΤΗΣ DN 600	1,00
2	ΤΕΜΑΧΙΟ ΕΞΑΡΜΩΣΗΣ DN 600 16 Atm	2,00
3	ΦΛΑΝΤΖΕΣ DN 600	7,00
4	ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΝΑ DN 600	1,00
5	ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ DN600	6,00
6	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ DN 600/7,15 mm	32,00

1 TEM

3.6 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΗΡΩΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΩΝ ΝΕΩΝ ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.6 NT8)

Αντικαθίστανται οι χαλυβδοσωλήνες και τα υδραυλικά εξαρτήματα σύνδεσης των αεροφυλακίων με το δίκτυο , ως ο ακόλουθος πίνακας.

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑ	ΜΗΚΟΣ
1	ΧΑΛΥΒΔΟΣΩΛΗΝΑΣ DN 300/5 mm	32,00
2	ΤΕΜΑΧΙΟ ΕΞΑΡΜΩΣΗΣ DN 300 16 Atm	4,00
3	ΦΛΑΝΤΖΕΣ DN 300	12,00
4	ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΑ DN 300	16,00
5	ΔΙΚΛΕΙΔΕΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ DN 300 16Atm ΜΕ ΜΕΙΩΤΗΡΑ REDUCER	4,00
6	ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΑ 16 m ³	4,00

1 TEM

3.7 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΒΡΥΧΙΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΣΤΡΑΓΓΙΣΜΑΤΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.7 NT 9)

1 TEM

3.8 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΗΡΩΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΟΥ ΝΕΟΥ ΚΟΜΠΡΕΣΕΡ ΑΕΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΤΩΝ ΑΕΡΟΦΥΛΑΚΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.8 NT 10)

2 TEM

3.9 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΗΡΩΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΣΥΡΜΑΤΩΜΕΝΟΥ ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΟΡΓΑΝΑ ΝΕΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ Α.Τ 3.9 NT11)

1 TEM

4 ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ

4.1 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΕΣ ΜΑΥΡΟΥΣ - Φ 1 1/2 " (ΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΟΙΚ 64.10.02)

Αντικαθίστανται τα οξειδωμένα κιγκλιδώματα του υπογείου για συνολικό μήκος

60,00 m