

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ (Δ.Ε.Υ.Α.Ο.)

ΕΡΓΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗ
ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΣ ΒΥΣΣΑΣ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΟΡΕΣΤΙΑΔΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ 1

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ **ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ Α1, Α2, Α3, Α4, Α5, Α**

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α1

1.1. Γενικά στοιχεία

Στο παρόν τεύχος περιλαμβάνεται η περιγραφή των οικοδομικών εργασιών του Αντλιοστασίου Α1.

1.2. Μορφή αντλιοστασίων

Κάθε αντλιοστάσιο θα αποτελείται από υπόγειο και ισόγειο χώρο. Ο υπόγειος χώρος υποδιαιρείται σε δύο χώρους άντλησης. Ο θάλαμος μηχανοστασίου βρίσκεται σε ισόγειο χώρο. Το βάθος καθορίζεται από το υψόμετρο πυθμένα του αγωγού εισόδου και το ελεύθερο ύψος λυμάτων που απαιτείται.

Ο ισόγειος χώρος είναι χώρος τοποθέτησης των ηλεκτρικών πινάκων, του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και λοιπού εξοπλισμού. Στην οροφή του υπόγειου χώρου κατασκευάζονται θυρίδες επίσκεψης με καπάκια για την δυνατότητα καταβίβασης και ανύψωσης του εξοπλισμού του υπόγειου θαλάμου. Στο αντλιοστάσιο Α1 το βάθος του υπόγειου θαλάμου είναι 4,80μ.

1.3. Τεχνική περιγραφή οικοδομικών αντλιοστασίων

Ο υπόγειος θάλαμος και ο σκελετός του ισογείου θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό χάλυβα S500s σύμφωνα με τα σχέδια της παρούσας μελέτης. Το δάπεδο των υγρών θαλάμων θα διαμορφωθεί με κλίση τουλάχιστον 20% προς τους σωλήνες αναρρόφησης των αντλιών.

Ο υγρός θάλαμος θα επιστρωθεί με πατητή τσιμεντοκονία πάχους 2,5cm και θα επαλειφθεί εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη για την στεγάνωση των τοιχείων και τη προστασία των οπλισμών.

Εξωτερικά τα τοιχεία θα επαλειφθούν με ασφαλικό υλικό.

Ο ισόγειος θάλαμος θα κατασκευασθεί όπως προαναφέρθηκε από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30. Η πλήρωση των στοιχείων σκυροδέματος θα γίνει με μπατική τοιχοποιία η οποία θα επιχρισθεί και από τις δύο πλευρές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα

1:2 των 150 χγρ. τσιμέντου πάχους 2,5 εκ. Με το ίδιο υλικό θα επιχρισθεί και η οροφή. Όλες οι επιχρισμένες επιφάνειες με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, θα υδροχρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα. Στο δάπεδο του ισόγειου θα τοποθετηθούν οξύμαχα πλακίδια τα οποία θα συνεχίσουν και κατά 20εκ. περιμετρικά.

Εσωτερικά η οροφή του υπογείου θα διαμορφωθούν οπές πάνω από τις αντλίες και τους αναμικτήρες που θα τοποθετηθούν στους υγρούς θαλάμους. Οι οπές αυτές θα καλυφθούν με καπάκια από ανοξείδωτο χάλυβα που θα αποτελείται από σταθερό πλαίσιο σιδηρογωνίας και κινητό τμήμα.

Πάνω από την πλάκα οροφής του αντλιοστασίου θα κατασκευασθεί ξύλινη στέγη που θα επικαλυφθεί με κεραμίδια. Η στέγη θα είναι τετράριχτη. Θα τοποθετηθούν κατά την διεύθυνση των διαγωνίων οι κύριοι δοκοί που θα καταλήγουν στο κέντρο. Στην συνέχεια θα τοποθετηθούν οι εσωτερικές δοκοί με κάθετη υποστήριξη. Στην πλάκα του δώματος θα τοποθετηθούν και θα στερεωθούν ξύλινοι δοκοί πάνω στους οποίους θα στηριχθούν οι κολώνες υποστήριξης. Πάνω στις κεκλιμένες δοκούς και προς τις τέσσερις διευθύνσεις θα στερεωθούν τεγίδες ανά αποστάσεις κατάλληλες για την στήριξη των κεραμιδιών (κάρφωμα).

Ο ισόγειος χώρος θα διαθέτει μία πόρτα διαστάσεων 1,70x2,50 μ. για είσοδο και έξοδο διαφόρων συσκευών, καθώς και διάφορα παράθυρα. Επιπρόσθετα θα τοποθετηθούν περσιδωτά κούφωματα για την προαγωγή - απαγωγή του αέρα ψύξης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους. Όλα τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής. Στα σχέδια των όψεων της μελέτης δίδεται και χρωματική πρόταση.

Στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης δίδονται όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν στα υλικά κατασκευής.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α2

2.1. Γενικά στοιχεία

Στο παρόν τεύχος περιλαμβάνεται η περιγραφή των οικοδομικών εργασιών του Αντλιοστασίου.

2.2. Μορφή αντλιοστασίων

Κάθε αντλιοστάσιο θα αποτελείται από υπόγειο και ισόγειο χώρο. Ο υπόγειος χώρος υποδιαιρείται σε δύο χώρους άντλησης. Ο θάλαμος μηχανοστασίου βρίσκεται σε ισόγειο χώρο. Το βάθος καθορίζεται από το υψόμετρο πυθμένα του αγωγού εισόδου και το ελεύθερο ύψος λυμάτων που απαιτείται.

Ο ισόγειος χώρος είναι χώρος τοποθέτησης των ηλεκτρικών πινάκων, του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και λοιπού εξοπλισμού. Στην οροφή του υπόγειου χώρου κατασκευάζονται θυρίδες επίσκεψης με καπάκια για την δυνατότητα καταβίβασης και ανύψωσης του εξοπλισμού του υπόγειου θαλάμου. Στο αντλιοστάσιο Α2 το βάθος του υπόγειου θαλάμου είναι 4,20μ.

2.3. Τεχνική περιγραφή οικοδομικών αντλιοστασίων

Ο υπόγειος θάλαμος και ο σκελετός του ισογείου θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό χάλυβα S500s σύμφωνα με τα σχέδια της παρούσας μελέτης. Το δάπεδο των υγρών θαλάμων θα διαμορφωθεί με κλίση τουλάχιστον 20% προς τους σωλήνες αναρρόφησης των αντλιών.

Ο υγρός θάλαμος θα επιστρωθεί με πατητή τσιμεντοκονία πάχους 2,5cm και θα επαλειφθεί εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη για την στεγάνωση των τοιχείων και τη προστασία των οπλισμών.

Εξωτερικά τα τοιχεία θα επαλειφθούν με ασφαλικό υλικό.

Ο ισόγειος θάλαμος θα κατασκευασθεί όπως προαναφέρθηκε από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30. Η πλήρωση των στοιχείων σκυροδέματος θα γίνει με μπατική τοιχοποιία η οποία θα επιχρισθεί και από τις δύο πλευρές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα

1:2 των 150 χγρ. τσιμέντου πάχους 2,5 εκ. Με το ίδιο υλικό θα επιχρισθεί και η οροφή. Όλες οι επιχρισμένες επιφάνειες με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, θα υδροχρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα. Στο δάπεδο του ισόγειου θα τοποθετηθούν οξύμαχα πλακίδια τα οποία θα συνεχίσουν και κατά 20εκ. περιμετρικά.

Εσωτερικά η οροφή του υπογείου θα διαμορφωθούν οπές πάνω από τις αντλίες και τους αναμικτήρες που θα τοποθετηθούν στους υγρούς θαλάμους. Οι οπές αυτές θα καλυφθούν με καπάκια από ανοξείδωτο χάλυβα που θα αποτελείται από σταθερό πλαίσιο σιδηρογωνίας και κινητό τμήμα.

Πάνω από την πλάκα οροφής του αντλιοστασίου θα κατασκευασθεί ξύλινη στέγη που θα επικαλυφθεί με κεραμίδια. Η στέγη θα είναι τετράριχτη. Θα τοποθετηθούν κατά την διεύθυνση των διαγωνίων οι κύριοι δοκοί που θα καταλήγουν στο κέντρο. Στην συνέχεια θα τοποθετηθούν οι εσωτερικές δοκοί με κάθετη υποστήριξη. Στην πλάκα του δώματος θα τοποθετηθούν και θα στερεωθούν ξύλινοι δοκοί πάνω στους οποίους θα στηριχθούν οι κολώνες υποστήριξης. Πάνω στις κεκλιμένες δοκούς και προς τις τέσσερις διευθύνσεις θα στερεωθούν τεγίδες ανά αποστάσεις κατάλληλες για την στήριξη των κεραμιδιών (κάρφωμα).

Ο ισόγειος χώρος θα διαθέτει μία πόρτα διαστάσεων 1,70x2,50 μ. για είσοδο και έξοδο διαφόρων συσκευών, καθώς και διάφορα παράθυρα. Επιπρόσθετα θα τοποθετηθούν περσιδωτά κουφώματα για την προαγωγή - απαγωγή του αέρα ψύξης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους. Όλα τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής. Στα σχέδια των όψεων της μελέτης δίδεται και χρωματική πρόταση.

Στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης δίδονται όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν στα υλικά κατασκευής.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α3

3.1 Γενικά στοιχεία

Στο παρόν τεύχος περιλαμβάνεται η περιγραφή των οικοδομικών εργασιών του Αντλιοστασίου Α3.

3.2 Μορφή αντλιοστασίου

Το αντλιοστάσιο θα αποτελείται από υπόγειο και ισόγειο χώρο. Ο υπόγειος χώρος υποδιαιρείται σε δύο χώρους άντλησης. Ο θάλαμος μηχανοστασίου βρίσκεται σε ισόγειο χώρο. Το βάθος καθορίζεται από το υψόμετρο πυθμένα του αγωγού εισόδου και το ελεύθερο ύψος λυμάτων που απαιτείται.

Ο ισόγειος χώρος είναι χώρος τοποθέτησης των ηλεκτρικών πινάκων, του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και λοιπού εξοπλισμού. Στην οροφή του υπόγειου χώρου κατασκευάζονται θυρίδες επίσκεψης με καπάκια για την δυνατότητα καταβίβασης και ανύψωσης του εξοπλισμού του υπόγειου θαλάμου. Στο αντλιοστάσιο Α3 το βάθος του υπόγειου θαλάμου είναι 3,75μ.

3.3 Τεχνική περιγραφή οικοδομικών αντλιοστασίου

Ο υπόγειος θάλαμος και ο σκελετός του ισογείου θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό χάλυβα S500s σύμφωνα με τα σχέδια της παρούσας μελέτης. Το δάπεδο των υγρών θαλάμων θα διαμορφωθεί με κλίση τουλάχιστον 20% προς τους σωλήνες αναρρόφησης των αντλιών.

Ο υγρός θάλαμος θα επιστρωθεί με πατητή τσιμεντοκονία πάχους 2,5cm και θα επαλειφθεί εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη για την στεγάνωση των τοιχείων και τη προστασία των οπλισμών.

Εξωτερικά τα τοιχεία θα επαλειφθούν με ασφαλικό υλικό.

Ο ισόγειος θάλαμος θα κατασκευασθεί όπως προαναφέρθηκε από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30. Η πλήρωση των στοιχείων σκυροδέματος θα γίνει με μπατική τοιχοποιία η οποία θα επιχρισθεί και από τις δύο πλευρές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα

1:2 των 150 χγρ. τσιμέντου πάχους 2,5 εκ. Με το ίδιο υλικό θα επιχρισθεί και η οροφή. Όλες οι επιχρισμένες επιφάνειες με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, θα υδροχρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα. Στο δάπεδο του ισόγειου θα τοποθετηθούν οξύμαχα πλακίδια τα οποία θα συνεχίσουν και κατά 20εκ. περιμετρικά.

Εσωτερικά η οροφή του υπογείου θα διαμορφωθούν οπές πάνω από τις αντλίες και τους αναμικτήρες που θα τοποθετηθούν στους υγρούς θαλάμους. Οι οπές αυτές θα καλυφθούν με καπάκια από ανοξείδωτο χάλυβα που θα αποτελείται από σταθερό πλαίσιο σιδηρογωνίας και κινητό τμήμα.

Πάνω από την πλάκα οροφής του αντλιοστασίου θα κατασκευασθεί ξύλινη στέγη που θα επικαλυφθεί με κεραμίδια. Η στέγη θα είναι τετράριχτη. Θα τοποθετηθούν κατά την διεύθυνση των διαγωνίων οι κύριοι δοκοί που θα καταλήγουν στο κέντρο. Στην συνέχεια θα τοποθετηθούν οι εσωτερικές δοκοί με κάθετη υποστήριξη. Στην πλάκα του δώματος θα τοποθετηθούν και θα στερεωθούν ξύλινοι δοκοί πάνω στους οποίους θα στηριχθούν οι κολώνες υποστήριξης. Πάνω στις κεκλιμένες δοκούς και προς τις τέσσερις διευθύνσεις θα στερεωθούν τεγίδες ανά αποστάσεις κατάλληλες για την στήριξη των κεραμιδιών (κάρφωμα).

Ο ισόγειος χώρος θα διαθέτει μία πόρτα διαστάσεων 1,70x2,50 μ. για είσοδο και έξοδο διαφόρων συσκευών, καθώς και διάφορα παράθυρα. Επιπρόσθετα θα τοποθετηθούν περσιδωτά κουφώματα για την προαγωγή - απαγωγή του αέρα ψύξης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους. Όλα τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής. Στα σχέδια των όψεων της μελέτης δίδεται και χρωματική πρόταση.

Στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης δίδονται όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν στα υλικά κατασκευής.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α4

4.1 Γενικά στοιχεία

Στο παρόν τεύχος περιλαμβάνεται η περιγραφή των οικοδομικών εργασιών του Αντλιοστασίου.

4.2 Μορφή αντλιοστασίων

Το αντλιοστάσιο θα αποτελείται από υπόγειο και ισόγειο χώρο. Ο υπόγειος χώρος υποδιαιρείται σε δύο χώρους άντλησης. Ο θάλαμος μηχανοστασίου βρίσκεται σε ισόγειο χώρο. Το βάθος καθορίζεται από το υψόμετρο πυθμένα του αγωγού εισόδου και το ελεύθερο ύψος λυμάτων που απαιτείται.

Ο ισόγειος χώρος είναι χώρος τοποθέτησης των ηλεκτρικών πινάκων, του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και λοιπού εξοπλισμού. Στην οροφή του υπόγειου χώρου κατασκευάζονται θυρίδες επίσκεψης με καπάκια για την δυνατότητα καταβίβασης και ανύψωσης του εξοπλισμού του υπόγειου θαλάμου. Στο αντλιοστάσιο Α4 το βάθος του υπόγειου θαλάμου είναι 3,75μ.

4.3 Τεχνική περιγραφή οικοδομικών αντλιοστασίων

Ο υπόγειος θάλαμος και ο σκελετός του ισογείου θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό χάλυβα S500s σύμφωνα με τα σχέδια της παρούσας μελέτης. Το δάπεδο των υγρών θαλάμων θα διαμορφωθεί με κλίση τουλάχιστον 20% προς τους σωλήνες αναρρόφησης των αντλιών.

Ο υγρός θάλαμος θα επιστρωθεί με πατητή τσιμεντοκονία πάχους 2,5cm και θα επαλειφθεί εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη για την στεγάνωση των τοιχείων και τη προστασία των οπλισμών.

Εξωτερικά τα τοιχεία θα επαλειφθούν με ασφαλικό υλικό.

Ο ισόγειος θάλαμος θα κατασκευασθεί όπως προαναφέρθηκε από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30. Η πλήρωση των στοιχείων σκυροδέματος θα γίνει με μπατική

τοιχοποιία η οποία θα επιχρισθεί και από τις δύο πλευρές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 των 150 χγρ. τσιμέντου πάχους 2,5 εκ. Με το ίδιο υλικό θα επιχρισθεί και η οροφή. Όλες οι επιχρισμένες επιφάνειες με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, θα υδροχρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα. Στο δάπεδο του ισόγειου θα τοποθετηθούν οξύμαχα πλακίδια τα οποία θα συνεχίσουν και κατά 20εκ. περιμετρικά.

Εσωτερικά η οροφή του υπογείου θα διαμορφωθούν οπές πάνω από τις αντλίες και τους αναμικτήρες που θα τοποθετηθούν στους υγρούς θαλάμους. Οι οπές αυτές θα καλυφθούν με καπάκια από ανοξείδωτο χάλυβα που θα αποτελείται από σταθερό πλαίσιο σιδηρογωνίας και κινητό τμήμα.

Πάνω από την πλάκα οροφής του αντλιοστασίου θα κατασκευασθεί ξύλινη στέγη που θα επικαλυφθεί με κεραμίδια. Η στέγη θα είναι τετράριχτη. Θα τοποθετηθούν κατά την διεύθυνση των διαγωνίων οι κύριοι δοκοί που θα καταλήγουν στο κέντρο. Στην συνέχεια θα τοποθετηθούν οι εσωτερικές δοκοί με κάθετη υποστήριξη. Στην πλάκα του δώματος θα τοποθετηθούν και θα στερεωθούν ξύλινοι δοκοί πάνω στους οποίους θα στηριχθούν οι κολώνες υποστήριξης. Πάνω στις κεκλιμένες δοκούς και προς τις τέσσερις διευθύνσεις θα στερεωθούν τεγίδες ανά αποστάσεις κατάλληλες για την στήριξη των κεραμιδιών (κάρφωμα).

Ο ισόγειος χώρος θα διαθέτει μία πόρτα διαστάσεων 1,70x2,50 μ. για είσοδο και έξοδο διάφορων συσκευών, καθώς και διάφορα παράθυρα. Επιπρόσθετα θα τοποθετηθούν περσιδωτά κουφώματα για την προαγωγή - απαγωγή του αέρα ψύξης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους. Όλα τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής. Στα σχέδια των όψεων της μελέτης δίδεται και χρωματική πρόταση.

Στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης δίδονται όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν στα υλικά κατασκευής.

5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α5

5.1 Γενικά στοιχεία

Στο παρόν κεφάλαιο περιλαμβάνεται η περιγραφή των οικοδομικών εργασιών του Αντλιοστασίου Α5.

5.2 Μορφή αντλιοστασίου

Το αντλιοστάσιο θα αποτελείται από υπόγειο και ισόγειο χώρο. Ο υπόγειος χώρος υποδιαιρείται σε δύο χώρους άντλησης. Ο θάλαμος μηχανοστασίου βρίσκεται σε ισόγειο χώρο. Το βάθος καθορίζεται από το υψόμετρο πυθμένα του αγωγού εισόδου και το ελεύθερο ύψος λυμάτων που απαιτείται.

Ο ισόγειος χώρος είναι χώρος τοποθέτησης των ηλεκτρικών πινάκων, του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και λοιπού εξοπλισμού. Στην οροφή του υπόγειου χώρου κατασκευάζονται θυρίδες επίσκεψης με καπάκια για την δυνατότητα καταβίβασης και ανύψωσης του εξοπλισμού του υπόγειου θαλάμου. Στο αντλιοστάσιο Α5 το βάθος του υπόγειου θαλάμου είναι 4,25μ.

5.3 Τεχνική περιγραφή αντλιοστασίου

Ο υπόγειος θάλαμος και ο σκελετός του ισόγειου θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό χάλυβα S500s σύμφωνα με τα σχέδια της παρούσας μελέτης. Το δάπεδο των υγρών θαλάμων θα διαμορφωθεί με κλίση τουλάχιστον 20% προς τους σωλήνες αναρρόφησης των αντλιών.

Ο υγρός θάλαμος θα επιστρωθεί με πατητή τσιμεντοκονία πάχους 2,5cm και θα επαλειφθεί εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη για την στεγάνωση των τοιχείων και τη προστασία των οπλισμών.

Εξωτερικά τα τοιχεία θα επαλειφθούν με ασφαλικό υλικό.

Ο ισόγειος θάλαμος θα κατασκευασθεί όπως προαναφέρθηκε από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30. Η πλήρωση των στοιχείων σκυροδέματος θα γίνει με μπατική τοιχοποιία η οποία θα επιχρισθεί και από τις δύο πλευρές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα

1:2 των 150 χγρ. τσιμέντου πάχους 2,5 εκ. Με το ίδιο υλικό θα επιχρισθεί και η οροφή. Όλες οι επιχρισμένες επιφάνειες με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, θα υδροχρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα. Στο δάπεδο του ισόγειου θα τοποθετηθούν οξύμαχα πλακίδια τα οποία θα συνεχίσουν και κατά 20εκ. περιμετρικά.

Εσωτερικά η οροφή του υπογείου θα διαμορφωθούν οπές πάνω από τις αντλίες και τους αναμικτήρες που θα τοποθετηθούν στους υγρούς θαλάμους. Οι οπές αυτές θα καλυφθούν με καπάκια από ανοξείδωτο χάλυβα που θα αποτελείται από σταθερό πλαίσιο σιδηρογωνίας και κινητό τμήμα.

Πάνω από την πλάκα οροφής του αντλιοστασίου θα κατασκευασθεί ξύλινη στέγη που θα επικαλυφθεί με κεραμίδια. Η στέγη θα είναι τετράριχτη. Θα τοποθετηθούν κατά την διεύθυνση των διαγωνίων οι κύριοι δοκοί που θα καταλήγουν στο κέντρο. Στην συνέχεια θα τοποθετηθούν οι εσωτερικές δοκοί με κάθετη υποστήριξη. Στην πλάκα του δώματος θα τοποθετηθούν και θα στερεωθούν ξύλινοι δοκοί πάνω στους οποίους θα στηριχθούν οι κολώνες υποστήριξης. Πάνω στις κεκλιμένες δοκούς και προς τις τέσσερις διευθύνσεις θα στερεωθούν τεγίδες ανά αποστάσεις κατάλληλες για την στήριξη των κεραμιδιών (κάρφωμα).

Ο ισόγειος χώρος θα διαθέτει μία πόρτα διαστάσεων 1,70x2,50 μ. για είσοδο και έξοδο διαφόρων συσκευών, καθώς και διάφορα παράθυρα. Επιπρόσθετα θα τοποθετηθούν περσιδωτά κουφώματα για την προαγωγή - απαγωγή του αέρα ψύξης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους. Όλα τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής. Στα σχέδια των όψεων της μελέτης δίδεται και χρωματική πρόταση.

Στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης δίδονται όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν στα υλικά κατασκευής.

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α

6.1 Αρχές σχεδιασμού αντλιοστασίου

Πριν τον σχεδιασμό του αντλιοστασίου έγιναν συσκέψεις μεταξύ εκπροσώπων της επιβλέπουσας υπηρεσίας και των μελετητών που κατέληξαν στις παρακάτω αρχές σχεδιασμού:

- Τοποθέτηση αντλιών υποβρύχιου τύπου σε ξηρό θάλαμο.
- Σύστημα τεμαχισμού στερεών (μασητής).
- Απόσμηση με βιόφιλτρο .
- Τοποθέτηση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους.
- Τοποθέτηση ανυψωτικού μηχανισμού.
- Λοιπά στοιχεία που δείχνονται στα αντίστοιχα σχέδια.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία έγινε ο σχεδιασμός των μηχανημάτων, συσκευών και σωληνώσεων από τα οποία προέκυψαν τελικά οι απαιτούμενες διαστάσεις για τα οικοδομικά.

6.2. Μορφή αντλιοστασίου

Με βάση τα προηγούμενα το αντλιοστάσιο θα αποτελείται από υπόγειο και ισόγειο χώρο. Ο υπόγειος χώρος υποδιαιρείται σε δύο χώρους άντλησης με ύψος 6,45μ. και σε θάλαμο μηχανοστασίου. Το βάθος καθορίζεται από το υψόμετρο πυθμένα του αγωγού εισόδου και το ελεύθερο ύψος λυμάτων που απαιτείται.

Ο ισόγειος χώρος είναι χώρος τοποθέτησης των ηλεκτρικών πινάκων, του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους και λοιπού εξοπλισμού. Επιπρόσθετα κατασκευάζονται στο δάπεδό του θυρίδες επίσκεψης με καπάκια για την δυνατότητα κατάβασης και ανύψωσης του εξοπλισμού του υπόγειου θαλάμου.

Η κατακόρυφη επικοινωνία ισόγειου και υπόγειου χώρου, επιτυγχάνεται με κατασκευή σκάλας.

6.3. Τεχνική περιγραφή αντλιοστασίου

Ο υπόγειος θάλαμος και ο σκελετός του ισογείου θα κατασκευασθούν από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 με οπλισμό χάλυβα S500s σύμφωνα με τα σχέδια της παρούσας μελέτης. Το δάπεδο των υγρών θαλάμων θα διαμορφωθεί με κλίση τουλάχιστον 20% προς τους σωλήνες αναρρόφησης των αντλιών ενώ το δάπεδο του μηχανοστασίου θα διαμορφωθεί με κλίση 2% προς το εσωτερικό του όπου θα κατασκευασθεί φρεάτιο συγκέντρωσης με στάθμη δαπέδου βαθύτερη από την στάθμη του υπογείου.

Ο υγρός θάλαμος θα επιστρωθεί με τσιμεντοκονία και θα επαλειφθεί εσωτερικά με εποξειδική ρητίνη για την στεγάνωση των τοιχείων και τη προστασία των οπλισμών.

Το δάπεδο του ξηρού θαλάμου του υπογείου θα επιστρωθεί με πατητή τσιμεντοκονία πάχους 2,5 εκ. πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν οξύμαχα πλακίδια τα οποία θα συνεχίσουν και 1μ. περιμετρικά στο τοιχείο. Τα τοιχεία εσωτερικά θα επιχρισθούν με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 των 150 χγρ. τσιμέντου. Με το ίδιο υλικό θα επιχρισθεί και η οροφή του υπογείου. Οι επιφάνειες που θα επιχρισθούν θα υδροχρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα. Εξωτερικά ο θάλαμος του υπογείου θα επιχρισθεί με πατητή τσιμεντοκονία η οποία και θα επαλειφθεί με ασφαλικό υλικό.

Ο ισόγειος θάλαμος θα κατασκευασθεί όπως προαναφέρθηκε από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30. Η πλήρωση των στοιχείων σκυροδέματος θα γίνει με μπατική τοιχοποιία η οποία θα επιχρισθεί και από τις δύο πλευρές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 των 150 χγρ. τσιμέντου πάχους 2,5 εκ. Με το ίδιο υλικό θα επιχρισθεί και η οροφή. Όλες οι επιχρισμένες επιφάνειες με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, θα υδροχρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα. Στο δάπεδο του ισογείου θα τοποθετηθούν οξύμαχα πλακίδια τα οποία θα συνεχίσουν και κατά 20εκ. περιμετρικά.

Εσωτερικά στο δάπεδο του ισογείου θα διαμορφωθούν οπές πάνω από τις αντλίες και τους αναμικτήρες που θα τοποθετηθούν στους υγρούς θαλάμους. Οι οπές αυτές θα καλυφθούν με καπάκια από ανοξείδωτο χάλυβα που θα αποτελείται από σταθερό πλαίσιο σιδηρογωνίας και κινητό τμήμα.

Πάνω από την πλάκα οροφής του αντλιοστασίου θα κατασκευασθεί ξύλινη στέγη που θα επικαλυφθεί με κεραμίδια Γαλλικού τύπου. Η στέγη θα είναι τετράριχτη. Θα τοποθετηθούν κατά την διεύθυνση των διαγωνίων οι κύριοι δοκοί που θα καταλήγουν

στο κέντρο. Στην συνέχεια θα τοποθετηθούν οι εσωτερικές δοκοί με κάθετη υποστήριξη. Στην πλάκα του δώματος θα τοποθετηθούν και θα στερεωθούν ξύλινοι δοκοί πάνω στους οποίους θα στηριχθούν οι κολώνες υποστήριξης. Πάνω στις κεκλιμένες δοκούς και προς τις τέσσερις διευθύνσεις θα στερεωθούν τεγίδες ανά αποστάσεις κατάλληλες για την στήριξη των κεραμιδιών (κάρφωμα).

Ο ισόγειος χώρος θα διαθέτει μία πόρτα διαστάσεων 3,00x3,00 μ. για είσοδο και έξοδο διαφόρων συσκευών, καθώς και διάφορα παράθυρα. Επιπρόσθετα θα τοποθετηθούν περσιδωτά κουφώματα για την προαγωγή - απαγωγή του αέρα ψύξης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους. Όλα τα κουφώματα θα είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής. Στα σχέδια των όψεων της μελέτης δίδεται και χρωματική πρόταση.

Στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης δίδονται όλες οι λεπτομέρειες που αφορούν στα υλικά κατασκευής.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α1	2
1.1. Γενικά στοιχεία	2
1.2. Μορφή αντλιοστασίων	2
1.3. Τεχνική περιγραφή οικοδομικών αντλιοστασίων	2
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α2	4
2.1. Γενικά στοιχεία	4
2.2. Μορφή αντλιοστασίων	4
2.3. Τεχνική περιγραφή οικοδομικών αντλιοστασίων	4
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α3	6
3.1 Γενικά στοιχεία	6
3.2 Μορφή αντλιοστασίου	6
3.3 Τεχνική περιγραφή οικοδομικών αντλιοστασίου	6
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α4	8
4.1 Γενικά στοιχεία	8
4.2 Μορφή αντλιοστασίων	8
4.3 Τεχνική περιγραφή οικοδομικών αντλιοστασίων	8
5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α5	10
5.1 Γενικά στοιχεία	10
5.2 Μορφή αντλιοστασίου	10
5.3 Τεχνική περιγραφή αντλιοστασίου	10
6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α	12
6.1 Αρχές σχεδιασμού αντλιοστασίου	12
6.2. Μορφή αντλιοστασίου	12
6.3. Τεχνική περιγραφή αντλιοστασίου	12