

<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ</b>  <b>ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ</b>  <b>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ</b> <b>ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>Διεύθυνση: Φιλ. Λίτσα 29</b> <b>&amp; Αγ. Γεωργίου, 15234</b> <b>Χαλάνδρι</b> <b>Τηλ. : 213 2023975</b>	<b>ΜΕΛΕΤΗ: Παρεμβάσεις αναβάθμισης πρόσβασης μαθητών σε σχολικά συγκροτήματα του Δήμου Χαλανδρίου.</b>	
	<b>Αριθμός Μελέτης:</b>	<b>110/2018</b>
	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:</b>	<b>260.400,00 €</b> <b>(με Φ.Π.Α. 24%)</b>

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### A. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα μελέτη αφορά προμήθεια και τοποθέτηση ανελκυστήρων σε σχολικά συγκροτήματα του δήμου Χαλανδρίου. Τα σχολεία στα οποία θα τοποθετηθούν οι ανελκυστήρες είναι τα ακόλουθα: 1<sup>ο</sup> Δημοτικό Χαλανδρίου, 4<sup>ο</sup> Δημοτικό Χαλανδρίου, 6<sup>ο</sup> Δημοτικό Χαλανδρίου, 7<sup>ο</sup> Δημοτικό Χαλανδρίου, 11<sup>ο</sup> Δημοτικό Χαλανδρίου, 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Χαλανδρίου, 1<sup>ο</sup> Λύκειο Χαλανδρίου και 5<sup>ο</sup> Λύκειο Χαλανδρίου.

Η εν λόγω διαδικασία αφορά προμήθεια υλικών με ομοειδή είδη τα οποία στο σύνολό τους απαρτίζουν την προμήθεια και τοποθέτηση ανελκυστήρων σε σχολικά συγκροτήματα του Δήμου Χαλανδρίου. Το γεγονός αυτό προτρέπει την ανάθεση της προμήθειας σε έναν ανάδοχο, ο οποίος λόγω της φύσης της πρέπει να έχει εξολοκλήρου την εκτέλεση της σύμβασης. Στην περίπτωση που η εν λόγω προμήθεια χωριστεί σε τμήματα, εγκυμονεί κίνδυνος να μην υπάρξει ανάδοχος για όλα τα τμήματα την ίδια χρονική στιγμή ή εν τέλει να μην προκύψει ανάδοχος για κάποιο από τα τμήματα. Το γεγονός αυτό, θα καθυστερούσε σημαντικά την ολοκλήρωση της προμήθειας και τοποθέτησης ανελκυστήρων σε σχολικά συγκροτήματα του Δήμου Χαλανδρίου, καθώς μέχρι να γίνει επαναπροκήρυξη του τμήματος της προμήθειας, για την οποία δεν αναδείχθηκε μειοδότης και τελικά να προκύψει ανάδοχος, θα πρέπει να περάσει το ανάλογο χρονικό διάστημα. Όλη αυτή η διαδικασία θα είχε ως αποτέλεσμα να χαθεί πολύτιμος χρόνος και πόροι για το Δήμο και τους Δημότες.

Οι όλες εργασίες της προμήθειας και εγκατάστασης των ανελκυστήρων θα είναι σύμφωνες με το ΦΕΚ2604/Β'/22-12-2008 και τα πρότυπα EN81.2-A3, EN81.70 και EN11-2-1. Όλα τα υλικά και τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πιστοποιημένα και θα έχουν την έγκριση των διεθνών κανονισμών ISO 9001 ή ισοδύναμο και ISO 14001 ή ισοδύναμο.

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου συμπεριλαμβάνονται, η έκδοση πιστοποιητικού ελέγχου της εγκατάστασης και υποβολή του φακέλου στον Δήμο για έκδοση απόφασης καταχώρησης ανελκυστήρα, οι προβλεπόμενες οικοδομικές εργασίες για την εγκατάσταση του ανελκυστήρα καθώς και η εκπόνηση σχετικής στατικής, αρχιτεκτονικής μελέτης για κάθε περίπτωση, καθώς και εκπόνηση ηλεκτρολογικής μελέτης ανελκυστήρα για την αδειοδότηση από την αναθέτουσα αρχή για κάθε περίπτωση.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο πόσο των 260.400,00€ με ΦΠΑ 24% για το έτος 2018 .

## **B. 1° Δημοτικό Χαλανδρίου**

### Τεχνικά στοιχεία εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα

Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων – ΑΜΕΑ

Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός

Ωφέλιμο φορτίο: 8 άτομα ή 600 κιλά

Αριθμός στάσεων: 3 (ΙΣ,1<sup>ος</sup>,2<sup>ος</sup> )

Καθαρή διαδρομή: περίπου 7,1m

Λειτουργία: αυτόματη

Θέση μηχανοστασίου: Κάτω

Κινητήριος μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)

### Μηχανοστάσιο

Το μηχανοστάσιο θα είναι τύπου ερμάριο, το οποίο θα εγκατασταθεί στο ισόγειο ή στην 1<sup>η</sup> στάση δίπλα στην είσοδο – έξοδο του θαλάμου, ανάλογα των διαστάσεών του και την διευκόλυνση της λειτουργικότητας των υπολοίπων χρήσεων του κτιρίου.

Θα είναι βαμμένο με αντισκωριακή βαφή φούρνου και θα φέρει ανάλογες ενδείξεις όπως και κλειδαριά ασφαλείας.

Μέσα σε αυτόν θα εμπεριέχονται ο κινητήριος μηχανισμός μοτέρ – αντλία, ο αυτοματισμός του ανελκυστήρα και ο πίνακας με τις κατάλληλες ασφάλειες για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

### Αντλία

Η παροχή αντλίας θα είναι 150 λίτρα/min, τύπος T250, ισχύς κινητήρα 9,5KW / 400V και 30 ζεύξεις ανά ώρα.

Θα έχει χειραντλία, βαλβίδα χαμηλής πίεσης, βαλβίδα υπερφόρτωσης, βαλβίδα ακριβείας.

### Πίνακας χειρισμού κοντρόλ

Νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας.

Ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό οροφολογία (κατάργηση των διακοπών στο φρεάτιο), μειώνοντας έτσι αισθητά τις πιθανότητες βλαβών.
- Ηλεκτρονική βάση (πλακέτα) με Display ενδείξεις και LEDS παρέχοντας τη δυνατότητα ελέγχου όλης της εγκατάστασης (κλειδαριές, επαφές κ.λ.π.)
- Ρελέ ανόδου – καθόδου
- Ένδειξη βλαβών στο Display
- Επιλογή Parking σε όροφο που θέλουμε
- Χρονικό διόρθωσης εκκίνησης φωτισμού
- Χρονικό για την προστασία του μαγνήτη
- Χρονοκαθυστέρηση
- Επιλογή ορόφου
- Μπαταρία απεγκλωβισμού
- Μετασχηματιστές χειρισμού και φωτισμού
- Ανορθωτή πίνακα χειρισμού
- Αυτόματο διακόπτη προστασίας ηλεκτροκινητήρα
- Ακροδέκτες
- Ασφάλειες προστασίας κυκλωμάτων
- Απαραίτητα όργανα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία
- Τάση χειρισμού 48V συνεχούς ρεύματος
- Επιτηρητή φάσεων
- Αναγγελία ορόφων
- Έξοδος για τόξα προσεχούς πορείας
- Φρεάτιο
- Η μεταλλική κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 1.700mm x 1.800mm x 11.500mm θα είναι αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, ζωνάρια και πακτωμένη σε πλάκες με αγκύρια στον πυθμένα. Θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή. Οι τελικές διατομές των υλικών θα προκύψουν από την στατική μελέτη που θα εκπονηθεί.

- Η θεμελίωση του φρεατίου θα γίνει από κατάλληλο σκυρόδεμα και με τα ανάλογα σίδερα τα οποία θα προκύψουν από την στατική μελέτη.
- Η επένδυση του φρεατίου θα γίνει με Panel 25mm από όλες τις πλευρές, προκειμένου να επιτευχθεί θερμομόνωση. Οι ενώσεις των πλευρών θα καλυφθούν από αλουμινένιες γωνιές με σιλικόνη, προκειμένου να εξασφαλίσουμε στεγανοποίηση του φρεατίου.
- Μεταλλικό φρεάτιο: Επενδεδυμένο με πάνελ πάχους 40mm.
- Μεταλλική κατασκευή: Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κατασκευής εσωτερικών διαστάσεων 1700mm x 1800mm x 11500mm με οριζόντια, κάθετα και κατακόρυφα δεσίματα, με τη βάση της σιδηροκατασκευής και την οροφή της.
- Πυθμένες: Δημιουργία πυθμένα για τη σωστή στερέωση της βάσης και βάθους 1,20m.
- Διατομή εμβόλου: 100 x 5 x 3.800mm πλαγίως του θαλάμου
- Στατική πίεση: 35 BAR
- Ταχύτητα μεταφοράς: 0,65 m/s
- Σχέση μετάδοσης: 1:2
- Οδηγοί θαλάμου: 89x62x16B
- Υλικό κατασκευής: Χάλυβας ST37 με πλανισμένη την επιφάνεια ολισθήσεως
- Απόσταση στηριγμάτων: Κάθε 1,25 m
- Συρματόσχοινα:
- Αριθμός και διάμετρος: 6 των 10φ
- Σύνθεση: 08x19S
- Σύστημα ασφαλείας: Μηχανική αρπάγη – ακαριαία
- Πλαίσιο ανάρτησης θαλάμου: Από μορφοχάλυβα Π συνδεδεμένο με κοχλιώσεις και συγκολλήσεις έτσι ώστε να παρουσιάζει απόλυτη ακαμψία. Στα 4 άκρα του είναι τοποθετημένοι οι τροχοί κυλίσεως οι οποίοι είναι ισχυροτάτης κατασκευής, ρυθμιζόμενοι. Επιπλέον στα δύο άκρα υπάρχουν και πέδιλα ολίσθησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Πόρτες φρεατίου (3τμχ): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90cm, βαμμένες με αντισκωριακή βαφή και επιπλέον ηλεκτροστατικά βαμμένες στο χρώμα της επιλογής μας.
- Μηχανισμοί ασφαλείας: Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και επαφές. Συγκεκριμένα στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, που θα καθιστούν αδύνατη τη κίνηση του

ανελκυστήρα εφόσον δεν είναι κλειστές όλες οι θύρες, σύμφωνα με το πρότυπο 81-20.

- Ενδείξεις: Ηλεκτρονικά (led) τόξα ανόδου – καθόδου σε όλους τους ορόφους, μεταλλικά μπουτόν με φωτεινή ένδειξη κλήσης σε όλες τις κομβιοδόχους και θέση παρόν.
- Φωτισμός φρεατίου: Φωτιστικά σώματα (χελώνες) 220 Volt με πρίζα, stop στο πυθμένα του φρεατίου και στη γραμμή του τηλεφώνου.
- Θάλαμος: Μεταλλικός από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1 ¼ mm, αναδιπλωμένη στα σημεία των ενώσεων.
- Είσοδοι θαλάμου: δύο – διαμπερείς.
- Διαστάσεις θαλάμου: Εσωτερικές 1100mmx1400mmx2074mm (Π X Β X Υ).
- Επένδυση θαλάμου: Χρώματος επιλογής μας ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Κομβιοδόχος θαλάμου: Από μεταλλική ανοξειδωτη πλάκα με μεταλλικά μπουτόν φωτεινών ενδείξεων, οροφένδειξη ψηφιακή, κομβίο κινδύνου, φωτισμό ασφαλείας (σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από ΔΕΗ), σήμα υπερφόρτωσης και θέση για συσκευή ενδοεπικοινωνίας και σύστημα αναγγελίας ορόφων και προσεχούς πορείας.
- Αρμοί – γωνίες σοβατεπιά: Από ανοξειδωτη μεταλλική επένδυση στις μπροστινές επιφάνειες και σε όλες τις ενώσεις των φύλλων της καμπίνας.
- Καθρέπτης: Ευρωπαϊκής προέλευσης στο επάνω ήμισυ της πίσω πλευράς.
- Φωτισμός: Τέσσερα σπότ των 35 Watt.
- Δάπεδο: Ελαστικό δάπεδο ευρωπαϊκής προελεύσεως.
- Αυτόματες θύρες θαλάμου (2 τεμάχια): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90m επενδεδυμένες με ανοξειδοτο inox satin.
- Φωτοκουρτίνα (2 τεμάχια): Τοποθέτηση ειδικών φωτοκουρτινών στις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου για την αποφυγή τραυματισμού των ατόμων κατά την είσοδο και έξοδο από τον θάλαμο.
- Έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας: Εργασίες έκδοσης πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και κατάθεσης φακέλου στον αρμόδιο δήμο για την έκδοση αδειας.

#### **Γ. 4° Δημοτικό Χαλανδρίου**

##### Τεχνικά στοιχεία εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα

Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων – ΑΜΕΑ

Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός

Ωφέλιμο φορτίο: 8 άτομα ή 600 κιλά

Αριθμός στάσεων: 3 (ΙΣ,1<sup>ος</sup>,2<sup>ος</sup> )

Καθαρή διαδρομή: περίπου 6,5m

Λειτουργία: αυτόματη

Θέση μηχανοστασίου: Κάτω

Κινητήριος μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)

#### Μηχανοστάσιο

Το μηχανοστάσιο θα είναι τύπου ερμάριο, το οποίο θα εγκατασταθεί στο ισόγειο ή στην 1<sup>η</sup> στάση δίπλα στην είσοδο – έξοδο του θαλάμου, ανάλογα των διαστάσεων του και την διευκόλυνση της λειτουργικότητας των υπολοίπων χρήσεων του κτιρίου.

Θα είναι βαμμένο με αντισκωριακή βαφή φούρνου και θα φέρει ανάλογες ενδείξεις όπως και κλειδαριά ασφαλείας.

Μέσα σε αυτόν θα εμπεριέχονται ο κινητήριος μηχανισμός μοτέρ – αντλία, ο αυτοματισμός του ανελκυστήρα και ο πίνακας με τις κατάλληλες ασφάλειες για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

#### Αντλία

Η παροχή αντλίας θα είναι 150 λίτρα/min, τύπος T250, ισχύς κινητήρα 9,5KW / 400V και 30 ζεύξεις ανά ώρα.

Θα έχει χειραντλία, βαλβίδα χαμηλής πίεσης, βαλβίδα υπερφόρτωσης, βαλβίδα ακριβείας.

#### Πίνακας χειρισμού κοντρόλ

Νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας.

Ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό οροφολογία (κατάργηση των διακοπών στο φρεάτιο), μειώνοντας έτσι αισθητά τις πιθανότητες βλαβών.
- Ηλεκτρονική βάση (πλακέτα) με Display ενδείξεις και LEDS παρέχοντας τη δυνατότητα ελέγχου όλης της εγκατάστασης (κλειδαριές, επαφές κ.λ.π.)
- Ρελέ ανόδου – καθόδου
- Ένδειξη βλαβών στο Display
- Επιλογή Parking σε όροφο που θέλουμε
- Χρονικό διόρθωσης εκκίνησης φωτισμού
- Χρονικό για την προστασία του μαγνήτη
- Χρονοκαθυστέρηση

- Επιλογή ορόφου
- Μπαταρία απεγκλωβισμού
- Μετασχηματιστές χειρισμού και φωτισμού
- Ανορθωτή πίνακα χειρισμού
- Αυτόματο διακόπτη προστασίας ηλεκτροκινητήρα
- Ακροδέκτες
- Ασφάλειες προστασίας κυκλωμάτων
- Απαραίτητα όργανα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία
- Τάση χειρισμού 48V συνεχούς ρεύματος
- Επιτηρητή φάσεων
- Αναγγελία ορόφων
- Έξοδος για τόξα προσεχούς πορείας
- Φρεάτιο
- Η μεταλλική κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 1.600mm x 1.950mm x 11.000mm θα είναι αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, ζωνάρια και πακτωμένη σε πλάκες με αγκύρια στον πυθμένα. Θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή. Οι τελικές διατομές των υλικών θα προκύψουν από την στατική μελέτη που θα εκπονηθεί.
- Η θεμελίωση του φρεατίου θα γίνει από κατάλληλο σκυρόδεμα και με τα ανάλογα σίδερα τα οποία θα προκύψουν από την στατική μελέτη.
- Η επένδυση του φρεατίου θα γίνει με Panel 25mm από όλες τις πλευρές, προκειμένου να επιτευχθεί θερμομόνωση. Οι ενώσεις των πλευρών θα καλυφθούν από αλουμιένιες γωνιές με σιλικόνη, προκειμένου να εξασφαλίσουμε στεγανοποίηση του φρεατίου.
- Μεταλλικό φρεάτιο: Επενδεδυμένο με πάνελ πάχους 40mm.
- Μεταλλική κατασκευή: Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κατασκευής εσωτερικών διαστάσεων 1600mm x 1950mm x 11000mm με οριζόντια, κάθετα και κατακόρυφα δεσίματα, με τη βάση της σιδηροκατασκευής και την οροφή της.
- Πυθμένας: Δημιουργία πυθμένα για τη σωστή στερέωση της βάσης και βάθους 1,20m.
- Διατομή εμβόλου: 100 x 5 x 3.600mm πλαγίως του θαλάμου
- Στατική πίεση: 35 BAR
- Ταχύτητα μεταφοράς: 0,65 m/s

- Σχέση μετάδοσης: 1:2
- Οδηγοί θαλάμου: 89x62x16B
- Υλικό κατασκευής: Χάλυβας ST37 με πλανισμένη την επιφάνεια ολισθήσεως
- Απόσταση στηριγμάτων: Κάθε 1,25 m
- Συρματόσχοινα:
- Αριθμός και διάμετρος: 6 των 10φ
- Σύνθεση: 08x19S
- Σύστημα ασφαλείας: Μηχανική αρπάγη – ακαριαία
- Πλαίσιο ανάρτησης θαλάμου: Από μορφοχάλυβα Π συνδεδεμένο με κοχλιώσεις και συγκολλήσεις έτσι ώστε να παρουσιάζει απόλυτη ακαμψία. Στα 4 άκρα του είναι τοποθετημένοι οι τροχοί κυλίσεως οι οποίο είναι ισχυροτάτης κατασκευής, ρυθμιζόμενοι. Επιπλέον στα δύο άκρα υπάρχουν και πέδιλα ολίσθησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Πόρτες φρεατίου (3τμχ): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90cm, βαμμένες με αντισκωριακή βαφή και επιπλέον ηλεκτροστατικά βαμμένες στο χρώμα της επιλογής μας.
- Μηχανισμοί ασφαλείας: Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και επαφές. Συγκεκριμένα στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, που θα καθιστούν αδύνατη τη κίνηση του ανελκυστήρα εφόσον δεν είναι κλειστές όλες οι θύρες, σύμφωνα με το πρότυπο 81-20.
- Ενδείξεις: Ηλεκτρονικά (led) τόξα ανόδου – καθόδου σε όλους τους ορόφους, μεταλλικά μπουτόν με φωτεινή ένδειξη κλήσης σε όλες τις κομβιοδόχους και θέση παρόν.
- Φωτισμός φρεατίου: Φωτιστικά σώματα (χελώνες) 220 Volt με πρίζα, stop στο πυθμένα του φρεατίου και στη γραμμή του τηλεφώνου.
- Θάλαμος: Μεταλλικός από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1 ¼ mm, αναδιπλωμένη στα σημεία των ενώσεων.
- Είσοδοι θαλάμου: δύο – διαμπερείς.
- Διαστάσεις θαλάμου: Εσωτερικές 1100mmx1400mmx2074mm (Π X Β X Υ).
- Επένδυση θαλάμου: Χρώματος επιλογής μας ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Κομβιοδόχος θαλάμου: Από μεταλλική ανοξειδωτη πλάκα με μεταλλικά μπουτόν φωτεινών ενδείξεων, οροφένδειξη ψηφιακή, κομβίο κινδύνου, φωτισμό ασφαλείας (σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από ΔΕΗ), σήμα υπερφόρτωσης και θέση για συσκευή ενδοεπικοινωνίας και σύστημα αναγγελίας ορόφων και προσεχούς πορείας.



- Αρμοί – γωνίες σοβατεπιά: Από ανοξειδωτή μεταλλική επένδυση στις μπροστινές επιφάνειες και σε όλες τις ενώσεις των φύλλων της καμπίνας.
- Καθρέπτης: Ευρωπαϊκής προέλευσης στο επάνω ήμισυ της πίσω πλευράς.
- Φωτισμός: Τέσσερα σπότ των 35 Watt.
- Δάπεδο: Ελαστικό δάπεδο ευρωπαϊκής προελεύσεως.
- Αυτόματες θύρες θαλάμου (2 τεμάχια): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90m επενδεδυμένες με ανοξειδοτο inox satin.
- Φωτοκουρτίνα (2 τεμάχια): Τοποθέτηση ειδικών φωτοκουρτίνων στις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου για την αποφυγή τραυματισμού των ατόμων κατά την είσοδο και έξοδο από τον θάλαμο.
- Έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας: Εργασίες έκδοσης πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και κατάθεσης φακέλου στον αρμόδιο δήμο για την έκδοση αδείας.

#### **Δ. 6° Δημοτικό Χαλανδρίου**

##### Τεχνικά στοιχεία εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα

Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων – ΑΜΕΑ

Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός

Ωφέλιμο φορτίο: 8 άτομα ή 600 κιλά

Αριθμός στάσεων: 3 (ΙΣ,1<sup>ος</sup>,2<sup>ος</sup> )

Καθαρή διαδρομή: περίπου 5,0m

Λειτουργία: αυτόματη

Θέση μηχανοστασίου: Κάτω

Κινητήριος μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)

##### Μηχανοστάσιο

Το μηχανοστάσιο θα είναι τύπου ερμάριο, το οποίο θα εγκατασταθεί στο ισόγειο ή στην 1<sup>η</sup> στάση δίπλα στην είσοδο – έξοδο του θαλάμου, ανάλογα των διαστάσεών του και την διευκόλυνση της λειτουργικότητας των υπολοίπων χρήσεων του κτιρίου.

Θα είναι βαμμένο με αντισκωριακή βαφή φούρνου και θα φέρει ανάλογες ενδείξεις όπως και κλειδαριά ασφαλείας.

Μέσα σε αυτόν θα εμπεριέχονται ο κινητήριος μηχανισμός μοτέρ – αντλία, ο αυτοματισμός του ανελκυστήρα και ο πίνακας με τις κατάλληλες ασφάλειες για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

##### Αντλία

Η παροχή αντλίας θα είναι 150 λίτρα/min, τύπος T250, ισχύς κινητήρα 9,5KW / 400V και 30 ζεύξεις ανά ώρα.

Θα έχει χειραντλία, βαλβίδα χαμηλής πίεσης, βαλβίδα υπερφόρτωσης, βαλβίδα ακριβείας.

#### Πίνακας χειρισμού κοντρόλ

Νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας.

Ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό οροφοδιαλογέα (κατάργηση των διακοπών στο φρεάτιο), μειώνοντας έτσι αισθητά τις πιθανότητες βλαβών.
- Ηλεκτρονική βάση (πλακέτα) με Display ενδείξεις και LEDS παρέχοντας τη δυνατότητα ελέγχου όλης της εγκατάστασης (κλειδαριές, επαφές κ.λ.π.)
- Ρελέ ανόδου – καθόδου
- Ένδειξη βλαβών στο Display
- Επιλογή Parking σε όροφο που θέλουμε
- Χρονικό διόρθωσης εκκίνησης φωτισμού
- Χρονικό για την προστασία του μαγνήτη
- Χρονοκαθυστέρηση
- Επιλογή ορόφου
- Μπαταρία απεγκλωβισμού
- Μετασχηματιστές χειρισμού και φωτισμού
- Ανορθωτή πίνακα χειρισμού
- Αυτόματο διακόπτη προστασίας ηλεκτροκινητήρα
- Ακροδέκτες
- Ασφάλειες προστασίας κυκλωμάτων
- Απαραίτητα όργανα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία
- Τάση χειρισμού 48V συνεχούς ρεύματος
- Επιτηρητή φάσεων
- Αναγγελία ορόφων
- Έξοδος για τόξα προσεχούς πορείας
- Φρεάτιο

- Η μεταλλική κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 1.700mm x 1.800mm x 9.400mm θα είναι αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, ζωνάρια και πακτωμένη σε πλάκες με αγκύρια στον πυθμένα. Θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή. Οι τελικές διατομές των υλικών θα προκύψουν από την στατική μελέτη που θα εκπονηθεί.
- Η θεμελίωση του φρεατίου θα γίνει από κατάλληλο σκυρόδεμα και με τα ανάλογα σίδερα τα οποία θα προκύψουν από την στατική μελέτη.
- Η επένδυση του φρεατίου θα γίνει με Panel 25mm από όλες τις πλευρές, προκειμένου να επιτευχθεί θερμομόνωση. Οι ενώσεις των πλευρών θα καλυφθούν από αλουμιένιες γωνιές με σιλικόνη, προκειμένου να εξασφαλίσουμε στεγανοποίηση του φρεατίου.
- Μεταλλικό φρεάτιο: Επενδεδυμένο με πάνελ πάχους 40mm.
- Μεταλλική κατασκευή: Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κατασκευής εσωτερικών διαστάσεων 1700mm x 1800mm x 9400mm με οριζόντια, κάθετα και κατακόρυφα δεσίματα, με τη βάση της σιδηροκατασκευής και την οροφή της.
- Πυθμένας: Δημιουργία πυθμένα για τη σωστή στερέωση της βάσης και βάθους 1,20m.
- Διατομή εμβόλου: 100 x 5 x 2.900mm πλαγίως του θαλάμου
- Στατική πίεση: 35 BAR
- Ταχύτητα μεταφοράς: 0,65 m/s
- Σχέση μετάδοσης: 1:2
- Οδηγοί θαλάμου: 89x62x16B
- Υλικό κατασκευής: Χάλυβας ST37 με πλανισμένη την επιφάνεια ολισθήσεως
- Απόσταση στηριγμάτων: Κάθε 1,25 m
- Συρματόσχοινα:
- Αριθμός και διάμετρος: 6 των 10φ
- Σύνθεση: 08x19S
- Σύστημα ασφαλείας: Μηχανική αρπάγη – ακαριαία
- Πλαίσιο ανάρτησης θαλάμου: Από μορφοχάλυβα Π συνδεδεμένο με κοχλιώσεις και συγκολλήσεις έτσι ώστε να παρουσιάζει απόλυτη ακαμψία. Στα 4 άκρα του είναι τοποθετημένοι οι τροχοί κυλίσεως οι οποίοι είναι ισχυροτάτης κατασκευής, ρυθμιζόμενοι. Επιπλέον στα δύο άκρα υπάρχουν και πέδιλα ολίσθησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.

- Πόρτες φρεατίου (3τμχ): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90cm, βαμμένες με αντισκωριακή βαφή και επιπλέον ηλεκτροστατικά βαμμένες στο χρώμα της επιλογής μας.
- Μηχανισμοί ασφαλείας: Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και επαφές. Συγκεκριμένα στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, που θα καθιστούν αδύνατη τη κίνηση του ανελκυστήρα εφόσον δεν είναι κλειστές όλες οι θύρες, σύμφωνα με το πρότυπο 81-20.
- Ένδειξεις: Ηλεκτρονικά (led) τόξα ανόδου – καθόδου σε όλους τους ορόφους, μεταλλικά μπουτόν με φωτεινή ένδειξη κλήσης σε όλες τις κομβιοδόχους και θέση παρόν.
- Φωτισμός φρεατίου: Φωτιστικά σώματα (χελώνες) 220 Volt με πρίζα, stop στο πυθμένα του φρεατίου και στη γραμμή του τηλεφώνου.
- Θάλαμος: Μεταλλικός από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1 ¼ mm, αναδιπλωμένη στα σημεία των ενώσεων.
- Είσοδοι θαλάμου: δύο – διαμπερείς.
- Διαστάσεις θαλάμου: Εσωτερικές 1100mmx1400mmx2074mm (Π X Β X Υ).
- Επένδυση θαλάμου: Χρώματος επιλογής μας ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Κομβιοδόχος θαλάμου: Από μεταλλική ανοξειδωτη πλάκα με μεταλλικά μπουτόν φωτεινών ενδείξεων, οροφένδειξη ψηφιακή, κομβίο κινδύνου, φωτισμό ασφαλείας (σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από ΔΕΗ), σήμα υπερφόρτωσης και θέση για συσκευή ενδοεπικοινωνίας και σύστημα αναγγελίας ορόφων και προσεχούς πορείας.
- Αρμολογία – γωνίες σοβατεπιά: Από ανοξειδωτη μεταλλική επένδυση στις μπροστινές επιφάνειες και σε όλες τις ενώσεις των φύλλων της καμπίνας.
- Καθρέπτης: Ευρωπαϊκής προέλευσης στο επάνω ήμισυ της πίσω πλευράς.
- Φωτισμός: Τέσσερα σπότ των 35 Watt.
- Δάπεδο: Ελαστικό δάπεδο ευρωπαϊκής προελεύσεως.
- Αυτόματες θύρες θαλάμου (2 τεμάχια): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90m επενδεδυμένες με ανοξειδοτο inox satin.
- Φωτοκουρτίνα (2 τεμάχια): Τοποθέτηση ειδικών φωτοκουρτινών στις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου για την αποφυγή τραυματισμού των ατόμων κατά την είσοδο και έξοδο από τον θάλαμο.
- Έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας: Εργασίες έκδοσης πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και κατάθεσης φακέλου στον αρμόδιο δήμο για την έκδοση αδειας.

## **E. 7ο Δημοτικό Χαλανδρίου**

## Τεχνικά στοιχεία εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα

Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων – ΑΜΕΑ

Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός

Ωφέλιμο φορτίο: 8 άτομα ή 600 κιλά

Αριθμός στάσεων: 3 (ΙΣ, 1<sup>ος</sup>, 2<sup>ος</sup>)

Καθαρή διαδρομή: περίπου 6,5m

Λειτουργία: αυτόματη

Θέση μηχανοστασίου: Κάτω

Κινητήριος μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)

### Μηχανοστάσιο

Το μηχανοστάσιο θα είναι τύπου ερμάριο, το οποίο θα εγκατασταθεί στο ισόγειο ή στην 1<sup>η</sup> στάση δίπλα στην είσοδο – έξοδο του θαλάμου, ανάλογα των διαστάσεων του και την διευκόλυνση της λειτουργικότητας των υπολοίπων χρήσεων του κτιρίου.

Θα είναι βαμμένο με αντισκωριακή βαφή φούρνου και θα φέρει ανάλογες ενδείξεις όπως και κλειδαριά ασφαλείας.

Μέσα σε αυτόν θα εμπεριέχονται ο κινητήριος μηχανισμός μοτέρ – αντλία, ο αυτοματισμός του ανελκυστήρα και ο πίνακας με τις κατάλληλες ασφάλειες για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

### Αντλία

Η παροχή αντλίας θα είναι 150 λίτρα/min, τύπος T250, ισχύς κινητήρα 9,5KW / 400V και 30 ζεύξεις ανά ώρα.

Θα έχει χειραντλία, βαλβίδα χαμηλής πίεσης, βαλβίδα υπερφόρτωσης, βαλβίδα ακριβείας.

### Πίνακας χειρισμού κοντρόλ

Νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας.

Ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό οροφολογία (κατάργηση των διακοπών στο φρεάτιο), μειώνοντας έτσι αισθητά τις πιθανότητες βλαβών.
- Ηλεκτρονική βάση (πλακέτα) με Display ενδείξεις και LEDS παρέχοντας τη δυνατότητα ελέγχου όλης της εγκατάστασης (κλειδαριές, επαφές κ.λ.π.)
- Ρελέ ανόδου – καθόδου
- Ένδειξη βλαβών στο Display

- Επιλογή Parking σε όροφο που θέλουμε
- Χρονικό διόρθωσης εκκίνησης φωτισμού
- Χρονικό για την προστασία του μαγνήτη
- Χρονοκαθυστέρηση
- Επιλογή ορόφου
- Μπαταρία απεγκλωβισμού
- Μετασχηματιστές χειρισμού και φωτισμού
- Ανορθωτή πίνακα χειρισμού
- Αυτόματο διακόπτη προστασίας ηλεκτροκινητήρα
- Ακροδέκτες
- Ασφάλειες προστασίας κυκλωμάτων
- Απαραίτητα όργανα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία
- Τάση χειρισμού 48V συνεχούς ρεύματος
- Επιτηρητή φάσεων
- Αναγγελία ορόφων
- Έξοδος για τόξα προσεχούς πορείας

#### Φρεάτιο

Η μεταλλική κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 1.600mm x 1.950mm x 11.000mm θα είναι αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, ζωνάρια και πακτωμένη σε πλάκες με αγκύρια στον πυθμένα. Θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή. Οι τελικές διατομές των υλικών θα προκύψουν από την στατική μελέτη που θα εκπονηθεί.

Η θεμελίωση του φρεατίου θα γίνει από κατάλληλο σκυρόδεμα και με τα ανάλογα σίδερα τα οποία θα προκύψουν από την στατική μελέτη.

Η επένδυση του φρεατίου θα γίνει με Panel 25mm από όλες τις πλευρές, προκειμένου να επιτευχθεί θερμομόνωση. Οι ενώσεις των πλευρών θα καλυφθούν από αλουμιένιες γωνιές με σιλικόνη, προκειμένου να εξασφαλίσουμε στεγανοποίηση του φρεατίου.

Μεταλλικό φρεάτιο: Επενδεδυμένο με πάνελ πάχους 40mm.

Μεταλλική κατασκευή: Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κατασκευής εσωτερικών διαστάσεων 1600mm x 1950mm x 11000mm με οριζόντια, κάθετα και κατακόρυφα δεσμάτα, με τη βάση της σιδηροκατασκευής και την οροφή της.

Πυθμένας: Δημιουργία πυθμένα για τη σωστή στερέωση της βάσης και βάθους 1,20m.

Διατομή εμβόλου: 100x5x3.600mm πλαγίως του θαλάμου

Στατική πίεση: 35 BAR

Ταχύτητα μεταφοράς: 0,65 m/s

Σχέση μετάδοσης: 1:2

Οδηγοί θαλάμου: 89x62x16B

Υλικό κατασκευής: Χάλυβας ST37 με πλανισμένη την επιφάνεια ολισθήσεως

Απόσταση στηριγμάτων: Κάθε 1,25 m

Συρματόσχοινα:

Αριθμός και διάμετρος: 6 των 10φ

Σύνθεση: 08x19S

Σύστημα ασφαλείας: Μηχανική αρπάγη – ακαριαία

Πλαίσιο ανάρτησης θαλάμου: Από μορφοχάλυβα Π συνδεδεμένο με κοχλιώσεις και συγκολλήσεις έτσι ώστε να παρουσιάζει απόλυτη ακαμψία. Στα 4 άκρα του είναι τοποθετημένοι οι τροχοί κυλίσεως οι οποίο είναι ισχυροτάτης κατασκευής, ρυθμιζόμενοι. Επιπλέον στα δύο άκρα υπάρχουν και πέδιλα ολίσθησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Πόρτες φρεατίου (3τμχ): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90cm, βαμμένες με αντισκωριακή βαφή και επιπλέον ηλεκτροστατικά βαμμένες στο χρώμα της επιλογής μας.

Μηχανισμοί ασφαλείας: Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και επαφές. Συγκεκριμένα στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, που θα καθιστούν αδύνατη τη κίνηση του ανελκυστήρα εφόσον δεν είναι κλειστές όλες οι θύρες, σύμφωνα με το πρότυπο 81-20.

Ενδείξεις: Ηλεκτρονικά (led) τόξα ανόδου – καθόδου σε όλους τους ορόφους, μεταλλικά μπουτόν με φωτεινή ένδειξη κλήσης σε όλες τις κομβιοδόχους και θέση παρόν.

Φωτισμός φρεατίου: Φωτιστικά σώματα (χελώνες) 220 Volt με πρίζα, stop στο πυθμένα του φρεατίου και στη γραμμή του τηλεφώνου.

Θάλαμος: Μεταλλικός από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1 ¼ mm, αναδιπλωμένη στα σημεία των ενώσεων.

Είσοδοι θαλάμου: δύο – διαμπερείς.

Διαστάσεις θαλάμου: Εσωτερικές 1100mmx1400mmx2074mm (Π X Β X Υ).

Επένδυση θαλάμου: Χρώματος επιλογής μας ευρωπαϊκής προέλευσης.

Κομβιοδόχος θαλάμου: Από μεταλλική ανοξείδωτη πλάκα με μεταλλικά μπουτόν φωτεινών ενδείξεων, οροφούνδειξη ψηφιακή, κομβίο κινδύνου, φωτισμό ασφαλείας (σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από ΔΕΗ), σήμα υπερφόρτωσης και θέση για συσκευή ενδοεπικοινωνίας και σύστημα αναγγελίας ορόφων και προσεχούς πορείας.

Αρμοί – γωνίες σοβατεπιά: Από ανοξείδωτη μεταλλική επένδυση στις μπροστινές επιφάνειες και σε όλες τις ενώσεις των φύλλων της καμπίνας.

Καθρέπτης: Ευρωπαϊκής προέλευσης στο επάνω ήμισυ της πίσω πλευράς.

Φωτισμός: Τέσσερα σπότ των 35 Watt.

Δάπεδο: Ελαστικό δάπεδο ευρωπαϊκής προελεύσεως.

Αυτόματες θύρες θαλάμου (2 τεμάχια): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90m επενδεδυμένες με ανοξείδοτο inox satin.

Φωτοκουρτίνα (2 τεμάχια): Τοποθέτηση ειδικών φωτοκουρτίνων στις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου για την αποφυγή τραυματισμού των ατόμων κατά την είσοδο και έξοδο από τον θάλαμο.

Έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας: Εργασίες έκδοσης πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και κατάθεσης φακέλου στον αρμόδιο δήμο για την έκδοση αδειας.

## **ΣΤ. 11° Δημοτικό Χαλανδρίου**

### Τεχνικά στοιχεία εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα

Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων – ΑΜΕΑ

Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός

Ωφέλιμο φορτίο: 8 άτομα ή 600 κιλά

Αριθμός στάσεων: 2 (ΙΣ,1<sup>ος</sup>)

Καθαρή διαδρομή: περίπου 3,3m

Λειτουργία: αυτόματη

Θέση μηχανοστασίου: Κάτω

Κινητήριος μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)

### Μηχανοστάσιο

Το μηχανοστάσιο θα είναι τύπου ερμάριο, το οποίο θα εγκατασταθεί στο ισόγειο ή στην 1<sup>η</sup> στάση δίπλα στην είσοδο – έξοδο του θαλάμου, ανάλογα των διαστάσεών του και την διευκόλυνση της λειτουργικότητας των υπολοίπων χρήσεων του κτιρίου.



Θα είναι βαμμένο με αντισκωριακή βαφή φούρνου και θα φέρει ανάλογες ενδείξεις όπως και κλειδαριά ασφαλείας.

Μέσα σε αυτόν θα εμπεριέχονται ο κινητήριος μηχανισμός μοτέρ – αντλία, ο αυτοματισμός του ανελκυστήρα και ο πίνακας με τις κατάλληλες ασφάλειες για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

### Αντλία

Η παροχή αντλίας θα είναι 150 λίτρα/min, τύπος T250, ισχύς κινητήρα 9,5KW / 400V και 30 ζεύξεις ανά ώρα.

Θα έχει χειραντλία, βαλβίδα χαμηλής πίεσης, βαλβίδα υπερφόρτωσης, βαλβίδα ακριβείας.

### Πίνακας χειρισμού κοντρόλ

Νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας.

Ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό οροφολογία (κατάργηση των διακοπών στο φρεάτιο), μειώνοντας έτσι αισθητά τις πιθανότητες βλαβών.
- Ηλεκτρονική βάση (πλακέτα) με Display ενδείξεις και LEDS παρέχοντας τη δυνατότητα ελέγχου όλης της εγκατάστασης (κλειδαριές, επαφές κ.λ.π.)
- Ρελέ ανόδου – καθόδου
- Ένδειξη βλαβών στο Display
- Επιλογή Parking σε όροφο που θέλουμε
- Χρονικό διόρθωσης εκκίνησης φωτισμού
- Χρονικό για την προστασία του μαγνήτη
- Χρονοκαθυστέρηση
- Επιλογή ορόφου
- Μπαταρία απεγκλωβισμού
- Μετασχηματιστές χειρισμού και φωτισμού
- Ανορθωτή πίνακα χειρισμού
- Αυτόματο διακόπτη προστασίας ηλεκτροκινητήρα
- Ακροδέκτες
- Ασφάλειες προστασίας κυκλωμάτων
- Απαραίτητα όργανα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία

- Τάση χειρισμού 48V συνεχούς ρεύματος
- Επιτηρητή φάσεων
- Αναγγελία ορόφων
- Έξοδος για τόξα προσεχούς πορείας
- Φρεάτιο
- Η μεταλλική κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 1.600mm x 1.950mm x 7.700mm θα είναι αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, ζωνάρια και πακτωμένη σε πλάκες με αγκύρια στον πυθμένα. Θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή. Οι τελικές διατομές των υλικών θα προκύψουν από την στατική μελέτη που θα εκπονηθεί.
- Η θεμελίωση του φρεατίου θα γίνει από κατάλληλο σκυρόδεμα και με τα ανάλογα σίδερα τα οποία θα προκύψουν από την στατική μελέτη.
- Η επένδυση του φρεατίου θα γίνει με Panel 25mm από όλες τις πλευρές, προκειμένου να επιτευχθεί θερμομόνωση. Οι ενώσεις των πλευρών θα καλυφθούν από αλουμινένιες γωνιές με σιλικόνη, προκειμένου να εξασφαλίσουμε στεγανοποίηση του φρεατίου.
- Μεταλλικό φρεάτιο: Επενδεδυμένο με πάνελ πάχους 40mm.
- Μεταλλική κατασκευή: Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κατασκευής εσωτερικών διαστάσεων 1600mm x 1950mm x 7700mm με οριζόντια, κάθετα και κατακόρυφα δεσίματα, με τη βάση της σιδηροκατασκευής και την οροφή της.
- Πυθμένας: Δημιουργία πυθμένα για τη σωστή στερέωση της βάσης και βάθους 1,20m.
- Διατομή εμβόλου: 70x5x3.650mm πλαγίως του θαλάμου
- Στατική πίεση: 35 BAR
- Ταχύτητα μεταφοράς: 0,65 m/s
- Σχέση μετάδοσης: 1:2
- Οδηγοί θαλάμου: 89x62x16B
- Υλικό κατασκευής: Χάλυβας ST37 με πλανισμένη την επιφάνεια ολισθήσεως
- Απόσταση στηριγμάτων: Κάθε 1,25 m
- Συρματόσχοινα:
- Αριθμός και διάμετρος: 6 των 10φ
- Σύνθεση: 08x19S
- Σύστημα ασφαλείας: Μηχανική αρπάγη – ακαριαία

- Πλαίσιο ανάρτησης θαλάμου: Από μορφοχάλυβα Π συνδεδεμένο με κοχλιώσεις και συγκολλήσεις έτσι ώστε να παρουσιάζει απόλυτη ακαμψία. Στα 4 άκρα του είναι τοποθετημένοι οι τροχοί κυλίσεως οι οποίοι είναι ισχυροτάτης κατασκευής, ρυθμιζόμενοι. Επιπλέον στα δύο άκρα υπάρχουν και πέδιλα ολίσθησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Πόρτες φρεατίου (2τμχ): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90cm, βαμμένες με αντισκωριακή βαφή και επιπλέον ηλεκτροστατικά βαμμένες στο χρώμα της επιλογής μας.
- Μηχανισμοί ασφαλείας: Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και επαφές. Συγκεκριμένα στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, που θα καθιστούν αδύνατη τη κίνηση του ανελκυστήρα εφόσον δεν είναι κλειστές όλες οι θύρες, σύμφωνα με το πρότυπο 81-20.
- Ενδείξεις: Ηλεκτρονικά (led) τόξα ανόδου – καθόδου σε όλους τους ορόφους, μεταλλικά μπουτόν με φωτεινή ένδειξη κλήσης σε όλες τις κομβιοδόχους και θέση παρόν.
- Φωτισμός φρεατίου: Φωτιστικά σώματα (χελώνες) 220 Volt με πρίζα, stop στο πυθμένα του φρεατίου και στη γραμμή του τηλεφώνου.
- Θάλαμος: Μεταλλικός από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1 ¼ mm, αναδιπλωμένη στα σημεία των ενώσεων.
- Είσοδοι θαλάμου: δύο – διαμπερείς.
- Διαστάσεις θαλάμου: Εσωτερικές 1100mmx1400mmx2074mm (Π X Β X Υ).
- Επένδυση θαλάμου: Χρώματος επιλογής μας ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Κομβιοδόχος θαλάμου: Από μεταλλική ανοξειδωτή πλάκα με μεταλλικά μπουτόν φωτεινών ενδείξεων, οροφένδειξη ψηφιακή, κομβίο κινδύνου, φωτισμό ασφαλείας (σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από ΔΕΗ), σήμα υπερφόρτωσης και θέση για συσκευή ενδοεπικοινωνίας και σύστημα αναγγελίας ορόφων και προσεχούς πορείας.
- Αρμοί – γωνίες σοβατεπιά: Από ανοξειδωτή μεταλλική επένδυση στις μπροστινές επιφάνειες και σε όλες τις ενώσεις των φύλλων της καμπίνας.
- Καθρέπτης: Ευρωπαϊκής προέλευσης στο επάνω ήμισυ της πίσω πλευράς.
- Φωτισμός: Τέσσερα σπότ των 35 Watt.
- Δάπεδο: Ελαστικό δάπεδο ευρωπαϊκής προελεύσεως.
- Αυτόματες θύρες θαλάμου (2 τεμάχια): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90m επενδεδυμένες με ανοξειδωτο inox satin.
- Φωτοκουρτίνα (2 τεμάχια): Τοποθέτηση ειδικών φωτοκουρτινών στις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου για την αποφυγή τραυματισμού των ατόμων κατά την είσοδο και έξοδο από τον θάλαμο.

- Έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας: Εργασίες έκδοσης πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και κατάθεσης φακέλου στον αρμόδιο δήμο για την έκδοση αδείας.

## **Z. 1<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Χαλανδρίου**

### Τεχνικά στοιχεία εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα

Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων – ΑΜΕΑ

Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός

Ωφέλιμο φορτίο: 8 άτομα ή 600 κιλά

Αριθμός στάσεων: 3 (ΙΣ, 1<sup>ος</sup>, 2<sup>ος</sup> )

Καθαρή διαδρομή: περίπου 6,9m

Λειτουργία: αυτόματη

Θέση μηχανοστασίου: Κάτω

Κινητήριος μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)

### Μηχανοστάσιο

Το μηχανοστάσιο θα είναι τύπου ερμάριο, το οποίο θα εγκατασταθεί στο ισόγειο ή στην 1<sup>η</sup> στάση δίπλα στην είσοδο – έξοδο του θαλάμου, ανάλογα των διαστάσεών του και την διευκόλυνση της λειτουργικότητας των υπολοίπων χρήσεων του κτιρίου.

Θα είναι βαμμένο με αντισκωριακή βαφή φούρνου και θα φέρει ανάλογες ενδείξεις όπως και κλειδαριά ασφαλείας.

Μέσα σε αυτόν θα εμπεριέχονται ο κινητήριος μηχανισμός μοτέρ – αντλία, ο αυτοματισμός του ανελκυστήρα και ο πίνακας με τις κατάλληλες ασφάλειες για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

### Αντλία

Η παροχή αντλίας θα είναι 150 λίτρα/min, τύπος T250, ισχύς κινητήρα 9,5KW / 400V και 30 ζεύξεις ανά ώρα.

Θα έχει χειραντλία, βαλβίδα χαμηλής πίεσης, βαλβίδα υπερφόρτωσης, βαλβίδα ακριβείας.

### Πίνακας χειρισμού κοντρόλ

Νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας.

Ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό οροφολογία (κατάργηση των διακοπών στο φρεάτιο), μειώνοντας έτσι αισθητά τις πιθανότητες βλαβών.

- Ηλεκτρονική βάση (πλακέτα) με Display ενδείξεις και LEDS παρέχοντας τη δυνατότητα ελέγχου όλης της εγκατάστασης (κλειδαριές, επαφές κ.λ.π.)
- Ρελέ ανόδου – καθόδου
- Ένδειξη βλαβών στο Display
- Επιλογή Parking σε όροφο που θέλουμε
- Χρονικό διόρθωσης εκκίνησης φωτισμού
- Χρονικό για την προστασία του μαγνήτη
- Χρονοκαθυστέρηση
- Επιλογή ορόφου
- Μπαταρία απεγκλωβισμού
- Μετασχηματιστές χειρισμού και φωτισμού
- Ανορθωτή πίνακα χειρισμού
- Αυτόματο διακόπτη προστασίας ηλεκτροκινητήρα
- Ακροδέκτες
- Ασφάλειες προστασίας κυκλωμάτων
- Απαραίτητα όργανα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία
- Τάση χειρισμού 48V συνεχούς ρεύματος
- Επιτηρητή φάσεων
- Αναγγελία ορόφων
- Έξοδος για τόξα προσεχούς πορείας
- Φρεάτιο
- Η μεταλλική κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 1.700mm x 1.800mm x 11.500mm θα είναι αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, ζωνάρια και πακτωμένη σε πλάκες με αγκύρια στον πυθμένα. Θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή. Οι τελικές διατομές των υλικών θα προκύψουν από την στατική μελέτη που θα εκπονηθεί.
- Η θεμελίωση του φρεατίου θα γίνει από κατάλληλο σκυρόδεμα και με τα ανάλογα σίδερα τα οποία θα προκύψουν από την στατική μελέτη.
- Η επένδυση του φρεατίου θα γίνει με Panel 25mm από όλες τις πλευρές, προκειμένου να επιτευχθεί θερμομόνωση. Οι ενώσεις των πλευρών θα καλυφθούν από αλουμιένιες γωνιές με σιλικόνη, προκειμένου να εξασφαλίσουμε στεγανοποίηση του φρεατίου.

- Μεταλλικό φρεάτιο: Επενδεδυμένο με πάνελ πάχους 40mm.
- Μεταλλική κατασκευή: Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κατασκευής εσωτερικών διαστάσεων 1700mm x 1800mm x 11500mm με οριζόντια, κάθετα και κατακόρυφα δεσίματα, με τη βάση της σιδηροκατασκευής και την οροφή της.
- Πυθμένας: Δημιουργία πυθμένα για τη σωστή στερέωση της βάσης και βάθους 1,20m.
- Διατομή εμβόλου: 100 x 5 x 3.800mm πλαγίως του θαλάμου
- Στατική πίεση: 35 BAR
- Ταχύτητα μεταφοράς: 0,65 m/s
- Σχέση μετάδοσης: 1:2
- Οδηγοί θαλάμου: 89x62x16B
- Υλικό κατασκευής: Χάλυβας ST37 με πλανισμένη την επιφάνεια ολισθήσεως
- Απόσταση στηριγμάτων: Κάθε 1,25 m
- Συρματόσχοινα:
- Αριθμός και διάμετρος: 6 των 10φ
- Σύνθεση: 08x19S
- Σύστημα ασφαλείας: Μηχανική αρπάγη – ακαριαία
- Πλαίσιο ανάρτησης θαλάμου: Από μορφοχάλυβα Π συνδεδεμένο με κοχλιώσεις και συγκολλήσεις έτσι ώστε να παρουσιάζει απόλυτη ακαμψία. Στα 4 άκρα του είναι τοποθετημένοι οι τροχοί κυλίσεως οι οποίο είναι ισχυροτάτης κατασκευής, ρυθμιζόμενοι. Επιπλέον στα δύο άκρα υπάρχουν και πέδιλα ολίσθησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Πόρτες φρεατίου (3τμχ): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90cm, βαμμένες με αντισκωριακή βαφή και επιπλέον ηλεκτροστατικά βαμμένες στο χρώμα της επιλογής μας.
- Μηχανισμοί ασφαλείας: Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και επαφές. Συγκεκριμένα στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, που θα καθιστούν αδύνατη τη κίνηση του ανελκυστήρα εφόσον δεν είναι κλειστές όλες οι θύρες, σύμφωνα με το πρότυπο 81-20.
- Ενδείξεις: Ηλεκτρονικά (led) τόξα ανόδου – καθόδου σε όλους τους ορόφους, μεταλλικά μπουτόν με φωτεινή ένδειξη κλήσης σε όλες τις κομβιοδόχους και θέση παρόν.
- Φωτισμός φρεατίου: Φωτιστικά σώματα (χελώνες) 220 Volt με πρίζα, stop στο πυθμένα του φρεατίου και στη γραμμή του τηλεφώνου.

- Θάλαμος: Μεταλλικός από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1 ¼ mm, αναδιπλωμένη στα σημεία των ενώσεων.
- Είσοδοι θαλάμου: δύο – διαμπερείς.
- Διαστάσεις θαλάμου: Εσωτερικές 1100mmx1400mmx2074mm (Π X Β X Υ).
- Επένδυση θαλάμου: Χρώματος επιλογής μας ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Κομβιοδόχος θαλάμου: Από μεταλλική ανοξείδωτη πλάκα με μεταλλικά μπουτόν φωτεινών ενδείξεων, οροφένδειξη ψηφιακή, κομβίο κινδύνου, φωτισμό ασφαλείας (σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από ΔΕΗ), σήμα υπερφόρτωσης και θέση για συσκευή ενδοεπικοινωνίας και σύστημα αναγγελίας ορόφων και προσεχούς πορείας.
- Αρμολί – γωνίες σοβατεπιά: Από ανοξείδωτη μεταλλική επένδυση στις μπροστινές επιφάνειες και σε όλες τις ενώσεις των φύλλων της καμπίνας.
- Καθρέπτης: Ευρωπαϊκής προέλευσης στο επάνω ήμισυ της πίσω πλευράς.
- Φωτισμός: Τέσσερα σπότ των 35 Watt.
- Δάπεδο: Ελαστικό δάπεδο ευρωπαϊκής προελεύσεως.
- Αυτόματες θύρες θαλάμου (2 τεμάχια): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90m επενδεδυμένες με ανοξείδωτο inox satin.
- Φωτοκουρτίνα (2 τεμάχια): Τοποθέτηση ειδικών φωτοκουρτινών στις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου για την αποφυγή τραυματισμού των ατόμων κατά την είσοδο και έξοδο από τον θάλαμο.
- Έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας: Εργασίες έκδοσης πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και κατάθεσης φακέλου στον αρμόδιο δήμο για την έκδοση αδείας.

## **H. 1° Λύκειο Χαλανδρίου**

### Τεχνικά στοιχεία εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα

Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων – ΑΜΕΑ

Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός

Ωφέλιμο φορτίο: 8 άτομα ή 600 κιλά

Αριθμός στάσεων: 3 (ΙΣ,1<sup>ος</sup>,2<sup>ος</sup> )

Καθαρή διαδρομή: περίπου 8,4m

Λειτουργία: αυτόματη

Θέση μηχανοστασίου: Κάτω

Κινητήριοι μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)

### Μηχανοστάσιο

Το μηχανοστάσιο θα είναι τύπου ερμάριο, το οποίο θα εγκατασταθεί στο ισόγειο ή στην 1<sup>η</sup> στάση δίπλα στην είσοδο – έξοδο του θαλάμου, ανάλογα των διαστάσεών του και την διευκόλυνση της λειτουργικότητας των υπολοίπων χρήσεων του κτιρίου.

Θα είναι βαμμένο με αντισκωριακή βαφή φούρνου και θα φέρει ανάλογες ενδείξεις όπως και κλειδαριά ασφαλείας.

Μέσα σε αυτόν θα εμπεριέχονται ο κινητήριος μηχανισμός μοτέρ – αντλία, ο αυτοματισμός του ανελκυστήρα και ο πίνακας με τις κατάλληλες ασφάλειες για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

### Αντλία

Η παροχή αντλίας θα είναι 150 λίτρα/min, τύπος T250, ισχύς κινητήρα 9,5KW / 400V και 30 ζεύξεις ανά ώρα.

Θα έχει χειραντλία, βαλβίδα χαμηλής πίεσης, βαλβίδα υπερφόρτωσης, βαλβίδα ακριβείας.

### Πίνακας χειρισμού κοντρόλ

Νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας.

Ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό οροφολογία (κατάργηση των διακοπών στο φρεάτιο), μειώνοντας έτσι αισθητά τις πιθανότητες βλαβών.
- Ηλεκτρονική βάση (πλακέτα) με Display ενδείξεις και LEDS παρέχοντας τη δυνατότητα ελέγχου όλης της εγκατάστασης (κλειδαριές, επαφές κ.λ.π.)
- Ρελέ ανόδου – καθόδου
- Ένδειξη βλαβών στο Display
- Επιλογή Parking σε όροφο που θέλουμε
- Χρονικό διόρθωσης εκκίνησης φωτισμού
- Χρονικό για την προστασία του μαγνήτη
- Χρονοκαθυστέρηση
- Επιλογή ορόφου
- Μπαταρία απεγκλωβισμού
- Μετασχηματιστές χειρισμού και φωτισμού
- Ανορθωτή πίνακα χειρισμού
- Αυτόματο διακόπτη προστασίας ηλεκτροκινητήρα



- Ακροδέκτες
- Ασφάλειες προστασίας κυκλωμάτων
- Απαραίτητα όργανα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία
- Τάση χειρισμού 48V συνεχούς ρεύματος
- Επιτηρητή φάσεων
- Αναγγελία ορόφων
- Έξοδος για τόξα προσεχούς πορείας
- Φρεάτιο
- Η μεταλλική κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 1.600mm x 1.950mm x 12.800mm θα είναι αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, ζωνάρια και πακτωμένη σε πλάκες με αγκύρια στον πυθμένα. Θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή. Οι τελικές διατομές των υλικών θα προκύψουν από την στατική μελέτη που θα εκπονηθεί.
- Η θεμελίωση του φρεατίου θα γίνει από κατάλληλο σκυρόδεμα και με τα ανάλογα σίδερα τα οποία θα προκύψουν από την στατική μελέτη.
- Η επένδυση του φρεατίου θα γίνει με Panel 25mm από όλες τις πλευρές, προκειμένου να επιτευχθεί θερμομόνωση. Οι ενώσεις των πλευρών θα καλυφθούν από αλουμινένιες γωνιές με σιλικόνη, προκειμένου να εξασφαλίσουμε στεγανοποίηση του φρεατίου.
- Μεταλλικό φρεάτιο: Επενδεδυμένο με πάνελ πάχους 40mm.
- Μεταλλική κατασκευή: Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κατασκευής εσωτερικών διαστάσεων 1600mm x 1950mm x 12800mm με οριζόντια, κάθετα και κατακόρυφα δεσίματα, με τη βάση της σιδηροκατασκευής και την οροφή της.
- Πυθμένας: Δημιουργία πυθμένα για τη σωστή στερέωση της βάσης και βάθους 1,20m.
- Διατομή εμβόλου: 100 x 5 x 4.600mm πλαγίως του θαλάμου
- Στατική πίεση: 35 BAR
- Ταχύτητα μεταφοράς: 0,65 m/s
- Σχέση μετάδοσης: 1:2
- Οδηγοί θαλάμου: 89x62x16B
- Υλικό κατασκευής: Χάλυβας ST37 με πλανισμένη την επιφάνεια ολισθήσεως
- Απόσταση στηριγμάτων: Κάθε 1,25 m
- Συρματόσχοινα:

- Αριθμός και διάμετρος: 6 των 10φ
- Σύνθεση: 08x19S
- Σύστημα ασφαλείας: Μηχανική αρπάγη – ακαριαία
- Πλαίσιο ανάρτησης θαλάμου: Από μορφοχάλυβα Π συνδεδεμένο με κοχλιώσεις και συγκολλήσεις έτσι ώστε να παρουσιάζει απόλυτη ακαμψία. Στα 4 άκρα του είναι τοποθετημένοι οι τροχοί κυλίσεως οι οποίοι είναι ισχυροτάτης κατασκευής, ρυθμιζόμενοι. Επιπλέον στα δύο άκρα υπάρχουν και πέδιλα ολίσθησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Πόρτες φρεατίου (3τμχ): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90cm, βαμμένες με αντισκωριακή βαφή και επιπλέον ηλεκτροστατικά βαμμένες στο χρώμα της επιλογής μας.
- Μηχανισμοί ασφαλείας: Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και επαφές. Συγκεκριμένα στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, που θα καθιστούν αδύνατη τη κίνηση του ανελκυστήρα εφόσον δεν είναι κλειστές όλες οι θύρες, σύμφωνα με το πρότυπο 81-20.
- Ενδείξεις: Ηλεκτρονικά (led) τόξα ανόδου – καθόδου σε όλους τους ορόφους, μεταλλικά μπουτόν με φωτεινή ένδειξη κλήσης σε όλες τις κομβιοδόχους και θέση παρόν.
- Φωτισμός φρεατίου: Φωτιστικά σώματα (χελώνες) 220 Volt με πρίζα, stop στο πυθμένα του φρεατίου και στη γραμμή του τηλεφώνου.
- Θάλαμος: Μεταλλικός από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1 ¼ mm, αναδιπλωμένη στα σημεία των ενώσεων.
- Είσοδοι θαλάμου: δύο – διαμπερείς.
- Διαστάσεις θαλάμου: Εσωτερικές 1100mmx1400mmx2074mm (Π X Β X Υ).
- Επένδυση θαλάμου: Χρώματος επιλογής μας ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Κομβιοδόχος θαλάμου: Από μεταλλική ανοξειδωτη πλάκα με μεταλλικά μπουτόν φωτεινών ενδείξεων, οροφένδειξη ψηφιακή, κομβίο κινδύνου, φωτισμό ασφαλείας (σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από ΔΕΗ), σήμα υπερφόρτωσης και θέση για συσκευή ενδοεπικοινωνίας και σύστημα αναγγελίας ορόφων και προσεχούς πορείας.
- Αρμοί – γωνίες σοβατεπιά: Από ανοξειδωτη μεταλλική επένδυση στις μπροστινές επιφάνειες και σε όλες τις ενώσεις των φύλλων της καμπίνας.
- Καθρέπτης: Ευρωπαϊκής προέλευσης στο επάνω ήμισυ της πίσω πλευράς.
- Φωτισμός: Τέσσερα σπότ των 35 Watt.
- Δάπεδο: Ελαστικό δάπεδο ευρωπαϊκής προελεύσεως.

- Αυτόματες θύρες θαλάμου (2 τεμάχια): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90m επενδεδυμένες με ανοξειδωτο inox satin.
- Φωτοκουρτίνα (2 τεμάχια): Τοποθέτηση ειδικών φωτοκουρτίνων στις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου για την αποφυγή τραυματισμού των ατόμων κατά την είσοδο και έξοδο από τον θάλαμο.
- Έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας: Εργασίες έκδοσης πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και κατάθεσης φακέλου στον αρμόδιο δήμο για την έκδοση αδείας.

### **Θ. 5° Λύκειο Χαλανδρίου**

#### Τεχνικά στοιχεία εξωτερικού υδραυλικού ανελκυστήρα

Είδος ανελκυστήρα: Ατόμων – ΑΜΕΑ

Τύπος ανελκυστήρα: Ηλεκτροϋδραυλικός

Ωφέλιμο φορτίο: 8 άτομα ή 600 κιλά

Αριθμός στάσεων: 3 (ΙΣ,1<sup>ος</sup>,2<sup>ος</sup> )

Καθαρή διαδρομή: περίπου 7,6m

Λειτουργία: αυτόματη

Θέση μηχανοστασίου: Κάτω

Κινητήριο μηχανισμός: Ηλεκτροϋδραυλικός (αντλία & πιστόνι)

#### Μηχανοστάσιο

Το μηχανοστάσιο θα είναι τύπου ερμάριο, το οποίο θα εγκατασταθεί στο ισόγειο ή στην 1<sup>η</sup> στάση δίπλα στην είσοδο – έξοδο του θαλάμου, ανάλογα των διαστάσεών του και την διευκόλυνση της λειτουργικότητας των υπολοίπων χρήσεων του κτιρίου.

Θα είναι βαμμένο με αντισκωριακή βαφή φούρνου και θα φέρει ανάλογες ενδείξεις όπως και κλειδαριά ασφαλείας.

Μέσα σε αυτόν θα εμπεριέχονται ο κινητήριο μηχανισμός μοτέρ – αντλία, ο αυτοματισμός του ανελκυστήρα και ο πίνακας με τις κατάλληλες ασφάλειες για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

#### Αντλία

Η παροχή αντλίας θα είναι 150 λίτρα/min, τύπος T250, ισχύς κινητήρα 9,5KW / 400V και 30 ζεύξεις ανά ώρα.

Θα έχει χειραντλία, βαλβίδα χαμηλής πίεσης, βαλβίδα υπερφόρτωσης, βαλβίδα ακριβείας.

#### Πίνακας χειρισμού κοντρόλ

Νέας τεχνολογίας, ηλεκτρονικής και αυτομάτου λειτουργίας.

Ο πίνακας θα περιλαμβάνει:

- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό οροφοδιαλογέα (κατάργηση των διακοπών στο φρεάτιο), μειώνοντας έτσι αισθητά τις πιθανότητες βλαβών.
- Ηλεκτρονική βάση (πλακέτα) με Display ενδείξεις και LEDES παρέχοντας τη δυνατότητα ελέγχου όλης της εγκατάστασης (κλειδαριές, επαφές κ.λ.π.)
- Ρελέ ανόδου – καθόδου
- Ένδειξη βλαβών στο Display
- Επιλογή Parking σε όροφο που θέλουμε
- Χρονικό διόρθωσης εκκίνησης φωτισμού
- Χρονικό για την προστασία του μαγνήτη
- Χρονοκαθυστέρηση
- Επιλογή ορόφου
- Μπαταρία απεγκλωβισμού
- Μετασχηματιστές χειρισμού και φωτισμού
- Ανορθωτή πίνακα χειρισμού
- Αυτόματο διακόπτη προστασίας ηλεκτροκινητήρα
- Ακροδέκτες
- Ασφάλειες προστασίας κυκλωμάτων
- Απαραίτητα όργανα για την πλήρη και ασφαλή λειτουργία
- Τάση χειρισμού 48V συνεχούς ρεύματος
- Επιτηρητή φάσεων
- Αναγγελία ορόφων
- Έξοδος για τόξα προσεχούς πορείας
- Φρεάτιο
- Η μεταλλική κατασκευή του φρεατίου εσωτερικών διαστάσεων 1.700mm x 1.800mm x 12.000mm θα είναι αποτελούμενη από κοιλοδοκούς, ζωνάρια και πακτωμένα σε πλάκες με αγκύρια στον πυθμένα. Θα είναι βαμμένη με αντισκωριακή βαφή. Οι τελικές διατομές των υλικών θα προκύψουν από την στατική μελέτη που θα εκπονηθεί.

- Η θεμελίωση του φρεατίου θα γίνει από κατάλληλο σκυρόδεμα και με τα ανάλογα σίδερα τα οποία θα προκύψουν από την στατική μελέτη.
- Η επένδυση του φρεατίου θα γίνει με Panel 25mm από όλες τις πλευρές, προκειμένου να επιτευχθεί θερμομόνωση. Οι ενώσεις των πλευρών θα καλυφθούν από αλουμιένιες γωνιές με σιλικόνη, προκειμένου να εξασφαλίσουμε στεγανοποίηση του φρεατίου.
- Μεταλλικό φρεάτιο: Επενδεδυμένο με πάνελ πάχους 40mm.
- Μεταλλική κατασκευή: Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικής κατασκευής εσωτερικών διαστάσεων 1700mm x 1800mm x 12000mm με οριζόντια, κάθετα και κατακόρυφα δεσίματα, με τη βάση της σιδηροκατασκευής και την οροφή της.
- Πυθμένες: Δημιουργία πυθμένα για τη σωστή στερέωση της βάσης και βάθους 1,20m.
- Διατομή εμβόλου: 100 x 5 x 3.800mm πλαγίως του θαλάμου
- Στατική πίεση: 35 BAR
- Ταχύτητα μεταφοράς: 0,65 m/s
- Σχέση μετάδοσης: 1:2
- Οδηγοί θαλάμου: 89x62x16B
- Υλικό κατασκευής: Χάλυβας ST37 με πλανισμένη την επιφάνεια ολισθήσεως
- Απόσταση στηριγμάτων: Κάθε 1,25 m
- Συρματόσχοινα:
- Αριθμός και διάμετρος: 6 των 10φ
- Σύνθεση: 08x19S
- Σύστημα ασφαλείας: Μηχανική αρπάγη – ακαριαία
- Πλαίσιο ανάρτησης θαλάμου: Από μορφοχάλυβα Π συνδεδεμένο με κοχλιώσεις και συγκολλήσεις έτσι ώστε να παρουσιάζει απόλυτη ακαμψία. Στα 4 άκρα του είναι τοποθετημένοι οι τροχοί κυλίσεως οι οποίοι είναι ισχυροτάτης κατασκευής, ρυθμιζόμενοι. Επιπλέον στα δύο άκρα υπάρχουν και πέδιλα ολίσθησης για μεγαλύτερη ασφάλεια.
- Πόρτες φρεατίου (3τμχ): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90cm, βαμμένες με αντισκωριακή βαφή και επιπλέον ηλεκτροστατικά βαμμένες στο χρώμα της επιλογής μας.
- Μηχανισμοί ασφαλείας: Ηλεκτρομηχανικές κλειδαριές και επαφές. Συγκεκριμένα στις εξωτερικές θύρες του φρέατος θα τοποθετηθούν ειδικές κεφαλές προμανδάλωσης, που θα καθιστούν αδύνατη τη κίνηση του

ανελκυστήρα εφόσον δεν είναι κλειστές όλες οι θύρες, σύμφωνα με το πρότυπο 81-20.

- Ενδείξεις: Ηλεκτρονικά (led) τώξα ανόδου – καθόδου σε όλους τους ορόφους, μεταλλικά μπουτόν με φωτεινή ένδειξη κλήσης σε όλες τις κομβιοδόχους και θέση παρόν.
- Φωτισμός φρεατίου: Φωτιστικά σώματα (χελώνες) 220 Volt με πρίζα, stop στο πυθμένα του φρεατίου και στη γραμμή του τηλεφώνου.
- Θάλαμος: Μεταλλικός από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 1 ¼ mm, αναδιπλωμένη στα σημεία των ενώσεων.
- Είσοδοι θαλάμου: δύο – διαμπερείς.
- Διαστάσεις θαλάμου: Εσωτερικές 1100mmx1400mmx2074mm (Π X Β X Υ).
- Επένδυση θαλάμου: Χρώματος επιλογής μας ευρωπαϊκής προέλευσης.
- Κομβιοδόχος θαλάμου: Από μεταλλική ανοξειδωτη πλάκα με μεταλλικά μπουτόν φωτεινών ενδείξεων, οροφένδειξη ψηφιακή, κομβίο κινδύνου, φωτισμό ασφαλείας (σε περίπτωση διακοπής ρεύματος από ΔΕΗ), σήμα υπερφόρτωσης και θέση για συσκευή ενδοεπικοινωνίας και σύστημα αναγγελίας ορόφων και προσεχούς πορείας.
- Αρμοί – γωνίες σοβατεπιά: Από ανοξειδωτη μεταλλική επένδυση στις μπροστινές επιφάνειες και σε όλες τις ενώσεις των φύλλων της καμπίνας.
- Καθρέπτης: Ευρωπαϊκής προέλευσης στο επάνω ήμισυ της πίσω πλευράς.
- Φωτισμός: Τέσσερα σπότ των 35 Watt.
- Δάπεδο: Ελαστικό δάπεδο ευρωπαϊκής προελεύσεως.
- Αυτόματες θύρες θαλάμου (2 τεμάχια): Αυτόματες μεταλλικές με ωφέλιμο άνοιγμα 0,90m επενδεδυμένες με ανοξειδοτο inox satin.
- Φωτοκουρτίνα (2 τεμάχια): Τοποθέτηση ειδικών φωτοκουρτινών στις εσωτερικές πόρτες του θαλάμου για την αποφυγή τραυματισμού των ατόμων κατά την είσοδο και έξοδο από τον θάλαμο.
- Έκδοση πιστοποιητικού ασφαλείας: Εργασίες έκδοσης πιστοποιητικού καλής λειτουργίας και κατάθεσης φακέλου στον αρμόδιο δήμο για την έκδοση αδείας.

Η προμήθεια μπορεί να είναι μαζική ή τμηματική χωρίς καμία επιβάρυνση για το Δήμο. Η παράδοση θα γίνεται σε τόπο και χρόνο που θα υποδεικνύεται από την Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια, η φορτοεκφόρτωση - μεταφορά και θέση σε λειτουργία σε σημείο που θα υποδείξει ο Δήμος, η έκδοση πιστοποιητικού ελέγχου της εγκατάστασης και υποβολή του φακέλου στον Δήμο για έκδοση

απόφασης καταχώρησης ανελκυστήρα, οι προβλεπόμενες οικοδομικές εργασίες για την εγκατάσταση του ανελκυστήρα καθώς και η εκπόνηση σχετικής στατικής, αρχιτεκτονικής μελέτης για κάθε περίπτωση, καθώς και εκπόνηση ηλεκτρολογικής μελέτης ανελκυστήρα εφόσον απαιτηθεί για την αδειοδότηση από την αναθέτουσα αρχή για κάθε περίπτωση.

Η προσφορά που θα υποβληθεί κατά την δημοπρασία δεσμεύει τον προμηθευτή μέχρι περαιώσεως της προμήθειας ανεξάρτητα τυχόν ανατιμήσεων.

Το κόστος της προμήθειας και εγκατάστασης ανέρχεται στο ποσό των 260.400,00€ μαζί με το ΦΠΑ και θα βαρύνει τον Κ.Α.15.7135.62, του Ο.Ε. 2018 και του Ο.Ε.2019.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο  
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΩΝ

Η  
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΕΜΜ. ΣΑΛΛΑΣ  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Ι. ΜΥΛΩΝΑΚΗΣ  
Τοπογράφος Μηχανικός

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΝΟΤΑ  
Τοπογράφος Μηχανικός