

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΕΣΣΑΡΩΝ (4) ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΩΝ

Σητεία, 01-02-2022

Γενικά

Σκοπός των συγκεκριμένων τεχνικών προδιαγραφών είναι να καθορισθούν οι εργασίες και τα υλικά που θα απαιτηθούν για :

την επισκευή, σωστή λειτουργία, τη συμμόρφωση με τους νέους Κανονισμούς και εν τέλει τη πιστοποίηση των τεσσάρων (4) εν λειτουργία, ανελκυστήρων του Νοσοκομείου Σητείας

Οι παρεμβάσεις και εργασίες που περιγράφονται στις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές είναι σύμφωνες με τις παρατηρήσεις –ελλείψεις των πρόσφατων εκθέσεων περιοδικού ελέγχου του φορέα πιστοποίησης TUV AUSTRIA HELLAS καθώς και την σχετική καταγραφή υλικών/εργασιών από το υπεύθυνο συνεργείο συντήρησης των ανελκυστήρων του Νοσοκομείου και αποσκοπούν στη συμμόρφωση με τις προδιαγραφές περί ασφαλούς λειτουργίας των ανελκυστήρων σε δημόσια κτίρια υγειονομικού ενδιαφέροντος

Ανελκυστήρας Ασθενοφόρος (Ηλεκτροκίνητος)

Γενικά Χαρακτηριστικά Ανελκυστήρα

- Ηλεκτροκίνητος / Θέση Μηχανοστασίου: -1
- Χρήση ανελκυστήρα: Ασθενοφόρος-Επιβατών
- 4 στάσεις (3 όροφοι) / διαδρομή 12,00 m
- Αριθμός ατόμων/ φορτίο: 10/ 750 kg
- Ανάρτηση: 1:1, συρματόσχοινα, 6×Φ10 mm
- Θύρες: Θαλάμου: 1,30 × 2,00 m, 1 είσοδος
Φρέατος: 1,30 × 2,00 m, ημιαυτόματες
- Διατάξεις μανδάλωσης: παλαιού τύπου, χωρίς προμανδάλωση
- Μηχανή/ τροχαλία: OFEL, ΔΙΠΛΟ-TAXYΤΟΣ, M170, 1370 rpm, 10kW, 1:44 / Φ400 mm
- Οδηγοί: Θαλάμου: 2 × TYPE T 70 × 70 × 8 mm
Αντιβάρου: 2 × TYPE T 50 × 50 × 5 mm
- Προσκρουστήρες: Θαλάμου: Ελατήρια, 1 ×
Αντιβάρου: Ελατήρια, 1 ×
- Ηλεκτρολογικός πίνακας: Digital Control Automations, INTEL-2MT

1. Προμήθεια και τοποθέτηση τηλεφωνικής διάταξης (τεμάχιο 1)

Θα τοποθετηθεί τερματική συσκευή επικοινωνίας θαλάμου (σταθερής τηλεφωνίας) ,ώστε να υπάρχει αμφίδρομη επικοινωνία με υπηρεσία άμεσης βοήθειας για την υποστήριξη των επιβατών σε περίπτωση εγκλωβισμού

-εντός του θαλάμου και σε ενδεδειγμένο ύψος

-Περιλαμβάνεται η εσωτερική καλωδίωση μηχανοστασίου –θαλάμου ,αλλά όχι η καλωδίωση μηχανοστασίου – τηλ. κέντρου

2. Προμήθεια & τοποθέτηση θύρας θαλάμου τύπου bus (τεμάχιο 1)

Θα τοποθετηθεί εσωτερική πόρτα θαλάμου bus,για τη προστασία των επιβατών και τη μη επαφή τους με το φρεάτιο κατά τη κίνηση

-Τεσσάρων φύλλων ,κατασκευασμένη από inox,

-Διαστάσεων για καθαρό άνοιγμα 1200 mm και καθαρό ύψος 2000 mm (προτεινόμενες διαστάσεις 1200/1250x2100 ,σε κάθε περίπτωση ανάλογες με την εξωτερική θύρα και το φρεάτιο)

-Δυνατότητα ρύθμισης μέτρου ταχύτητας

-Δυνατότητα αυτόματου απεγκλωβισμού

-με ηλεκτρομηχανικό /ηλεκτρονικό μηχανισμό επαφής που θα ακυρώνει το κλείσιμο της θύρας και θα δίνει εντολή ανοίγματος.

- Σε περίπτωση που η θύρα συναντά εμπόδιο κατά το κλείσιμο, θα ανοίγει πάλι μέσω ηλεκτρομηχανικού συστήματος ανίχνευσης (ελατήρια και ηλεκτρική επαφή)

- Κατασκευής σύμφωνα με τα πρότυπα EN 81.20 και EN 81.1

3. Προμήθεια και τοποθέτηση κλειδαριάς θύρας με προμανδάλωση (τεμάχια 8)

Θα τοποθετηθεί νέου τύπου σύστημα μανδάλωσης με προμανδάλωση στις θύρες φρεάτος,δηλαδή να διαθέτουν εκτός των ηλεκτρικών επαφών και μηχανική εξακρίβωση κλειστής θέσης

-Ανοιγόμενες μόνο με τη χρήση ειδικού εργαλείου από τον συντηρητή (ή προσωπικό της τεχνικής υπηρεσίας) και μόνο σε περίπτωση ανάγκης.

-Να επιτρέπουν το άνοιγμα των πόρτων όταν ο θάλαμος φθάνει στη ζώνη ισοστάθμισης της στάσης προς την οποία προορίζεται.

-Το σύστημα μηχανικής προμανδάλωσης να λειτουργεί σύμφωνα με τους νέους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και τα πρότυπα EN 81-1/2

-Με τον συνδυασμό των παραπάνω μανδαλώσεων να καθίσταται βέβαιο ότι ο ανελκυστήρας δεν θα ξεκινήσει αν όλες οι πόρτες δεν είναι κλειστές.

- Να προβλέπεται και ειδικό κλειδί με το οποίο το αρμόδιο πρόσωπο μπορεί να ανοίξει μία πόρτα φρέατος αν παραστεί ανάγκη. Και τότε, όμως η κίνηση του ανελκυστήρα διακόπτεται ακαριαία.

4. Προμήθεια και τοποθέτηση κλίμακας στο Τροχαλιοστάσιο (τεμάχιο 1)

Θα τοποθετηθεί και στερεωθεί εξωτερικά του τροχαλιοστασίου (στη ταράτσα του κτιρίου) μία σταθερή κλίμακα (σκάλα) ,για την ασφαλή πρόσβαση του προσωπικού του συντελεστή στον εσωτερικό χώρο

-Διαστάσεων 50*100 cm

-Μεταλλική και σταθερή κατασκευή

5. Προμήθεια και τοποθέτηση επικαθίσης Θαλάμου (τεμάχιο 4)

Θα αντικατασταθούν οι ακατάλληλες επικαθίσεις (προσκρουτήρες) θαλάμου ,παλαιού τύπου (ελατήρια) ,με νέες κατάλληλες ελαστικές (συσσωρευσης ενέργειας)

- Οι νέες επικαθίσεις θα φέρουν χαρακτηριστικά και σήμανση
- Επιλογή ανάλογα με την ονομαστική ταχύτητα και το συνολικό φορτίο του ανελκυστήρα και τα πρότυπα EN 81-1 και EN 81-2
- Πιστοποιημένες

6. Προμήθεια και τοποθέτηση συσκευής αρπάγης (τεμάχιο 2)

Θα γίνει τροποποίηση στις διατάξεις ασφαλείας του ανελκυστήρα ώστε να επιτυγχάνεται η πέδηση (φρενάρισμα)του ανελκυστήρα σε περιπτώσεις κοψίματος ή αποσυνδέσεως των συρματόσχοινων η σε υπέρβαση του ορίου της επιτρεπόμενης ταχύτητας του , με τη τοποθέτηση αρπάγης διπλής φοράς (ανόδου-καθόδου):

- Μηχανισμός αρπάγης ακαριαίας πέδησης κατάλληλος για ταχύτητα 1 m/s
- Στερεωμένος στο πλαίσιο του ανελκυστήρα και θα ενεργεί στους οδηγούς
- Κατάλληλος για οδηγό T 72X69X9
- Να μπαίνει αμέσως σε λειτουργία σε περίπτωση που για οποιονδήποτε λόγο, η ταχύτητα κίνησης του θαλάμου ξεπεράσει την κανονική, είτε κατά την άνοδο είτε κατά την κάθοδο.
- Η απαγκίστρωση του θαλάμου και η απελευθέρωση της κίνησης του θα γίνεται μόνο εφόσον εξαλειφθούν τα αίτια της υπερτάχυνσης του ανελκυστήρα
- Η αρπάγη να είναι σύμφωνη με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς.
- Η δοκιμή της αρπάγης θα γίνει με 150% του ωφέλιμου φορτίου.

7. Προμήθεια και τοποθέτηση ρυθμιστή ταχύτητας (τεμάχιο 1)

Στα πλαίσια του προηγούμενου εδαφίου που αφορά τη τροποποίηση των διατάξεων ασφαλείας του ανελκυστήρα θα πρέπει επιπλέον να τοποθετηθεί ένας ρυθμιστής ταχύτητας:

- Διπλής φοράς (ανόδου –καθόδου)
- Διαμέτρου Φ30 ,ταχύτητας ενεργοποίησης 0,8 m/s
- Για την ενεργοποίηση στο σύστημα αρπάγης όταν για οποιοδήποτε λόγο η ταχύτητα του θαλάμου υπερβεί κατά 15% της κανονικής τιμής της.
- συνοδευόμενος από διακόπτη (κοντάκτ) για να επεμβαίνει στο ηλεκτρολογικό κύκλωμα χειρισμού και να σταματάει τη λειτουργία του ανελκυστήρα όταν ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής (περιοριστήρας) ταχύτητας.
- Με συρματόσχοινο ασφαλείας , το οποίο θα στερεωθεί στο θάλαμο του ανελκυστήρα και θα ενεργοποιεί το σύστημα αρπάγης όταν ακινητοποιηθεί ο ρυθμιστής . Να τηρείται η απαίτηση του προτύπου EN81-1 για διάμετρο συρματόσχοινου τουλάχιστον 6mm και σχέση διαμέτρων τροχαλίας – συρματόσχοινου 30/1.
- Με τροχαλία τάνυσης στην κάτω απόληξη του φρεατίου και στερεωμένη στον κατευθυντήριο οδηγό του ανελκυστήρα. Να συνοδεύεται από αντίβαρα σχετικού βάρους υπολογισμένα για τη σωστή τάνυση (τέντωμα) του συρματόσχοινου, καθώς και από διακόπτη (κοντάκτ) για να επεμβαίνει στο κύκλωμα χειρισμού και να σταματάει τη λειτουργία του ανελκυστήρα όταν ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας ή όταν έχουμε εκτροπή του συρματόσχοινου από την τροχαλία.
- Σε εμφανές σημείο του ρυθμιστή να σημειώνεται η φορά περιστροφής στην οποία αντιστοιχεί η λειτουργία της συσκευής αρπάγης
- Να είναι προσιτός και εύκολα προσεγγίσιμος για επιθεώρηση και συντήρηση,

8. Προμήθεια και τοποθέτηση Μαγνητικού αισθητήρα (Τεμάχια 7)

Για τη σωστή ισοστάθμιση σε κάθε όροφο (Η διαφορά στάθμης μεταξύ δαπέδου του θαλάμου και δαπέδου δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1 εκ.) θα τοποθετηθούν οι κατάλληλοι μαγνητικοί αισθητήρες (πουράκια) :

- Μιας επαφής 1NO
- Ισχύς Επαφής: 50 VA
- Χρόνος λειτουργίας (μαζί με την αναπήδηση): 1ms
- Αντοχή σε δόνηση (50-2000Hz): 20g
- Διαστάσεις: 80 x 12 mm
- Με Σήμανση πιστότητας CE

9. Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών φωτισμού φρεατος (Τεμάχια 10)

Για την ασφάλεια των μελών του συνεργείου συντήρησης και τη διευκόλυνση του κατά τη διαδικασία των εργασιών συντήρησης και επιθεώρησης στο φρεάτιο του ανελκυστήρα , θα τοποθετηθεί ενδιάμεσος φωτισμός (λάμπες

LED) ,ισχύος που να καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις του χώρου με χαρακτηριστικά :
-13,5 W E27 230V,

10. Προμήθεια και τοποθέτηση ποδιάς θαλάμου (Τεμάχιο 1)

Καθώς για λόγους ασφαλείας το κατώφλι θαλάμου πρέπει να είναι εφοδιασμένο με προστασία που να καλύπτει το κενό που δημιουργείται μεταξύ θαλάμου και ορόφου ,θα τοποθετηθεί προστατευτική ποδιά θαλάμου και θα είναι :

- κατάλληλων διαστάσεων και κατασκευής, επαρκούς μήκους και ύψους (ενδεικτικά όχι λιγότερο από 0,80 *0,75 m (Μήκος /Υψος)

11. Προμήθεια και τοποθέτηση προστατευτικής λαμαρίνας μεταξύ θαλάμου-αντίβαρου (ψευδοδάπεδο οροφής) –(Τεμάχιο 1)

- Κατάλληλων διαστάσεων και όχι λιγότερο από 80*10*10 cm
- Με ενσωματωμένο κοντάκτ επαφής NC

12. Γωνίες στήριξης τοίχου (Τεμάχια 20)

Γωνίες τοίχου ανισοσκελείς 50*80 , με διάφορες τρύπες οβάλ και στις δύο πλευρές . Προμήθεια και τοποθέτηση αυτών

13. Γωνίες στήριξης οδηγού (Τεμάχια 20)

Γωνίες τοίχου ανισοσκελείς 50*80 , κατάλληλες για οδηγό T 72X69X9 .
Προμήθεια και τοποθέτηση αυτών

14. Λοιπά υλικά

Θα απαιτηθούν επιπλέον τα κάτωθι υλικά για να ολοκληρωθούν οι αναφερόμενες εργασίες που αφορούν τις ηλεκτρικές συνδέσεις ,μετατροπές μηχανισμών και μηχανικών μερών ,κ.α

α) Βύσματα μεταλλικά M12*120 (Τεμάχια 40)

β) Πεταλούδες T2 (Τεμάχια 40)

γ) Καλώδιο εύκαμπτο 24*0,75 mm² (135 μέτρα)

δ) Καλώδιο NYA 1 mm² διαφόρων χρωματισμών (200 μέτρα)

Ανελκυστήρας Επισκεπτών (Υδραυλικός)

Γενικά Χαρακτηριστικά Ανελκυστήρα

- Υδραυλικός / Θέση Μηχανοστασίου: 0
- 3 στάσεις (2 όροφοι) / διαδρομή 7,00 m
- Αριθμός ατόμων/ φορτίο: 16/ 1.200 kg
- Ανάρτηση: έμμεση 2:1, συρματόσχοινα, 6×Φ12 mm
- Θύρες: Θαλάμου: 0,90 × 2,00 m, 1 είσοδος × αυτόματες
Φρέατος: 0,90 × 2,00 m, αυτόματες
- Διατάξεις μανδάλωσης: FERMATOR, 210/10/40
- Έμβολο/ τροχαλία: KLEEMANN, 0,1× Φ150× 0,0× 0 (mm) / Φ540 mm
- Βαλβίδα θραύσης: KLEEMANN, KL 10, 1¼’’
- Αντλία: KLEEMANN, T450, 300, 20 kW
- Αρπάγη: Θαλάμου κάθοδος: CENTODUCATI SPA, INSTANTANEOUS 88.01,
ακαριαίας πέδησης με κυλινδρίσκο, απλή (καθόδου)
- Οδηγοί: Θαλάμου: 2 × TYPE T 125 × 82 × 16 mm
- Προσκρουστήρες: Θαλάμου: ELASTOGRAN, 1×ELASTIC, 1651
- Ηλεκτρολογικός πίνακας: STA.GE. HELLAS, EL.CO 3Y
- Άκαμπτοι / εύκαμπτοι σωλήνες: ELASTIC, 2ST/SN, 1 ¼’’

15. Προμήθεια και τοποθέτηση τηλεφωνικής διάταξης (τεμάχιο 1)

Θα τοποθετηθεί τερματική συσκευή επικοινωνίας θαλάμου (σταθερής τηλεφωνίας) ,ώστε να υπάρχει αμφίδρομη επικοινωνία με υπηρεσία άμεσης βοήθειας για την υποστήριξη των επιβατών σε περίπτωση εγκλωβισμού

-εντός του θαλάμου και σε ενδεδειγμένο ύψος

-Περιλαμβάνεται η εσωτερική καλωδίωση μηχανοστασίου –θαλάμου ,αλλά όχι η καλωδίωση μηχανοστασίου – τηλ. κέντρου

16. Προμήθεια και τοποθέτηση κιγκλιδώματος προστασίας (τεμάχιο 1)

Για λόγους ασφαλείας του συντηρητή και προστασίας κατά της πτώσης , πρέπει να τοποθετηθεί προστατευτικό κιγκλίδωμα περιμετρικά της οροφής

του θαλάμου που να καλύπτει το κενό που δημιουργείται μεταξύ θαλάμου και τα τοιχώματα φρεατίου(είναι $\geq 0,30\text{cm}$) , και θα είναι :

- κατάλληλων διαστάσεων και κατασκευής, επαρκούς μήκους και ύψους (ενδεικτικά όχι λιγότερο από $0,80 \times 0,70 \text{ m}$ (Μήκος /Υψος)

17. Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών φωτισμού φρέατος (Τεμάχια 6)

Για την ασφάλεια των μελών του συνεργείου συντήρησης και τη διευκόλυνση του κατά τη διαδικασία των εργασιών συντήρησης και επιθεώρησης στο φρεάτιο του ανελκυστήρα , θα τοποθετηθεί ενδιάμεσος φωτισμός (λάμπες LED) ,ισχύος που να καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις του χώρου με χαρακτηριστικά :

-13,5 W E27 230V,

18. Προμήθεια και τοποθέτηση σταθερής κλίμακας (τεμάχιο 1)

Θα τοποθετηθεί και στερεωθεί εσωτερικά του φρεατίου για τη πρόσβαση στη κάτω απόληξη του φρέατος, μία σταθερή κλίμακα (σκάλα) :

-Διαστάσεων $50 \times 100 \text{ cm}$

-Μεταλλική και σταθερή κατασκευή

Λοιπά Υλικά

Θα απαιτηθούν επιπλέον τα κάτωθι υλικά για να ολοκληρωθούν οι αναφερόμενες εργασίες που αφορούν τις ηλεκτρικές συνδέσεις ,μετατροπές μηχανισμών και μηχανικών μερών ,κ.α

α) Καλώδιο εύκαμπτο $2 \times 1 \text{ mm}^2$ (35 μέτρα)

Ανελκυστήρας Κουζίνας

Γενικά Χαρακτηριστικά Ανελκυστήρα

- Ηλεκτροκίνητος / Θέση Μηχανοστασίου: Δώμα (άνω)
- 4 στάσεις (3 όροφοι) / διαδρομή $10,20 \text{ m}$
- Αριθμός ατόμων/ φορτίο: 6/ 450 kg
- Ανάρτηση: 2:1, συρματόσχοινα, $3 \times \Phi 10 \text{ mm}$
- Θύρες: Θαλάμου: $0,90 \times 2,00 \text{ m}$, 1 είσοδος $\times$ BUS
Φρέατος: $0,90 \times 2,00 \text{ m}$, ημιαυτόματες
- Διατάξεις μανδάλωσης: GEA ZITA (ZANTIOTIS), EΘ-2A (ΜΕ ΕΠΙΦΕΣ ΘΥΡΩΝ)
- Μηχανή/ τροχαλία: KLEEMANN, ΔΙΠΛΟ-ΤΑΧΥΤΟΣ, 240095A, 1440 rpm, 4,9kW, 1:57 / $\Phi 520 \text{ mm}$

- Οδηγοί: Θαλάμου: $2 \times \text{TYPE T } 70 \times 70 \times 9 \text{ mm}$
Αντιβάρου: $2 \times \text{TYPE T } 50 \times 50 \times 5 \text{ mm}$
- Προσκρουστήρες: Θαλάμου: ACLA WERKE GmbH, 1×ELASTIC 300401
Αντιβάρου: ACLA WERKE GmbH, 1×ELASTIC 300401
- Ηλεκτρολογικός πίνακας: DIGITAL CONTROL INTEL TRACTION (2T-VVF)
INVERTER ,5,5 KW.

19. Προμήθεια και τοποθέτηση τηλεφωνικής διάταξης (τεμάχιο 1)

Θα τοποθετηθεί τερματική συσκευή επικοινωνίας θαλάμου (σταθερής τηλεφωνίας) ,ώστε να υπάρχει αμφίδρομη επικοινωνία με υπηρεσία άμεσης βοήθειας για την υποστήριξη των επιβατών σε περίπτωση εγκλωβισμού

-εντός του θαλάμου και σε ενδεδειγμένο ύψος

-Περιλαμβάνεται η εσωτερική καλωδίωση μηχανοστασίου –θαλάμου ,αλλά όχι η καλωδίωση μηχανοστασίου – τηλ. κέντρου

20. Προμήθεια και τοποθέτηση συσκευής αρπάγης (τεμάχια 2)

Θα γίνει τροποποίηση στις διατάξεις ασφαλείας του ανελκυστήρα ώστε να επιτυγχάνεται η πέδηση (φρενάρισμα)του ανελκυστήρα σε περιπτώσεις κοψίματος ή αποσυνδέσεως των συρματόσχοινων η σε υπέρβαση του ορίου της επιτρεπόμενης ταχύτητας του , με τη τοποθέτηση αρπάγης διπλής φοράς (ανόδου-καθόδου):

- Μηχανισμός αρπάγης ακαριαίας πέδησης κατάλληλος για ταχύτητα 1 m/s
- Στερεωμένος στο πλαίσιο του ανελκυστήρα και θα ενεργεί στους οδηγούς
- Κατάλληλος για οδηγό T 72X69X9
- Να μπαίνει αμέσως σε λειτουργία σε περίπτωση που για οποιονδήποτε λόγο, η ταχύτητα κίνησης του θαλάμου ξεπεράσει την κανονική, είτε κατά την άνοδο είτε κατά την κάθοδο.
- Η απαγκίστρωση του θαλάμου και η απελευθέρωση της κίνησης του θα γίνεται μόνο εφόσον εξαιρεθούν τα αίτια της υπερτάχυνσης του ανελκυστήρα
- Η αρπάγη να είναι σύμφωνη με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς.
- Η δοκιμή της αρπάγης θα γίνει με 150% του ωφέλιμου φορτίου.

21. Προμήθεια και τοποθέτηση ρυθμιστή ταχύτητας (τεμάχιο 1)

Στα πλαίσια του προηγούμενου εδαφίου που αφορά τη τροποποίηση των διατάξεων ασφαλείας του ανελκυστήρα θα πρέπει επιπλέον να τοποθετηθεί ένας ρυθμιστής ταχύτητας:

- Διπλής φοράς (ανόδου –καθόδου)

- Διαμέτρου Φ30 ,ταχύτητας ενεργοποίησης 0,8 m/s
- Για την ενεργοποίηση στο σύστημα αρπάγης όταν για οποιοδήποτε λόγο η ταχύτητα του θαλάμου υπερβεί κατά 15% της κανονικής τιμής της.
- συνοδευόμενος από διακόπτη (κοντάκτ) για να επεμβαίνει στο ηλεκτρολογικό κύκλωμα χειρισμού και να σταματάει τη λειτουργία του ανελκυστήρα όταν ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής (περιοριστήρας) ταχύτητας.
- Με συρματόσχοινο ασφαλείας , το οποίο θα στερεωθεί στο θάλαμο του ανελκυστήρα και θα ενεργοποιεί το σύστημα αρπάγης όταν ακινητοποιηθεί ο ρυθμιστής . Να τηρείται η απαίτηση του προτύπου EN81-1 για διάμετρο συρματόσχοινου τουλάχιστον 6mm και σχέση διαμέτρων τροχαλίας – συρματόσχοινου 30/1.
- Με τροχαλία τάνυσης στην κάτω απόληξη του φρεατίου και στερεωμένη στον κατευθυντήριο οδηγό του ανελκυστήρα. Να συνοδεύεται από αντίβαρα σχετικού βάρους υπολογισμένα για τη σωστή τάνυση (τέντωμα) του συρματόσχοινου, καθώς και από διακόπτη (κοντάκτ) για να επεμβαίνει στο κύκλωμα χειρισμού και να σταματάει τη λειτουργία του ανελκυστήρα όταν ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας ή όταν έχουμε εκτροπή του συρματόσχοινου από την τροχαλία.
- Σε εμφανές σημείο του ρυθμιστή να σημειώνεται η φορά περιστροφής στην οποία αντιστοιχεί η λειτουργία της συσκευής αρπάγης
- Να είναι προσιτός και εύκολα προσεγγίσιμος για επιθεώρηση και συντήρηση,

22. Προμήθεια και τοποθέτηση Μαγνητικού αισθητήρα (Τεμάχια 5)

Για τη σωστή ισοστάθμιση σε κάθε όροφο (Η διαφορά στάθμης μεταξύ δαπέδου του θαλάμου και δαπέδου δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1 εκ.) θα τοποθετηθούν οι κατάλληλοι μαγνητικοί αισθητήρες (πουράκια) :

- Μιας επαφής 1NO
- Ισχύς Επαφής: 50 VA
- Χρόνος λειτουργίας (μαζί με την αναπήδηση): 1ms
- Αντοχή σε δόνηση (50-2000Hz): 20g
- Διαστάσεις: 80 x 12 mm
- Με Σήμανση πιστότητας CE

23. Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών φωτισμού φρέατος (Τεμάχια 5)

Για την ασφάλεια των μελών του συνεργείου συντήρησης και τη διευκόλυνση του κατά τη διαδικασία των εργασιών συντήρησης και επιθεώρησης στο φρεάτιο του ανελκυστήρα , θα τοποθετηθεί ενδιάμεσος φωτισμός (λάμπες LED) ,ισχύος που να καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις του χώρου με χαρακτηριστικά :

-13,5 W E27 230V,

24. Προμήθεια και τοποθέτηση ποδιάς θαλάμου (Τεμάχιο 1)

Καθώς για λόγους ασφαλείας το κατώφλι θαλάμου πρέπει να είναι εφοδιασμένο με προστασία που να καλύπτει το κενό που δημιουργείται μεταξύ θαλάμου και ορόφου ,θα τοποθετηθεί προστατευτική ποδιά θαλάμου και θα είναι :

- κατάλληλων διαστάσεων και κατασκευής, επαρκούς μήκους και ύψους (ενδεικτικά όχι λιγότερο από 0,80 *0,75 m (Μήκος /Υψος)

25. Γωνίες στήριξης τοίχου (Τεμάχια 12)

Γωνίες τοίχου ανισοσκελείς 50*80 , με διάφορες τρύπες οβάλ και στις δύο πλευρές

26. Γωνίες στήριξης οδηγού (Τεμάχια 12)

Γωνίες τοίχου ανισοσκελείς 50*80 , κατάλληλες για οδηγό T 72X69X9

27. Λοιπά υλικά

Θα απαιτηθούν τα κάτωθι υλικά για να ολοκληρωθούν οι αναφερόμενες εργασίες που αφορούν τις ηλεκτρικές συνδέσεις ,μετατροπές μηχανισμών και μηχανικών μερών ,κ.α

α) Βύσματα μεταλλικά M12*120 (Τεμάχια 24)

β) Πεταλούδες T2 (Τεμάχια 24)

Ανελκυστήρας Καθαρών (Χειρουργεία)

Γενικά Χαρακτηριστικά Ανελκυστήρα

- Ηλεκτροκίνητος /Θέση Μηχανοστασίου: -1
- 2 στάσεις (1 όροφος) / διαδρομή 3,50 m
- Αριθμός ατόμων/ φορτίο: 6/ 450 kg
- Ανάρτηση: 1:1, συρματοσχοίνα, 4×Φ10 mm
- Θύρες: Θαλάμου: 1,00 × 2,00 m, 1 είσοδος×BUS
Φρέατος: 1,00 × 2,00 m, ημιαυτόματες
- Διατάξεις μανδάλωσης: GEA ZITA (ZANTIOTIS), ΕΘ-2Α (ΜΕ ΕΠΑΦΕΣ ΘΥΡΩΝ)
- Μηχανή/ τροχαλία: ZIEHL-ABEGG, ΔΙΠΛΟ-ΤΑΧΥΤΟΣ, Z.132.19-6, 920 rpm, 3,3kW, 1:48 / Φ420 mm

- Οδηγοί: Θαλάμου: $2 \times \text{TYPE T } 70 \times 70 \times 8 \text{ mm}$
Αντιβάρου: $2 \times \text{TYPE T } 50 \times 50 \times 5 \text{ mm}$
- Προσκρουστήρες: Θαλάμου: ACLA WERKE GmbH, 1×ELASTIC 300401
Αντιβάρου: ACLA WERKE GmbH, 1×ELASTIC 300401
- Ηλεκτρολογικός πίνακας: VIKA ELECTRONICS – Ν. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ATLAS PLUS

28. Προμήθεια και τοποθέτηση τηλεφωνικής διάταξης (τεμάχιο 1)

Θα τοποθετηθεί τερματική συσκευή επικοινωνίας θαλάμου (σταθερής τηλεφωνίας) ,ώστε να υπάρχει αμφίδρομη επικοινωνία με υπηρεσία άμεσης βοήθειας για την υποστήριξη των επιβατών σε περίπτωση εγκλωβισμού

-εντός του θαλάμου και σε ενδεδειγμένο ύψος

-Περιλαμβάνεται η εσωτερική καλωδίωση μηχανοστασίου –θαλάμου ,αλλά όχι η καλωδίωση μηχανοστασίου – τηλ. κέντρου

29. Προμήθεια και τοποθέτηση συσκευής αρπάγης (τεμάχιο 2)

Θα γίνει τροποποίηση στις διατάξεις ασφαλείας του ανελκυστήρα ώστε να επιτυγχάνεται η πέδηση (φρενάρισμα)του ανελκυστήρα σε περιπτώσεις κοψίματος ή αποσυνδέσεως των συρματόσχοινων η σε υπέρβαση του ορίου της επιτρεπόμενης ταχύτητας του , με τη τοποθέτηση αρπάγης διπλής φοράς (ανόδου-καθόδου):

- Μηχανισμός αρπάγης ακαριαίας πέδησης κατάλληλος για ταχύτητα 1 m/s
- Στερεωμένος στο πλαίσιο του ανελκυστήρα και θα ενεργεί στους οδηγούς
- Κατάλληλος για οδηγό T 72X69X9
- Να μπαίνει αμέσως σε λειτουργία σε περίπτωση που για οποιονδήποτε λόγο, η ταχύτητα κίνησης του θαλάμου ξεπεράσει την κανονική, είτε κατά την άνοδο είτε κατά την κάθοδο.
- Η απαγκίστρωση του θαλάμου και η απελευθέρωση της κίνησης του θα γίνεται μόνο εφόσον εξαιρεθούν τα αίτια της υπερτάχυνσης του ανελκυστήρα
- Η αρπάγη να είναι σύμφωνη με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς.
- Η δοκιμή της αρπάγης θα γίνει με 150% του ωφέλιμου φορτίου.

30. Προμήθεια και τοποθέτηση ρυθμιστή ταχύτητας (τεμάχιο 1)

Στα πλαίσια του προηγούμενου εδαφίου που αφορά τη τροποποίηση των διατάξεων ασφαλείας του ανελκυστήρα θα πρέπει επιπλέον να τοποθετηθεί ένας ρυθμιστής ταχύτητας:

- Διπλής φοράς (ανόδου –καθόδου)
- Διαμέτρου Φ30 ,ταχύτητας ενεργοποίησης 0,8 m/s

- Για την ενεργοποίηση στο σύστημα αρπάγης όταν για οποιοδήποτε λόγο η ταχύτητα του θαλάμου υπερβεί κατά 15% της κανονικής τιμής της.
- συνοδευόμενος από διακόπτη (κοντάκτ) για να επεμβαίνει στο ηλεκτρολογικό κύκλωμα χειρισμού και να σταματάει τη λειτουργία του ανελκυστήρα όταν ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής (περιοριστήρας) ταχύτητας.
- Με συρματόσχοινο ασφαλείας , το οποίο θα στερεωθεί στο θάλαμο του ανελκυστήρα και θα ενεργοποιεί το σύστημα αρπάγης όταν ακινητοποιηθεί ο ρυθμιστής . Να τηρείται η απαίτηση του προτύπου EN81-1 για διάμετρο συρματόσχοινου τουλάχιστον 6mm και σχέση διαμέτρων τροχαλίας – συρματόσχοινου 30/1.
- Με τροχαλία τάνυσης στην κάτω απόληξη του φρεατίου και στερεωμένη στον κατευθυντήριο οδηγό του ανελκυστήρα. Να συνοδεύεται από αντίβαρα σχετικού βάρους υπολογισμένα για τη σωστή τάνυση (τέντωμα) του συρματόσχοινου, καθώς και από διακόπτη (κοντάκτ) για να επεμβαίνει στο κύκλωμα χειρισμού και να σταματάει τη λειτουργία του ανελκυστήρα όταν ενεργοποιηθεί ο ρυθμιστής ταχύτητας ή όταν έχουμε εκτροπή του συρματόσχοινου από την τροχαλία.
- Σε εμφανές σημείο του ρυθμιστή να σημειώνεται η φορά περιστροφής στην οποία αντιστοιχεί η λειτουργία της συσκευής αρπάγης
- Να είναι προσιτός και εύκολα προσεγγίσιμος για επιθεώρηση και συντήρηση,

31. Προμήθεια και τοποθέτηση Μαγνητικού αισθητήρα (Τεμάχια 5)

Για τη σωστή ισοστάθμιση σε κάθε όροφο (Η διαφορά στάθμης μεταξύ δαπέδου του θαλάμου και δαπέδου δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1 εκ.) θα τοποθετηθούν οι κατάλληλοι μαγνητικοί αισθητήρες (πουράκια) :

- Μιας επαφής 1NO
- Ισχύς Επαφής: 50 VA
- Χρόνος λειτουργίας (μαζί με την αναπήδηση): 1ms
- Αντοχή σε δόνηση (50-2000Hz): 20g
- Διαστάσεις: 80 x 12 mm
- Με Σήμανση πιστότητας CE

32. Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών φωτισμού φρέατος (Τεμάχια 3)

Για την ασφάλεια των μελών του συνεργείου συντήρησης και τη διευκόλυνση του κατά τη διαδικασία των εργασιών συντήρησης και επιθεώρησης στο φρεάτιο του ανελκυστήρα , θα τοποθετηθεί ενδιάμεσος φωτισμός (λάμπες LED) ,ισχύος που να καλύπτει επαρκώς τις απαιτήσεις του χώρου με χαρακτηριστικά :

-13,5 W E27 230V,

33. Προμήθεια και τοποθέτηση ποδιάς θαλάμου (Τεμάχιο 1)

Καθώς για λόγους ασφαλείας το κατώφλι θαλάμου πρέπει να είναι εφοδιασμένο με προστασία που να καλύπτει το κενό που δημιουργείται

μεταξύ θαλάμου και ορόφου ,θα τοποθετηθεί προστατευτική ποδιά θαλάμου και θα είναι :

- κατάλληλων διαστάσεων και κατασκευής, επαρκούς μήκους και ύψους (ενδεικτικά όχι λιγότερο από 0,80 *0,75 m (Μήκος /Υψος)

34. Προμήθεια και τοποθέτηση προστατευτικής λαμαρίνας μεταξύ θαλάμου-αντίβαρου (ψευδοδάπεδο οροφής) –(Τεμάχιο 1)

- Κατάλληλων διαστάσεων και όχι λιγότερο από 80*10*10 cm
- Με ενσωματωμένο κοντάκτ επαφής NC

35. Γωνίες στήριξης τοίχου (Τεμάχια 10)

Γωνίες τοίχου ανισοσκελείς 50*80 , με διάφορες τρύπες οβάλ και στις δύο πλευρές

36. Γωνίες στήριξης οδηγού (Τεμάχια 10)

Γωνίες τοίχου ανισοσκελείς 50*80 , κατάλληλες για οδηγό T 72X69X9

37. Προμήθεια και τοποθέτηση Revision θαλάμου (Τεμάχιο 1)

Τοποθέτηση revision (χειριστήριο συντηρητή) στην άνω απόληξη του θαλάμου με διακόπτη stor , ρευματοδότη , διακόπτη φωτισμού και κλήση έκτακτης ανάγκης πιστοποιημένα με CE

Εναρμονισμένο με τα πρότυπα EN 81.1 /81.2 και EN 81.20

38. Λοιπά υλικά

Θα απαιτηθούν τα κάτωθι υλικά για να ολοκληρωθούν οι αναφερόμενες εργασίες που αφορούν τις ηλεκτρικές συνδέσεις ,μετατροπές μηχανισμών και μηχανικών μερών ,κ.α

α) Βύσματα μεταλλικά M12*120 (Τεμάχια 20)

β) Πεταλούδες T2 (Τεμάχια 20)

γ) Καλώδιο εύκαμπτο 24*0,75 mm² (80 μέτρα)

δ) Καλώδιο NYA 1 mm² διαφόρων χρωματισμών (800 μέτρα)

39. Ηλεκτροκίνητος Πίνακας Ελέγχου (τεμ. 1)

Θα πρέπει να αντικατασταθεί ο ηλεκτρικός πίνακας παλιού τύπου με νέο πίνακα ελέγχου που θα πληροί τα παρακάτω :

- Κατάλληλος για μηχανικό ανελκυστήρα ,ισχύος 3,3 KW, μονοτάχυτος
- Δύο στάσεων
- Με ηλεκτρονικό οροφδιαλογέα και προγραμματιζόμενη έξοδο έξοδο για πόρτα τύπου bus
- Πλακέτα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή και κύκλωμα αυτοελέγχου
- Προγραμματισμός χωρίς ειδική συσκευή
- Με οθόνη ενδείξεων που πληροφορεί τη κατάσταση ή τη βλάβη του ανελκυστήρα
- Να διαθέτει μνήμη σφαλμάτων (ημερομηνία /ώρα /όροφος)
- Τάση ενδεικτικών :12V ή24 V ,τύπος ενδεικτικών :Δεκαδικά,BCD
- Με φωτισμό ασφαλείας και ενσωματωμένο φορτιστή μπαταρίας
- Με πλακέτα διαχωρισμού κλήσεων (εσωτερικές –εξωτερικές) που θα συνδέεται μέσω καλωδιοταινίας με τη κεντρική πλακέτα (mainboard) και πλακέτα monitoring πρωτοκόλλου επικοινωνίας LFT-TCHv21
- Πλήρη συμμόρφωση με τις ισχύουσες προδιαγραφές της ΕΕ
- Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών

40. Διακλαδωτήρας 48 κλεμών (τεμ.1)

Για τη σύνδεση των εύκαμπτων καλωδίων

41. Ηλεκτρομαγνήτης 110V (τεμ.1)

Σύστημα μανδάλωσης της θύρας θαλάμου

42. Χειριστήριο με κομβίο ακαριαίας διακοπής (τεμ.1)

Θα τοποθετηθεί στο χώρο του Τροχαλιοστασίου , μανιτάρι –STOP

Συγκεντρωτικός Πίνακας Υλικών

Αφορά τους τέσσερεις (4) εν λειτουργία Ανελκυστήρες : Ασθενοφόρος-Επισκεπτών
–Κουζίνας- Καθαρών

α/α	Περιγραφή είδους	Ποσότητα
1	Τηλεφωνική συσκευή (εσωτερική θαλάμου)	4 τεμ.
2	Πόρτα τύπου bus 1200/1250*2100	1 τεμ.
3	Κλειδαριές θυρών με προμανδάλωση	8 τεμ.
4	Μαγνητικοί αισθητήρες (πουράκια)	17 τεμ.
5	Κλίμακα σταθερή 50*100 cm (Πλ*Υψ)	2 τεμ.
6	Συσκευή αρπάγης διπλής ενέργειας για οδηγό T72X69X9	6 τεμ.(3 ζεύγη)
7	Ρυθμιστής ταχύτητας διπλής ενέργειας ,διαμέτρου Φ30	3 τεμ.
8	Ελαστική επικάλυψη (προσκρουτήρας)	4 τεμ.
9	Ποδιά θαλάμου 80*70 cm	2 τεμ.
10	Ψευδοδάπεδο οροφής θαλάμου ,80*10*10 cm	2 τεμ.
11	Κιγκλίδωμα προστασίας 80*70 cm	1 τεμ.
12	Γωνιές στήριξης τοίχου	42 τεμ.
13	Γωνιές στήριξης οδηγού	42 τεμ.

14	Λάμπες LED 13,5W E27 230V	24 τεμ.
15	Revision θαλάμου	1 τεμ.
16	Βύσματα M12X120	84 τεμ.
17	Πεταλούδες T2	84 τεμ.
18	Καλώδιο εύκαμπτο 24* 0,75 mm ²	215 m.
19	Καλώδιο NYA 1mm ² διαφόρων χρωματισμών	1000 m.
20	Καλώδιο εύκαμπτο 2*1mm ² λευκό	35 m.
21	Πίνακας Ελέγχου ηλεκτρονικός	1 τεμ.
22	Διακλαδωτήρας 48 κλεμών	1 τεμ.
23	Ηλεκτρομαγνήτης 110 V	1 τεμ.
24	Χειριστήριο με κομβίο ακαριαίας διακοπής	1 τεμ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Προδιαγραφές για Εργασίες –Δοκιμές

A. Κατά την εκτέλεση των εργασιών επισκευής θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας μέχρι την πλήρη επαναλειτουργία του ανελκυστήρα. Βασική προϋπόθεση θα είναι η διακοπή της λειτουργίας του ανελκυστήρα και η τοποθέτηση, σε όλες τις θύρες των ορόφων, πινακίδων με την ένδειξη "ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - Ο ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ".

B. Με την ολοκλήρωση των εργασιών επισκευής και πριν τεθεί ο κάθε ανελκυστήρας σε επαναλειτουργία, οι δοκιμές που θα γίνουν για τον έλεγχο και την παραλαβή θα είναι κατ' ελάχιστο οι ακόλουθες:

1. Δοκιμή ηλεκτρικού δικτύου σύμφωνα με τους κανονισμούς.
2. Έλεγχος λειτουργίας (μέτρηση ταχύτητας και επαλήθευση ισοσταθμίσεως).
3. Έλεγχος λειτουργίας αρπάγης.
4. Έλεγχος καταναλώσεως ηλεκτρικού ρεύματος με την ονομαστική φόρτιση των θαλάμων
5. Έλεγχος συστήματος προμανδάλωσης (κλειδαριές).
6. Έλεγχος λειτουργίας τηλεφωνικής διάταξης.
7. Έλεγχος χειρισμών (γενικά) .
8. Έλεγχος φωτισμού θαλάμων,φρεατίων.

Γενικοί Όροι

1. Όλος ο εξοπλισμός και τα υλικά που θα χρειαστούν θα είναι καινούργια και αχρησιμοποιήτα ,κατάλληλα για κατασκευές ανελκυστήρων σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά καταλληλότητας CE.
2. Θα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο(2) ετών , η οποία θα καλύπτει και την περίπτωση φθοράς τους και η αντικατάστασή τους θα βαρύνει τον ανάδοχο.
3. Αποδεδειγμένη εμπειρία στην κατασκευή και συντήρηση παρόμοιων έργων . Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει εμπειρία στην εκτέλεση κατασκευής και εγκατάστασης αντίστοιχου ανελκυστήρα στο δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα καθώς και εμπειρία στη συντήρηση αντίστοιχου ανελκυστήρα .Για την απόδειξη της εμπειρίας θα πρέπει να κατατεθούν τουλάχιστον δύο (2) αντίστοιχες συμβάσεις έργου καθώς και βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης έργου από τους αντίστοιχους ιδιωτικούς ή δημόσιους φορείς.
4. Ποσότητες και μεγέθη υλικών που δεν δύναται να εκτιμηθούν επακριβώς (π.χ καλώδια), αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές ενδεικτικά. Για τον ακριβή προσδιορισμό τους ,αλλά και προκειμένου ο ανάδοχος να λάβει υπόψη τις

συνθήκες των εργασιών , θα πρέπει να πραγματοποιήσει στο χώρο του νοσοκομείου αυτοψία τουλάχιστον μία (1) ημέρα πριν τη κατάθεση της προσφοράς του. Ο ανάδοχος με την κατάθεση της προσφοράς του θα προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση ότι πραγματοποίησε αυτοψία και έλαβε γνώση των συνθηκών του νοσοκομείου. Οποιαδήποτε οικοδομική εργασία απαιτηθεί για την ολοκλήρωση του έργου βαρύνει εξολοκλήρου τον ανάδοχο

5. Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν από εξειδικευμένο προσωπικό της αναδόχου εταιρίας
6. Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει στην εκτέλεση των εργασιών και θα φέρει την αποκλειστική αστική και ποινική ευθύνη για τυχόν ατύχημα ή πρόκληση σωματικής ή υλικής βλάβης. Η ανάδοχος εταιρεία υποχρεούται να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας του προσωπικού.
7. Μετά το πέρας των εργασιών και των δοκιμών ,ο ανάδοχος θα προσφέρει επίσης εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών από την ημερομηνία παράδοσης του έργου (εκτός της εγγύησης των υλικών όπως αυτή αναφέρεται στο εδάφιο 2).
8. Να αναφέρεται ο μέγιστος χρόνος εκτέλεσης και παράδοσης των εργασιών από την ημέρα κατακύρωσης της προσφοράς που δεν θα πρέπει να ξεπερνά τους δύο (2) μήνες για τον ένα ανελκυστήρα και στο σύνολο τους πέντε (5) μήνες για το σύνολο των ανελκυστήρων , από την ανάθεση του έργου και την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή τεχνικών δυσκολιών που θα προκύψουν κατά την κατασκευή του έργου δύναται ο παραπάνω χρόνος παράδοσης να παραταθεί το μέγιστο κατά ένα (1) μήνα στο σύνολο του ,μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου και απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου

Καλύβας Περικλής
ΠΕ Μηχανολόγων Μηχανικών

Μπελιμπασάκης Ιωάννης
ΔΕ Τεχνικού