

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ της 79/2020 με αντικείμενο «Προμήθεια και εγκατάσταση εξωτερικών ανελκυστήρων ΑΜΕΑ» Προϋπολογισμού : 74.400,00€ (Συμπ/νου ΦΠΑ 24%) CPV42416100-6: Ανελκυστήρες

ΓΕΝΙΚΑ

1. Στο Διαγωνισμό γίνονται δεκτοί Οικονομικοί Φορείς οι οποίοι έχουν και την δυνατότητα άσκησης εμπορικής δραστηριότητας - και διαθέτουν την απαιτούμενη **άδεια από την Διεύθυνση Ανάπτυξης της Περιφέρειας και είναι καταχωρημένοι στο μητρώο συντήρησης που τηρεί η Διεύθυνση** αυτή και διαθέτει τα κατάλληλα μέσα και προσωπικό. Η μη προσκόμιση αντίγραφου της άδειας αυτής, συνεπάγεται τον άμεσο αποκλεισμό του συμμετέχοντα από τον διαγωνισμό. Επίσης ο οικονομικός φορέας πρέπει να είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στο κράτος μέλος εγκατάστασής (Επαγγελματικό ή εμπορικό Επιμελητήριο).
2. **Ο κάθε διαγωνιζόμενος, θα πρέπει να έχει επισκεφθεί τον χώρο εγκατάστασης των ανελκυστήρων για την σύνταξη της τεchnοοικονομικής προσφοράς του.**
3. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008, έχοντας σε ισχύ σύστημα διαχείρισης σχετικό με τους ανελκυστήρες, αντίγραφο του οποίου θα καταθέσουν.
4. Επίσης θα πρέπει να καταθέσουν αντίγραφα των πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 των εργοστασίων από τα οποία θα προμηθευτεί τα είδη που προσφέρει καθώς και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά τους.
Ειδικά τα συγκεκριμένα πιστοποιητικά θα αφορούν τα είδη:
α) μονάδα ισχύος (ως σύνολο αντλίας – κινητήρα - δεξαμενής & blocks βαλβίδων),
β) έμβολο – κύλινδρο & οδηγοί,
γ) θάλαμο,
δ) εσωτερική πόρτα με τον κινητήριο μηχανισμό της και εξωτερικές πόρτες,
ε) κονσόλα (κομβία) θαλάμου & κομβία ορόφων,
στ) πίνακας αυτοματισμών,
ζ) βαλβίδα θραύσης,
η) συρματόσχοινα και
θ) ορυκτέλαια.
5. Ο κάθε διαγωνιζόμενος θα πρέπει να προσκομίσει φάκελο τεχνικής προσφοράς ο οποίος θα περιέχει:
α) πίνακα τεχνικών στοιχείων ανελκυστήρων,
β) σχέδιο κάτοψης, σε κλίμακα μικρότερη από 1:50, του φρεατίου-θαλάμου και
γ) πίνακα με τα εργοστάσια κατασκευής των εξαρτημάτων-συστημάτων
6. Ο κάθε διαγωνιζόμενος θα πρέπει να προσκομίσει Υ. Δ. για την εγγύηση καλής λειτουργίας που δίνει το εργοστάσιο κατασκευής ή ο ίδιος και η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ετών.
7. **Μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης** και σε χρονικό διάστημα μικρότερο των δέκα (10) ημερών ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει στην Υπηρεσία για έγκριση, η οποία και θα του δοθεί εντός πέντε (5) ημερών, τα παρακάτω:

α) Χρονοδιάγραμμα με την προσκόμιση όλων των προς προμήθεια υλικών & την έναρξη εργασιών.

β) Τεχνική μελέτη με τους υπολογισμούς και τα σχέδια σε ευανάγνωστη κλίμακα, σύμφωνα με την παρ. 21 του άρθρου 3 της ΚΥΑ 29362/1957 (ΦΕΚ Β'/1797/21-12-2005).

γ) Τεχνικά φυλλάδια & προσπέκτ κυριότερων υλικών (θάλαμος, κονσόλα θαλάμου & κομβία θυρών, μονάδα ισχύος κλπ). Εξαρτήματα και υλικά που αφορούν την καλαισθησία της κατασκευής (θάλαμος, πόρτες, κομβία κλπ), δεν είναι δεσμευτικά για την Υπηρεσία εφ' όσον δεν εναρμονίζονται με την αισθητική και την χρήση του κτιρίου και μπορεί να ζητηθεί από τον Ανάδοχο, η αντικατάστασή τους με άλλα ίσης αξίας και ποιότητας.

8. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να υποβάλλουν **ΥΔ**, ότι μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, κάθε υλικό που θα ενσωματώνεται στους ανελκυστήρες, θα είναι πιστοποιημένο κατά **CE ή EN** και θα είναι αποδεκτό από την Τεχνική Υπηρεσία, όσον αφορά στην ποιότητα του αλλά και την προέλευση του (ειδικά η αισθητική του θαλάμου και των θυρών). Υλικά που δεν γίνονται δεκτά από την Τεχνική Υπηρεσία απαγορεύεται να ενσωματωθούν στον ανελκυστήρα.
9. **Ο ανελκυστήρας μετά από έλεγχο και δοκιμές για την ασφαλή λειτουργία του, θα πιστοποιηθεί από Φορέα πιστοποίησης για την έκδοση άδειας λειτουργίας σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς (ΕΛΟΤ EN 81.20 παράγραφος 16.1).**
10. Οι διαγωνιζόμενοι δεσμεύονται με **ΥΔ** ότι θα τηρήσουν όλους τους κανονισμών ασφαλείας για την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση των ανελκυστήρων και συγκεκριμένα:
- Στους κανονισμούς του διατάγματος περί εγκατάστασης και λειτουργίας υδραυλικών ανελκυστήρων της ΚΥΑ 29362/1957/τ.Β'-1797/21-12-05, όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΦΑ'9.2/7543/403/2007 (ΦΕΚ 696/Β'/2007) και η εν λόγω Υ.Α. όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΦΑ'9.2 οικ.14143/720/2007.
 - Το πρότυπο «ΕΛΟΤ EN 81.20: Κανόνες ασφαλείας για την κατασκευή και εγκατάσταση ανελκυστήρων προσώπων και φορτίων μέρος 2 : ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ»
 - Την ΚΥΑ 32803/1308 (ΦΕΚ 815/Β'/11-9-97) με την οποία προσαρμόσθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία η οδηγία 95/16 ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου περί ανελκυστήρων.
 - Στις διατάξεις των κανονισμών που ισχύουν στην Ελλάδα για τις εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (Κ.Ε.Η.Ε. & ΕΛΟΤ HD 384/2004).
 - Τον Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό (ΓΟΚ).
 - Στις διατάξεις κατασκευής και δοκιμής μηχανών του συνδέσμου των Γερμανών ηλεκτρολόγων V.D.E, όπου δεν καλύπτονται από το παραπάνω Ελληνικό πρότυπο.
 - Στις διατάξεις κατασκευής και δοκιμών μηχανών διεύθυνσης και αντοχής πίεσης για διακεκομμένη λειτουργία του ίδιου συνδέσμου.
 - Στις διατάξεις περί σιδηρών κατασκευών .

A. Ανελκυστήρας Κτίριο Κοινωνικής Υπηρεσίας (Δαναΐδων και Αντιγόνης).

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Γενικά Στοιχεία

Είδος Ανελκυστήρα	Υδραυλικός
Χρήση	Προσώπων
Λειτουργία Θυρών	Αυτόματες (τηλεσκοπικού ανοίγματος)
Στάσεις / Θύρες	2/2
Είσοδοι	1
Διαδρομή	6000mm (περίπου)

Ωφέλιμο Φορτίο	750Kg
Άτομα	10
Ταχύτητα	0,62 m/sec
Ανάρτηση	2:1
Διαστάσεις Φρεατίου	2000 x 2000mm (Πλάτος X Βάθος)
Ύψος Άνω Απόληξης	3600mm
Βάθος Κάτω Απόληξης	1400mm
Θέση Μηχανοστασίου	Κάτω
Θύρες φρεατίου	850 mmx 2000 mm (Πλάτος X Ύψος)
Οδηγοί	89 x 62 x 16
Κινητήρας - ισχύς	18 HP
Συρματόσχοινα	4Φ 10 mm - 8 X 19
Διαστάσεις θαλάμου	1400 mm (πλάτος) x 1400 mm (βάθος)
Εσωτερική Επένδυση θαλάμου	Φορμάικα , ξύλο , δερματίνη κλπ
Υλικό Κομβιοδόχων	InoxMirror
Κομβία	Ανάγλυφα κατάλληλα για ανάγνωση με σύστημα Braille
Θύρα θαλάμου	850 mmx 2000 mm Τηλεσκοπικού ανοίγματος
Πίνακας ελέγχου	Ηλεκτρονικός / Full Selective – Collective down

Κινητήριος Μηχανισμός

Δοχείο	CA
Παροχή Αντλίας	125Lit/min
Έμβολο	Φ90 x 7,5 x 3500mm
Διάμετρος Τροχαλίας (Φ)	460mm
Ισχύς Κινητήρα	13 HP

Ο κινητήριος μηχανισμός θα πρέπει να αποτελείται από:

- Ένα δοχείο κατάλληλων διαστάσεων T150 που θα περιέχει την κατάλληλη ποσότητα λαδιού για την μέγιστη διαδρομή του Έμβολου χωρίς να αποκαλύπτεται ο κινητήρας.
Το δοχείο θα πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής από λαμαρίνα 2mm με εσωτερικές νευρώσεις για να μην παραμορφώνεται, με αντισκωριακή επιστρώση και στη συνέχεια βαφή και να στηρίζεται σε αντικραδασμικά ελαστικά για την αποφυγή μετάδοσης των κραδασμών στο κτίριο. Στη μια του πλευρά εξωτερικά θα φέρει κρουνό εκκένωσης και σωληνάκι στάθμης με ένδειξη μέσω του οποίου εξακριβώνεται από το μηχανοστάσιο σε ποια στάση βρίσκεται ο θάλαμος, διάταξη αναγκαία όταν εκτελούμε χειροκίνητα απεγκλωβισμό επιβατών.
- Υποβρύχιο τριφασικό κινητήρα 2750 ΣΑΛ, ισχυρής κλάσης μόνωσης Η, επαρκούς ισχύος και ρεύματος εκκίνησης 2,5Α ονομαστικό ρεύμα.
Ο κινητήρας θα πρέπει να προστατεύεται από υπερθέρμανση από τρεις θερμικούς διακόπτες που φέρει στα τυλίγματα του και από θερμό κοντάκτ βυθισμένο μέσα στο λάδι, το οποίο θα διακόπτει τη λειτουργία όταν η θερμοκρασία του λαδιού υπερβεί τους 70°C. Επιπλέον θα πρέπει να προστατεύεται από υπερεντάσεις, από τα θερμικά στοιχεία του αυτόματου που βρίσκεται στον πίνακα χειρισμού του ανεγκλωβιστήρα. Η σύνδεση του κινητήρα με το δίκτυο θα πρέπει να γίνεται κατευθείαν μέχρι 9kw και με σύνδεση Υ/Δ (αστέρα τρίγωνο) για μεγαλύτερες ισχύς.
- Υποβρύχια αντλία τριπλού ατέρμονα, αθόρυβης λειτουργίας με φίλτρο αναρρόφησης. Η αντλία

θα πρέπει να είναι συζευγμένη με απόλυτη ευθυγράμμιση στον άξονα του κινητήρα. Το όλο συγκρότημα (κινητήρας-αντλία) θα είναι στερεωμένο στη δεξαμενή με την παρεμβολή αντικραδαστικών ελαστικών

4. Στην έξοδο της αντλίας θα πρέπει να υπάρχει κρουρός και σιγαστήρας για την απορρόφηση του υδραυλικού πλήγματος.

Υδραυλικό σύστημα ελέγχου

Στο άνω μέρος της δεξαμενής του λαδιού θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο το συγκρότημα βαλβίδων αποτελούμενο από:

- Βαλβίδα αντεπιστροφής
- Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ανόδου καθόδου, μεγάλης μικρής ταχύτητας.
- Βαλβίδα μέγιστης πίεσης η οποία δεν θα επιτρέπει την αύξηση πίεσης πάνω από το όριο ασφάλειας (πίεση λειτουργίας x 4)
- Διάφορες βαλβίδες ρύθμισης της ομαλής κίνησης του ανελκυστήρα. Με κύριο στόχο μια γρήγορη και συγχρόνως ανώδυνη για τον ανθρώπινο οργανισμό κατακόρυφη κίνηση, θα πρέπει να ρυθμίζουμε αυτές τις βαλβίδες ώστε η μεταβολή της ταχύτητας να ακολουθεί σχεδόν παραβολική καμπύλη. Η επιτάχυνση-επιβράδυνση θα πρέπει να έχει τιμές σε ανεκτά όρια και το σπουδαιότερο ο ρυθμός μεταβολής τους να είναι πολύ μικρός και σχεδόν σταθερός.
- Μανόμετρο με δικλείδα.
- Κομβία χειροκίνητου απεγκλωβισμού.
- Βαλβίδα αυτόματου απεγκλωβισμού σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει η βαλβίδα να ενεργοποιείται από μπαταρία 12V Καδμίου-Νικελίου με μεγάλη διάρκεια ζωής η οποία θα βρίσκεται μέσα στον πίνακα χειρισμού του ανελκυστήρα. Σε αυτή την περίπτωση ο θάλαμος θα πρέπει να κατεβαίνει στην αμέσως χαμηλότερη στάση.
- Διακόπτης υπερφόρτωσης ο οποίος θα ενεργοποιείται όταν υπερφορτωθεί ο θάλαμος
- Χειραντλία για χειροκίνητη άνοδο του θαλάμου

Σύστημα τροφοδοσίας

Η τροφοδοσία του λαδιού από τη δεξαμενή προς τον κύλινδρο, θα πρέπει να γίνεται με ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης ο οποίος έχει μεγάλη διάρκεια ζωής. Θα πρέπει να είναι επίσης ενισχυμένος με ένα ή δυο συρμάτινα πλέγματα, ανάλογα με την ονομαστική πίεση λειτουργίας του ανελκυστήρα, ώστε να αντέχει 8 φορές μεγαλύτερη πίεση από αυτή του ανελκυστήρα

Σύστημα κίνησης

Για την κίνηση του θαλάμου θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα Έμβολο τοποθετημένο στη μια πλευρά του φρέατος. Το Έμβολο θα φέρει στο άνω μέρος του τροχαλία με συρματοσχοίνα τα οποία από τη μια άκρη τοποθετούνται στον πυθμένα του φρέατος και από την άλλη στο πλαίσιο ανάρτησης.

Έμβολο – κύλινδρος

Το έμβολο θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή, ρεκτιφιαρισμένο προσεκτικά εξωτερικά. Στο κάτω μέρος θα φέρει δακτυλίους, οι οποίοι αφενός θα εμποδίζουν την έξοδο του Έμβολου από τον κύλινδρο, και αφετέρου θα χρησιμεύουν ως τερματικά απόσβεσης κρούσης. Το Έμβολο (διάμετρος-πάχος σωλήνα) θα πρέπει να είναι υπολογισμένο για να αντέχει σε λύγισμα και πλευρική υδροστατική πίεση. Οι υπολογισμοί θα πρέπει να έχουν γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς EN 81.20 & 81.50, να τηρούνται δε οι απαιτούμενοι συντελεστές ασφάλειας. Στο πάνω μέρος του Έμβολου θα προσαρμόζεται η τροχαλία ώθησης.

Ο κύλινδρος θα πρέπει να είναι και αυτός κατασκευασμένος από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή με κατάλληλο πάχος, ώστε να αντέχει την πίεση λειτουργίας με συντελεστή ασφάλειας 4. Στο κάτω

μέρος θα κλείνεται με χαλύβδινη φλάντζα συγκολλημένη στεγανά και ισχυρά και διαμορφωμένη εσωτερικά με καμπυλότητες ανακούφισης για την αύξηση της αντοχής.

Στο άνω μέρος του θα φέρει βιδωμένη την κεφαλή με δυο μεταλλικούς δακτυλίους οδήγησης, πρώτα έναν για στεγανοποίηση και έπειτα έναν για την αποφυγή εισόδου στον κύλινδρο ακαθαρσιών.

Στο ένα άκρο του κυλίνδρου, ανάλογα με την θέση του μηχανοστασίου, θα είναι προσαρμοσμένη η αναμονή για την σύνδεση του σωλήνα τροφοδοσίας λαδιού με την παρεμβολή της βαλβίδας θραύσεως.

Πέραν της καλής ποιότητας των υλικών και επιμελημένης κατασκευής ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο θα πρέπει να παίζει η σωστή εγκατάσταση του Έμβολου στο φρέατιο. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος στην απόλυτη ευθυγράμμιση του Έμβολου σε σχέση με τους οδηγούς ώστε να επιτυγχάνεται αθόρυβη λειτουργία του Έμβολου και η ελαχιστοποίηση των φθορών από τριβές.

Οδηγοί

Οι οδηγοί του ανελκυστήρα θα πρέπει να είναι διατομής T και ως υλικό κατασκευής τους να χρησιμοποιείται το ST 37. Θα πρέπει να είναι ψυχρής εξέλασης με επιμελή επεξεργασία των επιφανειών τριβής ώστε να επιτυγχάνεται ομαλή και αθόρυβη κίνηση του θαλάμου. Για ανελκυστήρες με ταχύτητα $U \geq 0,63 \text{ m/sec}$ θα τοποθετούνται οδηγοί πλανισμένοι για ακόμη πιο αθόρυβη και ομαλή κίνηση του θαλάμου.

Η στερέωση των οδηγών στα τοιχώματα του φρέατος θα γίνεται με στηρίγματα ισχυρής κατασκευής, βύσματα διαστολής και χυτοχαλύβδινους σφικτήρες από χάλυβα.

Η διατομή των οδηγών και το υλικό κατασκευής των στηριγμάτων τους θα πρέπει να επιλέγονται με σκοπό να ανταποκρίνονται στο ωφέλιμο φορτίο και την ταχύτητα λαμβάνοντας υπόψη τις δυσμενέστερες συνθήκες καταπόνησης τους.

Συρματόσχοινα

Η ανάρτηση του θαλάμου θα πρέπει να γίνεται με χαλύβδινα συρματόσχοινα ευρωπαϊκής προέλευσης προσηματισμένα ειδικά για ανελκυστήρες. Τα συρματόσχοινα θα είναι τύπου SEALE ή WARRINGTON των 8 X 19 συρματιδίων αντοχής 160 kg/mm^2 , θα πρέπει δε να έχουν εξαιρετικά μικρές ανοχές διαμέτρου $\pm 3\%$ για την αποφυγή φθοράς της τροχαλίας.

Η σύνδεση των συρματόσχοινων με το πλαίσιο του θαλάμου θα πρέπει να γίνεται με δυο περικόχλια και με ασφαλιστική περόνη αφού παρεμβληθούν ελατήρια για την επίτευξη σταθεροποίησης των συρματόσχοινων και την αποφυγή κραδασμών. Η διάμετρος θα επιλέγεται έτσι ώστε να προκύπτει μεγάλος συντελεστής ασφάλειας σε θραύση (>12), η δε διάμετρος της τροχαλίας να είναι τουλάχιστον 40 φορές η διάμετρος του συρματόσχοινου.

Πλαίσιο ανάρτησης – ΣΑΣΙ

Το πλαίσιο ανάρτησης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ισχυρούς μορφοδοκούς σχήματος Π140.

Όλα τα στοιχεία θα είναι συνδεδεμένα στέρεα και απόλυτα ευθυγραμμισμένα συνθέτοντας μια κατασκευή με μεγάλη σταθερότητα και ακαμψία στις πλέον δυσμενείς συνθήκες λειτουργίας (έκκεντρη φόρτιση ή ενεργοποίηση της συσκευής αρπαγής).

Η σύνδεση θα γίνεται με υψηλής ποιότητας κοχλίες ώστε αν χρειαστεί το λύσιμο της κατασκευής αυτό να γίνεται σύντομα και οικονομικά χωρίς να καταστρέφεται το πλαίσιο. Το πλαίσιο θα φέρει 4 πέδιλα ολίσθησης από ειδικό ανθεκτικό υλικό με χαμηλό συντελεστή τριβής (NYLON MOLECULE). Στο κάτω μέρος θα φέρει ροδάκια ολίσθησης και συσκευή πέδης πιστοποιημένη με CE.

Σε ανελκυστήρες με ταχύτητα $U \geq 0,63 \text{ m/sec}$ το πλαίσιο θα πρέπει να φέρει ροδάκια ολίσθησης και στο πάνω μέρος για την πιο ομαλή και αθόρυβη λειτουργία του ανελκυστήρα.

Σε ανελκυστήρες με ταχύτητα $U \geq 0,80$ m/sec το πλαίσιο ανάρτησης θα πρέπει να φέρει συσκευή προοδευτικής πέδησης.

Θάλαμος

Ο θάλαμος θα πρέπει να είναι μεταλλικός από φύλλα χαλυβδοελάσματος ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ επαρκούς πάχους, με διπλή αναδίπλωση στις ενώσεις των φύλλων για τη δημιουργία ισχυρών νευρώσεων. Το δάπεδο θα αποτελείται από ισχυρό πλαίσιο δοκών Π1, θα φέρει δε με τη σειρά από κάτω προς τα πάνω:

- Φύλλο λαμαρίνας
- Δυο στρώσεις πλάκας
- Επίστρωση με πλαστικό δάπεδο τύπου PIRELLI ή άλλο προδιαγραφόμενο υλικό

Η εσωτερική επένδυση θα είναι από ανοξείδωτο σατινέ και καθρέφτη.

Στην οροφή θα έχει σύστημα φωτισμού και στη μια πλευρά την κομβιοδόχο χειρισμού

Πόρτα θαλάμου

Η πόρτα θα είναι αυτόματη, Inox, Δυο φύλλων (2Φ) υψηλής ποιότητας κατασκευής, εργονομίας, αισθητικής και ασφάλειας, ενώ επίσης θα πρέπει να είναι/έχει:

Ενισχυμένη για την απαιτούμενη στιβαρότητα.

Διπλά φύλλα που εξασφαλίζουν ανθεκτική κατασκευή.

Λειτουργία παραβίασης και στο άνοιγμα και στο κλείσιμο με ηχητικό buzzer

Κομβιοδόχος θαλάμου

Υλικό	InoxMirror
Κομβία	Ανάγλυφα κατάλληλα για ανάγνωση με σύστημα Braille
Κομβιοδόχοι Ορόφων	<ul style="list-style-type: none">✓ Κλήση Ορόφου✓ Ψηφιακή Οροφοένδειξη✓ Βέλος πορείας✓ Ένδειξη καταγραφής κλήσεων
Κομβιοδόχος Θαλάμου	Τύπου Πάνελ με: <ul style="list-style-type: none">✓ Κομβία κλήσεων✓ Κομβίο κουδουνιού✓ Ηχητική και Φωτεινή Ένδειξη Υπέρβαρου✓ Ένδειξη Ανόδου – Καθόδου✓ Φως Ασφαλείας✓ Ψηφιακή Οροφοένδειξη✓ Φωνητική αναγγελία ορόφων✓ Υποδοχή Τηλεφωνικής Συσκευής

Ηλεκτρικό μέρος

Το ηλεκτρικό μέρος θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Πίνακα χειρισμού (controller) που θα περιλαμβάνει τα απαιτούμενα όργανα για την σωστή και ασφαλή λειτουργία του ανελκυστήρα.
2. Ηλεκτρική καλωδίωση φρεατίου και θαλάμου (κύκλωμα ελέγχου, στο οποίο θα περιλαμβάνονται οι κλήσεις και η επιλογή των ορόφων, οι εντολές ανόδου-καθόδου, φωτισμού, αυτόματου απεγκλωβισμού, ισοστάθμισης, διόρθωσης της ισοστάθμισης καθώς και οποιεσδήποτε βοηθητικές λειτουργίες για τον αυτόματο χειρισμό του ανελκυστήρα ή των αυτόματων θυρών αν υπάρχουν) που θα λειτουργεί με ηλεκτρονικά κυκλώματα.
3. Ηλεκτρική καλωδίωση μηχανοστασίου (όπως καλωδίωση τροφοδοσίας κινητήρα, πίνακα, εκκινήσεις και άλλα κυκλώματα.)

Πίνακας

Ο Πίνακας χειρισμού θα πρέπει να είναι του τύπου VASSLER.

Θα είναι κατασκευασμένος για να προσφέρει αξιόπιστη λειτουργία αυτοματισμού μέσω Μικροεπεξεργαστή και να παρέχει πληροφόρηση μέσω πίνακα ενδείξεων για βλάβες.

Ο Πίνακας θα περιλαμβάνει εξαρτήματα από διακεκριμένους κατασκευαστές της παγκόσμιας αγοράς και θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως στα πρότυπα 95/16 ΣΟΚ 89/336 ΣΟΚ, 73/23 ΣΟΚ, EN 81,2, EN 12015, EN 60204 εξασφαλίζοντας έτσι ασφαλή λειτουργία του ανελκυστήρα και αποκλείοντας την παραμικρή πιθανότητα λάθους.

Γενικά θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Μετασηματιστές χειρισμού κίνησης, φωτισμού και αυτόματων θυρών αν υπάρχουν.
- Ανορθωτή πλήρους γέφυρας για την παροχή συνεχούς ρεύματος.
- Επαναφορτιζόμενη μπαταρία και ο φορτωτής της για την τροφοδοσία των κουδουνιών εκτάκτου ανάγκης και του συστήματος απεγκλωβισμού.
- Όργανα προστασίας των ηλεκτρικών κυκλωμάτων του κινητήρα και του κινητήρα αυτόματων θυρών αν υπάρχουν, από ηλεκτρικά σφάλματα.

Ειδικότερα ο πίνακας χειρισμού θα αποτελείται από:

- Το κύκλωμα ισχύος το οποίο θα περιλαμβάνει ηλεκτρονόμους 5 ισχύος ανόδου-καθόδου, πολύ ισχυρής κατασκευής, ικανές για 250 εκκινήσεις ανά ώρα.

Διατάξεις ασφαλείας

Ο ανελκυστήρας θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με τις προβλεπόμενες από τους κανονισμούς διατάξεις ασφάλειας, δηλαδή:

- Συσσκευή αρπάγης στο πλαίσιο ανάρτησης, η οποία θα ενεργοποιείται σε περίπτωση θραύσης ενός ή περισσότερων συρματόσχοινων, θα διακόπτει δε ταυτόχρονα την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον ανελκυστήρα.
- Βαλβίδα θραύσης στον κύλινδρο, η οποία θα εμποδίζει τη ροή του λαδιού από αυτόν όταν η παροχή υπερβεί μια ορισμένη τιμή, η οποία αντιστοιχεί σε αύξηση της ταχύτητας του θαλάμου κατά 30% κατά την κάθοδο
Έτσι, σε περίπτωση μεγάλης διαρροής λαδιού από θραύση του ελαστικού σωλήνα ή από οποιοδήποτε άλλο λόγο, να κλείνει η δίοδος της βαλβίδας και να ακινητοποιείται ο θάλαμος.
- Διακόπτης άνω τέρματος διαδρομής, ο οποίος θα διακόπτει μηχανικά την παροχή ρεύματος όταν ο θάλαμος υπερβεί την τελευταία στάση κατά 15 cm.
- Ελαστικοί προσκρουστήρες θαλάμου για την απόσβεση της κρούσης του θαλάμου στο πυθμένα. Για ταχύτητες $U \Rightarrow 1$ m/sec οι προσκρουστήρες θα πρέπει να είναι υδραυλικοί.
- Διατάξεις μανταλώματος θυρών (κλειδαριές) εφοδιασμένες με ηλεκτρική επαφή (προμανδάλωση) η οποία θα επιτρέπει το ξεκίνημα του ανελκυστήρα μόνο αφού το μάνταλο ασφάλισης εισέλθει στο αντίκρισμα.
- Μια δεύτερη ηλεκτρική διάταξη (επαφές θυρών) σε κάθε στάση η οποία δεν θα επιτρέπει την λειτουργία του ανελκυστήρα αν δεν είναι όλες οι πόρτες κλειστές.
- Κομβίο κλήσης έκτακτης ανάγκης (κουδούνι) στο κομβιοδόχο του θαλάμου. Θα πρέπει να υπάρχει και η δυνατότητα τοποθέτησης τηλεφώνου εντός θαλάμου ή οποιουδήποτε συστήματος ενδοεπικοινωνίας.
- Φωτισμός ασφάλειας.
- Διατάξεις και κυκλώματα ασφάλειας που περιλαμβάνονται στο κύκλωμα χειρισμού και τροφοδότησης των κινητήριων μηχανισμών (βλέπε ηλεκτρικό μέρος).

Εγκατάσταση και συναρμολόγηση φρεατίου μεταλλικής κατασκευής

Για την κατασκευή της σιδηροκατασκευής θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μορφοδοκοί από δομικό χάλυβα S275 – S355 (κοιλοδοκοί) με διαστάσεις 100 x 100 x 3 στις τέσσερις (4) γωνίες και ανά 1.5 μέτρα θα ενώνονται με οριζόντιους δοκούς.

Οι διαστάσεις του φρεατίου (εξωτερικά) θα είναι 2000 mmx 2000 mm (βάθος X πλάτος) και το ύψος του φρεατίου εξωτερικά θα είναι 11-12 μέτρα περίπου.

Η συναρμολόγησή της μεταλλικής κατασκευής θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς και οι συνδέσεις των διαφόρων τεμαχίων να γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση, κοχλίωση κ.λπ.

Θα πρέπει να είναι απόλυτα φιλική με το περιβάλλον, με υψηλότετους συντελεστές ηχομόνωσης, θερμομόνωσης και αντισεισμικότητας, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κώδικα.

Θα πρέπει όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή, να είναι ανακυκλώσιμα και σε συνδυασμό με το ύψιστο επίπεδο μόνωσης που θα παρέχουν, να καθιστούν την κατασκευή πλήρως οικολογική και βίο-κλιματική.

Εγγύηση – εργασίες που περιλαμβάνονται

Ο Οικονομικός Φορέας θα πρέπει να υποβάλλει **Υπεύθυνη Δήλωση** με την οποία θα εγγυάται ότι θα παρέχει για **3 έτη εγγύηση** για την καλή λειτουργία του ανελκυστήρα και την επισκευή ή αντικατάσταση οποιουδήποτε μη αναλώσιμου εξαρτήματος που τυχόν υποστεί φθορά.

B. Ανελκυστήρας Κτίριο κεντρικού ΚΕΠ και αίθουσας Δημοτικού Συμβουλίου (Γυφτοπούλου 2)

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Γενικά στοιχεία

Είδος Ανελκυστήρα	Υδραυλικός
Χρήση	Προσώπων
Λειτουργία Θυρών	Αυτόματες (τηλεσκοπικού ανοίγματος)
Στάσεις / Θύρες	3/3
Είσοδοι	1
Διαδρομή	7000mm (περίπου)
Ωφέλιμο Φορτίο	750Kg
Άτομα	10
Ταχύτητα	0,62 m/sec
Ανάρτηση	2:1
Διαστάσεις Φρεατίου	2000 x 2000mm (Πλάτος X Βάθος)
Υψος Άνω Απόληξης	3500mm
Βάθος Κάτω Απόληξης	1400mm
Θέση Μηχανοστασίου	Κάτω
Θύρες φρεατίου	850 mmx 2000 mm (Πλάτος X Ύψος)
Οδηγοί	89 x 62 x 16
Κινητήρας - ισχύς	13 HP
Συρματόσχοινα	4Φ 10 mm - 8 x 19
Διαστάσεις θαλάμου	1400 mm (πλάτος) X 1400 mm (βάθος)
Εσωτερική Επένδυση θαλάμου	Φορμάικα , ξύλο , δερματίνη κλπ
Υλικό Κομβιοδόχων	InoxMirror
Κομβία	Ανάγλυφα κατάλληλα για ανάγνωση με σύστημα Braille
Θύρα θαλάμου	850 mmx 2000 mm Τετράφυλλη (τύπου BUS)
Πίνακας ελέγχου	Ηλεκτρονικός / Full Selective – Collective down

Κινητήριος μηχανισμός

Ο κινητήριος μηχανισμός θα πρέπει να αποτελείται από:

1. Ένα δοχείο κατάλληλων διαστάσεων T150 που θα περιέχει την κατάλληλη ποσότητα λαδιού για την μέγιστη διαδρομή του Έμβολου χωρίς να αποκαλύπτεται ο κινητήρας.
Το δοχείο θα πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής από λαμαρίνα 2mm με εσωτερικές νευρώσεις για να μην παραμορφώνεται, με αντισκωριακή επιστρώση και στη συνέχεια βαφή και να στηρίζεται σε αντικραδασμικά ελαστικά για την αποφυγή μετάδοσης των κραδασμών στο κτίριο. Στη μια του πλευρά εξωτερικά θα φέρει κρουνό εκκένωσης και σωληνάκι στάθμης με ένδειξη μέσω του οποίου θα εξακριβώνεται από το μηχανοστάσιο σε ποιά στάση βρίσκεται ο θάλαμος, διάταξη αναγκαία όταν θα εκτελείται χειροκίνητα ο απεγκλωβισμός επιβατών.
2. Υποβρύχιο τριφασικό κινητήρα 2750 ΣΑΛ, ισχυρής κλάσης μόνωσης Η, επαρκούς ισχύος και ρεύματος εκκίνησης 2,5Α ονομαστικό ρεύμα.
Ο κινητήρας θα πρέπει να προστατεύεται από υπερθέρμανση από τρεις θερμικούς διακόπτες που φέρει στα τυλίγματα του και από θερμό κοντάκτ βυθισμένο μέσα στο λάδι, το οποίο θα διακόπτει τη λειτουργία όταν η θερμοκρασία του λαδιού υπερβεί τους 70°C. Επιπλέον θα πρέπει να προστατεύεται από υπερεντάσεις, από τα θερμικά στοιχεία του αυτόματου που βρίσκεται στον πίνακα χειρισμού του ανελκυστήρα. Η σύνδεση του κινητήρα με το δίκτυο θα πρέπει να γίνεται κατευθείαν μέχρι 9kw και με σύνδεση Υ/Δ (αστέρα τρίγωνο) για μεγαλύτερες ισχύς.
3. Υποβρύχια αντλία τριπλού ατέρμονα, αθόρυβης λειτουργίας με φίλτρο αναρρόφησης. Η αντλία θα πρέπει να είναι συζευγμένη με απόλυτη ευθυγράμμιση στον άξονα του κινητήρα. Το όλο συγκρότημα (κινητήρας-αντλία) θα είναι στερεωμένο στη δεξαμενή με την παρεμβολή αντικραδασμικών ελαστικών
4. Στην έξοδο της αντλίας θα πρέπει να υπάρχει κρουνός και σιγαστήρας για την απορρόφηση του υδραυλικού πλήγματος.

Υδραυλικό σύστημα ελέγχου

Στο άνω μέρος της δεξαμενής του λαδιού θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένο το συγκρότημα βαλβίδων αποτελούμενο από:

- Βαλβίδα αντεπιστροφής
- Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες ανόδου καθόδου, μεγάλης μικρής ταχύτητας.
- Βαλβίδα μέγιστης πίεσης η οποία δεν θα επιτρέπει την αύξηση πίεσης πάνω από το όριο ασφάλειας (πίεση λειτουργίας x 4)
- Διάφορες βαλβίδες ρύθμισης της ομαλής κίνησης του ανελκυστήρα. Με κύριο στόχο μια γρήγορη και συγχρόνως ανώδυνη για τον ανθρώπινο οργανισμό κατακόρυφη κίνηση, θα πρέπει να ρυθμίζουμε αυτές τις βαλβίδες ώστε η μεταβολή της ταχύτητας να ακολουθεί σχεδόν παραβολική καμπύλη. Η επιτάχυνση-επιβράδυνση θα πρέπει να έχει τιμές σε ανεκτά όρια και το σπουδαιότερο ο ρυθμός μεταβολής τους να είναι πολύ μικρός και σχεδόν σταθερός.
- Μανόμετρο με δικλείδα.
- Κομβία χειροκίνητου απεγκλωβισμού.
- Βαλβίδα αυτόματου απεγκλωβισμού σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει η βαλβίδα να ενεργοποιείται από μπαταρία 12V Καδμίου-Νικελίου με μεγάλη διάρκεια ζωής η οποία θα βρίσκεται μέσα στον πίνακα χειρισμού του ανελκυστήρα. Σε αυτή την περίπτωση ο θάλαμος θα πρέπει να κατεβαίνει στην αμέσως χαμηλότερη στάση.
- Διακόπτης υπερφόρτωσης ο οποίος θα ενεργοποιείται όταν υπερφορτωθεί ο θάλαμος
- Χειραντλία για χειροκίνητη άνοδο του θαλάμου

Σύστημα τροφοδοσίας

Η τροφοδοσία του λαδιού από τη δεξαμενή προς τον κύλινδρο, θα πρέπει να γίνεται με ελαστικό σωλήνα υψηλής πίεσης ο οποίος έχει μεγάλη διάρκεια ζωής. Θα πρέπει να είναι επίσης ενισχυμένος με ένα ή δυο συρμάτινα πλέγματα, ανάλογα με την ονομαστική πίεση λειτουργίας του ανελκυστήρα, ώστε να αντέχει 8 φορές μεγαλύτερη πίεση από αυτή του ανελκυστήρα

Σύστημα κίνησης

Για την κίνηση του θαλάμου θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα Έμβολο τοποθετημένο στη μια πλευρά του φρέατος. Το Έμβολο θα φέρει στο άνω μέρος του τροχαλία με συρματόσχοινα τα οποία από τη μια άκρη τοποθετούνται στον πυθμένα του φρέατος και από την άλλη στο πλαίσιο ανάρτησης.

Έμβολο – κύλινδρος

Το έμβολο θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή, ρεκτιφιαρισμένο προσεκτικά εξωτερικά. Στο κάτω μέρος θα φέρει δακτυλίους, οι οποίοι αφενός θα εμποδίζουν την έξοδο του Έμβολου από τον κύλινδρο, και αφετέρου θα χρησιμεύουν ως τερματικά απόσβεσης κρούσης. Το Έμβολο (διάμετρος-πάχος σωλήνα) θα πρέπει να είναι υπολογισμένο για να αντέχει σε λύγισμα και πλευρική υδροστατική πίεση. Οι υπολογισμοί θα πρέπει να έχουν γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς EN 81-1-2, να τηρούνται δε οι απαιτούμενοι συντελεστές ασφάλειας. Στο πάνω μέρος του Έμβολου θα προσαρμόζεται η τροχαλία ώθησης.

Ο κύλινδρος θα πρέπει να είναι και αυτός κατασκευασμένος από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή με κατάλληλο πάχος, ώστε να αντέχει την πίεση λειτουργίας με συντελεστή ασφάλειας 4. Στο κάτω μέρος θα κλείνεται με χαλύβδινη φλάντζα συγκολλημένη στεγανά και ισχυρά και διαμορφωμένη εσωτερικά με καμπυλότητες ανακούφισης για την αύξηση της αντοχής.

Στο άνω μέρος του θα φέρει βιδωμένη την κεφαλή με δυο μεταλλικούς δακτυλίους οδήγησης, πρώτα έναν για στεγανοποίηση και έπειτα έναν για την αποφυγή εισόδου στον κύλινδρο ακαθαρσιών.

Στο ένα άκρο του κυλίνδρου, ανάλογα με την θέση του μηχανοστασίου, θα είναι προσαρμοσμένη η αναμονή για την σύνδεση του σωλήνα τροφοδοσίας λαδιού με την παρεμβολή της βαλβίδας θραύσεως.

Πέραν της καλής ποιότητας των υλικών και επιμελημένης κατασκευής ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο θα πρέπει να παίζει η σωστή εγκατάσταση του Έμβολου στο φρεάτιο. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος στην απόλυτη ευθυγράμμιση του Έμβολου σε σχέση με τους οδηγούς ώστε να επιτυγχάνεται αθόρυβη λειτουργία του Έμβολου και η ελαχιστοποίηση των φθορών από τριβές.

Οδηγοί

Οι οδηγοί του ανελκυστήρα θα πρέπει να είναι διατομής T και ως υλικό κατασκευής τους να χρησιμοποιείται το ST37. Θα πρέπει να είναι ψυχρής εξέλασης με επιμελή επεξεργασία των επιφανειών τριβής ώστε να επιτυγχάνεται ομαλή και αθόρυβη κίνηση του θαλάμου. Για ανελκυστήρες με ταχύτητα $U \geq 0,63 \text{ m/sec}$ θα τοποθετούνται οδηγοί πλανισμένοι για ακόμη πιο αθόρυβη και ομαλή κίνηση του θαλάμου.

Η στερέωση των οδηγών στα τοιχώματα του φρέατος θα γίνεται με στηρίγματα ισχυρής κατασκευής, βύσματα διαστολής και χυτοχαλύβδινους σφικτήρες από χάλυβα.

Η διατομή των οδηγών και το υλικό κατασκευής των στηριγμάτων τους θα πρέπει να επιλέγονται με σκοπό να ανταποκρίνονται στο ωφέλιμο φορτίο και την ταχύτητα λαμβάνοντας υπόψη τις δυσμενέστερες συνθήκες καταπόνησης τους.

Συρματόσχοινα

Η ανάρτηση του θαλάμου θα πρέπει να γίνεται με χαλύβδινα συρματόσχοινα ευρωπαϊκής προέλευσης προσηματισμένα ειδικά για ανελκυστήρες. Τα συρματόσχοινα θα είναι τύπου SEALE ή

WARRINGTON των 8 X 19 συρματιδίων αντοχής 160 kg/mm², θα πρέπει δε να έχουν εξαιρετικά μικρές ανοχές διαμέτρου +/-3% για την αποφυγή φθοράς της τροχαλίας.

Η σύνδεση των συρματόσχοινων με το πλαίσιο του θαλάμου θα πρέπει να γίνεται με δυο περικόχλια και με ασφαλιστική περόνη αφού παρεμβληθούν ελατήρια για την επίτευξη σταθεροποίησης των συρματόσχοινων και την αποφυγή κραδασμών. Η διάμετρος θα επιλέγεται έτσι ώστε να προκύπτει μεγάλος συντελεστής ασφάλειας σε θραύση (>12), η δε διάμετρος της τροχαλίας να είναι τουλάχιστον 40 φορές η διάμετρος του συρματόσχοινου.

Πλαίσιο ανάρτησης – ΣΑΣΙ

Το πλαίσιο ανάρτησης θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ισχυρούς μορφοδοκούς σχήματος Π 140. Όλα τα στοιχεία θα είναι συνδεδεμένα στέρεα και απόλυτα ευθυγραμμισμένα συνθέτοντας μια κατασκευή με μεγάλη σταθερότητα και ακαμψία στις πλέον δυσμενείς συνθήκες λειτουργίας (έκκεντρη φόρτιση ή ενεργοποίηση της συσκευής αρπαγής).

Η σύνδεση θα γίνεται με υψηλής ποιότητας κοχλίες ώστε αν χρειαστεί το λύσιμο της κατασκευής αυτό να γίνεται σύντομα και οικονομικά χωρίς να καταστρέφεται το πλαίσιο. Το πλαίσιο θα φέρει 4 πέδιλα ολίσθησης από ειδικό ανθεκτικό υλικό με χαμηλό συντελεστή τριβής (NYLON MOLECULE). Στο κάτω μέρος θα φέρει ροδάκια ολίσθησης και συσκευή πέδης πιστοποιημένη με CE.

Σε ανελκυστήρες με ταχύτητα $U \Rightarrow 0,63 \text{ m/sec}$ το πλαίσιο θα πρέπει να φέρει ροδάκια ολίσθησης και στο πάνω μέρος για την πιο ομαλή και αθόρυβη λειτουργία του ανελκυστήρα.

Σε ανελκυστήρες με ταχύτητα $U \Rightarrow 0,80 \text{ m/sec}$ το πλαίσιο ανάρτησης θα πρέπει να φέρει συσκευή προοδευτικής πέδησης.

Θάλαμος

Ο θάλαμος θα πρέπει να είναι μεταλλικός από φύλλα χαλυβδοελάσματος GALVANIZE επαρκούς πάχους, με διπλή αναδίπλωση στις ενώσεις των φύλλων για τη δημιουργία ισχυρών νευρώσεων. Το δάπεδο θα αποτελείται από ισχυρό πλαίσιο δοκών Π1, θα φέρει δε με τη σειρά από κάτω προς τα πάνω:

- Φύλλο λαμαρίνας
- Δυο στρώσεις πλάκας
- Επίστρωση με πλαστικό δάπεδο τύπου PIRELLI ή άλλο προδιαγραφόμενο υλικό

Η εσωτερική επένδυση θα είναι από ανοξείδωτο σατινέ και καθρέφτη.

Στην οροφή θα έχει σύστημα φωτισμού και στη μια πλευρά την κομβιοδόχο χειρισμού

Πόρτα θαλάμου

Η πόρτα θα είναι αυτόματη, Inox, Δυο φύλλων (2Φ) υψηλής ποιότητας κατασκευής, εργονομίας, αισθητικής και ασφάλειας, ενώ επίσης θα πρέπει να είναι/έχει:

Ενισχυμένη για την απαιτούμενη στιβαρότητα.

Διπλά φύλλα που εξασφαλίζουν ανθεκτική κατασκευή.

Λειτουργία παραβίασης και στο άνοιγμα και στο κλείσιμο με ηχητικό buzzer

Κομβιοδόχος θαλάμου

Υλικό	InoxMirror
Κομβία	Ανάγλυφα κατάλληλα για ανάγνωση με σύστημα Braille
Κομβιοδόχοι Ορόφων	<ul style="list-style-type: none">✓ Κλήση Ορόφου✓ Ψηφιακή Οροφοένδειξη✓ Βέλος πορείας✓ Ένδειξη καταγραφής κλήσεων✓ Στο ισόγειο κομβιοδόχος ενδείξεων
Κομβιοδόχος Θαλάμου	Τύπου Πάνελ με:

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κομβία κλήσεων ✓ Κομβίο κουδουνιού ✓ Ηχητική και Φωτεινή Ένδειξη Υπέρβαρου ✓ Ένδειξη Ανόδου – Καθόδου ✓ Φως Ασφαλείας ✓ Ψηφιακή Οροφθένδειξη ✓ Φωνητική αναγγελία ορόφων ✓ Υποδοχή Τηλεφωνικής Συσκευής
--	--

Ηλεκτρικό μέρος

Το ηλεκτρικό μέρος θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Πίνακα χειρισμού (controller) που θα περιλαμβάνει τα απαιτούμενα όργανα για την σωστή και ασφαλή λειτουργία του ανελκυστήρα.
2. Ηλεκτρική καλωδίωση φρεατίου και θαλάμου (κύκλωμα ελέγχου, στο οποίο θα περιλαμβάνονται οι κλήσεις και η επιλογή των ορόφων, οι εντολές ανόδου-καθόδου, φωτισμού, αυτόματου απεγκλωβισμού, ισοστάθμισης, διόρθωσης της ισοστάθμισης καθώς και οποιεσδήποτε βοηθητικές λειτουργίες για τον αυτόματο χειρισμό του ανελκυστήρα ή των αυτόματων θυρών αν υπάρχουν) που θα λειτουργεί με ηλεκτρονικά κυκλώματα.
3. Ηλεκτρική καλωδίωση μηχανοστασίου (όπως καλωδίωση τροφοδοσίας κινητήρα, πίνακα, εκκινήσεις και άλλα κυκλώματα.)

Πίνακας

Ο Πίνακας χειρισμού θα πρέπει να είναι του τύπου VASSLER.

Θα είναι κατασκευασμένος για να προσφέρει αξιόπιστη λειτουργία αυτοματισμού μέσω Μικροεπεξεργαστή και να παρέχει πληροφόρηση μέσω πίνακα ενδείξεων για βλάβες.

Ο Πίνακας θα περιλαμβάνει εξαρτήματα από διακεκριμένους κατασκευαστές της παγκόσμιας αγοράς και θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως στα πρότυπα 95/16 ΣΟΚ, 89/336 ΣΟΚ, 73/23 ΣΟΚ, EN 81,2, EN 12015, EN 60204 εξασφαλίζοντας έτσι ασφαλή λειτουργία του ανελκυστήρα και αποκλείοντας την παραμικρή πιθανότητα λάθους.

Γενικά θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Μετασηματιστές χειρισμού κίνησης, φωτισμού και αυτόματων θυρών αν υπάρχουν.
- Ανορθωτή πλήρους γέφυρας για την παροχή συνεχούς ρεύματος.
- Επαναφορτιζόμενη μπαταρία και ο φορτωτής της για την τροφοδοσία των κουδουνιών εκτάκτου ανάγκης και του συστήματος απεγκλωβισμού.
- Όργανα προστασίας των ηλεκτρικών κυκλωμάτων του κινητήρα και του κινητήρα αυτόματων θυρών αν υπάρχουν, από ηλεκτρικά σφάλματα.

Ειδικότερα ο πίνακας χειρισμού θα αποτελείται από:

Το κύκλωμα ισχύος το οποίο θα περιλαμβάνει ηλεκτρονόμους 5 ισχύος ανόδου-καθόδου, πολύ ισχυρής κατασκευής, ικανές για 250 εκκινήσεις ανά ώρα.

Διατάξεις ασφαλείας

Ο ανελκυστήρας θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με τις προβλεπόμενες από τους κανονισμούς διατάξεις ασφάλειας, δηλαδή:

- Συσκευή αρπάγης στο πλαίσιο ανάρτησης, η οποία θα ενεργοποιείται σε περίπτωση θραύσης ενός η περισσότερων συρματόσχοινων, θα διακόπτει δε ταυτόχρονα την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον ανελκυστήρα.

- Βαλβίδα θραύσης στον κύλινδρο, η οποία θα εμποδίζει τη ροή του λαδιού από αυτόν όταν η παροχή υπερβεί μια ορισμένη τιμή, η οποία αντιστοιχεί σε αύξηση της ταχύτητας του θαλάμου κατά 30% κατά την κάθοδο
Έτσι, σε περίπτωση μεγάλης διαρροής λαδιού από θραύση του ελαστικού σωλήνα ή από οποιοδήποτε άλλο λόγο, να κλείνει η δίοδος της βαλβίδας και να ακινητοποιείται ο θάλαμος.
- Διακόπτης άνω τέρματος διαδρομής, ο οποίος θα διακόπτει μηχανικά την παροχή ρεύματος όταν ο θάλαμος υπερβεί την τελευταία στάση κατά 15 cm.
- Ελαστικοί προσκρουστήρες θαλάμου για την απόσβεση της κρούσης του θαλάμου στο πυθμένα. Για ταχύτητες $U \Rightarrow 1$ m/sec οι προσκρουστήρες θα πρέπει να είναι υδραυλικοί.
- Διατάξεις μανταλώματος θυρών (κλειδαριές) εφοδιασμένες με ηλεκτρική επαφή (προμανδάλωση) η οποία θα επιτρέπει το ξεκίνημα του ανελκυστήρα μόνο αφότου το μάνταλο ασφάλισης εισέλθει στο αντίκρισμα.
- Μια δεύτερη ηλεκτρική διάταξη (επαφές θυρών) σε κάθε στάση η οποία δεν θα επιτρέπει την λειτουργία του ανελκυστήρα αν δεν είναι όλες οι πόρτες κλειστές.
- Κομβίο κλήσης έκτακτης ανάγκης (κουδούνι) στο κομβιοδόχο του θαλάμου. Θα πρέπει να υπάρχει και η δυνατότητα τοποθέτησης τηλεφώνου εντός θαλάμου ή οποιουδήποτε συστήματος ενδοεπικοινωνίας.
- Φωτισμός ασφάλειας.
- Διατάξεις και κυκλώματα ασφάλειας που περιλαμβάνονται στο κύκλωμα χειρισμού και τροφοδότησης των κινητήριων μηχανισμών (βλέπε ηλεκτρικό μέρος).

Εγκατάσταση και συναρμολόγηση φρεατίου μεταλλικής κατασκευής

Για την κατασκευή της σιδηροκατασκευής θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μορφοδοκοί από δομικό χάλυβα S275 – S355 (κοιλοδοκοί) με διαστάσεις 100 x 100 x 3 στις τέσσερις (4) γωνίες και ανά 1.5 μέτρα θα ενώνονται με οριζόντιους δοκούς.

Οι διαστάσεις του φρεατίου (εξωτερικά) θα είναι 2000 mm x 2000 mm (βάθος X πλάτος) και το ύψος του φρεατίου εξωτερικά θα είναι 10-11 μέτρα περίπου.

Η συναρμολόγησή της μεταλλικής κατασκευής θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους κανονισμούς και οι συνδέσεις των διαφόρων τεμαχίων να γίνουν με ηλεκτροσυγκόλληση, κοχλίωση κ.λπ.

Θα πρέπει να είναι απόλυτα φιλική με το περιβάλλον, με υψηλότερους συντελεστές ηχομόνωσης, θερμομόνωσης και αντισεισμικότητας, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κώδικα.

Θα πρέπει όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στην κατασκευή, να είναι ανακυκλώσιμα και σε συνδυασμό με το ύψιστο επίπεδο μόνωσης που θα παρέχουν, να καθιστούν την κατασκευή πλήρως οικολογική και βίο-κλιματική.

Εγγύηση – ανταλλακτικά Ο Οικονομικός Φορέας επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να υποβάλλει Υπεύθυνη Δήλωση με την οποία θα εγγυάται ότι θα παρέχει για 10 έτη εγγύηση αναλώσιμου εξαρτήματος που τυχόν υποστεί φθορά.

Στην προμήθεια και εγκατάσταση και των δύο (2) ανελκυστήρων ΑΜΕΑ θα περιλαμβάνονται και θα εκτελεστούν επιπλέον οι ακόλουθες εργασίες:

- ✓ Τα έξοδα ανοίγματος πίστωσης εκτελωνισμού και μεταφοράς στο τόπο της εγκατάστασης
- ✓ Τα έξοδα για την έκδοση του πιστοποιητικού λειτουργίας από τον αρμόδιο φορέα.
- ✓ Η ασφάλιση αστικής ευθύνης κατά την εγκατάσταση του ως άνω Ανελκυστήρα για Σωματικές Βλάβες κατ' άτομο, Υλικές Ζημιές και Ομαδικά Ατυχήματα Σ.Β. & Υ.Ζ. σε ασφαλιστική εταιρεία.
- ✓ Τα έξοδα για την έκδοση της άδειας (μηχανολογικής) από το αρμόδιο φορέα
- ✓ Τα εργατικά τοποθέτησης των εξαρτημάτων στον ανελκυστήρα
- ✓ Κατασκευή και τοποθέτηση της σιδηροκατασκευής
- ✓ Τα έξοδα για την έκδοση της άδειας από το αρμόδιο φορέα

✓ Οικοδομικές – ηλεκτρολογικές εργασίες (σκαψίματα, μπετό, παροχή κλπ)

✓ Βεβαίωση στατικής επάρκειας του ανελκυστήρα

Και γενικά όλες οι εργασίες και διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την παράδοση των ανελκυστήρων σε πλήρως λειτουργική και ΝΟΜΙΜΗ κατάσταση.

Η προσφορά που θα υποβληθεί κατά την δημοπρασία, δεσμεύει τον προμηθευτή μέχρι την περαίωση της προμήθειας, ανεξαρτήτως τυχόν ανατιμήσεων.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
CPV42416100-6: Ανελκυστήρες

ΑΡΘΡΟ 1 - Αντικείμενο της μελέτης.

Η παρούσα Μελέτη αφορά στη «**Προμήθεια και εγκατάσταση εξωτερικών ανελκυστήρων ΑΜΕΑ**», Προϋπολογισμού 74.400,00€ (συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%), όπως αναλυτικά περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή.

ΑΡΘΡΟ 2

Για την «Προμήθεια και εγκατάσταση εξωτερικών ανελκυστήρων ΑΜΕΑ» ισχύουν οι παρακάτω διατάξεις:

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν από τον **Ανάδοχο** σύμφωνα με τους Ελληνικούς κανονισμούς τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και υποδείξεις της Επίβλεψης με τα κατάλληλα υλικά, και θα είναι σύμφωνη με τους παρακάτω Νόμους, Αποφάσεις, Κανονισμούς και Πρότυπα:

- ΕΛΟΤ: Κανόνες Ασφαλείας για την Κατασκευή και Εγκατάσταση Ανελκυστήρων Προσώπων, Φορτίων ή μικρών Φορτίων, Μέρος Ι : Ηλεκτροκίνητοι Ανελκυστήρες”.
- Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 81.20 στην εγκατάσταση
- ΕΛΟΤ EN 81.50: «Κανόνες ασφαλείας για την κατασκευή και εγκατάσταση ανελκυστήρων προσώπων, φορτίων» Μέρος 2 : ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΙ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ»
- Β.Δ 890 ΦΕΚ 311/Α/68 Περί «τροποποίησης και συμπληρώσεως των υπ’ αριθμ.37/1966 & 310/67 Β.Δ.»
- Την ΚΥΑ 32803/1308 (ΦΕΚ 815/Β’/11-9-97) με την οποία προσαρμόσθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία η οδηγία 95/16 ΕΚ του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου περί ανελκυστήρων.
- Την ΚΥΑ 29362/1957/τ.Β’-1797/21-12-05, που αντικατέστησε προγενέστερες.
- ΦΕΚ 397/β/6.8.87 «Κατασκευή, εγκατάσταση και λειτουργία ανελκυστήρα προσώπων, φορτίων και μικρών φορτίων»
- Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2014/33/ΕΕ προτύπου EN81.20
- Υπ. Αποφ. 508.85 (ΦΕΚ 316/Β/23.5.85), «Υποχρεωτική εφαρμογή του EN 81.1 προτύπων»
- Υπ. Αποφ. Αρ. 16147/2213/20.7.88 (ΦΕΚ 514 Β/22.7.88), “Κοινές διατάξεις για τα ανυψωτικά μηχανήματα ή τα μηχανήματα διακινήσεως φορτίων”.
- Υπ. Αποφ. αρ. 18173/30.8.88 (ΦΕΚ 664 Β/9.9.88), «Κατασκευή, Εγκατάσταση και λειτουργία ηλεκτροκίνητων Ανελκυστήρων».
- Η υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης , Ανταγωνιστικότητας , Υποδομών , Μεταφορών & Δικτύων με θέμα «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) , με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια έργα.» καθώς και η συνοδευτική εγκύκλιος 26/ΔΙΠΑΔ/ ΟΙΚ/356/4-10-2012.
- Η Εγκύκλιος 17/2016 (αρ.πρωτ.ΔΚΠ/οικ./1322/7-9-2016) με θέμα: «Απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων για την αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)»
- Στις διατάξεις των κανονισμών που ισχύουν στην Ελλάδα για τις εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (Κ.Ε.Η.Ε. & ΕΛΟΤ HD 384/2004).
- Τον Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό (ΓΟΚ).
- Στις διατάξεις κατασκευής και δοκιμής μηχανών του συνδέσμου των Γερμανών ηλεκτρολόγων V.D.E, όπου δεν καλύπτονται από το παραπάνω Ελληνικό πρότυπο.

- Στις διατάξεις κατασκευής και δοκιμών μηχανών διεύθυνσης και αντοχής πίεσης για διακεκομμένη λειτουργία του ίδιου συνδέσμου.
- Στις διατάξεις περί σιδηρών κατασκευών.

Όπως αυτοί ισχύουν σήμερα και αλληλοσυμπληρώνονται μεταξύ τους.

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.

ΑΡΘΡΟ 3- Προϋπολογισμός και τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας και εγκατάστασης ανέρχεται στο ποσό των 74.400,00€ με ΦΠΑ 24%. Θα χρηματοδοτηθεί κατά ένα μέρος της από το Επιχειρησιακό πρόγραμμα «ΑΤΤΙΚΗ 2014-2020» (ΕΣΠΑ-ΕΤΠΑ), ως προς το ποσό των 24.800,00€ και ως προς το υπόλοιπο ποσό των 49.600,00€ από ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ του Δήμου.

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 117 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/τ.Α΄/8.8.2016) «Δημόσιες συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» και κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

Ο προσφέρων για τη συμπλήρωση του πίνακα της οικονομικής προσφοράς θα λάβει υπόψη τις υπάρχουσες υφιστάμενες εγκαταστάσεις και συνθήκες (ακόμη και κατόπιν δικών του αυτοψιών επί των σχετικών χώρων).

Άρθρο 4 - Εκτέλεση Σύμβασης και Παρακολούθηση αυτής

Ο ανάδοχος κατά την εκτέλεση της σύμβασης δεσμεύεται να τηρήσει όλα όσα αναφέρονται στην Τεχνική έκθεση – Τεχνική Περιγραφή της παρούσας μελέτης.

Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου «της Αναθέτουσας Αρχής ή του Φορέα Εκτέλεσης της Σύμβασης.» Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων (άρθρο 221 ν.4412).

Άρθρο 5 - Διάρκεια της σύμβασης – Παράταση

Ο χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης και για τους δύο (2) ανελκυστήρες, ορίζεται για **εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της.**

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, μπορεί να παρατείνεται εφόσον έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής και μετά από

γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής, μετά από σχετικό αίτημα και σύμφωνη γνώμη του προμηθευτή, τα οποία υποβάλλονται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου εκτέλεσης της προμήθειας.

Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερος σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών υπηρεσιών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει πιστά τους όρους της σύμβασης, να παρέχει εγκαίρως την προμήθεια και εγκατάσταση και να πάρει όλα τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα ώστε να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του.

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 206 και 207 του Ν 4412/16.

Άρθρο 6 - Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Για την εφαρμογή του ανωτέρω εδαφίου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220, του ν.4412/2016.

Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής

προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

ΑΡΘΡΟ 7- Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται

1. Να ενημερώνει εγκαίρως τη Διεύθυνση Τεχνικής Υπηρεσίας προκειμένου να μπορεί να παραστεί επιβλέποντας της υπηρεσίας στις εργασίες.
2. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών να συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή (τον επιβλέποντα των εργασιών), και να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της.
3. Να ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Αναθέτουσας Αρχής ή του Φορέα Λειτουργίας.
4. Σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της Σύμβασης ή της Προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν την παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται, αλλά μέχρι το ύψος του ποσού της Σύμβασης.
5. Εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην προσφορά του, επιστημονικού προσωπικού τουλάχιστον έναν (1) Ηλεκτρολόγο - Μηχανολόγο ΠΕ ή έναν (1) Μηχανολόγο Μηχανικό ΠΕ, καθώς επίσης και συνεργατών, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσα Αρχή ή των εκάστοτε υποδεικνυόμενων από αυτήν προσώπων.
6. Οι εργασίες και τα υλικά που θα χρησιμοποιήσει ικανοποιούν τα πρότυπα ποιότητας και τους κανόνες ασφάλειας της ελληνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας.
7. Η εκτέλεση των εργασιών της μελέτης θα γίνεται με τήρηση όλων των απαιτούμενων κανονισμών ασφάλειας και υγείας και με τρόπο έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι οχλήσεις από θορύβους ή παρεμπόδιση της κυκλοφορίας. Ο ανάδοχος ευθύνεται για τη φύλαξη και ασφάλεια των χώρων των εγκαταστάσεων, κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών κατασκευής. Μετά την εκτέλεση των εργασιών οφείλει να αφήνει την κάθε εγκατάσταση καθαρή.
8. **Ο ανελκυστήρας μετά από έλεγχο και δοκιμές για την ασφαλή λειτουργία του, θα πιστοποιηθεί από Φορέα πιστοποίησης για την έκδοση άδειας λειτουργίας σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς (ΕΛΟΤ EN 81.1 παράγραφος 16.1).**

Η Αναθέτουσα Αρχή απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση της Προμήθειας. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

ΑΡΘΡΟ 8°: Κριτήρια επιλογής

8.1 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

8.2 Οικονομικής & χρηματοοικονομική επάρκεια:

Στην παρούσα μελέτη-προμήθεια **ΔΕΝ** αποτελεί κριτήριο επιλογής

8.3 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Για την παρούσα σύμβαση, ο Οικονομικός Φορέας θα πρέπει :

1. Να προσκομίσει τα τεχνικά φυλλάδια και τις τεχνικές προδιαγραφές του εξοπλισμού που θα εγκαταστήσει.
2. Κατάθεση αδειών του προσωπικού με το οποίο πρόκειται να συνεργαστεί.
3. Η εγγύηση για την καλή λειτουργία του ανελκυστήρα και την επισκευή ή αντικατάσταση οποιουδήποτε μη αναλώσιμου εξαρτήματος που τυχόν υποστεί φθορά με την προϋπόθεση ότι η συντήρηση θα εκτελείται κανονικά, θα ανέρχεται στα 10 έτη.
4. Στο Διαγωνισμό θα γίνονται δεκτά **μόνο** τεχνικά γραφεία συντήρησης ανελκυστήρων - τα οποία έχουν την δυνατότητα άσκησης εμπορικής δραστηριότητας - και διαθέτουν την απαιτούμενη άδεια από την Διεύθυνση Ανάπτυξης της Περιφέρειας, είναι καταχωρημένοι στο μητρώο συντήρησης που τηρεί η Διεύθυνση αυτή και διαθέτει τα κατάλληλα μέσα και προσωπικό. Η μη προσκόμιση αντιγράφου της άδειας αυτής, συνεπάγεται τον άμεσο αποκλεισμό του γραφείου από τον διαγωνισμό.
5. Θα καταθέσει: α) πίνακα τεχνικών στοιχείων ανελκυστήρων, β) σχέδιο κάτοψης, σε κλίμακα μικρότερη από 1:50, του φρεατίου – θαλάμου και γ) πίνακα με τα εργοστάσια κατασκευής των εξαρτημάτων-συστημάτων
6. Θα πρέπει να δηλώσουν με ΥΔ, ότι μετά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, κάθε υλικό που θα ενσωματώνεται στους ανελκυστήρες, θα είναι πιστοποιημένο κατά CE ή EN και θα είναι αποδεκτό από την Τεχνική Υπηρεσία, όσον αφορά στην ποιότητα του αλλά και την προέλευση του (ειδικά η αισθητική του θαλάμου και των θυρών). Υλικά που δεν γίνονται δεκτά από την Τεχνική Υπηρεσία απαγορεύεται να ενσωματωθούν στον ανελκυστήρα.

8.4 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001: 2008, έχοντας σε ισχύ σύστημα διαχείρισης σχετικό με τους ανελκυστήρες, αντίγραφο του οποίου θα καταθέσουν.

Θα καταθέσουν αντίγραφα των πιστοποιητικών διασφάλισης ποιότητας ISO 9001: 2008, των εργοστασίων από τα οποία θα προμηθευτεί τα είδη που προσφέρει καθώς και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά τους, για τα είδη όπως αναλυτικά αναφέρονται στα «ΓΕΝΙΚΑ» των «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ» στην περίπτωση 4 της παρούσας μελέτης.

ΑΡΘΡΟ 9^ο –Εγγυήσεις

Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

Το ύψος της εγγύησης καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης προ ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των ειδών πλέον 2 μήνες. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλόμενων. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και της εκπρόθεσμης παράδοσης.

ΑΡΘΡΟ 10 - Φόροι, τέλη, κρατήσεις - Πληρωμή

Η τιμή σε ευρώ που περιλαμβάνεται στην προσφορά του προμηθευτή είναι σταθερή και αμετάβλητη και ισχύει για όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν υπόκειται για κανένα λόγο σε αναθεώρηση.

Η πληρωμή δύναται να γίνεται τμηματικά με την προσκόμιση και ενταλματοποίηση του τιμολογίου μετά από πιστοποίηση και βεβαίωση της παρεχόμενης υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη, κρατήσεις, εκτός του Φ.Π.Α, που βαρύνεται ο Δήμος.