



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α»

Αριθμός Πρωτοκόλλου: 5430-2025-10-903

Προμήθεια και Εγκατάσταση Αυτόματων Ανοιγόμενων Θυρών και Τουρνικέ , με αποξήλωση Υφιστάμενων. (ΒΛ. ΣΧΕΔΙΟ)

Α Τεχνικές Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές για Αυτόματη Γυάλινη Πόρτα Εισόδου με Ένα Φύλλο

1. Γενικές Απαιτήσεις

Συμμόρφωση με Πρότυπα:

- Πιστοποίηση CE
- EN 16005:2012 (Αυτόματες Πόρτες για Πεζούς – Ασφάλεια)
- EN ISO 13849-1 (Ασφάλεια λειτουργίας συστημάτων ελέγχου)
- *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ασφαλείας και λειτουργίας αυτόματων πορτών.

2. Μηχανισμός Κίνησης και Λειτουργικά Χαρακτηριστικά

- **Ηλεκτρομηχανικός Μηχανισμός Record ή Ισοδύναμος**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Πιστοποιημένος μηχανισμός με δυνατότητα συνεχούς και ασφαλούς λειτουργίας.
 - *Καλύπτεται από τις γενικές απαιτήσεις της EN 16005*
- **Εγγυημένος κύκλος ζωής $\geq 1.000.000$ ανοίγματα**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Υψηλή αντοχή και μακροχρόνια χρήση.
- **Αυτόματη επαναφορά σε διακοπή ρεύματος με μπαταρία (fail safe)**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Διασφάλιση ασφαλούς λειτουργίας σε περιπτώσεις διακοπής ρεύματος.
 - *Καλύπτεται από τις γενικές απαιτήσεις της EN 16005 και EN ISO 13849-1*
- **Ψηφιακός χειρισμός με 4 τουλάχιστον λειτουργίες**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Διαθέσιμες λειτουργίες: Μόνιμα ανοιχτή, Μόνιμα κλειστή, Χειροκίνητη, Αυτόματη.
 - *Καλύπτεται από τις γενικές απαιτήσεις της EN ISO 13849-1*
- **Φωτοκουρτίνες υπερέθρων (εσωτερικά-εξωτερικά)**



- *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Πιστοποιημένα συστήματα ασφαλείας ανίχνευσης εμποδίων.
- *Ευρωπαϊκή Οδηγία / Πρότυπο:* EN 16005

3. Υλικά Κατασκευής

- **Αλουμινένιο Πλαίσιο με Ηλεκτροστατική Βαφή**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Ανθεκτικότητα σε διάβρωση και χρήση.
- **Κρύσταλλα Τρίπλεξ Ασφαλείας 5+5 mm**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Αυξημένη αντοχή σε θραύση και προστασία από τραυματισμούς.
 - *Καλύπτεται από γενικές απαιτήσεις ασφαλείας πορτών εισόδου*

4. Υποδομή για Access Control

Καλωδίωση και Σημεία Σύνδεσης για Μελλοντική Χρήση

- *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Προεγκατεστημένη υποδομή για εύκολη σύνδεση σε συστήματα ελέγχου πρόσβασης.

Β Τεχνικές Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές για Τουρνικέ Εισόδου

1. Γενικές Απαιτήσεις

- **Συμμόρφωση με Πρότυπα:**
 - Πιστοποίηση CE
 - EN 16005
 - EN ISO 13849-1 (σε περίπτωση ηλεκτρομηχανικού ελέγχου)

2. Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- **Ηλεκτρονικά Ελεγχόμενο Τρίποδο Τουρνικέ**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Ασφαλής και ελεγχόμενη διέλευση ατόμων.
- **Δυνατότητα Ενσωμάτωσης με Access Control (π.χ. κάρτες, αναγνώριση προσώπου)**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Συμβατότητα με σύγχρονα συστήματα ελέγχου.
- **Λειτουργία 'Drop Arm' σε Περίπτωση Διακοπής Ρεύματος (Fail Safe)**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Ελεύθερη διέλευση σε έκτακτες ανάγκες.
 - *Καλύπτεται από τις γενικές απαιτήσεις της EN 16005 και EN ISO 13849-1*
- **Αυτόματη Επαναφορά Μηχανισμού**
 - *Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση:* Επανεκκίνηση λειτουργίας μετά από διακοπή.



- Καλύπτεται από τη συμμόρφωση με EN ISO 13849-1

3. Υλικά Κατασκευής

- **Κατασκευή από Ανοξείδωτο Χάλυβα AISI 304 ή Ισοδύναμο**
 - Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση: Αντοχή στη χρήση και στις καιρικές συνθήκες.

Γ. Εγκατάσταση

• **Ο Ανάδοχος οφείλει να εξασφαλίσει ότι η ηλεκτρολογική σύνδεση του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί από αδειοδοτημένο ηλεκτρολόγο, με παροχή Υπεύθυνης Δήλωσης Εγκαταστάτη (ΥΔΕ), η οποία να τεκμηριώνει ρητά τη συμμόρφωση με το πρότυπο EN 60204-1.**

- **Ηλεκτρολογική Σύνδεση σύμφωνα με EN 60204-1**
 - Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση: Τήρηση απαιτήσεων ασφαλείας για ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.
- **Παροχή: 220V, 10A με Ασφαλοδιακόπτη**
 - Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση: Απαιτούμενα ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά εγκατάστασης.
- **Τοποθέτηση από Πιστοποιημένο Συνεργείο**
 - Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση: Πιστοποιημένη εγκατάσταση για διασφάλιση ορθής λειτουργίας.

Δ. Εγγύηση

- **Ελάχιστη Εγγύηση: 2 Έτη για Μηχανισμό και Εξαρτήματα**
 - Ελάχιστη Απαιτούμενη Απόδοση: Κάλυψη για βλάβες ή δυσλειτουργίες εντός διετίας.

Σύνοψη Απαιτήσεων

- **Συμμόρφωση με Ευρωπαϊκά Πρότυπα:** Πιστοποίηση CE, EN 16005, EN ISO 13849-1 και EN 60204-1, ανάλογα με τη λειτουργία και το είδος της εγκατάστασης.
- **Ασφάλεια και Αξιοπιστία:** Εγγυημένος κύκλος ζωής $\geq 1.000.000$ ανοίγματα, λειτουργία fail safe, φωτοκουρτίνες υπερύθρων.
- **Υλικά Κατασκευής:** Χρήση αλουμινίου με ηλεκτροστατική βαφή, τρίπλεξ κρύσταλλο 5+5mm και ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 (για τουρνικέ).
- **Συμβατότητα με Access Control:** Προβλεπόμενη υποδομή για μελλοντική ενσωμάτωση σε συστήματα ελέγχου πρόσβασης (κάρτες, αναγνώριση προσώπου).
- **Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση:** Τροφοδοσία 220V/10A με ασφαλοδιακόπτη, τοποθέτηση από πιστοποιημένο συνεργείο.



- **Εγγύηση:** Τουλάχιστον 2 έτη για μηχανισμό και εξαρτήματα.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Οι τέσσερις (4) υπάρχουσες θύρες, που πρόκειται να αντικατασταθούν με αυτόματες, βρίσκονται στην ανατολική πλευρά του κτιρίου ΚΤ 51 και αποτελούν την κύρια είσοδο του κτιρίου της Διεύθυνσης Ηλεκτρονικών. Αυτές οι πόρτες παρουσιάζουν εκτεταμένες φθορές και προβλήματα λειτουργίας, όπως το σφήνωμα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους, με αποτέλεσμα να παραμένουν ανοιχτές και να μην παρέχουν την απαιτούμενη ασφάλεια στο εν λόγω κτίριο.

Θα κατασκευαστούν δύο αυτόματες πόρτες εισόδου, μονού φύλλου, με μεταλλικό πλαίσιο και γυάλινη επιφάνεια. Ο μηχανισμός θα είναι ψηφιακά ελεγχόμενος και θα κινεί το γραμμικά συρόμενο φύλλο από πάνελ αλουμινίου και υαλοπίνακα ασφαλείας. Ο μηχανισμός λειτουργίας θα πρέπει να είναι αθόρυβος και να διαθέτει προγραμματιζόμενο έλεγχο, επιτρέποντας τη στάθμευση της πόρτας σε διάφορες θέσεις: κλειστή, ημιανοιχτή, τελείως ανοιχτή, αυτόματη ή κλειδωμένη.

Για την προστασία της αυτόματης θύρας, θα τοποθετηθούν σιδηροκατασκευές κοιλοδοκών διαστάσεων 80X80X5mm, οι οποίες θα καλυφθούν με αποσπώμενο, ανθεκτικό υλικό (σε κρούσεις και υγρασία, π.χ. κόντρα πλακέ θαλάσσης), έως το ύψος του μηχανισμού. Το κάλυμμα αυτό θα επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση στον μηχανισμό και θα χρωματιστεί σύμφωνα με τα χρώματα των υπόλοιπων τοίχων.

Επιπλέον, θα κατασκευαστεί χώρισμα ώστε να δημιουργηθούν δύο διάδρομοι στον υπάρχοντα θάλαμο μεταξύ των δύο διπλών θυρών. Αυτό θα επιτρέψει τον καλύτερο έλεγχο κατά την είσοδο στο κτίριο. Το χώρισμα θα κατασκευαστεί από γυψοσανίδα με μόνωση και θα είναι ενσωματωμένο σε περιμετρική σιδηροκατασκευή. Το πάχος του θα είναι τουλάχιστον 15 χιλιοστά.

Στην αρχή του διαδρόμου εξόδου και μετά την συρόμενη αυτόματη πόρτα θα τοποθετηθεί τουρνικέ για την καλύτερη ασφάλεια τόσο της εισόδου όσο και της εξόδου. Για την έξοδο από το κτίριο, θα υπάρχει μία αυτόματη πόρτα εξόδου, καθώς κάθε άτομο θα διασχίζει το διάδρομο εξόδου για να αποχωρήσει.



Σιδηροκατασκευή

Όπου απαιτηθεί να γίνει σιδηροκατασκευή, αυτή θα κατασκευαστεί με κοιλοδοκούς βαρέως τύπου. Κυρίως η αναφορά γίνεται για την ασφαλή στήριξης του σώματος της αυτόματης πόρτας.

Όλες οι σιδηροκατασκευές θα υποβληθούν σε ηλεκτροστατική βαφή για την αποφυγή οξείδωσης. Το χρώμα θα καθοριστεί κατόπιν συνεννόησης.

Όλα τα μεταλλικά μέρη πρέπει να είναι βαρέως τύπου κοιλοδοκοί.

Τουρνικέ

Το τουρνικέ θα εξυπηρετήσει την είσοδο και θα βρίσκεται στο τέλος του διαδρόμου εισόδου. Θα ανοίγει με την ίδια κάρτα εισόδου.

Εγγύηση:

- Μοτέρ: 2 έτη τουλάχιστον.
- Υπόλοιπα μέρη: τουλάχιστον 2 έτη.

Ψηφιακό Χειριστήριο Πόρτας

Πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τέσσερις επιλογές λειτουργίας:

1. Μόνιμο κλείδωμα.
2. Μόνιμο άνοιγμα.
3. Χειροκίνητη λειτουργία.
4. Διπλής κατεύθυνσης (είσοδος-έξοδος).

Όλες οι λειτουργίες θα ελέγχονται μέσω ψηφιακού χειριστηρίου.

Τηλεχειρισμός

Να παρέχονται δύο τηλεχειριστήρια για απομακρυσμένο άνοιγμα της πόρτας.

Τζάμια Πόρτας

Όλα τα τζάμια (σταθερά και κινητά) θα είναι ασφαλείας τύπου τρίπλεξ 5+5 mm με μεμβράνη, για την αποφυγή τραυματισμών σε περίπτωση ατυχήματος.



Κλειδαριά Ασφαλείας

Η πόρτα πρέπει να διαθέτει κλειδαριά ασφαλείας τύπου “Fail Safe”, που ξεκλειδώνει σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, επιτρέποντας το χειροκίνητο άνοιγμα.

Μπαταρίες μαζί με τροφοδοτικό φόρτισης

-Να προβλέπεται συστοιχία μπαταριών για την αυτόματη ανοικτή λειτουργία της πόρτας και των τουρνικέ σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, διασφαλίζοντας την ασφαλή διαφυγή των ατόμων.

Access Control Optional

Υποδομή για μελλοντική ενσωμάτωση Access Control

Οι πόρτες και τα τουρνικέ θα πρέπει να διαθέτουν την απαραίτητη υποδομή ώστε να μπορούν να συνδεθούν με οποιοδήποτε σύστημα ελέγχου πρόσβασης (Access Control) εγκατασταθεί στο μέλλον.

Η υποδομή αυτή θα περιλαμβάνει:

- Προβλεπόμενη καλωδίωση για την τροφοδοσία και τη μετάδοση σημάτων από και προς τις συσκευές Access Control.
- Σημεία σύνδεσης για αναγνώστες καρτών, πληκτρολόγια ή άλλες συσκευές διαχείρισης πρόσβασης.
- Δυνατότητα επικοινωνίας με κεντρικό σύστημα ελέγχου, χωρίς να απαιτούνται σημαντικές δομικές ή ηλεκτρολογικές παρεμβάσεις σε μελλοντική φάση.

Αυτή η προδιαγραφή διασφαλίζει ότι η εγκατάσταση θα είναι συμβατή με οποιοδήποτε σύστημα επιλεγεί στο μέλλον, χωρίς να παραβιάζονται οι περιορισμοί ασφαλείας του χώρου.

Φωτοκύτταρα Ασφαλείας (Radar)

Για την πλήρη κάλυψη των απαιτήσεων ασφαλείας, απαιτούνται δύο φωτοκουρτίνες για κάθε πόρτα: μία στην εσωτερική και μία στην εξωτερική πλευρά.

ΡΕΥΜΑΤΑ - ΠΑΡΟΧΕΣ

Το όλο σύστημα να μπορεί να συνδεθεί σε μονοφασικό , χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ

Όλα τα υλικά θα φέρουν σήμανση CE και θα τύχουν της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας. Τα προφίλ θα προμηθεύονται από εταιρεία, της οποίας οι παραγωγικές διαδικασίες θα είναι πιστοποιημένες κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α»

Αριθμός Πρωτοκόλλου: 5430-2025-10-903

Τα υλικά θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του εργοστασίου, από τα οποία θα προκύπτει ότι έχουν υποστεί όλες τις δοκιμασίες που προδιαγράφονται από τους αντίστοιχους κανονισμούς (αντοχή σε ανεμοπίεση, αεροδιαπερατότητα, υδατοστεγανότητα, συντελεστής θερμοπερατότητας κ.λπ.).

Θα κατατεθούν οι σχετικές πιστοποιήσεις που αφορούν στα ενεργειακά κρύσταλλα και τη θερμοδιακοπή. Επίσης, θα συνοδεύονται με πλήρη τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή και με οδηγίες εφαρμογής και συντήρησής τους.

Τυχόν ελαττωματικά είδη ή είδη που δεν καλύπτουν τις τεχνικές προδιαγραφές, δεν θα παραλαμβάνονται από την υπηρεσία και θα αντικαθίστανται άμεσα από τον προμηθευτή. Στην περίπτωση που παρατηρηθούν διαφορές ή αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές, η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να απορρίψει μέρος ή σύνολο της ποσότητας και να ζητήσει την άμεση αντικατάστασή τους με είδη που να συμφωνούν απόλυτα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

1. Ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τις συμβατικές του υποχρεώσεις, τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, τις διατάξεις και κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό της ΕΑΒ ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για την λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.

2. Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, όπως είναι οι δαπάνες για την μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες φθοράς ή συντήρησης ή απόσβεσης ή φύλαξης ή μισθώσεις εργαλείων ή συσκευών ή οργάνων ή μηχανημάτων αναγκαίων για την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων, οι δασμοί, οι ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες καταμετρήσεων και δοκιμών, οι δαπάνες για τη δημιουργία και διάλυση κατασκευών για αποθήκευση εργαλείων και υλικών ή χώρων παραμονής προσωπικού και εξυπηρέτησης εν γένει του Αναδόχου, οι δαπάνες πάσης φύσεως αποζημιώσεων λόγω ζημιών στην ΕΑΒ οφειλομένων σε υπαιτιότητά του ή του προσωπικού του, οι δαπάνες πάσης φύσεως αποζημιώσεων λόγω ατυχημάτων και εν γένει ζημιών σε προσωπικό της ΕΑΒ ή σε οποιονδήποτε τρίτο ή σε πράγματα αυτών οφειλόμενη σε υπαιτιότητά του ή του προσωπικού του για γενικά κάθε άλλη απαραίτητη δαπάνη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του και εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

3. Υλικά τα οποία συναντώνται κατά την εκτέλεση των εργασιών του Αναδόχου ή προέρχονται από καθαίρεση υπαρχόντων έργων ανήκουν στην ΕΑΒ και θα παραδίδονται στην Υπηρεσία στην καλύτερη δυνατή κατάσταση εκτός και αν δοθεί γραπτή εντολή στην Ανάδοχο να τα απομακρύνει από το κτήριο και να τα απορρίψει.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α»

Αριθμός Πρωτοκόλλου: 5430-2025-10-903

4. Ο ανάδοχος θα εκτελέσει όλες τις προμήθειες και τις εργασίες τοποθέτησης εντός 40 (σαράντα) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης και σε ημέρες και ώρες που δεν θα διαταράσσεται η εύρυθμη λειτουργία του τμήματος (επιθυμητό οι κύριες και μεγάλης όχλησης εργασίες να πραγματοποιηθούν σε μη εργάσιμες ημέρες και ώρες και σε σύντομο χρονικό διάστημα ώστε να τεθούν σε άμεση λειτουργία οι εγκαταστάσεις).

Ο προμηθευτής πριν καταθέσει προσφορά οφείλει να επισκεφτεί τους χώρους εγκατάστασης των θυρών στην ΕΑΒ και να λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών των εγκαταστάσεων και των υποδομών

Να δοθεί έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) χρόνια τουλάχιστον για ανταλλακτικά και εργασία.

Ο ανάδοχος θα προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες και εργασίες για την τοποθέτηση και την ηλεκτρολογική εγκατάσταση καθώς και όλες τις άλλες οικοδομικές εργασίες (τοποθέτηση προστατευτικών σιδηροκατασκευών και υλικών για την προστασία της αυτόματης θύρας, κλπ) και θα παραδώσει την αυτόματη θύρα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Πριν την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος οφείλει να προσέλθει στο χώρο και να κάνει πλήρη αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης.

Όλες οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και πάντοτε με την έγκριση της υπηρεσίας, ενώ ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στην τήρηση των μέτρων ασφαλείας.

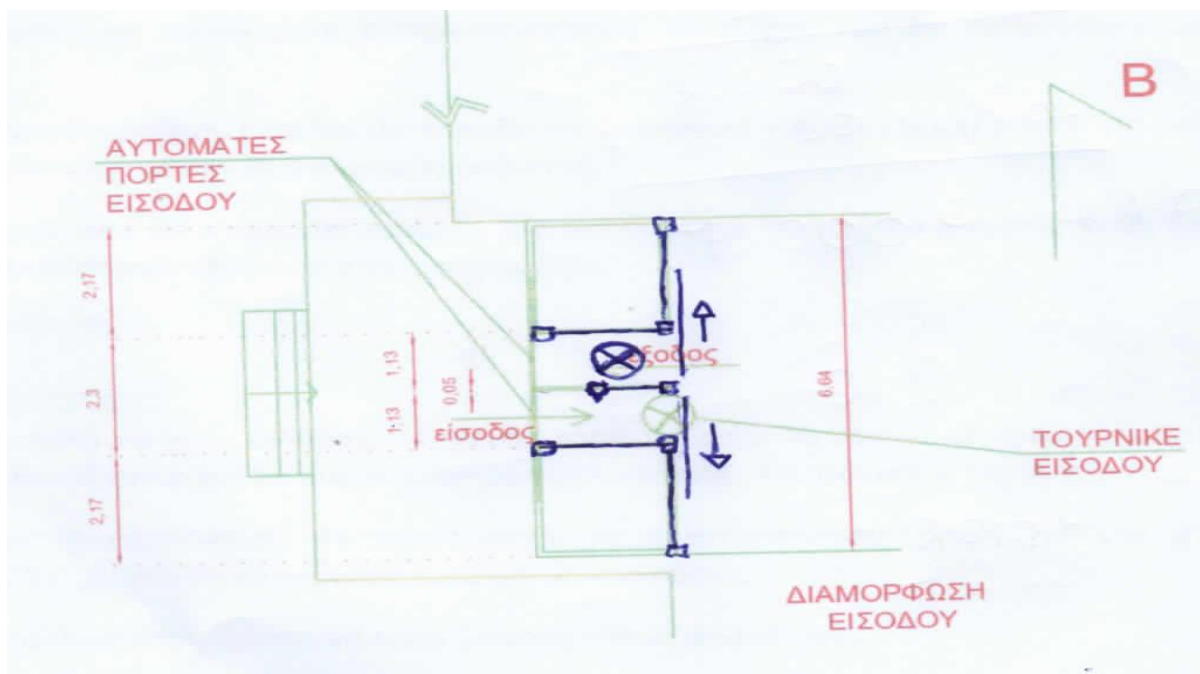
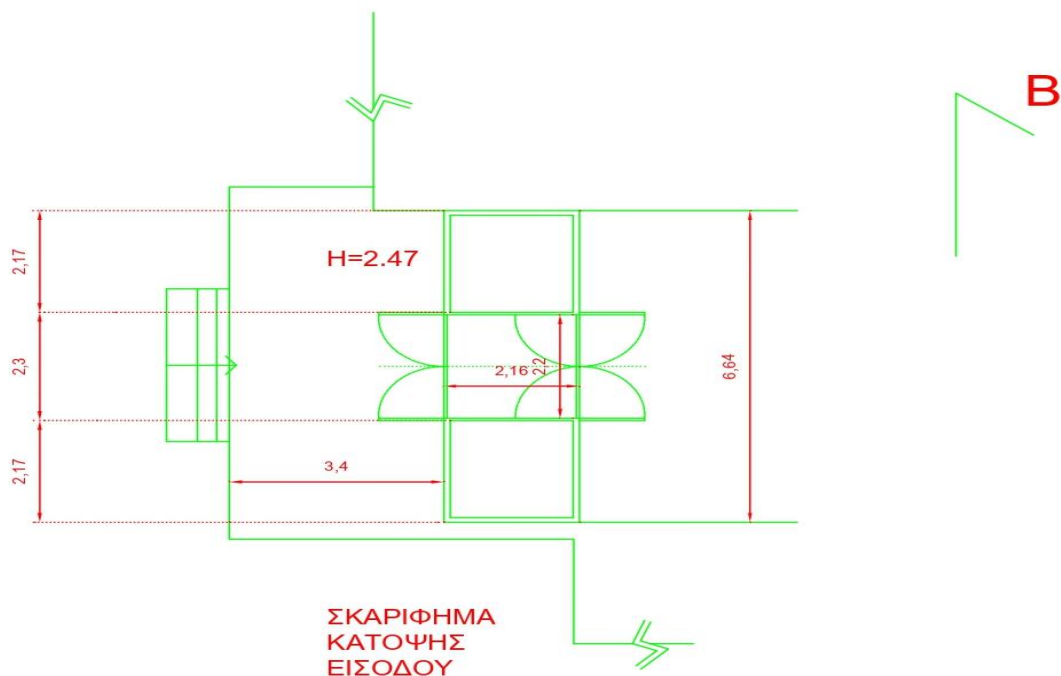
Για οποιαδήποτε διευκρίνιση κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου να επικοινωνείτε με τον επιβλέποντα μηχανικό της υπηρεσίας της Ε.Α.Β.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ Α.Ε.

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α»

Αριθμός Πρωτοκόλλου: 5430-2025-10-903



ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ
ΚΑΤΟΨΗΣ
ΕΙΣΟΔΟΥ ΔΙΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟ
ΠΡΟΤΙΝΟΜΕΝΗ ΔΙΑΤΑΞΗ