

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝ.ΤΙΜΗ
1	ΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΠΥΛΕΣ	48	15.000,00 €	720.000,00 €
2	XRAY 60x40 DUAL VIEW	19	66.000,00 €	1.254.000,00 €
3	XRAY 100x100 SINGLE VIEW	17	57.000,00 €	969.000,00 €
4	ΦΟΡΗΤΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ	87	500,00 €	43.500,00 €

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

1. ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ (X-RAY)

Διαστάσεων 60x40 Dual View

Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ακτινοσκοπικού μηχανήματος (X-ray) στα Σωφρονιστικά Καταστήματα. Η προμήθεια ακτινοσκοπικού μηχανήματος (X-ray) στα Σωφρονιστικά Καταστήματα αποτελεί κρίσιμη επένδυση για την ενίσχυση της ασφάλειας, την αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων και θα πρέπει να πληροί συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές που διασφαλίζουν την αποτελεσματικότητα, την **αξιοπιστία** και τη συμμόρφωση με τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα ασφαλείας. Ο εξοπλισμός αυτός θα χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση, από το προσωπικό χειρισμού, απαγορευμένων αντικειμένων, όπως όπλα, ναρκωτικά, μέταλλα και άλλα επικίνδυνα υλικά, που μπορεί να εισαχθούν ή να εξαχθούν από το Κατάστημα. Το παρόν τεύχος παρουσιάζει τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία, τις διαδικασίες συντήρησης και την εκπαίδευση του προσωπικού.

Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 60x40 Dual View

2.1. Γενικές Απαιτήσεις

Η ακτινοσκοπική συσκευή ελέγχου χειραποσκευών- δεμάτων και εισερχόμενης αλληλογραφίας (**X-RAY DUAL-VIEW**), διπλής όψης, με 2 γεννήτριες ακτίνων X, θα είναι καινούρια, αμεταχειρίστη και σύγχρονης τεχνολογίας.

Η συσκευή θα είναι εφοδιασμένη με αυτόματο σύστημα ανίχνευσης στερεών εκρηκτικών εντός χειραποσκευών το οποίο θα πληροί το πρότυπο **EDS CB C1 της ECAC**. Κάθε συσκευή θα παραδοθεί με τρεις (3) πιστοποιημένες λεκάνες τοποθέτησης των ελεγχόμενων αντικειμένων προς χρήση με το συγκεκριμένο πρότυπο ανίχνευσης.

Να υποβληθεί με την προσφορά ο επίσημος σύνδεσμος της ECAC για την πλήρωση του Προτύπου C1.

- Να είναι συμβατό με μελλοντικές αναβαθμίσεις λογισμικού και εξαρτημάτων.
- Να διαθέτει φιλικό προς τον χρήστη λογισμικό διαχείρισης και ανάλυσης εικόνας.
- Η συσκευή θα μπορεί να λειτουργήσει και να παράξει εικόνα και με μία γεννήτρια ακτίνων X σε περίπτωση βλάβης της άλλης (fail safe operation).
- Η συσκευή να μπορεί να διέρχεται από πόρτες μέγιστου πλάτους 90cm.

Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 60x40 Dual View
2.2. Τύπος Μηχανήματος
<ul style="list-style-type: none"> • Διαστάσεις Σήραγγας: Το μηχάνημα πρέπει να έχει σήραγγα (tunnel) με διαστάσεις περίπου 60cm (πλάτος) X 40 cm (ύψος) για να επιτρέπει τη σάρωση αντικειμένων, όπως χειραποσκευές ή δέματα. Το ύψος του μάντα μεταφοράς να είναι μεταξύ 65cm και 85cm από το έδαφος.
2.3. Τεχνολογία και Ανάλυση Εικόνας
<ul style="list-style-type: none"> • Τεχνολογία Διπλής Ενέργειας (DUAL ENERGY): Η τεχνολογία να επιτρέπει τη διάκριση μεταξύ διαφορετικών υλικών (π.χ. μέταλλα, οργανικά υλικά, πλαστικά) με βάση τον ενεργό ατομικό αριθμό κάθε αντικειμένου. • Ανάλυση Εικόνας: Το μηχάνημα πρέπει να παρέχει εικόνες υψηλής ανάλυσης, για σαφή αναγνώριση αντικειμένων. Με το ειδικό βαλιτσάκι EWSTP της ECAC, η συσκευή θα πρέπει να επιτυγχάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Διαπερατότητα: 30mm ατσάλι - Διάκριση γυμνού σύρματος: Τουλάχιστον 32 AWG - Διάκριση καλυμμένου σύρματος: Τουλάχιστον 32AWG πίσω από 5/16" πλάκας αλουμινίου - Χωρική διάκριση: Δικτυώματα τουλάχιστον 1.5mm οριζόντια ή κάθετα - Λεπτά υλικά: Τουλάχιστον 0.10mm πάχος - Διαχωρισμό υλικών σε 3 χρώματα: Πορτοκαλί (ζάχαρη), Πράσινο (αλάτι), Μπλε (μέταλλο) • Σύστημα διπλής προβολής (Dual View): Θα διαθέτει δύο (2) γεννήτριες ακτίνων X που θα ακτινοβολούν το αντικείμενο από δύο (2) διαφορετικές γωνίες και θα παράγει δύο (2) διαφορετικές εικόνες σε δύο (2) ξεχωριστές οθόνες για να ελέγχει χειραποσκευές και αντικείμενα με ελάχιστες διαστάσεις: 60cm πλάτος x 40cm ύψος μέσω τούνελ. • Ανίχνευση υλικών διαφορετικής πυκνότητας: Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να διαχωρίζει τα αντικείμενα σε οργανικά, ανόργανα και μικτά, ανάλογα με τον ενεργό ατομικό τους αριθμό (Z) και το ποσοστό απορρόφησης των παραγόμενων ακτίνων (X) και το πάχος τους. Η ανίχνευση και ο διαχωρισμός των αντικειμένων σε οργανικά (organics), μέταλλα (inorganics) και μικτά (mixed) θα ολοκληρώνεται με μια μοναδική διέλευση των αντικειμένων μέσα από τη συσκευή. Η απεικόνιση δε, των αντικειμένων στην οθόνη μετά τον διαχωρισμό τους θα γίνεται με ξεχωριστό χρώμα. Η ψηφιοποίηση της εικόνας θα γίνεται τουλάχιστον σε επίπεδο 16 bit, ενώ η επεξεργασία της σε επίπεδο 24bit. • Ανίχνευση κρυμμένων αντικειμένων: Θα πρέπει να διατίθεται δυνατότητα αυτόματης αποκάλυψης κρυμμένων αντικειμένων πίσω από άλλα με μεγάλη απορρόφηση. Η αυτόματη αποκάλυψη θα σηματοδοτείται τουλάχιστον με τοποθέτηση χρωματικού πλαισίου. • Ψηφιακή μνήμη: Δυνατότητα αποθήκευσης έως 100.000 εικόνων. Να υπάρχει δυνατότητα ανάκλησης και επεξεργασίας προηγούμενων ελεγμένων αντικειμένων, καθώς και δυνατότητα καταγραφής τους σε κοινό USB flash memory.

<p>Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 60x40 Dual View</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p><u>Αλλαγή φόντου</u> Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα αλλαγής του φόντου (background) από λευκό σε γκρι, χωρίς αλλαγή της απεικόνισης και των χρωμάτων του ελεγχόμενου αντικειμένου, προκειμένου να διευκολύνεται η αναγνώριση αντικειμένων χαμηλής πυκνότητας (π.χ. ναρκωτικά) από τους χειριστές. Η αλλαγή του φόντου δεν θα επηρεάζει την απεικόνιση των υπολοίπων υλικών.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p><u>Μεγέθυνση</u> Να υπάρχει δυνατότητα ψηφιακής μεγέθυνσης της εικόνας από -2 έως X32 φορές τουλάχιστον, σε συνεχή ή προκαθορισμένα βήματα. Να μην εμφανίζονται pixels για μεγέθυνση τουλάχιστον x4. Θα παρέχεται επίσης δυνατότητα αυτόματης μεγέθυνσης της εικόνας στο μέγεθος της κάθε οθόνης.</p>
<p>2.4. Ασφάλεια και Ακτινοβολία</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p><u>Επίπεδο Ακτινοβολίας:</u> Το μηχάνημα πρέπει να συμμορφώνεται με τους διεθνείς κανονισμούς για την ασφάλεια ακτινοβολίας ICRP 103 και 2013/59/EURATOM. Να υποβληθεί σχετική βεβαίωση του Κατασκευαστή με την προσφορά.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p><u>Προστασία Προσωπικού:</u> Θα παρέχονται συστήματα ασφαλείας που αυξάνουν την ακτινοπροστασία της όπως προστατευτικά μολυβδοκαλύμματα ή μολυβδοκουρτίνες για την προστασία του προσωπικού και των ελεγχόμενων. Η διαρρέουσα ακτινοβολία σε οποιοδήποτε σημείο σε απόσταση 5cm γύρω από τη συσκευή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1μSv / hr. Η συσκευή να έχει δυνατότητα αυτόματης επιστροφής του αντικείμενο στην είσοδό της, μετά την ακτινοβόλησή του.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p><u>Σύστημα περιορισμού διαρροής ακτινοβολίας :</u> Η συσκευή θα πρέπει να διαθέτει για λόγους ασφαλείας επιπλέον σύστημα παρακολούθησης του ρυθμού δόσης ελεγχόμενο από το μενού εντολών. Η απορροφούμενη δόση στο υπό έλεγχο αντικείμενο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 5 μSv ανά εξέταση αντικειμένου και δεν θα επηρεάζει τρόφιμα, φάρμακα και ηλεκτρονικές συσκευές με μνήμες αποθήκευσης δεδομένων Να υποβληθεί σχετική βεβαίωση του Κατασκευαστή στον φάκελο της Προσφοράς.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p><u>Πιστοποιήσεις συμμόρφωσης:</u> Η προσφερόμενη συσκευή θα φέρει τη σήμανση CE σύμφωνα με τις Κοινοτικές Οδηγίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/EK σχετικά με τα μηχανήματα • 2014/30/EE σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. • 2014/35/EE σχετικά με την χαμηλή τάση <p>Το σχετικό πιστοποιητικό CE να υποβληθεί με την προσφορά.</p>
<p>2.5. Ταχύτητα και Απόδοση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p><u>Ταχύτητα Σάρωσης:</u> Το μηχάνημα πρέπει να έχει ταχύτητα σάρωσης τουλάχιστον 0.2m/s για γρήγορη και αποτελεσματική επεξεργασία</p>
<p>2.6. Διασύνδεση και Επεκτασιμότητα</p>

Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 60x40 Dual View
<ul style="list-style-type: none"> • Διασύνδεση: Η συσκευή να διαθέτει θύρα Ethernet για μελλοντική χρήση
<ul style="list-style-type: none"> • Επεκτασιμότητα: Δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού με αλγόριθμο τεχνητής νοημοσύνης και του υλισμικού (hardware) για κάλυψη μελλοντικών αναγκών, εφόσον απαιτηθεί μελλοντικά από την Υπηρεσία. Οι σχετικές τιμές να δοθούν στην Οικονομική Προσφορά.
2.7. Υπολογιστική Υποδομή
<ul style="list-style-type: none"> • Τύπος Η/Υ: Ο υπολογιστής που θα χρησιμοποιεί η συσκευή πρέπει να είναι βιομηχανικού επιπέδου, τελευταίας γενιάς και εγκαταστημένος εντός της συσκευής. Να δηλωθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του. • Οθόνη: Δύο (2) οθόνες (μία για κάθε γεννήτρια ακτίνων Χ), με δυνατότητα τοποθέτησης είτε επί της συσκευής, είτε σε ξεχωριστό control desk, υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 1920x1080 pixels με διαγώνιο 24 ίντσες για σαφή προβολή των εικόνων, τεχνολογίας LED ή LCD.
2.8. Λειτουργικό Σύστημα και Λογισμικό
<ul style="list-style-type: none"> • Λειτουργικό Σύστημα: Το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί με λειτουργικό σύστημα Windows 10 (ή νεότερη έκδοση) ή Linux. Το μενού εντολών πρέπει να είναι στην ελληνική γλώσσα για να διευκολύνεται η χρήση από το προσωπικό.
2.9. Αδιάλειπτη Παροχή Ρεύματος (UPS)
<ul style="list-style-type: none"> • Συσκευή UPS: Για να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη απενεργοποίηση του συστήματος σε περίπτωση διακοπής της κύριας τάσης τροφοδοσίας, πρέπει να παρέχεται συσκευή αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS, τεχνολογίας online).
3. Συντήρηση και Τεχνική Υποστήριξη
3.1. Πρόγραμμα Συντήρησης
<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση: Το μηχάνημα πρέπει να υποβάλλεται σε προληπτική συντήρηση μία (1) φορά τον χρόνο για να διασφαλιστεί η ορθή λειτουργία του. Να δοθεί με την προσφορά το πρόγραμμα συντήρησης που ορίζει ο κατασκευαστής. Η συσκευή θα πρέπει να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών σε πραγματικό χρόνο με το μήνυμα βλάβης να εμφανίζεται άμεσα στην οθόνη, τόσο κατά την αρχική της ενεργοποίησή, όσο και κατά την λειτουργία της για να λαμβάνονται άμεσα μέτρα από το προσωπικό. Τυχόν πατημένοι διακόπτες άμεσης διακοπής λειτουργίας (emergency stops) θα σηματοδοτούνται με μήνυμα στην οθόνη και η αποκατάστασή τους θα γίνεται από το προσωπικό χειρισμού χωρίς να απαιτείται απενεργοποίηση και επανεργοποίηση της συσκευής. • Ανταλλακτικά: Διασφάλιση της διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 χρόνια από την παραλαβή των συσκευών. • Εγγύηση:

<p>Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 60x40 Dual View</p> <p>Όλα τα μέρη του μηχανήματος θα πρέπει να συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας 24 μηνών, η οποία θα υπολογίζεται από την ημερομηνία υπογραφής πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του κάθε μηχανήματος από αρμόδια Επιτροπή της Υπηρεσίας.</p> <p>Μέσα στον προαναφερόμενο χρόνο της εγγύησης, ο προμηθευτής υποχρεούται αδαπάνως στην άρση βλαβών που προέρχονται από κατασκευαστική ανωμαλία ή ατέλεια και δεν περιλαμβάνουν χειριστικό λάθος, εξωγενή αιτία ή ανωτέρα βία. Όλα τα κόστη αποκατάστασης (εργατικά, πιθανά ανταλλακτικά, μεταφορικά κλπ) στη διάρκεια της εγγύησης βαρύνουν τον προμηθευτή.</p>
<p>3.2. Τεχνική Υποστήριξη</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Απομακρυσμένη Υποστήριξη: Απαιτείται τηλεφωνική τεχνική εξυπηρέτηση και υποστήριξη σε εργάσιμες ημέρες και ώρες, σε περίπτωση που απαιτηθεί από την Υπηρεσία για γρήγορη αντιμετώπιση προβλημάτων.</p> <p>Επείγουσα Υποστήριξη: Διαθεσιμότητα τεχνικού προσωπικού του Οικονομικού Φορέα για επείγουσες επεμβάσεις εντός 48 ωρών από την έγγραφη γνωστοποίηση της βλάβης σε εργάσιμες ημέρες και ώρες.</p> <p>Η τεχνική εξυπηρέτηση, άρση δυσλειτουργιών, βλαβών και προληπτική συντήρηση πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από έμπειρους, εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους από το εργοστάσιο του κατασκευαστή τεχνικούς.</p> <p>Να κατατεθεί στον φάκελο της προσφοράς τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης των τεχνικών του Οικονομικού Φορέα, που θα προσφέρουν την τεχνική εξυπηρέτηση.</p>
<p>4. Εκπαίδευση Προσωπικού</p>
<p>4.1. Βασική Εκπαίδευση σε ομάδα 5 συμμετεχόντων, διάρκειας τουλάχιστον 1.5 ώρας</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Χρήση Μηχανήματος: Εκπαίδευση στη βασική λειτουργία τον μηχανήματος, συμπεριλαμβανομένης της σάρωσης, εκκίνηση X-RAY, έλεγχο αντικειμένων και εισαγωγή στο λογισμικό της συσκευής (menu)</p> <p>Ασφάλεια Ακτινοβολίας: Εκπαίδευση σχετικά με τους κανόνες προστασίας και την ακτινοπροστασία που πρέπει να λαμβάνονται.</p>
<p>4.2. Εκπαίδευση για Συντήρηση σε ομάδα 5 συμμετεχόντων, διάρκειας 0.5 ώρας</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Βασική Συντήρηση: Εκπαίδευση του προσωπικού για βασικές εργασίες συντήρησης, όπως ο καθαρισμός και η επιθεώρηση / έλεγχος του εξοπλισμού.</p> <p>Αντιμετώπιση Προβλημάτων: Εκπαίδευση για την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων και την αναφορά τους στην τεχνική υποστήριξη.</p>

2. ΑΚΤΙΝΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟ (X-RAY)

Διαστάσεων 100x100 Single View

Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ακτινοσκοπικού μηχανήματος (X-ray) στα Σωφρονιστικά Καταστήματα. Η προμήθεια ακτινοσκοπικού μηχανήματος (X-ray) στα Σωφρονιστικά Καταστήματα αποτελεί κρίσιμη επένδυση για την ενίσχυση της ασφάλειας, την αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων και θα πρέπει να πληροί συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές που διασφαλίζουν την αποτελεσματικότητα, την **αξιοπιστία** και τη συμμόρφωση με τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα ασφαλείας. Ο εξοπλισμός αυτός θα χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση απαγορευμένων αντικειμένων, όπως όπλα, ναρκωτικά, μέταλλα και άλλα επικίνδυνα υλικά, που μπορεί να προσπαθήσουν να εισαχθούν ή να εξαχθούν από το κατάστημα. Το παρόν τεύχος παρουσιάζει λεπτομερώς τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία, τις νομικές και ασφαλιστικές απαιτήσεις, τις διαδικασίες συντήρησης και την εκπαίδευση του προσωπικού.

Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 100x100 Single View
2.1. Γενικές Απαιτήσεις
Η προσφερόμενη συσκευή ελέγχου τροφοδοσίας (X-RAY SINGLE-VIEW), να είναι καινούργια, αμεταχειρίστη και σύγχρονης τεχνολογίας.
Να είναι συμβατή με μελλοντικές αναβαθμίσεις λογισμικού και εξαρτημάτων.
Να διαθέτει φιλικό προς τον χρήστη λογισμικό διαχείρισης και ανάλυσης εικόνας.
2.2. Τύπος Μηχανήματος
<ul style="list-style-type: none"> • Διαστάσεις Σήραγγας: Το μηχάνημα πρέπει να έχει σήραγγα (tunnel) με διαστάσεις περίπου 100cm (πλάτος) X 100 cm (ύψος) για να επιτρέπει τη σάρωση αντικειμένων, όπως ενδεικτικά κιβώτια τροφοδοσίας. Το ύψος του μάντα μεταφοράς να είναι μεταξύ 60cm και 80cm από το έδαφος.
2.3. Τεχνολογία και Ανάλυση Εικόνας
Τεχνολογία Διπλής Ενέργειας (DUAL ENERGY): Η τεχνολογία να επιτρέπει τη διάκριση μεταξύ διαφορετικών υλικών (π.χ. μέταλλα, οργανικά υλικά, πλαστικά) με βάση τον ενεργό ατομικό αριθμό κάθε αντικειμένου.
<ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση Εικόνας: Το μηχάνημα πρέπει να παρέχει εικόνες υψηλής ανάλυσης, για σαφή αναγνώριση αντικειμένων. Με το ειδικό βαλιτσάκι EWSTP της ECAC, η συσκευή θα πρέπει να επιτυγχάνει: <ul style="list-style-type: none"> - Διαπερατότητα: 30mm ατσάλι - Διάκριση γυμνού σύρματος: Τουλάχιστον 32 AWG - Διάκριση καλυμμένου σύρματος: Τουλάχιστον 30AWG πίσω από 5/16" πλάκας αλουμινίου - Χωρική διάκριση: Δικτυώματα τουλάχιστον 1.5mm οριζόντια ή κάθετα - Λεπτά υλικά: Τουλάχιστον 0.10mm πάχος - Διαχωρισμό υλικών σε 3 χρώματα: Πορτοκαλί (ζάχαρη), Πράσινο (αλάτι), Μπλε (μέταλλο)

Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 100x100 Single View

- **Ανίχνευση υλικών διαφορετικής πυκνότητας:**

Θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να διαχωρίζει τα αντικείμενα σε οργανικά, ανόργανα και μικτά, ανάλογα με τον ενεργό ατομικό τους αριθμό (Z) και το ποσοστό απορρόφησης των παραγόμενων ακτίνων (X) και το πάχος τους. Η ανίχνευση και ο διαχωρισμός των αντικειμένων σε οργανικά (organics), μέταλλα (inorganics) και μικτά (mixed) θα ολοκληρώνεται με μια μοναδική διέλευση των αντικειμένων μέσα από τη συσκευή. Η απεικόνιση δε, των αντικειμένων στην οθόνη μετά τον διαχωρισμό τους θα γίνεται με ξεχωριστό χρώμα.

Η ψηφιοποίηση της εικόνας θα γίνεται τουλάχιστον σε επίπεδο 16 bit, ενώ η επεξεργασία της σε επίπεδο 24bit.

- **Ανίχνευση κρυμμένων αντικειμένων:**

Θα πρέπει να διατίθεται δυνατότητα αυτόματης αποκάλυψης κρυμμένων αντικειμένων πίσω από άλλα με μεγάλη απορρόφηση. Η αυτόματη αποκάλυψη θα σηματοδοτείται τουλάχιστον με τοποθέτηση χρωματικού πλαισίου.

- **Σύστημα υποβοήθησης χειριστή**

Η συσκευή θα είναι εφοδιασμένη με αυτόματο σύστημα υποβοήθησης του χειριστή στον εντοπισμό ύποπτων αντικειμένων. Τα ύποπτα αντικείμενα θα μαρκάρονται αυτόματα με χρωματικό πλαίσιο, με διαφορετικό χρώμα ανά κατηγορία (όπλα, εκρηκτικά,). Το αυτόματο σύστημα εντοπισμού ύποπτων αντικειμένων θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 15 διαφορετικές επιλέξιμες κατηγορίες ανίχνευσης εκρηκτικών ή/και ναρκωτικών, οι οποίες πρέπει να δηλωθούν στην προσφορά. Το προσφερόμενο αυτόματο σύστημα υποβοήθησης του χειριστή πρέπει να έχει δοκιμαστεί με επιτυχία στην Ελλάδα από Κρατικούς Φορείς.

Αυτό θα αποδεικνύεται με την προσκόμιση έγγραφης βεβαίωσης ενός τουλάχιστον Κρατικού Φορέα στο φάκελο της προσφοράς.

- Η βαθμονόμηση της συσκευής και του αυτόματου συστήματος υποβοήθησης του χειριστή, θα γίνεται από το προσωπικό με την καθοδήγηση από το μενού εντολών του λογισμικού της και με την χρήση ειδικού κιτ του κατασκευαστή της συσκευής. Το ειδικό κιτ βαθμονόμησης θα παραδοθεί μαζί με την συσκευή, ενώ θα παρασχεθεί σχετική εκπαίδευση στο προσωπικό χειρισμού.

- **Ψηφιακή μνήμη:**

Δυνατότητα αποθήκευσης έως 100.000 εικόνων. Να υπάρχει δυνατότητα ανάκλησης και επεξεργασίας προηγούμενων ελεγμένων αντικειμένων, καθώς και δυνατότητα καταγραφής τους σε κοινό USB flash memory.

- **Αλλαγή φόντου**

Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα αλλαγής του φόντου (background) από λευκό σε γκρι, χωρίς αλλαγή της απεικόνισης και των χρωμάτων του ελεγχόμενου αντικειμένου, προκειμένου να διευκολύνεται η αναγνώριση αντικειμένων χαμηλής πυκνότητας (π.χ. ναρκωτικά) από τους χειριστές.

Η αλλαγή του φόντου δεν θα επηρεάζει την απεικόνιση των υπολοίπων υλικών.

- **Μεγέθυνση**

<p>Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 100x100 Single View</p>
<p>Να υπάρχει δυνατότητα ψηφιακής μεγέθυνσης της εικόνας από -2 έως X32 φορές τουλάχιστον, σε συνεχή ή προκαθορισμένα βήματα. Δεν θα εμφανίζονται pixels για μεγέθυνση τουλάχιστον x4 Θα παρέχεται επίσης δυνατότητα αυτόματης μεγέθυνσης της εικόνας στο μέγεθος της οθόνης.</p>
<p>2.4. Ασφάλεια και Ακτινοβολία</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Επίπεδο Ακτινοβολίας: Το μηχάνημα πρέπει να συμμορφώνεται με τους διεθνείς κανονισμούς για την ασφάλεια ακτινοβολίας ICRP 103 και 2013/59/EURATOM. Να υποβληθεί σχετική βεβαίωση του Κατασκευαστή με την προσφορά.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Προστασία Προσωπικού: Θα παρέχονται συστήματα ασφαλείας που αυξάνουν την ακτινοπροστασία της όπως προστατευτικά μολυβδοκαλύμματα ή μολυβδοκουρτίνες για την προστασία του προσωπικού και των ελεγχόμενων. Η διαρρέουσα ακτινοβολία σε οποιοδήποτε σημείο σε απόσταση 5cm γύρω από τη συσκευή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1μSv / hr. Η συσκευή να έχει δυνατότητα αυτόματης επιστροφής του αντικειμένου στην είσοδό της, μετά την ακτινοβόλησή του.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Σύστημα περιορισμού διαρροής ακτινοβολίας : Η συσκευή θα πρέπει να διαθέτει για λόγους ασφαλείας επιπλέον σύστημα παρακολούθησης του ρυθμού δόσης ελεγχόμενο από το μενού εντολών. Η απορροφούμενη δόση στο υπό έλεγχο αντικείμενο δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 5 μSv ανά εξέταση αντικειμένου και δεν θα επηρεάζει τρόφιμα, φάρμακα και ηλεκτρονικές συσκευές με μνήμες αποθήκευσης δεδομένων Να υποβληθεί σχετική βεβαίωση του Κατασκευαστή στον φάκελο της Προσφοράς.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Πιστοποιήσεις συμμόρφωσης: Η προσφερόμενη συσκευή θα φέρει τη σήμανση CE σύμφωνα με τις Κοινοτικές Οδηγίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2006/42/EK σχετικά με τα μηχανήματα • 2014/30/EE σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. • 2014/35/EE σχετικά με την χαμηλή τάση <p>Το σχετικό πιστοποιητικό CE να υποβληθεί με την προσφορά.</p>
<p>2.5. Ταχύτητα και Απόδοση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Ταχύτητα Σάρωσης: Το μηχάνημα πρέπει να έχει ταχύτητα σάρωσης τουλάχιστον 0.2m/s για γρήγορη και αποτελεσματική επεξεργασία</p>
<p>2.6. Διασύνδεση και Επεκτασιμότητα</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Διασύνδεση: Η συσκευή να διαθέτει θύρα Ethernet για μελλοντική χρήση</p>
<ul style="list-style-type: none"> <p>Επεκτασιμότητα: Δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού με αλγόριθμο τεχνητής νοημοσύνης και του υλισμικού (hardware) για κάλυψη μελλοντικών αναγκών, εφόσον απαιτηθεί από την Υπηρεσία.</p>
<p>2.7. Υπολογιστική Υποδομή</p>

Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 100x100 Single View

- **Τύπος Η/Υ:**

Ο υπολογιστής που θα χρησιμοποιεί η συσκευή να είναι βιομηχανικού επιπέδου, τελευταίας γενιάς και εγκαταστημένος εντός της συσκευής. Να δηλωθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του.

- **Οθόνη:**

Μία (1) οθόνη με δυνατότητα τοποθέτησης σε ξεχωριστό control desk, υψηλής ανάλυσης τουλάχιστον 1920x1080 pixels με διαγώνιο 24 ίντσες για σαφή προβολή των εικόνων, τεχνολογίας LED ή LCD.

2.8. Λειτουργικό Σύστημα και Λογισμικό

- **Λειτουργικό Σύστημα:**

Το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί με λειτουργικό σύστημα Windows 10 (ή νεότερη έκδοση) ή Linux. Το μενού εντολών πρέπει να είναι στην ελληνική γλώσσα για να διευκολύνεται η χρήση από το προσωπικό.

2.9. Αδιάλειπτη Παροχή Ρεύματος (UPS)

- **Συσκευή UPS:**

Για να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη απενεργοποίηση του συστήματος σε περίπτωση διακοπής της κύριας τάσης τροφοδοσίας, πρέπει να παρέχεται μια συσκευή αδιάλειπτης παροχής ρεύματος (UPS, τεχνολογίας online).

3. Συντήρηση και Τεχνική Υποστήριξη

3.1. Πρόγραμμα Συντήρησης

- **Συντήρηση:**

Το μηχάνημα πρέπει να υποβάλλεται σε προληπτική συντήρηση μία (1) φορά τον χρόνο για να διασφαλιστεί η ορθή λειτουργία του. Να δοθεί με την προσφορά το πρόγραμμα συντήρησης που ορίζει ο κατασκευαστής. Η συσκευή θα πρέπει να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών σε πραγματικό χρόνο με το μήνυμα βλάβης να εμφανίζεται άμεσα στην οθόνη, τόσο κατά την αρχική της ενεργοποίησή, όσο και κατά την λειτουργία της για να λαμβάνονται άμεσα μέτρα από το προσωπικό. Τυχόν πατημένοι διακόπτες άμεσης διακοπής λειτουργίας (emergency stops) θα σηματοδοτούνται με μήνυμα στην οθόνη και η αποκατάστασή τους θα γίνεται από το προσωπικό χειρισμού χωρίς να απαιτείται απενεργοποίηση και επανεργοποίηση της συσκευής.

- **Ανταλλακτικά:**

Διασφάλιση της διαθεσιμότητας ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 χρόνια από την παραλαβή των συσκευών.

- **Εγγύηση:**

Όλα τα μέρη του μηχανήματος θα πρέπει να συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας 24 μηνών, η οποία θα υπολογίζεται από την ημερομηνία υπογραφής πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του κάθε μηχανήματος από αρμόδια Επιτροπή της Υπηρεσίας.

Μέσα στον προαναφερόμενο χρόνο της εγγύησης, ο προμηθευτής υποχρεούται αδαπάνως στην άρση βλαβών που προέρχονται από κατασκευαστική ανωμαλία ή ατέλεια και δεν περιλαμβάνουν χειριστικό λάθος, εξωγενή αιτία ή ανωτέρα βία. Όλα τα κόστη αποκατάστασης (εργατικά, πιθανά ανταλλακτικά, μεταφορικά κλπ) στη διάρκεια της εγγύησης βαρύνουν τον προμηθευτή.

Τεχνικές Προδιαγραφές Ακτινοσκοπικού Μηχανήματος Διαστάσεων 100x100 Single View
3.2. Τεχνική Υποστήριξη
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Απομακρυσμένη Υποστήριξη:</u> Απαιτείται τηλεφωνική τεχνική εξυπηρέτηση και υποστήριξη σε εργάσιμες ημέρες και ώρες, σε περίπτωση που απαιτηθεί από την Υπηρεσία για γρήγορη αντιμετώπιση προβλημάτων.
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Επείγουσα Υποστήριξη:</u> Διαθεσιμότητα τεχνικού προσωπικού του Οικονομικού Φορέα για επείγουσες επεμβάσεις εντός 48 ωρών από την έγγραφη γνωστοποίηση της βλάβης σε εργάσιμες ημέρες και ώρες. <p>Η τεχνική εξυπηρέτηση, άρση δυσλειτουργιών, βλαβών και προληπτική συντήρηση πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από έμπειρους, εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους από το εργοστάσιο του κατασκευαστή τεχνικούς.</p> <p>Να κατατεθεί στο φάκελο της προσφοράς τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης των τεχνικών του Οικονομικού Φορέα, που θα προσφέρουν την τεχνική εξυπηρέτηση.</p>
4. Εκπαίδευση Προσωπικού
4.1. Βασική Εκπαίδευση σε ομάδα 5 συμμετεχόντων, διάρκειας τουλάχιστον 1.5 ώρας
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Χρήση Μηχανήματος:</u> Εκπαίδευση στη βασική λειτουργία τον μηχανήματος, συμπεριλαμβανομένης της σάρωσης, εκκίνηση X-RAY, έλεγχο αντικειμένων και εισαγωγή στο λογισμικό της συσκευής (menu)
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ασφάλεια Ακτινοβολίας:</u> Εκπαίδευση σχετικά με τους κανόνες προστασίας και την ακτινοπροστασία που πρέπει να λαμβάνονται.
4.2. Εκπαίδευση για Συντήρηση σε ομάδα 5 συμμετεχόντων, διάρκειας 0.5 ώρας
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Βασική Συντήρηση:</u> Εκπαίδευση του προσωπικού για βασικές εργασίες συντήρησης, όπως ο καθαρισμός και η επιθεώρηση / έλεγχος του εξοπλισμού.
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Αντιμετώπιση Προβλημάτων:</u> Εκπαίδευση για την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων και την αναφορά τους στην τεχνική υποστήριξη.

Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία μίας σύγχρονης μαγνητικής πύλης ανίχνευσης μετάλλων στα Σωφρονιστικά Καταστήματα. Η πύλη θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα διεθνή και εθνικά πρότυπα ασφαλείας και να διαθέτει όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις ποιότητας και λειτουργικότητας. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει υψηλή **αξιοπιστία**, ανθεκτικότητα και να παρέχει ακριβή αποτελέσματα. Ο εξοπλισμός αυτός θα χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση απαγορευμένων αντικειμένων, όπως όπλα, μέταλλα και άλλα επικίνδυνα υλικά, που μπορεί να προσπαθήσουν να εισαχθούν ή να εξαχθούν από το Κατάστημα. Το παρόν τεύχος παρουσιάζει τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία, τις διαδικασίες συντήρησης και την εκπαίδευση του προσωπικού.

Τεχνικές Προδιαγραφές Μαγνητικής Πύλης**1. Γενικές Απαιτήσεις**

Η προς προμήθεια συσκευή έχει σαν στόχο τον έλεγχο όλων των εισερχομένων, για να εντοπίζεται και να αποτρέπεται η μεταφορά απαγορευμένων μεταλλικών αντικειμένων όπως όπλα, μέταλλα, που μπορεί να εισαχθούν ή να εξαχθούν από το Κατάστημα.

Η προσφερόμενη συσκευή θα είναι καινούργια, αμεταχειρίστη, σύγχρονης τεχνολογίας, στιβαρής κατασκευής και θα αποτελείται από:

- την πύλη ανίχνευσης των εισερχομένων η οποία θα επιτρέπει την ευχερή διέλευση ενός και μόνο ατόμου, με ελάχιστο ωφέλιμο πλάτος 70cm και ελάχιστο ωφέλιμο ύψος 200cm.
- την ηλεκτρονική μονάδα με βαθμό προστασίας IP 66 τοποθετημένη στο άνω μέρος της πύλης
- την απαραίτητη καλωδίωση για τη λειτουργία της
- Ειδικές εργοστασιακές βάσεις στήριξης, έτσι ώστε η στήριξη επί του εδάφους να είναι σταθερή για να αποφεύγονται οι κραδασμοί και οι οποίες δεν θα εμποδίζουν την άνετη διέλευση των ατόμων.
- Επαναφορτιζόμενη μπαταρία για την πλήρη λειτουργία της συσκευής για τουλάχιστον δύο (2) ώρες τοποθετημένη σε ασφάλινη θήκη στο επάνω μέρος της πύλης

2. Τεχνικές και Επιχειρησιακές Απαιτήσεις

Η μαγνητική πύλη πέραν του βασικού αισθητήρα ανίχνευσης για την ανίχνευση των σιδηρομαγνητικών και μη-μαγνητικών μεταλλικών αντικειμένων, να έχει την δυνατότητα ενσωμάτωσης, σε μεταγενέστερο χρόνο και εφόσον επιθυμεί η Υπηρεσία, ενός επιπλέον αισθητήρα ανίχνευσης για την ανίχνευση μαγνητισμένων αντικειμένων καθώς και κινητών τηλεφώνων με μικρές διαστάσεις και μικρή ποσότητα μετάλλου.

Ο αισθητήρας των σιδηρομαγνητικών και μη-μαγνητικών μεταλλικών αντικειμένων θα μπορεί να ανιχνεύει όλα τα μεταλλικά όπλα συμπεριλαμβανομένων και των ελαφριών κραμάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του standard NIJ 0601.02

Να διαθέτει Πιστοποίηση από την ECAC σύμφωνα με το Standard 2.1.

Τεχνικές Προδιαγραφές Μαγνητικής Πύλης

Η τάση και η συχνότητα λειτουργίας της συσκευής θα πρέπει να είναι 230V/50Hz/AC και η απρόσκοπτη λειτουργία της δεν θα επηρεάζεται από μεταβολές της τάσης κατά ποσοστό $\pm 10\%$ και της συχνότητας κατά $\pm 5\%$.

Η συσκευή και η ηλεκτρονική μονάδα θα έχει την δυνατότητα λειτουργίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος χώρου από -10°C έως $+45^{\circ}\text{C}$ και σχετικής υγρασίας 95% στους $+40^{\circ}\text{C}$.

Η ανίχνευση οποιουδήποτε όπλου του Προτύπου NIJ 0601.02 ή του Standard 2.1 να γίνεται σε ποσοστό 100% ανεξαρτήτως της θέσης και της γωνίας εισόδου του

Η ευαισθησία ανίχνευσης θα είναι ρυθμιζόμενη με 100 τουλάχιστον διαβαθμίσεις ανά πρόγραμμα, ενώ η συσκευή θα διαθέτει τουλάχιστον 20 προγράμματα ανίχνευσης. Τα προγράμματα ανίχνευσης θα παραδοθούν προεγκατεστημένα στην συσκευή πρέπει απαραίτητως να δηλωθούν αναλυτικά στην Προσφορά και θα πρέπει να εμφανίζονται στην οθόνη της κεντρικής ηλεκτρονικής μονάδας με την επιλογή κατάλληλης εντολής.

Προκειμένου να καλυφθούν και μελλοντικές απαιτήσεις ανίχνευσης μεταλλικών αντικειμένων χωρίς την προμήθεια νέου εξοπλισμού, η συσκευή θα πρέπει να διαθέτει και δυνατότητα πρόσθεσης τουλάχιστον άλλων 10 προγραμμάτων ανίχνευσης.

Η συσκευή θα έχει ένδειξη συναγερμού (ALARM) η οποία θα είναι, οπτική (φωτεινή ένδειξη) ανάλογη προς το μέγεθος του υπό ανίχνευση αντικειμένου και θα εμφανίζεται σε στήλη φωτοδιόδων (LEDS) και ηχητική με συναγερμό που θα ρυθμίζεται-καθορίζεται κατά βούληση από τον χειριστή, τόσο σε ένταση όσο και σε χροιά (τόνος). Τουλάχιστον 10 διαφορετικοί τόνοι ηχητικού συναγερμού θα πρέπει να διατίθενται.

Η συσκευή θα έχει τη δυνατότητα να «υποδεικνύει» με την μέγιστη ακρίβεια στον χειριστή και σε τουλάχιστον 60 ζώνες το ακριβές σημείο επί του διερχομένου ατόμου βρίσκεται το αντικείμενο

Θα δηλωθεί εγγράφως στην τεχνική προσφορά ο ακριβής χρόνος επανόδου της συσκευής από την εγκατάσταση συναγερμού (ALARM) σε κατάσταση ηρεμίας (NORMAL) μετά την ανίχνευση και οποίος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 1 sec.

Η συσκευή βάσει συνημμένων επίσημων πιστοποιητικών από ανεξάρτητους Ευρωπαϊκούς φορείς / εργαστήρια πιστοποίησης, στην προσφορά, θα είναι τελείως ακίνδυνη για το γενικό κοινό (χειριστές και διερχόμενους), τα άτομα με καρδιακό βηματοδότη, τις εγκύους και τα μαγνητικά μέσα αποθήκευσης. Θα υποβληθούν τα σχετικά πιστοποιητικά από ανεξάρτητους Ευρωπαϊκούς φορείς / εργαστήρια πιστοποίησης για τις προαναφερόμενες κατηγορίες στην τεχνική προσφορά.

Η συσκευή θα πρέπει να απορρίπτει παρεμβολές από εξωτερικά ηλεκτρομαγνητικά πεδία και να δουλεύει απρόσκοπτα σε δύσκολο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον.

Η συσκευή θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) ξεχωριστά συστήματα μέτρησης και απεικόνισης, ένα για τον γενικό θόρυβο και ένα για τον ηλεκτρικό θόρυβο. Επίσης θα διαθέτει σύστημα αντιστάθμισης γενικού περιβαλλοντικού θορύβου για αποφυγή ψευδών συναγερμών από εξωτερικές αιτίες.

Τεχνικές Προδιαγραφές Μαγνητικής Πύλης
Η δυνατότητα πρόσβασης στο σύστημα και στον χειρισμό της συσκευής θα περιορίζεται από κωδικούς πρόσβασης (password) ανάλογα με τον χρήστη εισαγωγής (απλός χειριστής, supervisor).
Η συσκευή θα είναι κατάλληλη για ταχύτητες (U) διέλευσης ατόμων τουλάχιστον μεταξύ του ορίου: $0.5\text{m/s} \leq U \leq 1.3\text{ m/s}$ και να δηλωθούν εγγράφως οι ταχύτητες διέλευσης των ατόμων στις οποίες δεν επηρεάζεται η ομαλή λειτουργία της.
Η συσκευή θα διαθέτει ενσωματωμένους μετρητές διερχομένων ατόμων και συναγεμίων.
Η συσκευή θα έχει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών και κάθε φορά που θα ενεργοποιείται, θα κάνει αυτομάτως αυτοδιάγνωση για βλάβη ή πρόβλημα του οποίου ο εντοπισμός θα απεικονίζεται στην οθόνη.
Η συσκευή θα είναι σύγχρονης τεχνολογίας (Modular).
Η συσκευή θα συνοδεύεται από εγχειρίδιο χρήσης, στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα.
Θα πρέπει να προσκομισθεί στην Προσφορά, Ευρωπαϊκή έγκριση συμμόρφωσης σχετικά με την συμμόρφωση του μοντέλου με: Οδηγία RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU Οδηγία RoHS 2011/65/EU
Η μαγνητική πύλη θα μπορεί να έχει την δυνατότητα να επικοινωνεί με PC, τόσο ενσύρματα μέσω θύρας RS232, όσο και ασύρματα μέσω Bluetooth.
3. Συντήρηση και Τεχνική Υποστήριξη
3.1. Πρόγραμμα Συντήρησης
<ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση: Η Μαγνητική πύλη πρέπει να υποβάλλεται σε προληπτική συντήρηση μία (1) φορά τον χρόνο για να διασφαλιστεί η ορθή λειτουργία του. Να δοθεί με την προσφορά το πρόγραμμα συντήρησης που ορίζει ο κατασκευαστής. Η συσκευή θα πρέπει να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών σε πραγματικό χρόνο με το μήνυμα βλάβης να εμφανίζεται άμεσα στην οθόνη, τόσο κατά την αρχική της ενεργοποίηση, όσο και κατά την λειτουργία της για να λαμβάνονται άμεσα μέτρα από το προσωπικό.
<ul style="list-style-type: none"> • Ανταλλακτικά: Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεούται να παρέχει τεχνική εξυπηρέτηση καθώς επίσης και ανταλλακτικά και παρελκόμενα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την οριστική παραλαβή της συσκευής.
<ul style="list-style-type: none"> • Εγγύηση: Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας της μαγνητικής πύλης και του φορητού ανιχνευτή για χρονική περίοδο τουλάχιστον δύο (2) ετών από την ημερομηνία πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής. Μέσα στον προαναφερόμενο χρόνο της εγγύησης, ο προμηθευτής υποχρεούται αδαπάνως στην άρση βλαβών που προέρχονται από κατασκευαστική ανωμαλία ή ατέλεια και δεν περιλαμβάνουν χειριστικό λάθος, εξωγενή αιτία ή ανωτέρα βία. Όλα τα κόστη αποκατάστασης (εργατικά, πιθανά ανταλλακτικά, μεταφορικά κλπ) στη διάρκεια της εγγύησης βαρύνουν τον προμηθευτή.

Τεχνικές Προδιαγραφές Μαγνητικής Πύλης
3.2. Τεχνική Υποστήριξη
<ul style="list-style-type: none"> • Απομακρυσμένη Υποστήριξη: Απαιτείται τηλεφωνική τεχνική εξυπηρέτηση και υποστήριξη σε εργάσιμες ημέρες και ώρες, σε περίπτωση που απαιτηθεί από την Υπηρεσία για γρήγορη αντιμετώπιση προβλημάτων. • Επείγουσα Υποστήριξη: Διαθεσιμότητα τεχνικού προσωπικού του Οικονομικού Φορέα για επείγουσες επεμβάσεις εντός 48 ωρών από την έγγραφη γνωστοποίηση της βλάβης σε εργάσιμες ημέρες και ώρες. <p>Η τεχνική εξυπηρέτηση, άρση δυσλειτουργιών, βλαβών και προληπτική συντήρηση πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από έμπειρους, εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους από το εργοστάσιο του κατασκευαστή τεχνικούς.</p> <p>Να κατατεθεί στο φάκελο της προσφοράς τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης των τεχνικών του Οικονομικού Φορέα, που θα προσφέρουν την τεχνική εξυπηρέτηση.</p>
4. Εκπαίδευση Προσωπικού
4.1. Βασική Εκπαίδευση σε ομάδα 5 συμμετεχόντων, διάρκειας τουλάχιστον 1 ώρας
<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση συσκευής : Εκπαίδευση στη βασική λειτουργία της συσκευής, συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής του προγράμματος ανίχνευσης, αλλαγής της έντασης και τύπου ηχητικού συναγερμού, του τρόπου λειτουργίας και χρήσης και προειδοποιητικά μηνύματα και άρση απλών βλαβών 1ου βαθμού. Η εκπαίδευση θα γίνει στην Ελληνική γλώσσα από έμπειρο προσωπικό της προμηθεύτριας εταιρείας <p>Η συσκευή κατά την παράδοσή της, να συνοδεύεται από εγχειρίδια λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.</p>
4.2. Εκπαίδευση για Συντήρηση σε ομάδα 5 συμμετεχόντων, διάρκειας 0.5 ώρας
<p>Βασική Συντήρηση: Εκπαίδευση του προσωπικού για βασικές εργασίες συντήρησης, όπως ο καθαρισμός και η επιθεώρηση / έλεγχος του εξοπλισμού.</p> <p>Αντιμετώπιση Προβλημάτων: Εκπαίδευση για την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων και την αναφορά τους στην τεχνική υποστήριξη.</p>

Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια φορητού ανιχνευτή μετάλλων στα Σωφρονιστικά Καταστήματα. Ο φορητός ανιχνευτής θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα διεθνή και εθνικά πρότυπα ασφαλείας και να διαθέτει όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις ποιότητας και λειτουργικότητας. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει υψηλή **αξιοπιστία**, ανθεκτικότητα και να παρέχει ακριβή αποτελέσματα. Πρέπει να διαθέτει υψηλή ακρίβεια, ευκολία χρήσης, εργονομικό σχεδιασμό και μεγάλη διάρκεια λειτουργίας. Επιπλέον, πρέπει να είναι ανθεκτικό σε συνθήκες έντονης χρήσης, και να προσφέρει αξιόπιστη ανίχνευση μετάλλων σε διάφορες περιβαλλοντικές συνθήκες. Το παρόν τεύχος παρουσιάζει τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία, τις διαδικασίες συντήρησης και την εκπαίδευση του προσωπικού.

Τεχνικές Προδιαγραφές Φορητού Ανιχνευτή
1. Γενικές απαιτήσεις
Να συμμορφώνεται με το πρότυπο NIJ 0602.02 και με το νέο NIJ 0602.03 για την ανίχνευση απαγορευμένων μεταλλικών αντικειμένων
Να παρέχει ομοιόμορφη ανίχνευση μαγνητικών και μη μαγνητικών αντικειμένων.
Να διαθέτει υψηλή ανοσία στις ράβδους οπλισμού σκυροδέματος, επιτρέποντας τον αποτελεσματικό έλεγχο μέχρι και το πάτωμα χωρίς μείωση της ευαισθησίας και χωρίς το πάτημα κομβίου.
Να έχει ψηφιακή σχεδίαση και να διαθέτει USB θύρα ώστε μπορεί να διαμορφωθεί μέσω υπολογιστή. Να δηλωθούν οι σχετικές δυνατότητες
Να προσφέρει σταθερή απόδοση χωρίς βαθμονόμηση ή συντήρηση
Να είναι κατάλληλος για χρήση σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο.
Να διαθέτει επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και φορτιστή, επιτρέποντας την φόρτιση χωρίς να χρειάζεται να αφαιρεθούν οι μπαταρίες.
Να υπάρχει ενσωματωμένο ενδεικτικό (LED) φόρτισης της μπαταρίας.
Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης αναμονής για εξοικονόμηση μπαταρίας και ευκολία χειρισμού, επεκτείνοντας την ζωή της μπαταρίας σε 200 περίπου ώρες για την μέγιστη δυνατή συνεχόμενη λειτουργία.
Να διαθέτει ακουστική και οπτική ένδειξη ανίχνευσης ανάλογη με την ανιχνευόμενη μεταλλική μάζα. Να διαθέτει επίσης σήμανση ανίχνευσης με δόνηση κατ' επιλογήν για διακριτική λειτουργία.
Να διαθέτει τουλάχιστον τρία (3) επιλεγόμενα επίπεδα ευαισθησίας για επιλογή μεγέθους ανίχνευσης μεταλλικής μάζας.
Να διαθέτει εργονομικό λουράκι καρπού και να έχει μέγιστο βάρος με τις μπαταρίες μεταξύ 300-500 γραμμαρίων για ξεκούραστους ελέγχους.
Να είναι απολύτως ασφαλής για τους χειριστές, το ελεγχόμενο κοινό (ακόνη και για άτομα με καρδιακό βηματοδότη), εγκύους γυναίκες και μαγνητικά μέσα αποθήκευσης. Να υποβληθούν τα σχετικά πιστοποιητικά από ανεξάρτητους Ευρωπαϊκούς φορείς / εργαστήρια πιστοποίησης που θα αποδεικνύουν τα παραπάνω στην τεχνική προσφορά.
Συνθήκες λειτουργίας κατ' ελάχιστον : α) Θερμοκρασία -10 έως +60 ο C περίπου και β) Υγρασία έως 95% περίπου, χωρίς συμπύκνωση.

Τεχνικές Προδιαγραφές Φορητού Ανιχνευτή
Συντήρηση και Τεχνική Υποστήριξη
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ανταλλακτικά:</u> Η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεούται να παρέχει τεχνική εξυπηρέτηση καθώς επίσης και ανταλλακτικά και παρελκόμενα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την οριστική παραλαβή της συσκευής. • <u>Εγγύηση:</u> Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας της μαγνητικής πύλης και του φορητού ανιχνευτή για χρονική περίοδο τουλάχιστον δύο (2) ετών από την ημερομηνία πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής. Μέσα στον προαναφερόμενο χρόνο της εγγύησης, ο προμηθευτής υποχρεούται αδαπάνως στην άρση βλαβών που προέρχονται από κατασκευαστική ανωμαλία ή ατέλεια και δεν περιλαμβάνουν χειριστικό λάθος, εξωγενή αιτία ή ανωτέρα βία. Όλα τα κόστη αποκατάστασης (εργατικά, πιθανά ανταλλακτικά, μεταφορικά κλπ) στη διάρκεια της εγγύησης βαρύνουν τον προμηθευτή.
2.2. Τεχνική Υποστήριξη
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Απομακρυσμένη Υποστήριξη:</u> Απαιτείται τηλεφωνική τεχνική εξυπηρέτηση και υποστήριξη σε εργάσιμες ημέρες και ώρες, σε περίπτωση που απαιτηθεί από την Υπηρεσία για γρήγορη αντιμετώπιση προβλημάτων. • <u>Επείγουσα Υποστήριξη:</u> Διαθεσιμότητα τεχνικού προσωπικού του Οικονομικού Φορέα για επείγουσες επεμβάσεις εντός 48 ωρών από την έγγραφη γνωστοποίηση της βλάβης σε εργάσιμες ημέρες και ώρες. Η τεχνική εξυπηρέτηση, άρση δυσλειτουργιών, βλαβών και προληπτική συντήρηση πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από έμπειρους, εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους από το εργοστάσιο του κατασκευαστή τεχνικούς. Να κατατεθεί στο φάκελο της προσφοράς τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης των τεχνικών του Οικονομικού Φορέα, που θα προσφέρουν την τεχνική εξυπηρέτηση.
3. Εκπαίδευση Προσωπικού
3.1. Βασική Εκπαίδευση σε ομάδα 5 συμμετεχόντων, διάρκειας τουλάχιστον 0.5 ώρας
<p><u>Χρήση συσκευής :</u> Εκπαίδευση στη βασική λειτουργία της συσκευής, συμπεριλαμβανομένης της αλλαγής της ευαισθησίας, αλλαγής της έντασης και τύπου ηχητικού συναγερμού, του τρόπου λειτουργίας και χρήσης και άρση απλών βλαβών 1ου βαθμού. Η εκπαίδευση θα γίνει στην Ελληνική γλώσσα από έμπειρο προσωπικό της προμηθεύτριας εταιρείας. Η συσκευή κατά την παράδοσή της, να συνοδεύεται από εγχειρίδια λειτουργίας στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα.</p>
3.2. Εκπαίδευση για Συντήρηση σε ομάδα 5 συμμετεχόντων, διάρκειας 0.5 ώρας
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Βασική Συντήρηση:</u> Εκπαίδευση του προσωπικού για βασικές εργασίες συντήρησης, όπως ο καθαρισμός και η επιθεώρηση / έλεγχος του εξοπλισμού. • <u>Αντιμετώπιση Προβλημάτων:</u> Εκπαίδευση για την αντιμετώπιση κοινών προβλημάτων και την αναφορά τους στην τεχνική υποστήριξη.