

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ
ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ
ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΠΓΝΙ ΚΑΙ ΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΔΟΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ &
ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΗΠΕΙΡΟΥ**

**1^ο ΥΠΟΕΡΓΟ: Δημιουργία κεντρικής μονάδας πλυντηρίων σε Π.Γ.Ν.Ι.
& «Χατζηκώστα»**

**(B): Προμήθεια και εγκατάσταση δύο (2) ατμοθερμαινόμενων
Πλυντηροστυπτηρίων διπλής όψης στο Νοσοκομείο «Χατζηκώστα»**

1). ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το πλυντηροστυπτήριο πρέπει να είναι βαριάς βιομηχανικής κατασκευής, δύο (2) διαμερισμάτων και ονομαστικής παραγωγής τουλάχιστον 200 Kgr.

Το μηχάνημα πρέπει να είναι ειδικού τύπου προοριζόμενο για χρήση σε νοσοκομεία, όπου να μπορεί να ενσωματωθεί σε διαχωριστικό τοίχιο ώστε να απομονώνει πλήρως και αεροστεγώς τους χώρους καθαρών-ακαθάρτων, αποκλείοντας παντελώς τη διέλευση μικροβίων από το τμήμα των ακαθάρτων στο τμήμα καθαρών.

Το πλυντηροστυπτήριο θα φέρει διάτρητο εσωτερικό τύμπανο κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα με ειδική ομαλοποιημένη διάτρηση για να μην φθείρεται ο ιματισμός.

Το εσωτερικό τύμπανο θα περιστρέφεται σε κυλινδρικούς τριβείς (roller bearings) βαρέως τύπου.

Ο συνολικός όγκος του εσωτερικού τυμπάνου θα είναι τουλάχιστον 1400 λίτρων, ούτως ώστε με σχέση φορτίσεως 1:10 η χωρητικότητα του σε στεγνό ιματισμό να είναι τουλάχιστον 140 κιλά.

Το τύμπανο εσωτερικά θα διαιρείται οριζόντια σε δύο ίσα διαμερίσματα, έτσι ώστε ο συνολικός όγκος του ιματισμού να μοιράζεται στο μισό για να διευκολύνεται η φόρτωση και η εκφόρτωση του μηχανήματος

Ο κάδος θα έχει δύο πόρτες για την έξοδο και την είσοδο του ιματισμού, μια για κάθε διαμέρισμα. Οι εσωτερικές πόρτες θα πρέπει να έχουν ενιαίο σώμα και να ανοίγουν δεξιά ή αριστερά χωρίς ο χειριστής να σηκώνει βάρος. Οι πόρτες θα πρέπει να φέρουν ειδικό σύστημα διπλής ασφάλισης

βαρέου τύπου όταν κλείνουν, το οποίο δεν θα απαιτεί την χρήση ειδικού εργαλείου για το άνοιγμα ή το κλείσιμό τους αλλά θα γίνεται χειροκίνητα μέσω μοχλού που θα βρίσκεται επάνω στις εσωτερικές πόρτες.

Στις εξωτερικές πλευρές του μηχανήματος θα υπάρχουν επίσης δύο εξωτερικές πόρτες μία για την πλευρά των καθαρών και μία για την πλευρά των ακάθαρτων.

Οι εξωτερικές πόρτες κατά το κλείσιμό τους θα ασφαλίζουν και θα απασφαλίζουν αυτόματα με πνευματικό σύστημα ελέγχου το οποίο θα ελέγχεται από τον μικροεπεξεργαστή του μηχανήματος. Επίσης η κάθε εξωτερική πόρτα θα έχει κρύσταλλο παρακολούθησης της διαδικασίας πλύσης.

Το πέρας του προγράμματος θα γίνεται γνωστό με ηχητικό σήμα.

Το μηχάνημα θα φέρει ενσωματωμένα ενεργό σύστημα ζυγαριάς όπου κατά την φόρτωση ο χειριστής θα βλέπει το βάρος του ιματισμού στην οθόνη του πλυντηρίου και θα ενημερώνεται για το αν έχει κάνει σωστή πλήρωση του κάδου. Παράλληλα το μηχάνημα θα χρησιμοποιεί την πληροφορία του βάρους ώστε κάθε φορά που ζητάει νερό θα εισάγει την ποσότητα του νερού που χρειάζεται με βάση το βάρος του ιματισμού.

Το πλυντήριο θα φέρει σύστημα αυτοματισμών που θα αποκλείει την ταυτόχρονη χρησιμοποίηση της μηχανής και από τις δύο πλευρές, ούτως ώστε κατά τη φόρτωση και πλύση, ο έλεγχος θα διατηρείται στην πλευρά των ακαθάρτων, ενώ μετά το τέλος της πλύσης θα μεταφέρεται αυτόματα στην πλευρά των καθαρών.

Όλες οι εξωτερικές επιφάνειες του πλυντηρίου συμπεριλαμβανομένου και των εξωτερικών πορτών θα είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα.

Η κίνηση του εσωτερικού κάδου θα επιτυγχάνεται με ένα ηλεκτροκινητήρα τύπου FC (FREQUENCY CONVERTER), ο οποίος θα μπορεί προγραμματίζεται και περιστρέφει το εσωτερικό τύμπανο με διαφορετικές ταχύτητες για το πλύσιμο, για την ενδιάμεση φάση μεταξύ πλύσεως και για το τελικό στύψιμο, ώστε να αποχετεύεται ο κυρίως όγκος του νερού με αποτέλεσμα να αφήνει υγρασία σε 100% βαμβακερό ιματισμό μεταξύ 48% έως 52%.

Ο συντελεστής φυγοκέντρωσης κατά το τελικό στύψιμο θα πρέπει να είναι τουλάχιστον G 350.

Το μηχάνημα θα έχει την δυνατότητα να φρενάρει το κάδο από την υψηλή ταχύτητα στύψιματος, ώστε να ελαχιστοποιείται ο χρόνος πέδησης.

Θα έχει την δυνατότητα ρύθμιση ταχύτητας στην διάρκεια της πλύσης από 15 έως 30 στροφές ανά λεπτό.

Ο κάδος, ο ηλεκτροκινητήρας και το σύστημα μετάδοσης της κίνησης πρέπει να βρίσκονται επάνω σε σύστημα ανάρτησης και απόσβεσης των κραδασμών για την μη μετάδοσής τους στα δομικά στοιχεία του κτιρίου. Η εν λόγω απόσβεση των κραδασμών θα επιτυγχάνεται μέσω 4 ειδικών πνευματικών στοιχείων (air bag suspension) και συμπληρωματικά θα υπάρχουν και αμορτισέρ.

Για λόγους ασφαλείας σε περίπτωση διακοπής παροχής πεπιεσμένου αέρα από το δίκτυο, η μηχανή θα φέρει απαραίτητα ένα αεροθάλαμο με χωρητικότητα πεπιεσμένου αέρα που θα καλύπτει τις ανάγκες των τεσσάρων αεροθαλάμων απόσβεσης κραδασμών για την αποφυγή ατυχήματος.

Η μηχανή θα φέρει σύστημα αυτόματου σταματήματος σε περίπτωση λειτουργίας εκτός των ορίων ισορροπίας.

Η μηχανή θα φέρει πλήρη αυτοματισμό λειτουργίας μέσω μικροϋπολογιστή PLC, ο οποίος θα μπορεί να δεχθεί όλα τα προγράμματα στη μνήμη του, για την πλήση όλων των ειδών ιματισμού (συμμείκτων υφασμάτων, βαμβακερών/συνθετικών, βρώμικων ρούχων, πολύ βρώμικων ρούχων, χρωματιστών, μάλλινων κλπ.).

Μέσω του μικροϋπολογιστή θα είναι δυνατός ο προγραμματισμός των κάτωθι παραμέτρων:

- Ο χρόνος πλήσης, ο χρόνος στυψίματος και ο χρόνος της αντίστροφης περιστροφής του κάδου.
- Η ταχύτητα περιστροφής του κάδου κατά την φάση του πλυσίματος και κατά την φάση του στυψίματος, επιλέγοντας τις στροφές ανά λεπτό ή την τιμή του συντελεστή G.
- Οι στάθμες του νερού απεριόριστα όσον αφορά την αναλογία νερού/ ρούχων, λίτρα και γραμμικής στάθμης.
- Οι θερμοκρασίες του νερού απεριόριστα.
- Η διαδικασία κρυώματος του ιματισμού (cooldown mode), όσον αφορά την ταχύτητα καθόδου θερμοκρασίας, στάθμης νερού και επιλογής νερού.
- Την παροχή των απαραίτητων ποσοτήτων απορρυπαντικών, με αυτόματο προσδιορισμό εν σχέση με το νερό και σε σχέση με το εκάστοτε βάρος των ρούχων.

Όλα τα ανωτέρω θα εμφανίζονται και παρακολουθούνται μέσω ειδικής οθόνης με στοιχεία υγρών κρυστάλλων. Στην οθόνη θα εμφανίζονται επίσης τα εξής στοιχεία:

- Η ονομασία των προγραμμάτων, η ονομασία του προς πλήση ιματισμού και η ποσότητα του.
- Ενδείξεις βλαβών και ενδείξεις διάγνωσης των βλαβών.
- Όμοιες ενδείξεις σε αντίστοιχο πίνακα στην πλευρά των καθαρών.
- Ημερήσια στατιστικά στοιχεία για κάθε τμήμα, απόδοση, βάρη, προγράμματα, και βλάβες.
- **Ο παραπάνω μικροϋπολογιστής θα έχει δυνατότητα σύνδεσης με PC, με PRINTER καθώς επίσης και με σύνδεση στο διαδίκτυο για απομακρυσμένο έλεγχο.**

Η μηχανή θα φέρει απαραίτητα:

- Δύο αυτόματες πνευματικές βαλβίδες παροχής νερού.
- Μια μεγάλη αποχέτευση
- Δοκιμαστική βάνα για λήψη δείγματος νερού.
- Βιομηχανικού τύπου μικροεπεξεργαστή.

Το πλυντήριο θα είναι θερμαινόμενο άμεσα με ατμό πίεσης από 2 έως 8 bar.

Για την παροχή των απορρυπαντικών το πλυντήριο θα φέρει σαπυνοθήκη κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα η οποία θα χωρίζεται σε 5 διαμερίσματα, τα 2 εκ των πέντε διαμερισμάτων θα προορίζονται για απορρυπαντικό σε μορφή σκόνης και τα υπόλοιπα 3 θα προορίζονται για απορρυπαντικό σε υγρή μορφή. Απαραίτητο είναι το μηχάνημα να έχει στο επάνω μέρος του, ειδική διάταξη για την σύνδεση παροχών υγρών χημικών απορρυπαντικών από αυτόματους δοσομετρητές, που θα τοποθετηθούν από τους χορηγητές απορρυπαντικών. Η διάταξη πρέπει υποχρεωτικά να είναι από ειδικό υλικό αντοχής στα χημικά PVC και να φέρει τουλάχιστον 5 συνδέσεις με σφικτήρες στεγανοποίησης των συνδέσεων. Μετά από κάθε έκχυση χημικού η διάταξη παροχής υγρών χημικών θα φέρει βαλβίδα εισαγωγής νερού για το ξέβγαλμα των σωληνώσεων που μεταφέρουν τα υγρά χημικά στον κάδο πλύσης. Η διαδικασία καθαρισμού των σωληνώσεων θα ελέγχεται από τον υπολογιστή του πλυντηρίου.

Οι σπαστήρες του κάδου να είναι διάτρητοι για καλύτερη μηχανική δράση και χαμηλότερη κατανάλωση νερού.

Να διαθέτει λήψη δείγματος νερού για αναλύσεις.

Να διαθέτει φωτεινό φάρο σήμανσης και σειρήνα, που να ενεργοποιούνται στο τέλος του κύκλου, ώστε να μην απαιτείται συνεχής παρακολούθηση της οθόνης από τον χειριστή.

Οι εξωτερικές διαστάσεις του μηχανήματος θα είναι κατάλληλες για τοποθέτηση των δύο (2) πλυντηρίων στον υπάρχοντα χώρο του Νοσοκομείου «Χατζηκώστα».

2. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- Ο προμηθευτής θα αναλάβει πλήρως την αποξήλωση του υπάρχοντων πλυντηρίων, την εγκατάσταση των δύο νέων και την τροποποίηση- σύνδεση με τα υπάρχοντα δίκτυα υποδομών που παρέχει το νοσοκομείο «Χατζηκώστα». **Τα υπάρχοντα πλυντήρια θα τα παραλάβει πλήρη, όπως λειτουργούν σήμερα.**
- Θα παρέχει επαρκή εκπαίδευση του προσωπικού (χειριστές- τεχνικοί), μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και την έναρξη λειτουργίας.
- Για να βγει ο παλιός εξοπλισμός και να μπει ο νέος εξοπλισμός στον χώρο του πλυντηρίου, απαιτείται να γίνουν οι παρακάτω παρεμβάσεις, με ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου:
 - (α) Το γκρέμισμα της εξωτερικής τοιχοποιίας σε όλο το πλάτος που καλύπτει τα υπάρχοντα πλυντήρια
 - (β) την απομάκρυνση των οικοδομικών υλικών που θα προκύψουν
 - (γ) την μεταφορά των διαφόρων Η/Μ εγκαταστάσεων (split units, κάθετες στήλες αποχέτευσης κλπ), που στηρίζονται στην τοιχοποιία που θα γκρεμιστεί.
 - (δ) την αποξήλωση και απομάκρυνση των υπάρχοντων πλυντηρίων
 - (ε) την αποκατάσταση της τοιχοποιίας, με τρεις (3) μεταλλικές πόρτες με εσωτερική μόνωση (απέναντι από τα πλυντήρια δύο δίφυλλες ανοιγόμενες προς τα έξω με τετράγωνο διπλό

υαλοπέτασμα περίπου 40 χ 40 εκατ. σε κάθε φύλλο και μία πόρτα μονόφυλλη για κίνηση προσωπικού, επίσης με ίδιο υαλοπέτασμα).

(στ) αποκατάσταση τυχόν φθορών που θα γίνουν στο δάπεδο ή αλλού, τοποθέτηση ψευδοοροφής στην ακάθαρτη περιοχή και επανακατασκευή αλουμινοκατασκευής με διπλό τζάμι στην καθαρή περιοχή.

- Όλα τα μηχανήματα πρέπει να φέρουν απαραίτητα CE mark και να συνοδεύονται από εγχειρίδια λειτουργίας- συντήρησης και spare part lists, τα οποία θα κατατεθούν στην τεχνική υπηρεσία του νοσοκομείου.
- Ο προμηθευτής θα πρέπει να έχει επισκεφθεί το χώρο και να λάβει γνώση των συνθηκών.
- Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει απαραίτητα να κατατεθεί σχέδιο του χώρου εγκατάστασης με κάτοψη και πλαινή όψη του προσφερόμενου εξοπλισμού, όπου θα αναφέρονται επίσης και όλα τα σημεία σύνδεσης του εξοπλισμού.
- Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να καταθέσει αναλυτική λίστα μόνιμων τεχνικών με τις ειδικότητες τους θεωρημένη από την αρμόδια υπηρεσία ΙΚΑ ή ΟΑΕΔ (να διαθέτει τουλάχιστον δύο μόνιμους τεχνικούς). Τα ονόματα των τεχνικών που θα παρουσιάζονται στην παραπάνω λίστα πρέπει να έχουν πραγματοποιήσει εκπαίδευση στην κατασκευάστρια εταιρεία και να έχουν λάβει πιστοποιητικό εκπαίδευσης το οποίο υποχρεωτικά θα επισυνάπτεται στην τεχνική προσφορά.
- Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να δηλώσουν αποδεδειγμένα, ότι έχουν εγκαταστήσει παρόμοια ίδιου τύπου πλυντηροστυπτήρια.
- Ο προμηθευτής πρέπει να δηλώσει τον χρόνο ανταπόκρισης από την κλίση του νοσοκομείου για βλάβη και τον χρόνο ανταπόκρισης σε περίπτωση παραγγελίας ανταλλακτικών μέσω πρακτικού ανάθεσης (να είναι. μικρότερος ή ίσος με 48 ώρες).
- Το νοσοκομείο θέλει να βεβαιωθεί ότι οι εταιρείες που θα λάβουν μέρος στον διαγωνισμό θα έχουν αποδεδειγμένα εμπειρία, τεχνογνωσία και υποδομή ικανή για την ανάληψη του έργου. Το νοσοκομείο έχει κάθε λόγο να ζητήσει επιπλέον βεβαιώσεις ώστε να αξιολογήσει του συμμετέχοντες ως προς το καλύτερο συμφέρον του.
- Ο προμηθευτής θα καταθέσει υπεύθυνη δήλωση ότι θα διαθέτει επάρκεια ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 έτη.
- Τα δύο (2) πλυντηροστυπτήρια θα συνοδεύονται από 2 χρόνια εγγύηση. Στον χρόνο της εγγύησης η προληπτική συντήρηση, σύμφωνα με τους κατασκευαστές, του εξαμήνου και του έτους θα γίνει οπωσδήποτε από τον ανάδοχο και θα βαρύνει τον ανάδοχο. Η προληπτική συντήρηση για μικρότερα χρονικά διαστήματα θα γίνει είτε από τον ανάδοχο είτε από τεχνικούς του νοσοκομείου μετά από εκπαίδευση (η δαπάνη σε περίπτωση υλοποίησης της προληπτικής συντήρησης από τον ανάδοχο, τον βαρύνει και σε αυτή την περίπτωση, για το χρονικό διάστημα της εγγύησης).

- Ο χρόνος παράδοσης του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία από την υπογραφή της σύμβασης καθορίζεται σε (4) μήνες. Ο χρόνος που θα έχει στην διάθεση σου ο προμηθευτής για την αποξήλωση, την εγκατάσταση και την θέση σε λειτουργία καθορίζεται στις (10) ημερολογιακές μέρες.
- Ο προμηθευτής να διαθέτει ISO.
- **Να δοθεί η ετήσια δαπάνη προληπτικής συντήρησης, που θα περιλαμβάνει μία ετήσια και μία εξαμηνιαία συντήρηση, σύμφωνα με τον κατασκευαστή. Το κόστος συντήρησης για (5) πέντε έτη, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου εγγύησης θα προστεθεί στο κόστος αγοράς, ώστε να ανακηρυχθεί ο μειοδότης).**