Ανακαινίσεις λουτρών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Μάιος 2026

1_Περιγραφή εργασιών

Η επισκευή αφορά επείγουσες επισκευές σε λουτρά θαλάμων του ΠΑΓΝΗ τα οποία χρήζουν γενικής ανακαίνισης. Τα λουτρά θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία. Συνολικά πρόκειται για **10** (δέκα) **λουτρά.**

Τα λουτρά των θαλάμων λειτουργούν καθ΄όλο το 24ωρο, σε όλη τη διάρκεια του έτους, ενώ υφίστανται καθημερινό καθαρισμό με έντονα και διαβρωτικά καθαριστικά. Πρόσθετος επιβαρυντικός παράγοντας είναι η αρχική κατασκευή των λουτρών, με λανθασμένες κατασκευαστικές επιλογές και κακοτεχνίες. Οι παραπάνω παράγοντες δρουν σωρρευτικά, με σοβαρότερο πρόβλημα τη διαρροή ακαθάρτων από τα μαντεμένια σιφώνια. Εισημαίνεται ότι κάθε είδους επέμβασης είναι εργασία δυσχερής και ιδιότροπη. Ο τεχνικός τρόπος αντιμετώπισης εξελίχθηκε με βάση την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά τις διάφορες επισκευές και τις προσαρμογές στον τρόπο λειτουργίας του Νοσοκομείου. Τα λουτρά αυτά, όπως και τα υπόλοιπα του Νοσοκομείου βρίσκονται σε επαφή με μηχανολογικό shaft. Το shaft αυτό, με τοιχώματα από δρομικό τούβλο, ενσωματώνει τις κατακόρυφες οδεύσεις των σωληνώσεων θερμάνσεως, οι οποίες πρώτα τοποθετήθηκαν και έπειτα εντοιχίστηκαν. Τα τοιχώματα των λουτρών από τις τρεις πλευρές είναι από οπτοπλινθοδομή, ενώ από την πλευρά του διαδρόμου από φέρον τοιχείο οπλισμένου σκυροδέματος.

Στον τυποποιημένο εξοπλισμό κάθε λουτρού περιλαμβάνονται:

- Ντουζιέρα κεραμική 75Χ75εκ. υπερυψωμένη κατά περίπου 12 εκ. από το δάπεδο Γενικά βρίσκεται σε κακή κατάσταση (αντικαθίσταται).
- Λεκάνη στερεωμένη στον τοίχο με φλουσόμετρο κεντρικού δικτύου. Έχει διαπιστωθεί ότι πολλές φορές λόγω μικρών μετακινήσεων της λεκάνης από τους χρήστες, έχει διαταραχθεί η καλή επαφή της πίσω πλευράς με το σωληνάκι έκπλυσης (δεν αντικαθίσταται).
- Νιπτήρα απλό στερεωμένο στον τοίχο, με κεραμικό ραφάκι και επικαθήμενη μπαταρία (δεν αντικαθίσταται).
- Καθρέφτης 50Χ60εκ. και φωτιστικό σώμα μακρόστενο (δεν αντικαθίσταται).
- Στεγανή πρίζα, δύο μπουτόν κλήσης νοσηλεύτριας (δεν αντικαθίσταται).
- Καπάκι ανοξείδωτο 32Χ32εκ. πρόσβασης στο shaft (δεν αντικαθίσταται).
- Θερμαντικό σώμα χυτοσιδηρό πλακέ 80Χ80εκ. (δεν αντικαθίσταται)
- Πετσετοκρεμάστρα , γάντζοι και δισκάκι σαπουνιού (δεν αντικαθίσταται) .
- Χυτοσιδηρό σιφώνι βαρέως τύπου ανοιγόμενο (αντικαθίσταται)
- Κατά περίπτωση πρόσθετοι εξωτ. σωλήνες κλιματισμού που συνδέονται με το σιφώνι. (δεν αντικαθίσταται)
- μπαταρία νιπτήρα και ντουζιέρας (δεν αντικαθίσταται).

Τα αρχικά πλακάκια των τοίχων είναι λευκά διαστάσεων 15Χ15εκ., στερεωμένα με τσιμέντο και φτάνουν μέχρι ύψος περ. 2.14μ από το δάπεδο. Έχει διαπιστωθεί ότι κατά την τοποθέτηση, οι πλαστικοί βοηθητικοί σταυροί δεν αφαιρέθηκαν πριν την αρμολόγηση, με αποτέλεσμα το αρμολόγημα σε αυτά τα σημεία να είναι ανεπαρκούς βάθους και ιδιαίτερα ευάλωτοι στην καταπόνηση και τα καθαριστικά. Πολλά από τα πλακίδια τοίχου έχουν αποκολληθεί μερικώς, με αποτέλεσμα σε ολόκληρες περιοχές των τοίχων να ακούγεται χαρακτηριστικός «κούφιος» χτύπος σε κάθε κρούση. Τα πλακάκια δαπέδου έχουν διαστάσεις 11,5Χ24εκ. Η επιφάνειά τους είναι γενικά σε καλή κατάσταση, οι αρμοί όμως έχουν σε μεγάλο βαθμό διαβρωθεί και μαυρίσει.

Η κλίση του δαπέδου είναι περίπου 1% προς το σιφώνι. Στο κατώφλι της πόρτας κάθε λουτρού έχει τοποθετηθεί λεπτό μαρμαράκι, το οποίο διαχωρίζει τα κεραμικά πλακίδια από το δάπεδο του θαλάμου. Το ύψος μεταξύ δαπέδου θαλάμου και πλάκας σκυροδέματος είναι περίπου 6εκ.

Ο νιπτήρας αποχετεύεται απευθείας με δικό του σωλήνα προς το shaft (δεν μεσολαβεί δηλαδή το σιφώνι δαπέδου). Η αποχέτευση της ντουζιέρας καταλήγει πρώτα στο σιφώνι δαπέδου και έπειτα στο shaft. Η λεκάνη είναι ειδικού τύπου

(εκτός εμπορίου) και είναι κρεμαστή, πισωσίφωνη. Οι παροχές των ζεστών νερών γίνονται με χαλκοσωλήνα περίπου ¾" , ενώ η παροχή των κρύων νερών με σιδηροσωλήνα ½".

Η ψευδοροφή (όπου δεν έχει αλλαχθεί) έχει πανέλα διαστάσεων 625Χ625χιλ., τα οποία σε συγκεκριμένα λουτρά είναι σε καλή κατάσταση. Στο κέντρο κάθε ψευδοροφής υπάρχει κυκλικό μεταλλικό στόμιο εξαερισμού, συνδεδεμένο με εύκαμπτο μεταλλικό σωλήνα.

Ενδέχεται κάποια από τα παραπάνω στοιχεία να διαφοροποιούνται, εφόσον το λουτρό έχει δεχτεί επεμβάσεις παλαιότερα.

Τα ιδιαίτερα σημεία που περιγράφονται στις παρακάτω εργασίες έχουν προκύψει με βάση την εμπειρία του νοσοκομείου από το γενικότερο πρόβλημα των λουτρών, και πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα.

1. **Προεργασία.** Κλείσιμο του νερού στο λουτρό (με ευθύνη του αναδόχου να βρει τις κεντρικές βάνες εκάστης στήλης). Η θέση για τις κεντρικές βάνες σημειώνονται επάνω στα πανέλα της ψευδοροφής, στο διάδρομο του υπογείου, αλλά γενικά απαιτεί διερεύνηση. Προσοχή: οι βάνες εντός του σάφτ είναι πεπαλαιωμένες.
2. **Αποξηλώσεις στοιχείων που θα επαναχρησιμοποιηθούν.** Προσεκτική απομάκρυνση λεκάνης, νιπτήρα, εταζέρας, φωτιστικού και όλων των στοιχείων τα οποία θα επαναχρησιμοποιηθύν και φύλαξή τους. Σε περίπτωση που αυτά σπάσουν από υπαιτιότητα του αναδόχου αντικαθίστανται. Παρατήρηση: τυχόν ραγισμένες λεκάνες και νιπτήρες αναφέρονται στον επιβλέπονται εγκαίρως.
3. **Αποξήλωση δαπέδου**. Αποξήλωση του υπάρχοντος δαπέδου από κεραμικά πλακίδια, καθώς και του οποιουδήποτε υποστρώματος. Σε περίπτωση που έχει γίνει παλαιότερη επισκευή, η αποξήλωση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή.
4. **Αποξήλωση πλακιδίων τοίχου.** Αποξήλωση όλων των πλακιδίων σε όλους τους τοίχους σε όλο το ύψος και αποκομιδή των μπάζων. Διάνοιξη ικανής οπής στο shaft (περίπου 0.40Χ0.60 ή και μεγαλύτερης εάν απαιτηθεί) έτσι ώστε να γίνει η αντικατάσταση του σωλήνα του καλοριφέρ (βλ.παρακάτω) με πιθανή προσωρινή εξαγωγή της λεκάνης. Ακολουθεί διάστημα μίας εργάσιμης ημέρας κατά το οποίο αφήνεται να στεγνώσει καλά το πάτωμα. Εάν το σωληνάκι είναι σε καλή κατάσταση αφήνεται στη θέση του, αλλιώς αντικαθίστανται όπως περιγράφεται στις επόμενες παραγράφους.
5. **Αντικατάσταση ψευδοροφών.** Εφόσον ο σκελετός της ψευδοροφής δεν είναι διαστάσεων 60Χ60 εκ., καθαίρεσή του και αντικατάσταση με νέο τυποποιημένο σκελετό 60Χ60εκ, γαλβανισμένο με βαφή φούρνου. Τα στόμια εξαερισμού θα φυλαχτούν και θα επανατοποθετηθούν. Σε κάθε περίπτωση ελέγχονται οι πλάκες των ψευδοροφών.
6. **Υδραυλικές εργασίες.** Αντικατάσταση των σωληνώσεων αποχέτευσης νιπτήρα και ντουζιέρας, που οδηγούν στο σιφώνι. Έλεγχος των χαλκοσωλήνων παροχής νερού σε ντουζιέρα και νιπτήρα. Αφαίρεση του υφιστάμενου μαντεμένιου σιφωνιού όπου αυτό υπάρχει. Στην οπή που θα εμφανιστεί τοποθετείται το νέο σιφώνι με τρόπο που ο πάτος του να έρχεται 1-2 εκ. κάτω από την επιφάνεια της πλάκας. Αυτό γίνεται για να υπάρχει επαρκές περιθώριο για να δοθούν οι κλίσεις. Τσιμεντάρισμα και εγκιβωτισμός του σιφωνιού, με τη χρήση αν είναι απαραίτητο ελαφρού οπλισμού. Τρίψιμο και γενικά εξομάλυνση της επιφάνειας της πλάκας και της ζώνης αναδιπλωσης προκειμένου να γίνει σωστά η τοποθέτηση του μολυβιού. Εάν το αρχικό σιφώνι έχει αντικατασταθεί, επανέλεγχός του. Προσοχή: Η σχάρα των σιφωνιών πρέπει να είναι βιδωτή και όχι κουμπωτή. Το νέο σιφώνι θα είναι τύπου Valsir Φ50 με ανοξείδωτο σκαράκι Φ120 βαρέως τύπου, σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΛΟΤ, της απολύτου εγκρίσεως της Τεχνικής Υπηρεσίας. Το σχαράκι θα πρέπει να είναι βιδωτό (όχι κουμπωτό) έτσι ώστε να βγαίνει εύκολα για τη συντήρηση. Αντικατάσταση τμήματος σωλήνα παροχής/επιστροφής καλοριφέρ στο σημείο που ενώνεται με τις κατακόρυφες στήλες, με σωλήνα μισής ίντσας μαύρης βαρέως τύπου, άνευ ραφής, της εγκρίσεως της Τεχνικής Υπηρεσίας. Το σωληνάκι αυτό να μονώνεται με αρμαφλέξ, ενώ η γείωση που υπάρχει θα πρέπει να αποκαθίσταται σε περίπτωση ζημιάς της με καινούριο σφικτήρα

   Παρατήρηση: σε περίπτωση που το σιφώνι και οι σωληνώσεις έχουν ήδη αντικατασταθεί από παλαιότερη επισκευή, ελέγχεται η κατάστασή τους, χωρίς αυτή η εργασία να τιμολογείται ιδιαίτερα.

   Αντικατάσταση της ντουζιέρας με νέα εξολοκλήρου κεραμική α΄ διαλογής ύψους περίπου 13εκ., τοποθετημένη με στέρεο τρόπο και εγκιβωτισμένη με τούβλα σε υπόστρωμα άμμου ποταμίσιας, πάνω από τη στρώση μολυβιού, έτσι ώστε το χείλος της να μην είναι ψηλότερα από 15εκ. σε σχέση με το δάπεδο.
7. **Σεγάνωση.** Στεγάνωση του δαπέδου και περιμετρικής ζώνης 20εκ. σους τοίχους, με 2 στρώσεις από επαλειφόμενη στεγανωτική μεμβράνη δύο συστατικών, τσιμεντοειδούς βάσης με μικροΐνες, τροποποιημένη με πολυμερή, με ικανότητα γεφύρωσης ρωγμών κατηγορίας πλάτους ως 2,5mm, κατάλληλη για στεγανοποίηση

κατασκευών από σκυρόδεμα, ενδεικτικού τύπου MasterSeal 545 της BASFB ή εφάμιλλου. Θα πρέπει να πληρεί τις εξής προδιαγραφές.
Πρόσφυση στο σκυρόδεμα κατά EN1542>1 Mpa
Ικανότητα γεφύρωσης ρωγμών κατά EN1962/7 από 1,25 ως 2,5 χιλιοστά.
Αντίσταση στην κρούση κατά EN ISO 6272: Κλάση III
Διαπερατότητα CO2 κατά EN1062/6: Sd>50m
Συντελεστής τριχοειδούς απορρόφησης κατά EN1542>1Mpa
Αντίσταση σε αντίξοες συνθήκες κατά EN1062/11, χωρίς φουσκάλες, ξεφλούδισμα ή ρωγμές, χωρίς αλλαγή στο χρώμα
Ανοχή σε τριβή κατά EN ISO 5470/1: απώλεια βάρους < 3000 mg
Αντίσταση στη θετική υδροστατική πίεση κατά EN12390/8: 5bar
Αντίσταση στην αντίστροφη υδραυλική πίεση κατά UNI 8298/8: 2,5bar
Αντίσταση σε διάφορες χημικές προσβολές κατά EN12529: Κλάση II με reduction shore 0%

8. **Τσιμεντοκονία.** Στρώση ρύσεων με τσιμεντοκονία πάχους 4-5εκ. το πολύ και δημιουργία ρύσεων. Η τσιμεντοκονία θα υπολογιστεί με τρόπο που η τελική επιφάνεια δαπέδου να δημιουργεί ανισοσταθμία 0.5-1 εκ. το πολύ στο μαρμάρινο κατώφλι, και από εκεί και πέρα κλίση περίπου 1εκ. - 1.2εκ (το λιγότερο)στα 1.20μ (0.8%-1%)
9. Σχολαστικός έλεγχος της στεγάνωσης.
10. **Πλακίδια δαπέδου, νέα.** Τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου με ειδική κόλλα πρόσφυσης α΄ ποιότητος και πλήρωση των αρμών με ειδικό εποξειδικό αρμόστοκο πληρώσεως, συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας. Τα πλακάκια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πανομοιότυπα (σε διαστάσεις, πάχος, μηχανικές ιδιότητες, σύνθεση, χρώμα κλπ), με αυτά που τοποθετήθηκαν σε παλαιότερες επισκευές, (δηλαδή Group4, απορροφ. <0,05%, αντοχή 60N/mm2, οξύμαχα, αντοχή σε ολίσθηση 0,54) αντιολιθηρά πλακίδια α΄ διαλογής, της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας. Η επίβλεψη έχει δικαίωμα να ζητήσει την κατασκευή δείγματος δαπέδου πλήρους λουτρού ως υπόδειγμα.
11. **Πλακίδια τοίχου, νέα** Εξομάλυνση τοίχων μετά την αποξήλωση των υφισταμένων πλακιδίων με τοπικό σοβάντισμα. Το τσιμέντο συγκόλλησης των παλιών πλακιδίων αφήνεται στη θέση του εφόσον είναι στθερό, τα τυχόν σαθρά κομμάτια όμως απομακρύνονται. Επειδή το μολύβι θα καταλάβει στο ανασήκωμά του ορισμένος πάχος, πρέπει η κάτω ζώνη των τοίχων να τριφτεί και να εξομαλυνθεί σχολάστικά, ενώ η υπερκείμενη επιφάνεια να παχυνθεί τόσο έτσι ώστε η τελική επιφάνεια των πλακιδίων να είναι ομοιόμορφη. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια τοίχου 20Χ20 λευκά α΄ ποιότητας, με αφαίρεση των σταυρών τοποθέτησης, λαμβάνοντας υπόψιν τα σταθερά στοιχεία του χώρου (πρίζες, διακόπτες, σωλήνες κλπ). Μερεμέτια και κάθε είδους μικροεργασίες που σκοπό έχουν την αρτιότερη εμφάνιση και λειτουργικότητα του έργου.
12. **Αντικατάσταση ψευδοροφών.** Τοποθέτηση νέας ψευδοροφής, ίδιου τύπου με την υφιστάμενη, αλλά διαστάσεων πανέλων 60Χ60εκ. Τα πανέλα θα είναι λείας επιφάνειας, άνθυγρα, ελαφριά και αντιμικροβιακά. Ο σκελετός θα είναι αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής. Επανατοποθέτηση στομίων εξαερισμού.
13. **Ανακαίνιση χρωματισμών.** Βάψιμο τοίχων λουτρού, του θερμαντικού σώματος και των σωλήνων του με ντούκο νερού**.**
14. Καθαρισμός των λουτρών από μπάζα και οικοδομική σκόνη και παράδοσή τους σε πλήρη λειτουργία.
15. Επανατοποθέτηση των ειδών υγιεινής και κάθε είδους το οποίο αποξηλώθηκε και φυλάχθηκε για να επαναχρησιμοποιηθεί. Έλεγχος της στεγάνωσης της λεκάνης κατά την τοποθέτηση, με αλλαγή τυχόν φθαρμένης φλάντζας και σχολαστικού σιλικοναρίσματος. Μερεμέτια παντός είδους (στερέωση γάντζων, καζανάκια, στοκαρίσματα, σιλικόνες κλπ) και αποκατάσταση τυχόν ζημιών που έχουν προκληθεί σε γειτονικά δομικά στοιχεία.

Παρατήρηση1__Ο προμηθευτής οφείλει να προσκομίσει προς δειγματισμό τόσο πλακίδια δαπέδου όσο και πλακίδια τοίχου. Συνίσταται να επιλεχθεί ο συγκεκριμένος τύπος πλακιδίων που χρησιμοποιείται στις επισκευές λουτρών του νοσοκομείου και ο οποίος είναι αποδεκτός από το νοσηλευτικό προσωπικό. Γενικά τόσο τα πλακίδια δαπέδου όσο κα ιαυτά των τοίχων πρέπει να είναι της απολύτου εγκρίσεως της υπηρεσίας.
Παρατήρηση3__Το Νοσοκομείο επιφυλάσσεται να ζητήσει μόνον την αλλαγή τμήματος των πλακιδίων τοίχου, εφόσον κριθεί ότι θα προκληθεί υπέρμετρη όχληση για την κλινική. Σε αυτή την περίπτωση η επιμέτρηση θα περιοριστεί στις αποξηλώσεις και το εμβαδόν πλακιδίων που αντικαθίστανται, ενώ το ποσόν που θα εξοικονομηθεί θα μεταφερθεί σε άλλες εργασίες του έργου (ενδεικτικά σε αντικατάσταση δαπέδου οφίς προσωπικού).

2_Περιγραφή κύκλου εργασιών στεγάνωσης σε πραγματικό χρόνο

Αριθμούνται οι εργάσιμες ημέρες, κατά τις οποίες γίνονται κρίσιμες εργασίες στεγάνωσης και κατά τις οποίες το λουτρό δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Προεργασία

Προηγείται συνεννόηση με την προϊστάμενη της κλινικής κατόπιν ενεργειών του αναδόχου.

1η εργάσιμη ημέρα – ΕΝΤΟΝΗ ΟΧΛΗΣΗ

Κλείσιμο στήλης καλοριφέρ με ευθύνη του αναδόχου.

Αφαίρεση στοιχείων που θα επαναχρησιμοποιηθούν (εταζέρες, λεκάνη κλπ.) και αποθήκευσή τους. Αποξήλωση των στοιχείων που περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή (δάπεδο, πλακάκια τοίχου, ντουζιέρα κλπ.). Απομάκρυνση μπάζων και σκούπισμα

2η εργάσιμη μέρα – ΜΕΤΡΙΑ ΟΧΛΗΣΗ

Εργασία υδραυλικού: τσιμεντάρισμα και τοποθέτηση σιφωνιού

3η εργάσιμη ημέρα

Στέγνωμα λουτρού από συσσωρευμένες υγρασίες

4η εργάσιμη μέρα – ΜΕΤΡΙΑ ΟΧΛΗΣΗ

Τσιμεντοειδές πάνω από την επιφάνεια πλάκας οπλ.σκυροδέματος, αντικατάσταση υδραυλικών, τοποθέτηση μολυβιούΑντικατάσταση υδραυλικών

5η εργάσιμη μέρα – ΜΕΤΡΙΑ ΟΧΛΗΣΗ

Τελείωμα τοποθέτησης φύλλων μολυβιού , τοποθέτηση ντουζιέρας και λοιπές εργασίες υδραυλικούΑντικατάσταση υδραυλικών

6η εργάσιμη μέρα

Ημέρα «μπαλαντέρ»

7η εργάσιμη μέρα

Εργασίες πλακά-τσιμεντοκονίες δαπέδου

8η εργάσιμη μέρα

Στέγνωμα τσιμεντοκονίας

9η εργάσιμη μέρα

Εργασίες πλακά: τοποθέτηση πλακιδίων δαπέδου και τοίχου – αρμολόγηση

10η εργάσιμη μέρα

Στέγνωμα

11η εργάσιμη μέρα

Παράδοση του λουτρού προς χρήση

Απαγορεύεται να αφήνονται λουτρά ημιτελή, δηλαδή θα πρέπει να ολοκληρώνονται όλες οι εργασίες ανά λουτρό προτού αυτό παραδοθεί προς χρήση.

3_Μέθοδος εργασίας

Η οργάνωση της εργασίας απαιτεί ολοκληρωμένη εργασία κατά φάσεις, με γενικά υψηλούς χρόνους αναμονών και παρατεταμένες νεκρές περιόδους. Εκτός των υψηλών απαιτήσεων των υλικών που θα ενσωματώνονται στο έργο και τα οποία θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά ποιότητας και καταλληλότητας, όλες οι εργασίες θα γίνονται με μεγάλη σχολαστικότητα. Καμιά εργασία δεν θα εκτελείται πριν την έγκριση της επίβλεψης. Επειδή το έργο αφορά μεγάλο νοσοκομείο σε **πλήρη 24ωρη λειτουργία**, ο προμηθευτής θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός όσον αφορά στην όλη οργάνωση του εργοταξίου και εν γένει της όλης εργασίας, όπως και στις συνεννοήσεις του.

Ο προμηθευτής πρέπει να προμηθευτεί με δικές του δαπάνες όλα τα μηχανήματα, τα εργαλεία ως και τα μεταφορικά μέσα που είναι αναγκαία για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει. Η μεταφορά των μπάζων θα γίνει με δική του ευθύνη και δαπάνη έξω από το Νοσοκομείο. Οι εργασίες θα γίνουν με τρόπο που παρενοχλεί στο ελάχιστο την ομαλή λειτουργία των κλινικών (σκόνες, θόρυβοι, ακαθαρσίες κλπ.). Τα μπάζα εάν απαιτηθεί θα ψεκάζονται με νερό για να μη δημιουργείται σκόνη, και η αποκομιδή τους θα γίνει σε ειδικές σακούλες. Η συνολική συγκέντρωση μπορεί να γίνεται σε ειδικό container το οποίο θα τοποθετηθεί σε ισόγειο υπαίθριο χώρο που θα συμφωνηθεί με την Τεχνική Υπηρεσία. Απαγορεύεται να πετώνται μπάζα απευθείας στο έδαφος. Γενικά τα υλικά που αποξηλώνονται και δεν επαναχρησιμοποιούνται θεωρούνται ως μπάζα και ως τέτοια απομακρύνονται, εκτός εάν υπάρξει εγκαίρως διαφορετική συνεννόηση με το Νοσοκομείο.

Καμία πρωτοβουλία δεν θα λαμβάνεται από τον προμηθευτή σχετικά με τους χώρους συγκέντρωσης, ανάμιξης και προετοιμασίας των υλικών, της θέσης των μηχανημάτων, των τρόπων διακίνησης των εργατών χωρίς την πρότερη συνεννόηση και σύμφωνη γνώμη της Τεχνικής Υπηρεσίας. Το Νοσοκομείο δεν διαθέτει κλειστό και ασφαλισμένο χώρο για τη φύλαξη εργαλείων. Η εύρεση ή η προσωρινή κατασκευή χώρου αποθήκευσης είναι στην ευθύνη του αναδόχου.

Ο προμηθευτής οφείλει ο ίδιος να ανεύρει και να ενημερώσει εγκαίρως, άμεσα και προφορικά τις προϊσταμένες/υπευθύνους κάθε Κλινικής ή Τμήματος, στους χώρους των οποίων θα εκτελούνται εργασίες. Ιδιαίτερη σημασία έχει η έγκαιρη προφορική καταρχήν ενημέρωση των παραπάνω προσώπων, ειδικά σε περίπτωση λεπτών εργασιών που μπορεί να επηρρεάσουν τη λειτουργία του Νοσοκομείου (ενδεικτικά αναφέρεται η προσωρινή διακοπή λειτουργίας κλιματιστικών). Εκτός από την προφορική, εάν απαιτηθεί θα υπάρχει και έγγραφη ενημέρωση της Υπηρεσίας για αυτά τα θέματα.

Ο προμηθευτής οφείλει να συνεργάζεται αρμονικά με διαφορετικά συνεργεία που τυχόν εκτελούν εργασίες στον ίδιο χώρο και οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα εργολαβία.

Ο προμηθευτής οφείλει να χρησιμοποιήσει ειδικευμένο προσωπικό (τεχνίτες) με αποδεδειγμένη εμπειρία για τις προβλεπόμενες εργασίες. Τυχόν ανειδίκευτο προσωπικό πρέπει να περιορίζεται σε εργασίες βοηθητικής φύσης.

Κάθε σχετική δαπάνη που απαιτείται για τη σήμανση και εξασφάλιση συνεχούς και ακώλυτης διεξαγωγής της κυκλοφορίας των ασθενών, εργαζομένων και επισκεπτών του Νοσοκομείου στην άμεση περιοχή του έργου, βαρύνει τον προμηθευτής και λήφθηκε υπόψη κατά την επίδοση της προσφοράς του, όπως επίσης ελήφθησαν υπόψη οι εν γένει ειδικές συνθήκες του έργου. Ο προμηθευτής ειδικά οφείλει να λάβει υπόψη του όλες τις πιθανές πρόσθετες χρονικές καθυστερήσεις που οφείλονται στον αυξημένο κυκλοφοριακό φόρτο εντός του γηπέδου του ΠΑΓΝΗ και στο οξύ πρόβλημα στάθμευσης, και για τις οποίες δεν προβλέπεται καμία πρόσθετη αποζημίωση.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να εγκαταστήσει με δικές του δαπάνες στο εργοτάξιο, όλα τα προβλεπόμενα από τους όρους υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/75, όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα. Επίσης πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στα εργοτάξια όλων των στοιχείων που απαιτούνται από τον Νόμο, την Τεχνική Περιγραφή και το εγκεκριμένο σχέδιο εργασιών για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με το Π.Δ. 447/75, περί ασφάλειας των εν τοις οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών, το Π.Δ. 770/80, περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών και το Π.Δ. 1073/81, περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητος πολιτικού μηχανικού και κάθε άλλη διάταξη που θα ισχύει καθ' όλη την διάρκεια της κατασκευής του έργου. Ο προμηθευτής επίσης υποχρεούται να εφαρμόζει τις περί τάξεως και ασφαλείας επί ατυχημάτων αστυνομικές διατάξεις και έχει την αποκλειστική ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη ή ατύχημα που θα συμβεί στον ίδιο, στο προσωπικό του ή σε τρίτους, από ενέργειες που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με την εκτέλεση του έργου.

Ο προμηθευτής ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα που θα οφείλεται στη μη λήψη των απαιτουμένων μέτρων ασφαλείας. Ο προμηθευτής έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το, για την εκτέλεση το έργου, απασχολούμενο εργατοτεχνικό κλπ. προσωπικό, στην περίπτωση που θα συμβεί ατύχημα σ' αυτό, και υποχρεούται να ασφαλίζει όλο το παρά πάνω προσωπικό του στο Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) και το κατά κατηγορία εργαζομένων Ταμεία Επικουρικής Ασφάλισης. Τέλος ο προμηθευτής υποχρεούται να ανακοινώσει αμέσως στην Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία, όλες τις απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σ' αυτήν διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών, σχετικά με μέτρα ελέγχου και ασφαλείας σ' όλη την διάρκεια κατασκευής του έργου.

Ο προμηθευτής έχει δικαίωμα να προτείνει μερική τροποποίηση των εργασιών που περιγράφηκαν ή των δευτερευόντων υλικών που θα χρησιμοποιήσει, εφόσον αυτό είναι υπέρ της ποιότητας του έργου και της εξασφάλισης της υγρομόνωσης και εφόσον δεν μεταβάλλεται το συνολικό οικονομικό αντικείμενο. Οι προτάσεις κατατίθενται εγγράφως συνοδευόμενες από σχετική τεχνική περιγραφή και τεχνικά χαρακτηριστικά ή δείγματα των υλικών, προκειμένου να εγκριθούν από την τεχνική υπηρεσία.

4_ Ειδικοί περιορισμοί και προθεσμίες

Ως τυπική **συνολική προθεσμία** του έργου ορίζονται οι **60** (εξήντα) **ημερολογιακές ημέρες,** μεγαλύτερη όμως σημασία έχει η ειδική προθεσμία των 11 ημερολογιακών για κάθε λουτρό.

Για τη συμμετοχή στο Διαγωνισμό απαιτείται α) η προσκόμιση βεβαίωσης καλής εκτέλεσης παρόμοιου έργου σε Δημόσιο Νοσοκομείο β) η προσκόμιση βεβαίωσης από το ΠΑΓΝΗ ότι έλαβε επί τόπου γνώση των συνθηκών του έργου, γ) ISO 9001 συντήρησης κτηριακών εγκαταστάσεων.

Η επίβλεψη έχει δικαίωμα :

__Να προχωρήσει στην ολική ακύρωση του έργου ή τμήματός του, εφόσον διαπιστωθεί ότι προκύπτει βάσιμος κίνδυνος για πρόκληση υπέρμετρης όχλησης/θορύβου/σκόνης, κίνδυνος για την αδιατάρακτη λειτουργία κρίσιμων μηχανημάτων του νοσοκομείου και γενικά κίνδυνος για την ασφάλεια και ομαλή του λειτουργία του νοσοκομείου.

__Να ζητήσει την επισκευή λουτρών και μεταφορά των προβλεπόμενων εργασιών σε οποιοδήποτε σημείο των κτιρίων του νοσοκομείου ζητηθεί, εφόσον δεν προκύπτει υπέρβαση του συνολικού οικονομικού αντικειμένου.

__Να θέσει έκτακτες προτεραιότητες σχετικά με τις κλινικές ή χώρους στις οποίες θα γίνουν εργασίες, εξαρτώμενες από τη σπουδαιότητα τους.

__Να ζητήσει την διακοπή του έργου εφόσον ο προμηθευτής χρησιμοποιεί προσωπικό που δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στις προδιαγραφές του έργου ή εάν η εν γένει εργασία κριθεί πλημμελής. Ο προμηθευτής σε αυτή την περίπτωση χωρίς πρόσθετη αποζημίωση υποχρεούται να αποκαταστήσει τις ζημιές και την ελαττωματική εργασία, ενώ δεν δίνονται νέα λουτρά προς επισκευή.

5_ Διάφορα

Ο προμηθευτής υποχρεούται πριν την έναρξη των εργασιών και μέσα σε 15 εργάσιμες από την υπογραφή της συμβάσεως του έργου να υποβάλλει τα ακόλουθα στοιχεία:

__Πλήρη φάκελο σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή με τα υλικά τα οποία θα χρησιμοποιήσει, τα οποία πρέπει να είναι α΄ ποιότητας, τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, τα συνοδεύοντα αυτά εργαστηριακά και εργοστασιακά πιστοποιητικά, τον τρόπο εφαρμογής ή συναρμολόγησής τους κλπ.

__Χρονοδιάγραμμα των εργασιών. Η υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει αναπροσαρμογή ολόκληρου ή τμήματος του χρονοδιαγράμματος ανάλογα με την πορεία των εργασιών και τις αντικειμενικές δυσκολίες κατά τη φάση κατασκευής.

Τέλος διευκρινίζεται ότι η τιμή μονάδας στον προϋπολογισμό συμπεριλαμβάνει και ενσωματώνει κόστος υλικών και εργασίας για παραδομένο προϊόν σε πλήρη λειτουργία και συμπεριλαμβάνει κάθε είδους παράπλευρη δαπάνη όπως ενδεικτικά (αλλά όχι αποκλειστικά) έξοδα μεταφοράς, αποθήκευσης, μηχανημάτων, ενοικιάσεων, νεκρών χρόνων (οι οποίοι είναι γενικά ιδιαίτερα αυξημένοι), απομειώσεως (φύρας) μικροϋλικών επί τόπου, μικροεργασίας (μερεμετιών).

Για την Τεχνική Υπηρεσία
Α. Κατσαράκης