



ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΔΑΠΜ-41620

ΕΡΓΟ :

Εργασίες Ανακαίνισης των Χώρων Υγιεινής (WC) του Κτιρίου των Κεντρικών Υπηρεσιών του ΑΔΜΗΕ, επί των οδών Δυρραχίου 89 & Κηφισού.

ΤΕΥΧΟΣ 9

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΣΚΟΠΟΣ
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
5. ΣΧΕΔΙΑ
 - WC ΙΣΟΓΕΙΟΥ
 - ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΠΑΝΙΟΥ 2
 - ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΠΑΝΙΟΥ 3
 - ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΠΑΝΙΟΥ 4
 - WC ΑΜΕΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του έργου είναι στα πλαίσια της συνολικότερης αναβάθμισης των χώρων εργασίας να υπάρξει αισθητική και λειτουργική βελτίωση των χώρων υγιεινής του κτηρίου.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στο κτήριο λειτουργούν τρία συγκροτήματα WC σε κάθε όροφο με διπλές τουαλέτες γυναικών και ανδρών (από 1^ο έως 5^ο), ένα μεγάλο συγκρότημα WC γυναικών - ανδρών καθώς και μια σειρά μεμονωμένες τουαλέτες (9) στο ισόγειο του κτηρίου, που εξυπηρετούν τους εργαζόμενους και τους επισκέπτες της εταιρείας.

Η θέση των WC θα παραμείνει ως έχει. Θα γίνει πλήρης ανακαίνιση οικοδομικών και υποδομών ως φαίνεται στα σχέδια και ως περιγράφεται ακολούθως.

ΜΠΑΝΙΟ 01 (Συγκρότημα WC Ισογείου).

Το συγκρότημα WC Ισογείου θα αποξηλωθεί και θα ανακατασκευαστεί πλήρως.

Θα καθαιρεθούν όλες οι εσωτερικές τοιχοποιίες, θα αποξηλωθούν και θα απορριφθούν οι πόρτες, τα πλακίδια, τα είδη υγιεινής, οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, τα αξεσουάρ λουτρού, οι υδραυλικές εγκαταστάσεις μέχρι το σημείο του γενικού παροχικού διακόπτη νερού του συγκροτήματος. Σημειώνεται ότι οι εργασίες αποξήλωσης δεδομένου ότι το κτήριο βρίσκεται εν λειτουργία θα εκτελεστούν Σάββατο - Κυριακή.

Θα κατασκευαστεί διαχωριστικός τοίχος από γυψοσανίδες ανθυγρές (2+2 με μόνωση πετροβάμβακα), ο οποίος θα διαχωρίζει τα WC Ανδρών από τα WC Γυναικών. Σε κάθε WC θα κατασκευαστούν τρεις χώροι με λεκάνες. Στα WC Γυναικών θα τοποθετηθούν τρεις νιπτήρες και ένα ερμάριο αποθήκευσης αναλώσιμων ως φαίνεται στα σχέδια. Στα WC Ανδρών θα τοποθετηθούν δύο νιπτήρες και τέσσερα ουρητήρια επίτοιχα.

Θα κατασκευαστεί νέα ψευδοροφή από ανθυγρή γυψοσανίδα, η οποία θα ασταρωθεί και θα βαφτεί, επί της οποίας θα τοποθετηθούν νέα φωτιστικά τεχνολογίας LED, κυκλικής διατομής ενδεικτικής διαμέτρου Φ22. Το πλήθος των φωτιστικών θα είναι τέτοιο που θα εξασφαλίζει την ικανοποιητική φωτεινότητα του χώρου. Για την ηλεκτροδότηση των νέων WC, θα χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα παροχή ρεύματος. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση εσωτερικά στους χώρους των WC, θα κατασκευαστεί εξ' αρχής. Θα εγκατασταθούν νέες γραμμές φωτισμού και νέα φωτιστικά τύπου LED, ως ανωτέρω περιγράφηκαν. Ο έλεγχος του φωτισμού θα γίνεται από αισθητήρες παρουσίας. Η νέα ηλεκτρική εγκατάσταση καλείται να τροφοδοτήσει, την νέα εγκατάσταση φωτισμού, τις ηλεκτροβάνες των ουρητηρίων και από μία στεγανή πρίζα (IP65) σε κάθε συγκρότημα Ανδρών – Γυναικών. Σημειώνεται επίσης η τοποθέτηση 4 φωτιστικών ασφαλείας.

Το έπιπλο των νιπτήρων θα είναι ιδιοκατασκευή. Θα αποτελείται από κουτιά μελαμίνης και πορτάκια βακελίτη ή pvc. Θα είναι ανηρημένο από τον τοίχο και θα απέχει από το δάπεδο 15cm. Ο πάγκος θα είναι από υλικό τύπου CORIAN και οι νιπτήρες θα είναι επικαθήμενοι στον πάγκο. Οι μπαταρίες θα είναι επί του νιπτήρα.

Οι νέες θύρες θα είναι ξύλινες με τελική επιφάνεια φορμάικας, θα έχουν μεταλλικές κάσες βαμμένες εργοστασιακά. Ο διαχωρισμός των WC θα γίνει με βάση των χρωματισμό των θυρών. Σημειώνεται η προμήθεια και τοποθέτηση επαναφορέων τόσο σε αυτές όσο και στην εξωτερική πόρτα εισόδου του συγκροτήματος WC. Εσωτερικά η υπόψη πόρτα θα χρωματιστεί με ρεπουλίνη σε χρώμα επιλογής από την επιβλεψη.

Πίσω από τον πάγκο και καθ' όλο το μήκος αυτού θα τοποθετηθεί καθρέπτης κολλητός χωρίς κορνίζα, τροχισμένος και ρονταρισμένος περιμετρικά. Το ύψος του καθρέπτη θα είναι 1,20m.

Τα πλακίδια δαπέδου θα είναι τετράγωνου σχήματος ενώ αυτά του τοίχου παραλληλόγραμμο. Το ύψος τοποθέτησης των περιμετρικών πλακιδίων θα οριστεί επιτόπου του έργου από την επιβλεψη του έργου. Αν προκύψουν τοιχοποιίες, είτε νέες λόγω κατασκευής με γυψοσανίδες, είτε υπάρχουσες περιμετρικές αυτές

θα χρωματιστούν με πλαστικό υδατοδιαλυτό χρώμα μυκητοκτόνο κατάλληλο για χώρους με υγρασία. Σε νέες τοιχοποιίες –οροφές θα προηγηθεί εφαρμογή από μονωτικό αστάρι. Σε κάθε περίπτωση περιμετρικά της ψευδοροφής δεν θα τοποθετηθεί σκοτία ή γύψινη κορνίζα.

Οι λεκάνες θα είναι κρεμαστές με πίσω σιφόνι, καζανάκι ενσωματωμένο στον μηχανισμό στήριξης της λεκάνης και καπάκι βαρέως τύπου με φρένο. Θα είναι στιβαρής κατασκευής. Θα είναι ευφώνως γνωστού ευρωπαϊκού εργοστασίου. Η επένδυση του τοίχου δεδομένου ότι το καζανάκι θα είναι εντοιχιζόμενο θα κατασκευαστεί από άνθυγρη γυψοσανίδα.

Οι νιπτήρες θα είναι τύπου corian προκατασκευασμένοι λευκού χρώματος με εργοστασιακή οπή για τοποθέτηση μπαταρίας και οπή βαλβίδας με ρύθμιση. Θα είναι στιβαρής κατασκευής και διάστασης άνω των 55X30cm. Θα είναι ευφώνως γνωστού ευρωπαϊκού εργοστασίου.

Τα ουρητήρια θα είναι πορσελάνης με βαλβίδα νερού ελεγχόμενη από φωτοκύτταρο. Θα είναι στιβαρής κατασκευής, θα είναι ευφώνως γνωστού ευρωπαϊκού εργοστασίου.

Τα υδραυλικά δίκτυα θα κατασκευαστούν με μονοκόμματος πλαστικούς σωλήνες τρίτης γενιάς, με φράγμα οξυγόνου και εξωτερική ενίσχυση από φύλλο αλουμινίου. Εξωτερικά δε, θα φέρουν εργοστασιακή θερμική μόνωση με προστατευτικό φιλμ από PVC. Στο σημείο εισόδου του νερού θα τοποθετηθεί γενικός διακόπτης στην υφιστάμενη παροχική εγκατάσταση νερού τύπου ball valve ζεστού (εισόδου – εξόδου) – κρύου νερού.

Θα κατασκευαστεί πίνακας διανομής χωνευτός που θα περιλαμβάνει γενικούς διακόπτες ζεστού (εισόδου – εξόδου) – κρύου και σε κάθε αναχώρηση κατανάλωσης ζεστού – κρύου θα τοποθετηθεί διακόπτης. Ο πίνακας θα τοποθετηθεί στην πιο πρόσφορη θέση για την εξυπηρέτηση του ζεστού νερού στις καταναλώσεις, εντός κλειστού ερμαρίου. Θα τοποθετηθούν δύο πίνακες διανομής, ένας στο WC Γυναικών και ένας στο Ανδρών.

Τα αποχετευτικά δίκτυα θα κατασκευαστούν από πλαστικούς σωλήνες διπλού δομημένου τοιχώματος από πολυπροπυλένιο (PP) με δακτυλίους στεγανοποίησης και σε κάθε λεκάνη ή αλλαγή διεύθυνσης θα τοποθετηθούν τάτες επίσκεψης – καθαρισμού. Επίσης θα αλλαχτεί όλο το αποχετευτικό δίκτυο εντός του χώρου των WC μέχρι του σημείου ένωσης με το κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο.

Σε σημείο που θα καθοριστεί επί τόπου θα τοποθετηθεί σφαιρικός κρουνός για την καθαριότητα του χώρου. Σε κάθε συγκρότημα WC (Ανδρών – Γυναικών) θα τοποθετηθεί τουλάχιστον ένα σιφόνι δαπέδου για την απορροή των νερών μετά τον καθαρισμό.

Προ της έναρξης εργασιών θα πρέπει να γίνει έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων ύδρευσης και αποχέτευσης και να κριθεί με ευθύνη του Εργολάβου αν απαιτηθεί γέμισμα σε όλο το συγκρότημα για την απορροή των ακαθάρτων.

ΜΠΑΝΙΟ 02 – ΜΠΑΝΙΟ 03 (Συγκροτήματα WC Ορόφων πλευράς Λ. Κηφισού στον 5^ο όροφο).

Τα συγκροτήματα WC Ορόφων θα αποξηλωθούν και θα ανακατασκευαστούν πλήρως στον 5^ο όροφο.

Θα αποξηλωθούν και θα απορριφθούν οι πόρτες, τα πλακίδια, τα είδη υγιεινής, οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, τα αξεσουάρ λουτρού, οι υδραυλικές εγκαταστάσεις μέχρι το σημείο του γενικού παροχικού διακόπτη νερού του συγκροτήματος. Σημειώνεται ότι οι εργασίες αποξήλωσης δεδομένου ότι το κτήριο βρίσκεται εν λειτουργία θα εκτελεστούν Σάββατο - Κυριακή.

Θα κατασκευαστούν δύο πλήρως ανεξάρτητα WC Ανδρών – Γυναικών ανά συγκρότημα, τα οποία θα έχουν μία λεκάνη και ένα νιπτήρα επί επίπλου το καθένα.

Θα κατασκευαστεί νέα ψευδοροφή από άνθυγρη γυψοσανίδα, η οποία θα ασταρωθεί και θα βαφτεί, επί της οποίας θα τοποθετηθούν νέα φωτιστικά τεχνολογίας LED, κυκλικής διατομής ενδεικτικής διαμέτρου Φ22. Το πλήθος των φωτιστικών θα είναι τέτοιο που θα εξασφαλίζει την ικανοποιητική φωτεινότητα του χώρου. Για την ηλεκτροδότηση των νέων WC, θα χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα παροχή ρεύματος. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση εσωτερικά στους χώρους των WC, θα κατασκευαστεί εξ' αρχής. Θα εγκατασταθούν νέες γραμμές φωτισμού και νέα φωτιστικά τύπου LED, ως ανωτέρω περιγράφηκαν. Ο έλεγχος του φωτισμού θα γίνεται από αισθητήρες παρουσίας. Η νέα ηλεκτρική εγκατάσταση καλείται να τροφοδοτήσει, την νέα εγκατάσταση φωτισμού, και από μία στεγανή πρίζα (IP65) σε κάθε συγκρότημα Ανδρών – Γυναικών. Σημειώνεται επίσης η τοποθέτηση 2 φωτιστικών ασφαλείας.

Το έπιπλο των νιπτήρων θα είναι ιδιοκατασκευή. Θα αποτελείται από κουτιά μελαμίνης και πορτάκια βακελίτη ή pvc. Θα είναι ανηρτημένο από τον τοίχο και θα απέχει από το δάπεδο 15cm. Ο πάγκος θα είναι από υλικό τύπου CORIAN και οι νιπτήρες θα είναι επικαθήμενοι στον πάγκο. Οι μπαταρίες θα είναι επί του νιπτήρα.

Οι νέες θύρες θα είναι ξύλινες με τελική επιφάνεια φορμάικας, θα έχουν μεταλλικές κάσες βαμμένες εργοστασιακά. Ο διαχωρισμός των WC θα γίνει με βάση των χρωματισμό των θυρών.

Οι εξωτερικές πόρτες θα παραμείνουν ίδιες για ομοιομορφία με τις υπόλοιπες των ορόφων. Εσωτερικά οι υπόψη πόρτες θα χρωματιστούν με ρεπουλίνη σε χρώμα επιλογής από την επιβλεψη. Σημειώνεται η προμήθεια και τοποθέτηση επαναφορέων στις εξωτερικές πόρτες εισόδου.

Πίσω από τον πάγκο και καθ' όλο το μήκος αυτού θα τοποθετηθεί καθρέπτης κολλητός χωρίς κορνίζα, τροχισμένος και ρονταρισμένος περιμετρικά. Το ύψος του καθρέπτη θα είναι 1,20m.

Τα πλακίδια δαπέδου θα είναι τετράγωνου σχήματος ενώ αυτά του τοίχου παραλληλόγραμμου. Τα πλακίδια του τοίχου θα φτάνουν μέχρι το ύψος της ψευδοροφής. Περιμετρικά της ψευδοροφής δεν θα τοποθετηθεί σκοτία ή γύψινη κορνίζα.

Οι λεκάνες θα είναι κρεμαστές με πίσω σιφόνι, καζανάκι ενσωματωμένο στον μηχανισμό στήριξης της λεκάνης και καπάκι βαρέως τύπου με φρένο. Θα είναι στιβαρής κατασκευής. Θα είναι ευφήμως γνωστού ευρωπαϊκού εργοστασίου. Η επένδυση του τοίχου δεδομένου ότι το καζανάκι θα είναι εντοιχιζόμενο θα κατασκευαστεί από άνθυγρη γυψοσανίδα.

Οι νιπτήρες θα είναι τύπου corian προκατασκευασμένοι λευκού χρώματος με εργοστασιακή οπή για τοποθέτηση μπαταρίας και οπή βαλβίδας με ρύθμιση. Θα είναι στιβαρής κατασκευής και διάστασης άνω των 55X30cm. Θα είναι ευφήμως γνωστού ευρωπαϊκού εργοστασίου.

Τα υδραυλικά δίκτυα θα κατασκευαστούν με μονοκόμματους πλαστικούς σωλήνες τρίτης γενιάς, με φράγμα οξυγόνου και εξωτερική ενίσχυση από φύλλο αλουμινίου. Εξωτερικά δε, θα φέρουν εργοστασιακή θερμική μόνωση με προστατευτικό φιλμ από PVC. Στο σημείο εισόδου του νερού θα τοποθετηθεί γενικός διακόπτης στην υφιστάμενη παροχική εγκατάσταση νερού τύπου ball valve ζεστού (εισόδου – εξόδου) – κρύου νερού.

Θα κατασκευαστεί πίνακας διανομής χωνευτός που θα περιλαμβάνει γενικούς διακόπτες ζεστού (εισόδου – εξόδου) – κρύου και σε κάθε αναχώρηση κατανάλωσης ζεστού – κρύου θα τοποθετηθεί διακόπτης. Ο πίνακας θα τοποθετηθεί στην πιο πρόσφορη θέση για την εξυπηρέτηση του ζεστού νερού στις καταναλώσεις, εντός κλειστού ερμαρίου. Θα τοποθετηθεί ένας πίνακας ανά συγκρότημα WC στο πιο προσιτό σημείο.

Τα αποχετευτικά δίκτυα θα κατασκευαστούν από πλαστικούς σωλήνες διπλού δομημένου τοιχώματος από πολυπροπυλένιο (PP) με δακτυλίους στεγανοποίησης και σε κάθε λεκάνη ή αλλαγή διεύθυνσης θα τοποθετηθούν τάπες επίσκεψης – καθαρισμού. Επίσης θα αλλαχτεί όλο το αποχετευτικό δίκτυο εντός του χώρου των WC μέχρι του σημείου ένωσης με το κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο.

Σε σημείο που θα καθοριστεί επί τόπου θα τοποθετηθεί σφαιρικός κρουνός για την καθαριότητα του χώρου. Σε κάθε συγκρότημα WC (Ανδρών – Γυναικών) θα τοποθετηθεί τουλάχιστον ένα σιφόνι δαπέδου για την απορροή των νερών μετά τον καθαρισμό.

Προ της έναρξης εργασιών θα πρέπει να γίνει έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων ύδρευσης και αποχέτευσης και να κριθεί με ευθύνη του Εργολάβου αν απαιτηθεί γέμισμα σε όλο το συγκρότημα για την απορροή των ακαθάρτων.

ΜΠΑΝΙΟ 04 (Συγκροτήματα WC Ορόφων από 4^{ος} έως 1^{ος} όροφος πλευράς Δυρραχίου).

Τα συγκροτήματα WC Ορόφων θα αποξηλωθούν και θα ανακατασκευαστούν.

Θα αποξηλωθούν και θα απορριφθούν οι πόρτες, τα πλακίδια, τα είδη υγιεινής, οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, τα αξεσουάρ λουτρού, οι υδραυλικές εγκαταστάσεις μέχρι το σημείο του γενικού παροχικού διακόπτη νερού του συγκροτήματος. Σημειώνεται ότι οι εργασίες αποξήλωσης δεδομένου ότι το κτήριο βρίσκεται εν λειτουργία θα εκτελεστούν Σάββατο - Κυριακή.

Θα κατασκευαστούν δύο πλήρως ανεξάρτητα WC Ανδρών – Γυναικών ανά συγκρότημα, τα οποία θα έχουν δύο λεκάνες και δύο νιπτήρες επί επίπλου το καθένα.

Θα κατασκευαστεί νέα ψευδοροφή από ανθυγρή γυψοσανίδα, η οποία θα ασταρωθεί και θα βαφτεί, επί της οποίας θα τοποθετηθούν νέα φωτιστικά τεχνολογίας LED, κυκλικής διατομής ενδεικτικής διαμέτρου Φ22. Το πλήθος των φωτιστικών θα είναι τέτοιο που θα εξασφαλίζει την ικανοποιητική φωτεινότητα του χώρου. Για την ηλεκτροδότηση των νέων WC, θα χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα παροχή ρεύματος. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση εσωτερικά στους χώρους των WC, θα κατασκευαστεί εξ' αρχής. Θα εγκατασταθούν νέες γραμμές φωτισμού και νέα φωτιστικά τύπου LED, ως ανωτέρω περιγράφηκαν. Ο έλεγχος του φωτισμού θα γίνεται από αισθητήρες παρουσίας. Η νέα ηλεκτρική εγκατάσταση καλείται να τροφοδοτήσει, την νέα εγκατάσταση φωτισμού, και από μία στεγανή πρίζα (IP65) σε κάθε συγκρότημα Ανδρών – Γυναικών. Σημειώνεται επίσης η τοποθέτηση 2 φωτιστικών ασφαλείας.

Αν για κάποιο λόγο που θα εκτιμηθεί επιτόπου του έργου, προκύψει ανάγκη κατασκευής εσωτερικού τοίχου στον χώρο των wc, αυτός θα κατασκευαστεί από γυψοσανίδες ανθυγρές (2+2 με μόνωση πετροβάμβακα), κατόπιν εγκρίσεως από την επίβλεψη του έργου.

Το έπιπλο των νιπτήρων θα είναι ιδιοκατασκευή. Θα αποτελείται από κουτιά μελαμίνης και πορτάκια βακελίτη ή pvc. Θα είναι ανηρημένο από τον τοίχο και θα απέχει από το δάπεδο 15cm. Ο πάγκος θα είναι από υλικό τύπου CORIAN και οι νιπτήρες θα είναι επικαθήμενοι στον πάγκο. Οι μπαταρίες θα είναι επί του νιπτήρα.

Οι νέες θύρες θα είναι ξύλινες με τελική επιφάνεια φορμάικας, θα έχουν μεταλλικές κάσες βαμμένες εργοστασιακά. Ο διαχωρισμός των WC θα γίνει με βάση των χρωματισμό των θυρών.

Οι εξωτερικές πόρτες θα παραμείνουν ίδιες για ομοιομορφία με τις υπόλοιπες των ορόφων. Σημειώνεται η προμήθεια και τοποθέτηση επαναφορέων στις εξωτερικές πόρτες εισόδου.

Πίσω από τον πάγκο και καθ' όλο το μήκος αυτού θα τοποθετηθεί καθρέπτης κολλητός χωρίς κορνίζα, τροχισμένος και ρονταρισμένος περιμετρικά. Το ύψος του καθρέπτη θα είναι 1,20m.

Τα πλακίδια δαπέδου θα είναι τετράγωνου σχήματος ενώ αυτά του τοίχου παραλληλόγραμμου. Τα πλακίδια του τοίχου θα φτάνουν μέχρι το ύψος της ψευδοροφής. Περιμετρικά της ψευδοροφής δεν θα τοποθετηθεί σκοτία ή γύψινη κορνίζα.

Οι λεκάνες θα είναι κρεμαστές με πίσω σιφόνι, καζανάκι ενσωματωμένο στον μηχανισμό στήριξης της λεκάνης και καπάκι βαρέως τύπου με φρένο. Θα είναι στιβαρής κατασκευής. Θα είναι ευφώνως γνωστού ευρωπαϊκού εργοστασίου. Η επένδυση του τοίχου δεδομένου ότι το καζανάκι θα είναι εντοιχισμένο θα κατασκευαστεί από άνθυγρη γυψοσανίδα.

Οι νιπτήρες θα είναι τύπου corian προκατασκευασμένοι λευκού χρώματος με εργοστασιακή οπή για τοποθέτηση μπαταρίας και οπή βαλβίδας με ρύθμιση. Θα είναι στιβαρής κατασκευής και διάστασης άνω των 55X30cm. Θα είναι ευφώνως γνωστού ευρωπαϊκού εργοστασίου.

Τα υδραυλικά δίκτυα θα κατασκευαστούν με μονοκόμματους πλαστικούς σωλήνες τρίτης γενιάς, με φράγμα οξυγόνου και εξωτερική ενίσχυση από φύλλο αλουμινίου. Εξωτερικά δε, θα φέρουν εργοστασιακή θερμική μόνωση με προστατευτικό φιλμ από PVC. Στο σημείο εισόδου του νερού θα τοποθετηθεί γενικός διακόπτης στην υφιστάμενη παροχική εγκατάσταση νερού τύπου ball valve ζεστού (εισόδου – εξόδου) – κρύου νερού.

Θα κατασκευαστεί πίνακας διανομής χωνευτός που θα περιλαμβάνει γενικούς διακόπτες ζεστού (εισόδου – εξόδου) – κρύου και σε κάθε αναχώρηση κατανάλωσης ζεστού – κρύου θα τοποθετηθεί διακόπτης. Ο πίνακας θα τοποθετηθεί στην πιο πρόσφορη θέση για την εξυπηρέτηση του ζεστού νερού στις καταναλώσεις εντός κλειστού ερμαρίου. Θα τοποθετηθεί ένας πίνακας ανά συγκρότημα WC στο πιο προσεγγιστικό σημείο.

Τα αποχετευτικά δίκτυα θα κατασκευαστούν από πλαστικούς σωλήνες διπλού δομημένου τοιχώματος από πολυπροπυλένιο (PP) με δακτυλίους στεγανοποίησης και σε κάθε λεκάνη ή αλλαγή διεύθυνσης θα τοποθετηθούν τάπες επίσκεψης – καθαρισμού. Επίσης θα αλλαχτεί όλο το αποχετευτικό δίκτυο εντός του χώρου των WC μέχρι του σημείου ένωσης με το κεντρικό αποχετευτικό δίκτυο.

Σε σημείο που θα καθοριστεί επί τόπου θα τοποθετηθεί σφαιρικός κρουνός για την καθαριότητα του χώρου.

Σε κάθε συγκρότημα WC (Ανδρών – Γυναικών) θα τοποθετηθεί τουλάχιστον ένα σιφόνι δαπέδου για την απορροή των νερών μετά τον καθαρισμό.

Προ της έναρξης εργασιών θα πρέπει να γίνει έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων ύδρευσης και αποχέτευσης και να κριθεί με ευθύνη του Εργολάβου αν απαιτηθεί γέμισμα σε όλο το συγκρότημα για την απορροή των ακαθάρτων.

Δύο Συγκροτήματα WC Ορόφων (από 4^{ος} έως 1^{ος} όροφος πλευράς Κηφισού).

Ισχύουν αντίστοιχες Τεχνικές Περιγραφές για τα υπόψη συγκροτήματα WC με τις προδιαγραφές του ΜΠΑΝΙΟΥ 04.

Η θέση των ειδών υγιεινής και οι διαστάσεις στα έπιπλα των νιπτήρων θα είναι τέτοια ώστε να εξυπηρετήσει την υπάρχουσα οικοδομική διάταξη.

Μεμονωμένα WC Ισογείου (πλήθος 8).

Ισχύουν αντίστοιχες Τεχνικές Περιγραφές για τα υπόψη μεμονωμένα WC με τις προδιαγραφές του ΜΠΑΝΙΟΥ 04.

Η θέση των ειδών υγιεινής και οι διαστάσεις στα έπιπλα των νιπτήρων θα είναι τέτοια ώστε να εξυπηρετήσει την υπάρχουσα οικοδομική διάταξη.

Μεμονωμένο WC Ισογείου για χρήση ΑΜΕΑ.

Ένα εκ των μεμονωμένων WC Ισογείου θα κατασκευαστεί για άτομα ΑΜΕΑ κοινής χρήσης τόσο για Άνδρες όσο και για Γυναίκες. Συνεπώς τόσο η κεντρική θύρα WC, η λεκάνη, ο νιπτήρας, τα υλικά κατασκευής του δαπέδου, η προμήθεια όλων των βοηθητικών στοιχείων, το σύστημα κλήσης βοήθειας και ότι άλλο προβλέπεται για αντίστοιχους χώρους θα είναι σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και προδιαγραφές κατασκευής που προβλέπει η ισχύουσα πολεοδομική νομοθεσία.

Κατά τα λοιπά ισχύουν αντίστοιχες Τεχνικές Περιγραφές με τις προδιαγραφές του ΜΠΑΝΙΟΥ 01.

3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

• ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

Οι μπαταρίες στους νιπτήρες θα είναι με αυτόματα ρυθμιζόμενη ανάμιξη ζεστού – κρύου νερού και θα λειτουργεί με ποδοδιακόπτη.

• ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

Η τροφοδότηση του ζεστού νερού θα γίνει από τρία (3) ηλεκτρομπόιλερ, τύπου glass. ένα για κάθε συγκρότημα, τοποθετημένο μέσα σε μεταλλική λεκάνη η οποία θα συνδεθεί με το δίκτυο αποχέτευσης ,σε χώρο και θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία στο πατάρι του Ισογείου. Τα ηλεκτρομπόιλερ εξωτερικά θα περιβάλλονται από μονωτικό μανδύα εργοστασιακής κατασκευής εύκολα αφαιρούμενο. Από την θέση του κάθε ηλεκτρομπόιλερ που θα τοποθετηθεί στο πατάρι θα περαστούν 4 σωλήνες μονωμένες κάθετα προς το πρώτο υπόγειο (περίπου 5 μ. μήκος η καθεμία) για την τυχόν εξυπηρέτηση μελλοντικής χρήσης.

Για την ανακυκλοφορία του ζεστού νερού θα τοποθετηθούν καινούργιες σωληνώσεις στις θέσεις όδευσης των σωληνώσεων θέρμανσης των WC. Η ανακυκλοφορία του ζεστού νερού θα γίνεται μέχρι και στα collecter ζεστού νερού στους πίνακες των WC. Για την ανακυκλοφορία θα χρησιμοποιηθούν τρεις (3) κυκλοφορητές.

Επιπρόσθετα σας γνωστοποιούμε ότι στην σύνδεση του ηλεκτρομπόιλερ με το ζεστό νερό της θέρμανσης του κτιρίου απαιτείται ανοδική προστασία γιατί οι υπάρχουσες σωλήνες θέρμανσης του κτιρίου είναι σιδερένιες.

Οι κάθετες σωληνώσεις του ζεστού νερού κατανάλωσης των wc θα είναι χάλκινες με μόνωση για τις απώλειες μέχρι και τα collecter ζεστού νερού στους πίνακες των wc.

Τα ηλεκτρομπόιλερ θα συνδεθούν με το κύκλωμα θέρμανσης των εγκαταστάσεων μας και ηλεκτρικά για την θέρμανση του νερού.

Στην είσοδο του κυκλώματος θέρμανσης του ηλεκτρομπόιλερ θα τοποθετηθούν διακόπτες ball valve εισόδου – εξόδου και δύο ηλεκτροβάνες (με by pass διακοπών ball valve).

Στο χώρο που θα τοποθετηθεί κάθε ηλεκτρομπόιλερ (πατάρι ισογείου) θα τοποθετηθεί πίνακας για την τροφοδοσία κάθε ηλεκτρομπόιλερ, του κυκλοφορητή και των ηλεκτροβανών. Για την ηλεκτρολογική εγκατάσταση του ηλεκτρομπόιλερ απαιτούνται σε κάθε πίνακα εκτός από τις απαιτούμενες ασφάλειες ,relay διαρροής, relay ισχύος (ένα για το μποιλερ και ένα για τον κυκλοφορητή).

Αυτοί οι πίνακες θα τροφοδοτηθούν από νέο υποπίνακα (πρώτο υπόγειο) ο οποίος θα συνδεθεί με τον γενικό πίνακα χαμηλής τάσης που βρίσκεται στο δεύτερο υπόγειο. Στην ηλεκτρολογική εγκατάσταση συμπεριλαμβάνονται και τα παροχικά καλώδια ένωσης των πινάκων. Επίσης και ένα καλώδιο εντολής τεσσάρων ζευγών από τον πίνακα του λεβητοστασίου σε κάθε πίνακα τροφοδοσίας.

Στην εγκατάσταση του ηλεκτρομπόιλερ θα τοποθετηθούν τα αντίστοιχα ασφαλιστικά πίεσης και εξαεριστικά. Η επιλογή της διατομής των σωληνώσεων του απαιτούμενου όγκου των ηλεκτρομπόιλερ (τουλάχιστον 250 lt, τριφασικής παροχής) και των κυκλοφορητών θα προκύψει από αντίστοιχη μελέτη που θα εξυπηρετεί τις ζητούμενες καταναλώσεις ζεστού νερού ανά κλάδο. Σημειώνεται ότι οι σωληνώσεις ανακυκλοφορίας ζεστού νερού μέχρι και τα collecter θα είναι μονωμένες για περιορισμό της θερμικής απώλειας.

- **ΘΕΡΜΑΝΣΗ WC**

Στα WC θα τοποθετηθούν νέα σώματα καλοριφέρ τύπου panel. θερμικής απόδοσης αντίστοιχης με τα υπάρχοντα που αποξηλώνονται εκτός από το μπάνιο 01 (Συγκρότημα WC Ισογείου) που εκεί η επιλογή των σωμάτων θα γίνει σύμφωνα με τις διαστάσεις των νέων χώρων που θα δημιουργηθούν. Η σύνδεση των σωμάτων θα γίνει στην πιο κοντινή κατακόρυφη παροχή με καινούργιες σωληνώσεις. Στο σημείο ένωσης των καινούργιων γραμμών με το παλιό δίκτυο θα υπάρχουν διακόπτες ball valve εισόδου – εξόδου και δύο ηλεκτροβάνες (με by pass διακοπών ball valve) για κάθε WC και διακόπτες ball valve εισόδου – εξόδου σε κάθε σώμα. Σημειώνεται ότι σε κάθε θερμαντικό σώμα θα υπάρχουν περιστροφικοί διακόπτες εισόδου – εξόδου. Τα καλώδια τροφοδοσίας των ηλεκτροβανών θα οδηγηθούν στο σημείο των ηλεκτρικών πινάκων των ηλεκτρομπόιλερ. Οι σωλήνες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι πλαστικές και ανάλογης διατομής που να εξυπηρετούν τη λειτουργία των σωμάτων. Επίσης στο μπάνιο 01 (Συγκρότημα WC Ισογείου) για την τροφοδοσία των σωμάτων θα χρησιμοποιηθεί collecter εισόδου εξόδου και οι ηλεκτροβάνες με το by pass και τους διακόπτες θα τοποθετηθούν στη είσοδο των collecter.

- **ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΣ WC**

Για τον εξαερισμό των WC θα χρησιμοποιήσουμε τις υπάρχουσες υποδομές εξαερισμού της εγκατάστασης. Θα τοποθετηθούν στόμια στις νέες ψευδοροφές και θα συνδεθούν με κατάλληλο τρόπο με τα υπάρχοντα κανάλια εξαερισμού της εγκατάστασης. Στην υποχρέωση του αναδόχου έγκειται ο έλεγχος του υπάρχοντος συστήματος εξαερισμού και σε περίπτωση που κρίνει ότι υπάρχει υστέρηση στην καλή λειτουργία του συστήματος να υλοποιήσει σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα υπηρεσία τις απαιτούμενες ενέργειες για τις απαραίτητες βελτιώσεις του συστήματος .

- **ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ WC -**

Για την εξυπηρέτηση διακοπών νερού κρύου – ζεστού θα κατασκευαστούν θυρίδες ελέγχου στις γυψοσανίδες οροφής όπου κριθούν απαραίτητες από την επίβλεψη του έργου.

- **ΠΛΑΚΑΚΙΑ WC**

1. ΠΛΑΚΑΚΙ ΔΑΠΕΔΟΥ

Κεραμικός γρανίτης διάστασης 45X45, Α' διαλογής, με πιστοποίηση CE, ματ επιλογής, που ικανοποιεί το ISO 13006 /EN 14411. Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.

2. ΠΛΑΚΑΚΙ ΤΟΙΧΟΥ

Κεραμικός γρανίτης διάστασης 30X60, Α' διαλογής, με πιστοποίηση CE, ματ επιλογής, που ικανοποιεί το ISO 13006 /EN 14411. Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ .

• ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Η κατασκευή του έργου θα είναι τμηματική σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επίβλεψης.
2. Η αποθήκευση των υλικών θα γίνει σε χώρους του Αναδόχου μέχρι τη στιγμή της τοποθέτησης τους.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ WC

- Σημειώνεται ότι τα υλικά που συνοδεύουν την Τεχνική περιγραφή αποτελούν ενδεικτικές και επιθυμητές προτάσεις όχι όμως περιοριστικές. Αποκλίσεις στα ποιοτικά και αισθητικά χαρακτηριστικών των υλικών, θα αξιολογηθούν και, εφόσον κριθούν σοβαρές, θα συνιστούν λόγο απόρριψης της προσφοράς. Σε κάθε περίπτωση τα προσφερόμενα είδη θα είναι αντίστοιχης ποιότητας και αισθητικής. Αντίστοιχες προτάσεις για τα είδη υγιεινής με διαστάσεις (ακόμη και με μικρές αποκλίσεις) και σχήματα της περιγραφής που εξυπηρετούν τους συγκεκριμένους χώρους θα γίνονται αποδεκτές.
- Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι, θα υποβάλουν με την προσφορά τους τον «ΠΙΝΑΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ» του Τεύχους 8 «Υποδείγματα», στον οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά τα βασικά υλικά τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του έργου, τα οποία θα πρέπει να είναι αντίστοιχης ποιότητας και αισθητικής με αυτά των ενδεικτικών προτάσεων.
- Τα εργοστάσια κατασκευής των υλικών θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα με ISO και σε λειτουργία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
ΠΛΑΚΑΚΙ ΔΑΠΕΔΟΥ	
1	<p>Κεραμικός γρανίτης 45X45 π.χ. της εταιρείας MIRAGE ή ισοδύναμο. Η απόχρωση των οποίων θα επιλεγεί από την επίβλεψη. Α διαλογής. Με πιστοποίηση CE, ματ επιλογής, που ικανοποιεί το ISO 13006 /EN 14411. Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p> 
ΠΛΑΚΑΚΙ ΤΟΙΧΟΥ	
2	<p>Κεραμικός γρανίτης 30X60 π.χ. της εταιρείας MIRAGE ή ισοδύναμο. Η απόχρωση των οποίων θα επιλεγεί από την επίβλεψη. Α διαλογής. Με πιστοποίηση CE, ματ επιλογής, που ικανοποιεί το ISO 13006 /EN 14411. Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p> 

ΕΙΔΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ		
3	<p>ΚΑΖΑΝΑΚΙ ΕΝΤΙΧΟΙΖΟΜΕΝΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ πχ. της εταιρείας GEBERIT ή ισοδύναμο ΠΛΑΙΣΙΟΜΕΝΟ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΜΕ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΑΠΟ ΜΠΡΟΣΤΑ. ΠΑΧΟΥΣ 120MM ΜΕ ΠΛΗΡΗ ΜΟΝΩΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕΓΑΛΗ ΡΟΗ 6 Ή 9 ΛΙΤΡΑ ΚΑΙ ΜΙΚΡΗ 3 Ή 4 ΛΙΤΡΑ</p>	
4	<p>ΠΛΑΚΕΤΑ ΔΙΠΛΗΣ ΡΟΗΣ πχ. της εταιρείας GEBERIT ή ισοδύναμο ΜΕ ΤΕΛΕΙΩΜΑ ΧΡΩΜΕ ΜΑΤ Ή ΓΥΑΛΙΣΤΕΡΟ</p>	
5	<p>ΛΕΚΑΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΗ πχ. της εταιρείας DURAVIT ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 54X35 ή ισοδύναμο ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΝΕΡΟΥ 4,5 L/F ΜΕ ΚΑΘΙΣΜΑ SOFT CLOSE A διαλογής. Με πιστοποίηση CE, Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p>	
6	<p>ΛΕΚΑΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΗ πχ. της εταιρείας DURAVIT ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 57X36 ή ισοδύναμο ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΝΕΡΟΥ 6L/F ΜΕ ΚΑΘΙΣΜΑ SOFT CLOSE A διαλογής. Με πιστοποίηση CE, Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p>	
7	<p>ΟΥΡΗΤΗΡΙΟ πχ. της εταιρείας DURAVIT ή ισοδύναμο ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 34X30 ΜΕ ΚΡΥΦΗ ΠΑΡΟΧΗ A διαλογής. Με πιστοποίηση CE, Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p>	

<p>8</p>	<p>ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΟΥΡΗΤΗΡΙΟΥ πχ. της εταιρείας GEBERIT ή ισοδύναμο ΟΠΩΣ ΚΟΥΤΙ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΟΥ , ΣΩΛΗΝΑ ΕΚΠΛΥΣΗΣ, ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟΜΙΟΥ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ , ΠΑΓΙΔΑ ΟΥΡΗΤΗΡΙΟΥ 50MM</p>	
<p>9</p>	<p>ΠΛΑΚΕΤΑ ΜΕ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ πχ. της εταιρείας GEBERIT ή ισοδύναμο ΣΕ ΧΡΩΜΕ ΜΑΤ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΜΕ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟ ΡΟΗΣ 3-15 sec ΚΑΙ ΡΟΗ 0,3L/sec</p>	
<p>10</p>	<p>ΟΥΡΗΤΗΡΙΟ πχ. της εταιρείας DURAVIT ή ισοδύναμο ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 34X30 ΜΕ ΚΡΥΦΗ ΠΑΡΟΧΗ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΓΙΔΑ ΟΥΡΗΤΗΡΙΟΥ 1L Α διαλογής. Με πιστοποίηση CE, Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p>	
<p>ΑΜΕΑ</p>		
<p>11</p>	<p>ΛΕΚΑΝΗ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕ ΠΙΣΩ ΣΙΦΩΝΙ ΑΜΕΑ πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Α διαλογής. Με πιστοποίηση CE, Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p>	
<p>12</p>	<p><u>ΚΑΖΑΝΑΚΙ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕ ΑΠΟΣΠΩΜΕΝΟ ΜΠΟΥΤΟΝ</u> πχ της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο</p>	
<p>13</p>	<p>ΚΑΘΙΣΜΑ ΛΕΚΑΝΗΣ ΑΜΕΑ πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Α διαλογής. Με πιστοποίηση CE, Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p>	

<p>14</p>	<p>ΝΙΠΤΗΡΑΣ ΑΜΕΑ πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ 60X55 Α διαλογής. Με πιστοποίηση CE, Εργοστασίου παραγωγής πιστοποιημένου με ISO σε ισχύ.</p>	
<p>15</p>	<p>ΣΤΑΘΕΡΑ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΑΜΕΑ πχ της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο .Η χρωματική επιλογή θα επιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	
<p>16</p>	<p>ΚΑΘΡΕΦΤΗΣ ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟΣ ΑΜΕΑ 46X56 πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Η χρωματική επιλογή θα πιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	
<p>17</p>	<p>ΛΑΒΗ ΣΤΑΘΕΡΗ 40CM πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Η χρωματική επιλογή θα επιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	
<p>18</p>	<p>ΛΑΒΗ ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΗ 75CM πχ. της εταιρείας GOMAN ΜΕ ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ ή ισοδύναμο. Η χρωματική επιλογή θα επιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	

ΑΞΕΣΟΥΑΡ		
<p>19</p>	<p>ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ ΖΙΚΖΑΚ ΥΛΙΚΟΥ ABS πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Η χρωματική επιλογή θα επιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	
<p>20</p>	<p>ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ ΡΟΛΟΥ ΧΕΡΙΩΝ ΥΛΙΚΟΥ ABS πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Η χρωματική επιλογή θα επιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	
<p>21</p>	<p>ΝΤΙΣΠΕΝΣΕΡ ΥΛΙΚΟΥ ABS πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Η χρωματική επιλογή θα επιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	
<p>22</p>	<p>ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΠΙΓΚΑΛ ΥΛΙΚΟΥ ABS πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Η χρωματική επιλογή θα επιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	

<p>23</p>	<p>ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ ΡΟΛΟΥ ΥΓΕΙΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ABS πχ. της εταιρείας GOMAN ή ισοδύναμο. Η χρωματική επιλογή θα επιλεγεί από την επίβλεψη.</p>	
<p>24</p>	<p>ΑΓΓΙΣΤΡΟ ΔΙΠΛΟ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 18 MICRA ΝΙΚΕΛΙΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕ 15 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΕΙΡΑΣ STAR</p>	
<p>25</p>	<p>ΕΠΙΤΟΙΧΟ ΠΙΓΚΑΛ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΟ 18 MICRA ΝΙΚΕΛΙΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ</p>	
<p>26</p>	<p>ΧΑΡΤΟΔΟΧΕΙΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΑΝΤΙΜΑΓΝΗΤΙΚΟ 18/10 ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 5LT ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ</p>	