



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**  
**ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**  
**Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ Α΄**

**ΕΡΓΟ:** Τυποποιημένο ανεξάρτητο  
κτίριο αποδυτηρίων

**ΚΩΔ. ΑΡΙΘΜ.:** ΑΠ-1

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά σε ανεξάρτητο κτίριο αποδυτηρίων γενικών εξωτερικών διαστάσεων 23,90 x 8,60 μ. και συνολικού εμβαδού 165,80 μ<sup>2</sup>. Περιλαμβάνει δύο πλήρεις μονάδες αποδυτηρίων αθλητών με δυνατότητα εξυπηρέτησης ΑμεΑ, γραφείο διοίκησης/αποδυτήρια για διαιτητές και ένα ιατρείο. Μπορεί να εξυπηρετήσει είτε άνδρες – γυναίκες, είτε δύο αντίπαλες αθλητικές ομάδες. **Η συγκεκριμένη μελέτη είναι ενδεικτική για τον τρόπο που μπορούν να διευθετηθούν οι απολύτως απαραίτητοι χώροι εξυπηρέτησης αθλητών σε επίπεδο κάτοψης.** Ως προς τη μορφολογία, το προτεινόμενο κτίριο αποτελείται από τρεις ευδιάκριτους όγκους που ακολουθούν την εσωτερική του λειτουργία. Στους δύο ακριανούς χωροθετούνται οι δυο μονάδες των αποδυτηρίων ενώ στον κεντρικό - που είναι χαμηλότερος – το γραφείο διοίκησης/αποδυτήρια διαιτητών, το ιατρείο και ο διάδρομος κυκλοφορίας/σύνδεσης των χώρων. Προκειμένου να τονιστεί η διαφοροποίηση των όγκων και των λειτουργιών, οι ψηλότεροι όγκοι του κτιρίου στεγάζονται με μονόριχτη επικλινή στέγη ενώ ο χαμηλότερος με επίπεδο δώμα. Η πρόταση στέγασης δεν είναι δεσμευτική. Ανάλογα με την περιοχή που πρόκειται να κατασκευαστεί το κτίριο και προκειμένου να αποκρίνεται καλύτερα στις τοπικές κλιματικές συνθήκες ή να εντάσσεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στο υφιστάμενο κτιριακό περιβάλλον, η στέγαση μπορεί να διαμορφωθεί και με επίπεδα δώματα. Ως προς τα ανοίγματα και αυτά μπορούν να τροποποιηθούν ως προς το μέγεθος ή τις αναλογίες ανάλογα με τον προσανατολισμό, τα γειτονικά κτίρια, τη μορφολογία του εδάφους κ.λπ., με σκοπό την εξασφάλιση του απαραίτητου ηλιασμού και αερισμού των χώρων και τον περιορισμό των αναγκών του για θέρμανση ή ψύξη.

### **1.1 Περιγραφή χώρων**

α) Όπως προαναφέρθηκε, το κτίριο αποτελείται από δύο βασικούς ορθογώνιους όγκους που συνδέονται κεντρικά με έναν τρίτο. Σε κάθε ακριανό όγκο χωροθετείται μια πλήρης μονάδα αποδυτηρίων αθλητών ενώ στο κεντρικό τμήμα χωροθετούνται η είσοδος του κτιρίου, το ιατρείο, το γραφείο διοίκησης / αποδυτήρια των διαιτητών και ο διάδρομος κυκλοφορίας.

Η είσοδος είναι κεντρικά τοποθετημένη ως προς το μεγάλο του άξονα του κτιρίου. Η υψομετρική διαφορά των 5 εκ. του κτιρίου με τον περιβάλλοντα χώρο καλύπτεται με ράμπα κλίσης 5%. Η πρόσβαση στους χώρους γίνεται μέσω διαδρόμου πλάτους 1,35 μ. που τα δυο άκρα του καταλήγουν στις μονάδες των αποδυτηρίων. Εκατέρωθεν της εισόδου διατάσσονται τα αποδυτήρια των διαιτητών και το ιατρείο.

Αναλυτικότερα το κτίριο περιλαμβάνει:

- **Διάδρομος** κυκλοφορίας μήκους 11,20 μ. και πλάτους 1,35 μ.
- **Δύο μονάδες αποδυτηρίων αθλητών** 47,5 μ<sup>2</sup> η καθεμία με χώρο ένδυσης- απόδυσης διαστάσεων 5,85 x 4.40 μ., χώρο καταιονητήρων 7 ατόμων, δύο αποχωρητήρια, το ένα εκ των οποίων για την εξυπηρέτηση αθλητών ΑμεΑ και πάγκο με δυο νιπτήρες. Οι χώροι ένδυσης – απόδυσης είναι σαφώς διαχωρισμένοι από τους υγρούς χώρους των αποδυτηρίων. Για τους χώρους υγιεινής προβλέπονται λεκάνη, καζανάκι χαμηλής πίεσης και χαρτοθήκη. Στη θέση των νιπτήρων πρέπει να υπάρχουν σαπουνοθήκες, καθρέπτης τουλάχιστον 80 cm, και πετσετοθήκη. Τα ντους θα εξοπλισθούν με διπλά

άγκιστρα πορσελάνης για πετσέτες σε κατάλληλη θέση. Οι σωλήνες του νερού των ντους προτείνεται να παραμένουν εξωτερικοί για την ευκολότερη συντήρηση και αντικατάσταση τους. Το δάπεδο και οι τοίχοι θα είναι επενδυμένοι με κεραμικά πλακίδια ώστε να διευκολύνεται ο καθαρισμός τους. Ειδικά για τα πλακίδια του δαπέδου θα πρέπει να είναι πάχους τουλάχιστον 8 χιλ., να πληρούν προδιαγραφές της C.E.N. και του ΕΛΟΤ, να είναι α' διαλογής και αντιολισθηρά σε βαθμό μέχρι 18°, με κοκκώδη επιφάνεια. Ειδική μέριμνα θα ληφθεί ώστε τα δάπεδα των αποδυτηρίων να έχουν σωστές κλίσεις που θα οδηγούν τα νερά στις αντίστοιχες σχάρες περισυλλογής. Στον εξοπλισμό των μονάδων θα περιλαμβάνονται ξύλινοι πάγκοι πλάτους 0,40 μ. και μήκους 1,40 μ. (όπως προκύπτει και από τα σχέδια), κρεμάστρες τοίχων κοντά στους πάγκους και το χώρο των καταιονιστήρων συνολικού μήκους 7μ. και τουλάχιστον έντεκα (11) μεταλλικά ή ξύλινα ντουλάπια, πλάτους 0,40μ. και ύψους 2,20μ. Τα ντουλάπια θα διαθέτουν κλειδαριά και περσίδες εξαερισμού. Οι προπονητές θα εξυπηρετούνται στα αποδυτήρια των αθλητών.

- **Γραφείο διοίκησης/Αποδυτήρια διαιτητών** περίπου 17,5 μ<sup>2</sup> με χώρο γραφείου, χώρο ένδυσης / απόδυσης και χώρους υγιεινής (ένα W.C. και χώρο με δύο καταιονητήρες) και τον απαραίτητο εξοπλισμό. Ο συγκεκριμένος χώρος έχει τη δυνατότητα να λειτουργεί ως γραφείο διοίκησης σε καθημερινή βάση, ενώ τις ημέρες που διεξάγονται αγώνες να μετατρέπεται σε αποδυτήρια διαιτητών. Οι προδιαγραφές των αποδυτηρίων των διαιτητών είναι αντίστοιχες με αυτές των άλλων αποδυτηρίων.
- **Ιατρείο** 12,20 μ<sup>2</sup> με χώρο για εξεταστικό κρεβάτι, φοριαμό για τα είδη πρώτων βοηθειών, γραφείο και μικρό ανεξάρτητο W.C.

β) Το καθαρό ύψος των χώρων θα είναι τουλάχιστον 2.65 μ όπως ορίζεται στον Ν.Ο.Κ., (επιθυμητό 2.70 μ.).

## 1.2 Τεχνικές προδιαγραφές

Ανεξάρτητα από το είδος της κατασκευής, το κτίριο των αποδυτηρίων θα πρέπει να εξασφαλίζει την τήρηση των προδιαγραφών ασφάλειας, αντοχής και άνεσης τις οποίες θέτει ο κτιριοδομικός κανονισμός. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να τηρούνται τα εξής:

1. Μηχανική αντοχή των φερόντων και μη δομικών στοιχείων σε σεισμό, ανεμοπιέσεις, χιόνι και λοιπά φορτία.
2. Αντοχή των υλικών στις καιρικές συνθήκες (ηλιακή ακτινοβολία, υγρασία κλπ.)
3. Ευστάθεια των επενδύσεων.
4. Πυραντίσταση των υλικών.
5. Θερμομόνωση του κτιρίου σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ.
6. Υγρομόνωση του κτιρίου.
7. Ηχομόνωση του κτιρίου, ώστε να εξασφαλίζεται η ακουστική άνεση των χρηστών.
8. Επαρκής φυσικός φωτισμός και αερισμός, όπως απαιτείται για τους κύριους χώρους (στην προκειμένη περίπτωση το χώρο του ιατρείου) κατά Ν.Ο.Κ. Επιπλέον θα πρέπει να εξασφαλιστεί επαρκής φυσικός φωτισμός και αερισμός μέσω φεγγιτών στους χώρους αποδυτηρίων, αποχωρητηρίων και καταιονητήρων.
9. Επαρκής τεχνητός φωτισμός σε όλους τους χώρους και επαρκής τεχνητός αερισμός όπου ο φυσικός δεν επαρκεί.
10. Ευκολία στη συντήρηση και τον καθαρισμό.
11. Θα παρέχονται εγγυημένα και πιστοποιημένα υλικά και κατασκευή από επίσημους φορείς (ISO, ΕΛΟΤ, TÜV ή άλλων συναφών οργανισμών).

## 1.3 Κουφώματα

α) Εξωτερικά κουφώματα:

Τα κουφώματα μπορούν να προσαρμόζονται κατά περίπτωση στις συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή κατασκευής του κτιρίου και να τηρούν όλες τις απαιτήσεις που ορίζονται στην παράγραφο 1.2.

Τα πλαίσια θα είναι απόλυτα ορθογωνισμένα, με αεροστεγή κατασκευή (χρήση σιλικόνης στις κάσες) και θα εξασφαλίζουν αθόρυβη λειτουργία.

Τα κουφώματα θα τοποθετηθούν και θα λειτουργούν πλήρη με όλους τους μηχανισμούς λειτουργίας, πόμολα και κλειδαριές ασφαλείας. Θα παρέχουν πλήρη στεγανότητα (παρεμβύσματα πολυβινυλίου - βουρτσάκια τακούνια κ.λ.π.)

Στα σχέδια όψεων δίνονται οι προτεινόμενες διατάξεις των θυρών και παραθύρων και ορίζονται τα ανοιγόμενα. Το ύψος των θυρών, στην περίπτωση που το κτίριο πρόκειται να καλύψει ανάγκες αθλητών καλαθοσφαίρισης προτείνεται να είναι 2,40 μ. Όλοι οι φεγγίτες των αποδυτηρίων προτείνεται να είναι ανακλινόμενοι και το παράθυρο του ιατρείου ανοιγόμενο με εξωτερικό κιγκλίδωμα ασφαλείας.

Οι υαλοπίνακες των παραθύρων θα είναι όλοι securit, διπλοί (4-6-4 mm). Οι εξωτερικές πόρτες θα φέρουν κλειδαριές ασφαλείας.

Για τους φεγγίτες και τα παράθυρα προτείνεται να είναι μόνιμα καλυμμένα με συρματοπλέγμα Νο 16, για να εμποδίζεται η είσοδος των εντόμων.

#### β) Εσωτερικά κουφώματα:

Τα κουφώματα θα πρέπει να προσαρμόζονται κατ' ελάχιστον στις διαστάσεις των ανοιγμάτων που σημειώνονται στα συνημμένα σχέδια και να τηρούν όλες τις απαιτήσεις που ορίζονται στην παράγραφο 1.2.

Οι θύρες των αποχωρητηρίων θα ανοίγουν προς τα μέσα (εκτός από τους χώρους υγιεινής των ΑμεΑ) και θα κλείνουν αυτόματα με ειδικό μηχανισμό.

Σε όλες τις εσωτερικές πόρτες στο κάτω μέρος θα βιδωθούν προστατευτικές φάσες από αλουμίνιο πάχους 2 χιλ. και ύψους 20 εκ. Προστατευτικές πλάκες αλουμινίου προτείνεται να τοποθετηθούν και στην περιοχή με τα πόμολα – κλειδαριές.

## **2. Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις**

Οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις του κτιρίου αποδυτηρίων αφορούν:

- στην υδραυλική εγκατάσταση
- στο δίκτυο αποχέτευσης
- στην ηλεκτρική εγκατάσταση
- στην ενεργητική Πυροπροστασία

### **2.1 Υδραυλική εγκατάσταση**

Η τροφοδότηση του κτιρίου με νερό θα γίνει από το τοπικό δίκτυο ύδρευσης με χαλκοσωλήνα Φ 1½”.

Η τροφοδοσία των ντους με ζεστό νερό θα γίνει με δύο ηλιακούς θερμοσίφωνες των 200 Lit.

Τόσο οι σωλήνες του ζεστού νερού όσο και του κρύου θα μονωθούν θερμικά. Όλοι οι σωλήνες ύδρευσης (κρύου – ζεστού νερού) θα είναι ορατοί και θα στηρίζονται με κατάλληλα στηρίγματα σε μόνιμα οικοδομικά στοιχεία. Οι σωλήνες θα προχωρούν ψηλά και θα ακολουθούν την συντομότερη πορεία. Τα κατακόρυφα τμήματα των σωληνώσεων των ντους θα είναι εντοιχισμένα. Τα τμήματα των σωληνώσεων που βρίσκονται μέσα στο έδαφος ή μέσα σε οποιοδήποτε οικοδομικό στοιχείο θα επαλειφθούν με διπλή στρώση λιθανθρακόπισσας για να προστατευτούν από την διάβρωση.

### Ηλιοθερμικά συστήματα

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ, κάλυψη μέρους των αναγκών του κτιρίου σε ζεστό νερό πρέπει να γίνεται από ηλιοθερμικά συστήματα. Το ελάχιστο ποσοστό του ηλιακού μεριδίου σε ετήσια βάση καθορίζεται σε 60%.

Με βάση αυτόν το περιορισμό εγκαθίστανται ηλιακοί θερμοσίφωνες στο δώμα των αποδυτηρίων.

Αναλυτικά τοποθετούνται κατάλληλος αριθμός ηλιακών θερμοσιφώνων 200lt/3 μ<sup>2</sup> έκαστος επάνω από τα αποδυτήρια.

Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Η Δεξαμενή αποθήκευσης νερού θα είναι από χάλυβα, με εσωτερική διπλή επίστρωση σμάλτου, ψημένου στους 860°C κατά DIN 4753.
- Περιμετρικός εναλλάκτης θερμότητας (μανδύας) με εσωτερικό δοχείο διαστολής από χάλυβα ψυχρής εξέλασης για τη λειτουργία του κλειστού κυκλώματος.
- Θερμική μόνωση από διογκωμένη οικολογική πολουρεθάνη υψηλής πυκνότητας. Εξωτερικό περίβλημα από κράμα ναυπηγικού αλουμινίου, ειδικό κατά της διάβρωσης
- Καθοδική προστασία με ανόδιο μαγνησίου 500gr για αποτελεσματική εσωτερική προστασία κατά της διάβρωσης και της επικάθησης αλάτων που προκαλούνται από τις αντιδράσεις ηλεκτρόλυσης.
- Ηλεκτρική αντίσταση ισχύος σύμφωνα με τους κανονισμούς της χώρας προορισμού και σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60335-1 και EN 60335-2-21.
- Αυτόματος, ρυθμιζόμενος θερμοστάτης διπολικής προστασίας με εφεδρική ασφάλεια.
- Ανοξειδωτος εναλλάκτης καλοριφέρ 10KW με ακροσωλήνια σύνδεσης 3/4" BSP αρσενικού σπειρώματος για χρήση της θερμότητας που παρέχεται μέσω των συστημάτων κεντρικής θέρμανσης κατά τη διάρκεια του χειμώνα
- Ισχυρή θερμική οικολογική μόνωση προσυμπιεσμένου πετροβάμβακα, πάχους 60mm, επικαλυμμένου με μαύρο υαλοϋφασμα, για ελαχιστοποίηση των θερμικών απωλειών.
- Ενιαίος επιλεκτικός απορροφητής από επιλεκτικό μεταλλικό φύλλο, υψηλής απορροφητικότητας και χαμηλής εκπεμπιμότητας, που καλύπτει ολόκληρη την επιφάνεια του παραθύρου καθώς και τους σωλήνες τροφοδοσίας και επιστροφής.
- Κρύσταλλο ασφαλείας υψηλής διαπερατότητας και αντοχής, χαμηλής περιεκτικότητας σε οξείδια σιδήρου, ανθεκτικό σε αντίξοες καιρικές συνθήκες (π.χ. χαλαζόπτωση, ακραίες θερμοκρασιακές μεταβολές).
- Βάση στήριξης από γαλβανιζέ προφίλ, ηλεκτροστατικά βαμμένο, με ανοξειδωτες βίδες.

## 2.2 Δίκτυο αποχέτευσης

Το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων αποτελείται από ένα οριζόντιο δίκτυο από πλαστικούς σωλήνες.

Το βασικό αυτό δίκτυο καταλήγει σε φρεάτιο με μηχανοσίφωνα έξω από το κτίριο από όπου τα λύματα οδηγούνται σε σηπτικό και απορροφητικό βόθρο, ή σε κεντρικό αγωγό αποχέτευσης

Όλες οι διακλαδώσεις του δικτύου θα γίνουν με πλαστικούς σωλήνες.

Όλοι οι οριζόντιοι σωλήνες αποχέτευσης, το βασικό δίκτυο και οι διακλαδώσεις θα έχουν κλίση 1% τουλάχιστον.

Θα προβλέπονται εξαερισμοί σε κατάλληλα σημεία που θα προεκτείνονται 1,00 μ. πάνω από το κτίριο και θα καλύπτονται με συρμάτινη κεφαλή. Έτσι ο αέρας θα μπαίνει από τη μίκα και θα βγαίνει από τους σωλήνες εξαερισμού.

Όπου δεν υπάρχει κεντρικός αγωγός αποχέτευσης θα κατασκευαστεί σηπτικός βόθρος σε κατάλληλο σημείο του περιβάλλοντα χώρου, που θα υποδείξει ο επιβλέπων μηχανικός του έργου.

### 2.3 Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

Η ηλεκτροδότηση του κτιρίου θα γίνει από ηλεκτρικό πίνακα ο οποίος θα τοποθετηθεί στον διπλό τοίχο του διαδρόμου. Τα καλώδια φωτισμού θα είναι ΝΥΥ και ΝΥΑ και θα προστατεύονται μέσα σε πλαστικούς σωλήνες ή χαλυβδοσωλήνες, αντίστοιχης διατομής, όσα περνούν από υγρούς χώρους.

Η θέση και το είδος των φωτιστικών σωμάτων θα προκύψουν από τη φωτοτεχνική μελέτη καλύπτοντας την απαίτηση των 250 lux. Στους υγρούς χώρους θα τοποθετηθούν φωτιστικά στεγανά καθώς και στεγανοί διακόπτες. Ο πίνακας θα είναι μεταλλικός τύπου STAB χωνευτός ή επίτοιχος θα φέρει δε όλους τους διακόπτες τις ασφάλειες, και τις ενδεικτικές λυχνίες όπως φαίνονται στο διάγραμμα των ηλεκτρικών πινάκων.

Σε όλα τα κυκλώματα προβλέπεται αγωγός γης που καταλήγει σε όλα τα φωτιστικά σημεία, τους ρευματοδότες και τις συσκευές.

Στη θέση του πίνακα θα γίνει και η γείωση της εγκατάστασης που θα αποτελείται από τρία κατακόρυφα ηλεκτρόδια γείωσης σε τριγωνική διάταξη.

### 2.4 Πυροπροστασία

Για την αντιμετώπιση πυρκαγιάς θα τοποθετηθούν σε κατάλληλα σημεία τοπικοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως των 6 χγρ. Συνολικά θα τοποθετηθούν τρεις (3) πυροσβεστήρες: Από ένας στην είσοδο κάθε αποδυτηρίου (ανδρών και γυναικών) και ένας στην κύρια είσοδο.

#### ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Κωνσταντίνος Σταύρου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Δημήτριος Γιάκας  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

#### ΟΙ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΙ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

Ισμήνη Μπουσίου  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Δημήτριος Γιάκας  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Θεωρήθηκε, 28 Σεπτεμβρίου 2013  
**Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης**  
α.α

Ταξιάρχης Τριάμπελας  
Πολιτικός Μηχανικός