

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**

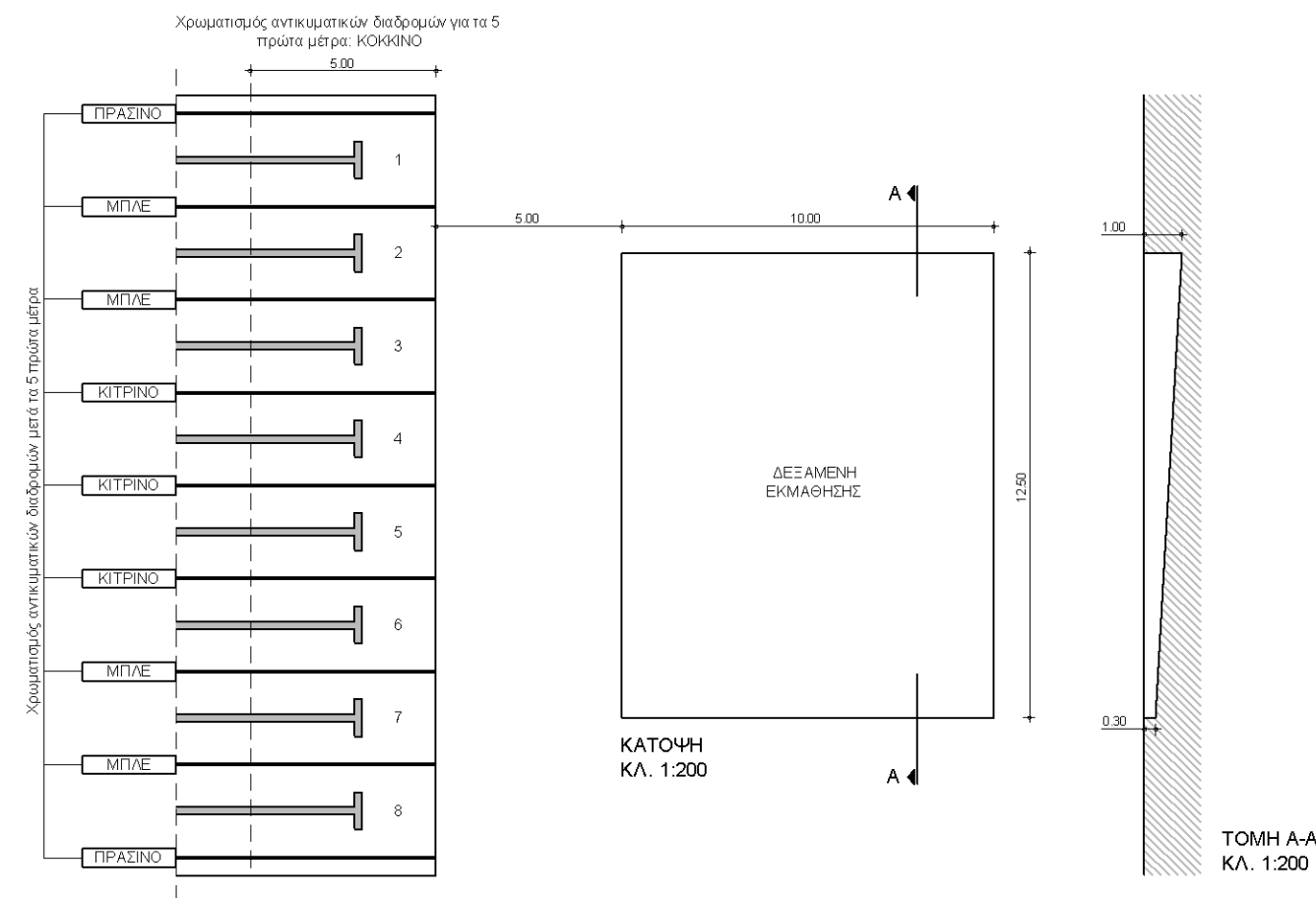
**Γενικές παρατηρήσεις:**

- Η κλασική κολύμβηση περιλαμβάνει τα εξής αγωνίσματα:
  - Ελεύθερο: 50 μ., 100 μ., 200 μ., 400 μ., 800 μ., και 1500 μ.
  - Ύπτιο: 50 μ., 100 μ. και 200 μ.
  - Πρόσθιο: 50 μ., 100 μ. και 200 μ.
  - Πεταλούδα: 50 μ., 100 μ. και 200 μ.
  - Μεικτή Ατομική: 100 μ., 200 μ. και 400 μ.
  - Σκυταλοδρομία: 4x100 μ. ελεύθερο, 4x100 μ. μεικτή ατομική και 4x200 μ. ελεύθερο.
- Τόσο οι αγώνες, όσο και οι προπονήσεις, διεξάγονται είτε σε ανοιχτό, είτε σε κλειστό χώρο.
- Η δεξαμενή κολύμβησης πρέπει υποχρεωτικά να ανήκει σε οργανωμένο κολυμβητήριο, με αποδυτήρια και λοιπούς υποστηρικτικούς χώρους.
- Η διάταξη του κολυμβητηρίου να είναι τέτοια, ώστε οι αθλούμενοι να διέρχονται διαδοχικά από τα αποδυτήρια, τα αποχωρητήρια, τους καταιονητές και να καταλήγουν στην κολυμβητική δεξαμενή.
- Σε περίπτωση πρόβλεψης θεατών, τόσο οι θέσεις τους, όσο και οι απαιτούμενες εξυπηρετήσεις τους να διαχωρίζονται σαφώς από το χώρο των αθλουμένων.
- Το μήκος της δεξαμενής είναι:
  - 50 μ. για ολυμπιακούς, διεθνείς και εθνικούς αγώνες, αγώνες επίδειξης και προπονήσεις (για ανοιχτή θάλασσα)
  - 25 ή 33,33 μ. για διεθνείς, εθνικούς και τοπικούς αγώνες, αγώνες επίδειξης και προπονήσεις
  - 25 ή 33,33 μ. για τοπικούς αγώνες και προπονήσεις
- Οι διαστάσεις των κολυμβητικών δεξαμενών είναι ανελαστικές και πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στο σχεδιασμό τους. Το συνολικό μήκος της δεξαμενής προσαρμόζεται κατά 3 εκ., ώστε να παραμείνει καθαρό 25, 33,33 ή 50 μ. μετά την τοποθέτηση των μετώπων επιστροφής.
- Το πλάτος της δεξαμενής εξαρτάται από τον αριθμό των διαδρομών. Κάθε διαδρομή έχει πλάτος 2,50 μ. και υπολογίζονται επιπλέον τουλάχιστον 0,20 μ. εξωτερικά της πρώτης και της τελευταίας διαδρομής.
- Το βάθος της δεξαμενής είναι τουλάχιστον 2,00 μ. (προτείνεται 3,00 μ.) για ολυμπιακούς, διεθνείς και εθνικούς αγώνες και τουλάχιστον 1,80 μ. για τοπικούς αγώνες και αγώνες επίδειξης. Για προπονήσεις, σύμφωνα με τους κανονισμούς της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Κολύμβησης FR 2.3, το ελάχιστο βάθος δεξαμενής είναι 1,35 μ., σε απόσταση 1,00 έως 6,00 μ. από τους τοίχους εκκίνησης, και 1,00 μ. πουδύητο αλλού.
- Η κολυμβητική δεξαμενή είναι επιθυμητό να έχει την κατεύθυνση Βορράς - Νότος, με απόκλιση +/-15 °.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά:**

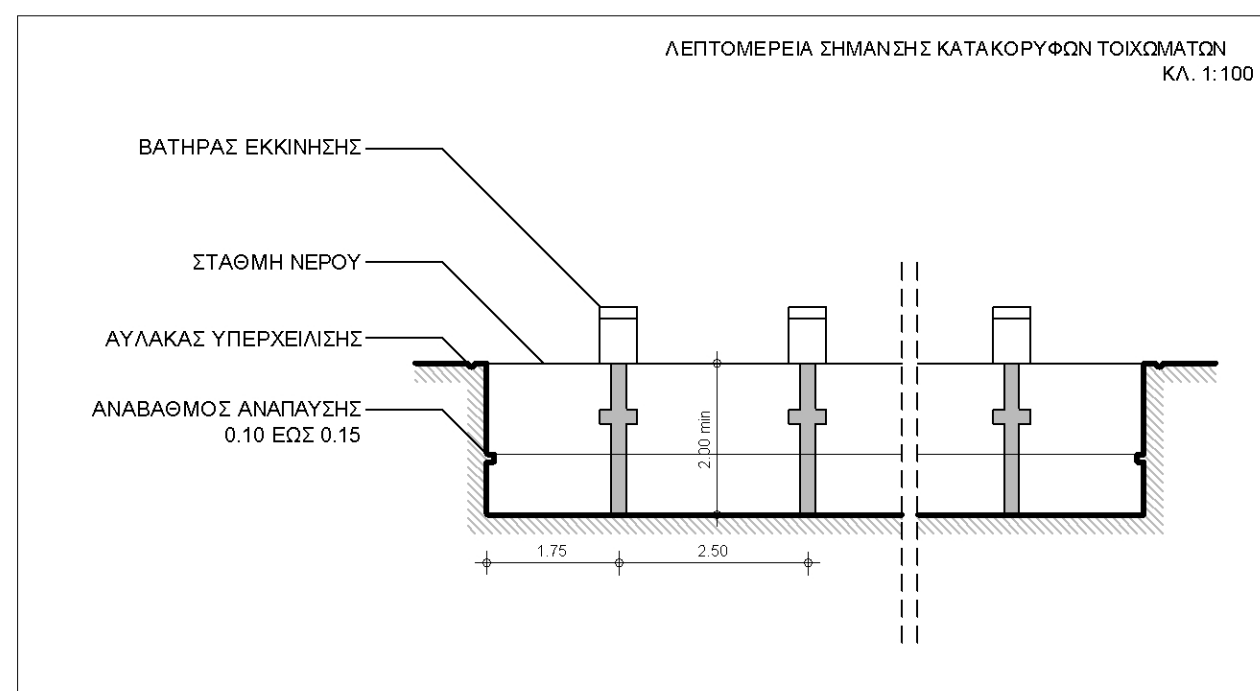
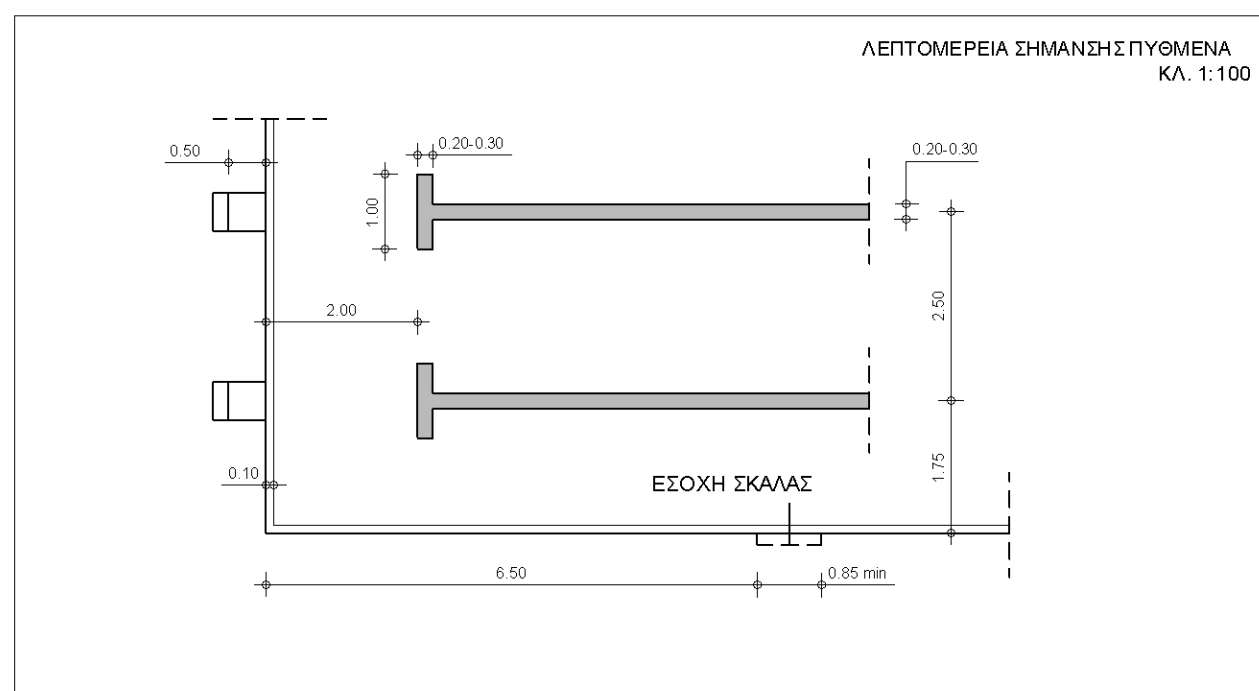
- Κανάλι υπερχειλίσσης: περιμετρικά στο χείλος κάθε κολυμβητικής δεξαμενής διαμορφώνεται το κανάλι υπερχειλίσσης, διαστάσεων συνήθως 0,20-0,25 μ. πλάτους και 0,20-0,25 μ. βάθους, που παραλαμβάνει τον κυματισμό και την επιφανειακή ρύπανση του νερού της δεξαμενής. Καλύπτεται με πλαστική σχάρα και τα νερά που συλλέγονται σε αυτό μεταφέρονται στη δεξαμενή εξορρόφησης, καθαρίζονται με ειδικά φίλτρα και επιστρέφουν στη δεξαμενή κολύμβησης.
- Περιμετρικός διαδρομός κυκλοφορίας: πρέπει να είναι επιστρωμένος με αντλιοσθιρά πλακίδια και να έχει κλίση περίπου 1,5% προς τα έξω. Για ολυμπιακούς, διεθνείς και εθνικούς αγώνες, να έχει πλάτος τουλάχιστον 3,00 μ. στις μακριές πλευρές και 5,00 μ. στις στενές πλευρές της δεξαμενής. Στις δεξαμενές εκμάθησης πρέπει να έχει πλάτος τουλάχιστον 5,00 μ. σε όλες τις πλευρές, ενώ 5,00 μ. τουλάχιστον πρέπει να είναι και η απόσταση μεταξύ δύο κολυμβητικών δεξαμενών. Όλες οι αποστάσεις υπολογίζονται από το χείλος της δεξαμενής.
- Αναβαθμός ανάπαυσης: σε κολυμβητικές δεξαμενές μήκους 50,03 μ., περιμετρικά της δεξαμενής και σε βάθος 1,20 μ. από την επιφάνεια του νερού κατασκευάζεται αναβαθμός, ο οποίος προέχει κατά 10 εκ. από τις κήθετες πλευρές της δεξαμενής και χρησιμεύει για την ανάπαυση των αθλητών.
- Παράθυρα τηλεοπτικής κάλυψης: στα κολυμβητήρια που εξυπηρετούν πανευρωπαϊκούς και διεθνείς αγώνες είναι επιθυμητό να κατασκευάζονται παράθυρα τηλεοπτικής κάλυψης στα τοιχώματα των μεγάλων πλευρών της κολυμβητικής δεξαμενής, δύο σε κάθε πλευρά. Τα ανοίγματα είναι συνήθως 1,00x0,50 μ., με υαλοπίνακες triplex securit.
- Περιμετρικός μηχανοδιαδρομός: περιμετρικά της κολυμβητικής δεξαμενής κατασκευάζεται υπόγειος μηχανοδιαδρομός, ο οποίος εξυπηρετεί αφ' ενός την όδευση όλων των σωληνώσεων της δεξαμενής, αφ' ετέρου τη δυνατότητα πρόσβασης της δεξαμενής, για συντήρηση και επισκευή τόσο των τοιχωμάτων της, όσο και των σωληνώσεων. Ο περιμετρικός μηχανοδιαδρομός είναι δυνατόν να παραληφθεί, στην περίπτωση που η προσαγωγή του νερού γίνεται μόνο από τον πυθμένα της δεξαμενής -ουστήνεται υψόσσο η κατασκευή του για τη δυνατότητα συντήρησης των τοιχωμάτων της δεξαμενής. Οι διαστάσεις του πρέπει να είναι τέτοιες, ώστε να επιτρέπουν ανεμπόδιστα σε όλο το μήκος του μέχρι το μηχανοστάσιο την κίνηση των συντηρητών, καθώς και τον έλεγχο, την επισκευή και τη συντήρηση τόσο των σωληνώσεων, όσο και των τοιχωμάτων της δεξαμενής.
- Η σήμανση του πυθμένα πρέπει να γίνεται στο κέντρο κάθε δεξαμενής και να δημιουργεί έντονη χρωματική αντίθεση με την υπόλοιπη κάλυψη της δεξαμενής. Οι διαστάσεις και ο σχεδιασμός της σήμανσης της δεξαμενής φαίνονται αναλυτικά στο παρακάτω σχέδιο.
- Η θερμοκρασία του νερού πρέπει να είναι 25° - 28° C
- Για έγχρωμη τηλεοπτική κάλυψη, η μέση κατακόρυφη φωτιστική ένταση πρέπει να είναι:
  - Για ολυμπιακούς και διεθνείς αγώνες Evnt=1500 Lux από την πλευρά λήψης της κύριας τηλεοπτικής κάμερας και Evnt=1000 Lux από τις υπόλοιπες πλευρές, με ομοιομορφία U1=Evntin / Evntax=0,6 και U2=Evntin / Evntax=0,4.
  - Για εθνικούς αγώνες Evnt=1000 Lux και Evnt=700 Lux αντίστοιχα, με ομοιομορφία U1=0,6 και U2=0,4.
- Για εθνικούς αγώνες χωρίς απαίτηση έγχρωμης τηλεοπτικής κάλυψης, η μέση οριζόντια φωτιστική ένταση θα είναι Emt=800 Lux, με ομοιομορφία U1=0,7 και U2=0,5. Για προπόνηση - εκμάθηση, η μέση οριζόντια φωτιστική ένταση θα είναι Emt=400 Lux, με ομοιομορφία U1=0,6 και U2=0,4.
- Απαιτείται προσοχή στο χειρισμό του φυσικού φωτισμού, για αποφυγή θάμβωσης των αθλουμένων. Το πρόβλημα αντιμετωπίζεται με τον κατάλληλο προσανατολισμό του κτιρίου ή της δεξαμενής, τη φύτευση και την τοποθέτηση σκιάστρων.

ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ (διαστάσεις & λοιπά χαρακτηριστικά)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΓΩΝΩΝ					
	ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ	ΔΙΕΘΝΕΙΣ & ΕΘΝΙΚΟΙ	ΔΙΑΣΥΛΛΟΓΙΚΟΙ ΔΙΑΔΗΜΟΤΙΚΟΙ	ΕΠΙΔΕΙΞΗΣ	ΠΡΟΠΟΝΗΣΕΙΣ	ΕΚΜΑΘΗΣΗ
Ελάχιστες διαστάσεις δεξαμενής Α x Β	25,00 x 50,00	21,00 x 50,00 21,00 x 25,00	21,00 x 33,33 25,00 x 33,33 15,00 x 25,00 12,50 x 25,00	21,00 x 50,00 21,00 x 25,00	21,00 x 33,33 25,00 x 33,33 15,00 x 25,00 12,50 x 25,00 21,00 x 50,00	10,00 x 12,50
Πλάινο περιθώριο α	3,00 μ.	3,00 μ.				5,00 μ.
Πλάινο περιθώριο β	5,00 μ.	5,00 μ.				5,00 μ.
Ελάχιστη απόσταση από άλλη δεξαμενή	5,00 μ.	5,00 μ.	5,00 μ.	5,00 μ.	5,00 μ.	5,00 μ.
Βάθος δεξαμενής	ελάχιστο 2,00 μ. προτεινόμενο 3,00μ.	ελάχιστο 2,00 μ. προτεινόμενο 3,00μ.	ελάχιστο 1,80 μ.	ελάχιστο 1,80 μ.	ελάχιστο 1,35 μ.	ελάχιστο 0,30 μ. μέγιστο 1,10μ.
Επενδύσεις δεξαμενής	αντλιοσθιρά πλακίδια ή μεμβράνη PVC					
Θερμοκρασία νερού	25 - 28 °C	25 - 28 °C	25 - 28 °C	25 - 28 °C	25 - 28 °C	25 - 28 °C
Φωτισμός	1500 lux		1200 lux			600 lux
Θεατές	10.000					



**Εξοπλισμός:**

- Βαθρές: το ύψος των βαθρών κυμαίνεται από 0,50 έως 0,75 μ., ενώ η πλατφόρμα έχει διαστάσεις 0,50x0,60 μ. και πρέπει να είναι καλυμμένη με αντλιοσθιρά υλικό. Η κατασκευή του βαθρού πρέπει να επιτρέψει στον αθλητή τη λαβή από μπροστά και από το πλάι κατά την πρόσβαση κίνηση. Για την εκκίνηση του υπτίου, ο βαθρός θα πρέπει να φέρει λαβές οριζόντιες και κήθετες, σε ύψος 0,30 έως 0,60 μ. από την επιφάνεια του νερού, παράλληλες με τον τοίχο τετραμεταίου και χωρίς να εξέρχουν από αυτόν. Η Παγκόσμια Ομοσπονδία Κολύμβησης (F.I.N.A.) έχει εγκρίνει τη χρήση των νέων βαθρών εκκίνησης, των οποίων η πλατφόρμα έχει διαστάσεις 0,55x0,75 μ., με προέξοχη και κλίση προς το πίσω μέρος. Η προέξοχη αυτή έχει τη δυνατότητα μετακίνησης σε 5 θέσεις και επιτρέπει στον κολυμβητή την εκκίνηση με το πίσω πόδι σε γωνία 90 °.
- Αντικιματικές διαδρομές: οριοθετούν τις διαδρομές κολύμβησης του αγωνιστικού χώρου, ενώ παράλληλα απορροφούν τον κυματισμό που δημιουργείται από τους αθλητές. Στήνονται σε ειδικά αγκίστρα και πρέπει να φέρουν μηχανισμό, ώστε να είναι εύκολο το τέντωμα και η χαλάρωσή τους κατά την τοποθέτηση. Η διάμετρος των δίσκων των αντικιματικών διαδρομών κυμαίνεται από 0,10 έως 0,15 μ. για ολυμπιακούς αγώνες και παγκόσμια πρωταθλήματα) και ο χρωματισμός τους κατά τα 5 πρώτα μέτρα από κάθε τοίχο τετραμεταίου πρέπει να είναι κόκκινος. Ενδιάμεσα ακολουθεί ο εφής χρωματισμός (για δεξαμενή 8 διαδρομών), όπως φαίνεται και στο παρακείμενο σχέδιο: πράσινο για τις 2 εξωτερικές αντικιματικές διαδρομές, μπλε εκατέρωθεν των διαδρομών 2 και 7 (σύνολο 4 αντικιματικές διαδρομές) και κίτρινο εκατέρωθεν των διαδρομών 4 και 5 (σύνολο 3 αντικιματικές διαδρομές).
- Μετώπες επιστροφής και τετραμεταίου: στις δύο πλευρές της κολυμβητικής δεξαμενής όπου τετραμεταίου οι αθλητές τοποθετείται ειδική επιφάνεια πλάτους όσο το πλάτος της διαδρομής και ύψους 0,30 πάνω από την επιφάνεια του νερού. Πάνω στην επιφάνεια αυτή είναι δυνατόν να τοποθετούνται πλάκες αφής ηλεκτρονικής χρονόμετρησης.
- Δείκτες υπτίου: σε απόσταση 5,00 μ. από τους τοίχους τετραμεταίου και σε ύψος 1,80 μ. από την επιφάνεια του νερού, τοποθετείται ένα σχοινί με σημαδάκια, για να προδοποιούνται οι αθλητές κατά τους αγώνες υπτίου.
- Δείκτες 15,00 μ.: σε απόσταση 15,00 μ. από τους τοίχους τετραμεταίου και σε ύψος 1,20 έως 1,80 μ. από την επιφάνεια του νερού τοποθετείται σχοινί με μικρούς πλαστικούς δίσκους ή σφαίρες που σηματοδοτούν το όριο στο οποίο οι κολυμβητές θα πρέπει να έχουν εξέλθει πάνω στην επιφάνεια του νερού μετά την εκκίνηση ή τη στροφή που πραγματοποιήσαν.
- Σκάλες αποτελούνται από 3-5 αναβαθμούς, ανάλογα με το βάθος της δεξαμενής, στηρίζονται με αγκυρώσεις στον περιμετρικό διάδρομο της δεξαμενής και έχουν αντλιοσθιρά επιφάνεια.
- Για τη μείωση των θερμικών απωλειών του νερού και την εξοικονόμηση ενέργειας, πρέπει να τοποθετείται ισοθερμικό κάλυμμα, το οποίο να έχει χημικά και τεχνικά χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις συγκεκριμένες προδιαγραφές της Γ.Γ.Α.
- Για την εξυπηρέτηση ΑμεΑ εκτός από την αντίστοιχη διαμόρφωση των αποδυτηρίων, είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται ειδικά αναβατορικά για την είσοδο και έξοδο από την κολυμβητική δεξαμενή.
- Για λόγους ασφαλείας, να σημειώνονται με ευδιάκριτο τρόπο τα βάθη των κολυμβητικών δεξαμενών στις διάφορες θέσεις.



<b>ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ</b> ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΜΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ			
ΕΡΓΟ:	<b>ΚΛΑΣΣΙΚΗ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ</b> ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΤΙΚΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ		
Μελετητής:	Ζ. ΣΙΔΕΡΗ		Ημ/νία: ΦΕΒ 2013
Τμημα τέχνης:	Ι. ΜΠΟΥΣΙΟΥ		Αριθμός Σχεδίου:
Δευθυντής:	Θ. ΦΟΙΦΑ		<b>ΔΕΞ 01</b>