

REGLEMENT DES INSTALLATIONS DE NATATION D'après le manuel FINA « FINA FACILITIES RULES » 2017 – 2021

(Versions FINA du 28 janvier 2020 et FFN du 11 mai 2020)



FÉDÉRATION
INTERNATIONALE
DE NATATION

PREAMBULE	2
FR1 GENERALITÉS	2
FR2 BASSINS	2
FR3 BASSINS POUR LES JEUX OLYMPIQUES ET LES CHAMPIONNATS DU MONDE	7
FR4 EQUIPEMENT AUTOMATIQUE	9
ANNEXES : SCHEMAS SW 1 A SW 9.....	11

La commission adresse ses remerciements aux officiels qui se sont associés au collectif des traducteurs.

PREAMBULE

Les règles d'installation sont prévues afin de fournir le meilleur environnement possible pour les compétitions et les entraînements. Ces règles ne sont pas prévues pour l'accueil et la gestion du grand public. Il est de la responsabilité du propriétaire ou du gestionnaire de l'installation de superviser les activités du grand public.

FR1 GENERALITÉS

FR 1.1 Normes FINA pour les bassins olympiques

Tous les Championnats du Monde (à l'exception des Championnats du Monde des Maîtres) et les Jeux Olympiques doivent se tenir dans des bassins qui se conforment aux règles FR3, FR6, FR8 et FR11.

FR 1.2 Normes générales FINA pour les bassins

Les autres événements FINA doivent se tenir dans des bassins aux mêmes normes FINA que pour les bassins olympiques, mais, pour des bassins existants, le Bureau peut renoncer à certaines normes si elles ne modifient pas matériellement les compétitions.

FR 1.3 Normes minimales FINA pour les bassins

Toutes les autres manifestations tenues sous les règles FINA doivent avoir lieu dans des bassins qui sont en conformité avec toutes les normes minimales contenues dans ce document.

FR 1.4. Pour protéger la santé et la sécurité des personnes utilisant les installations de natation pour les loisirs, l'entraînement et la compétition, les propriétaires des bassins publics ou ceux des bassins dédiés uniquement à l'entraînement et à la compétition doivent se référer aux exigences établies par la loi et les autorités sanitaires du pays dans lequel le bassin est situé.

FR 1.5. L'équipement de compétition neuf (plots de départ, lignes d'eau etc...) doit être disponible au 1er janvier de l'année des Jeux Olympiques ou des Championnats du Monde FINA.

FR2 BASSINS

FR 2.1 Longueur

FR 2.1.1 Bassin de 50 mètres.

Quand les plaques de chronométrage automatique sont utilisées côté départ, ou aussi du côté opposé au départ, le bassin doit être tel que la longueur entre les deux plaques est de 50.000 mètres. **Voir le diagramme SW1.**

FR 2.1.2 Bassin de 25 mètres.

Quand les plaques de chronométrage automatique sont utilisées côté départ, ou aussi du côté opposé au départ, le bassin doit être tel que la longueur entre les deux plaques est de 25.000 mètres. **Voir les diagrammes SW6 et SW7.**

FR 2.2 Tolérances pour les dimensions

FR 2.2.1 Bassins de 50m

La tolérance admise dans des bassins de 50 m est de +0,010 à -0,000 mètre quand les plaques de touche sont installées.

Les tolérances sont mesurées de la façon suivante :

Pour des bassins équipés de plaques de chronométrage automatique des deux côtés, la distance entre chaque mur doit être : minimum 50,020 / maximum 50,030 mètres.

Les tolérances doivent être respectées de 0,300 mètre au-dessus de la surface de l'eau jusqu'à 0,800 mètre en-dessous de la surface de l'eau.

Ces mesures doivent être vérifiées par un géomètre ou un autre officiel qualifié, nommé ou approuvé par le membre du pays dans lequel le bassin est situé. **Voir diagramme SW1**

FR 2.2.2 Bassins de 25m

La tolérance admise dans des bassins de 25 m sera de +0,010 à -0,000 mètre quand les plaques de touche sont installées.

Les tolérances sont mesurées de la façon suivante :

Pour des bassins équipés de plaques de chronométrage automatique des deux côtés, la distance entre chaque mur doit être : minimum 25,020 / maximum 25,030 mètres.

Pour des bassins équipés de plaques de chronométrage automatique sur un seul côté, la distance entre chaque mur doit être : minimum 25,010 / maximum 25,020 mètres.

Les tolérances doivent être respectées de 0,300 mètre au-dessus de la surface de l'eau jusqu'à 0,800 mètre en-dessous de la surface de l'eau.

Ces mesures doivent être vérifiées par un géomètre ou un autre officiel qualifié, nommé ou approuvé par le membre du pays dans lequel le bassin est situé. **Voir les diagrammes SW6 et SW7**

FR 2.3 Profondeur

Une profondeur minimale de 1,35 m est nécessaire sur une zone allant de 1 m jusqu'au moins 6 m du mur où sont installés les plots de départ. Une profondeur minimale d'1,0 mètre est requise ailleurs.

FR 2.4 Murs

FR 2.4.1 Les murs de chaque extrémité doivent être verticaux, parallèles et doivent former un angle droit de 90° par rapport à la surface de l'eau. Ils doivent être construits avec des matériaux solides, antidérapants s'étendant jusqu'à 0,8 mètre en-dessous de la surface de l'eau, afin de permettre au compétiteur de toucher et de se pousser sans risque lors des virages.

La tolérance admise au niveau de la verticalité des murs sera de +/- 0,3 degrés.

FR 2.4.2 Les rebords de repos le long des murs du bassin sont permis ; ils ne doivent pas être à moins de 1,2 m en-dessous de la surface de l'eau et avoir une largeur de 0,1 m à 0,15 m. Les rebords internes ou externes sont acceptés, mais les rebords internes sont préférables.

FR 2.4.3 Des trop-pleins peuvent être installés sur les quatre murs du bassin. Si des trop-pleins sont installés sur les murs d'extrémité, ils doivent permettre la fixation de plaques de touche à la hauteur requise de 0,3 m au-dessus de la surface de l'eau. Ils doivent être recouverts d'une grille adaptée ou d'une protection.

FR 2.5 Les couloirs

Les couloirs doivent avoir au moins une largeur de 2,5 mètres, avec deux espaces d'au moins 0,2 mètre à l'extérieur du 1er et du dernier couloir.

FR 2.6 Lignes de couloir

FR 2.6.1 La principale utilité d'une ligne de couloir n'est pas seulement de séparer les lignes d'eau, mais également de réduire les vagues. Une ligne de couloir doit avoir la capacité de réduire les vagues traversant d'un couloir de nage à l'autre ou celles qui sont réfléchies dans la ligne d'eau.

Dans un bassin de 8 couloirs, les lignes de couloir doivent couvrir la longueur totale du bassin et les éléments ne participant pas à la fonction de réduction des vagues tels que les tendeurs et les tensionneurs localisés à chaque extrémité doivent mesurer moins de 200 mm.

La ligne de couloir doit être fermement attachée au mur de chaque extrémité à un crochet d'ancrage encastré dans le mur. Si le support d'ancrage est sur le rebord de la piscine, un raccord solide et non élastique doit être placé. Une fois en place, la ligne de couloir doit rester dans l'eau. Le crochet d'ancrage, y compris le raccord, ne doit pas dépasser de plus de 10 mm dans le bassin. Le crochet d'ancrage ne doit pas faire varier la longueur de la ligne de couloir de plus de 10 mm, à chaque extrémité de la ligne.

Le crochet d'ancrage doit être positionné de façon à ce que les éléments de réduction des vagues soient à 50% au-dessous de la surface de l'eau à chaque extrémité du bassin. Les crochets d'ancrages doivent être capables de résister à une traction de 20 kN. Chaque ligne de couloir doit être composée d'éléments de réduction des vagues, placés l'un contre l'autre et ayant un diamètre minimum de 0,15 mètres. Les disques et flotteurs doivent être conçus de manière à ce que les flotteurs, par eux-mêmes, ne modifient pas la longueur de la ligne. Un flotteur doit être une pièce à part entière entre deux disques. La ligne de couloir doit avoir une flottabilité négative de façon à ce qu'entre la moitié et les deux tiers de la hauteur des éléments de réduction des vagues soit au-dessous de la surface de l'eau.

Les lignes de couloir doivent avoir un dispositif pour maintenir la tension et pour éviter tout changement intempestif. La ligne de couloir doit être équipée d'un ressort de tension, pouvant absorber de soudaines hausses de tension et un câble capable de résister à une tension de 12 kN.

Dans un bassin, la couleur des lignes de couloir doit être comme suit :

- Deux (2) lignes VERTES pour les couloirs 1 et 8.
- Quatre (2) lignes BLEUES pour les couloirs 2, 3, 6 et 7.
- Trois (3) lignes JAUNES pour les couloirs 4 et 5.

Sur une distance de 5 mètres à partir de chaque extrémité du bassin, les flotteurs de la ligne doivent être ROUGES.

Il ne peut pas y avoir plus d'une ligne de couloir entre chaque couloir. Les lignes de couloir doivent être fermement tendues avec une tension de 1 à 1,2 kN.

Voir les diagrammes SW1, SW6, SW7

FR 2.6.2 A 15 m de chaque extrémité du bassin, les flotteurs de la ligne de couloir doivent être d'une couleur différente des flotteurs voisins.

FR 2.6.3 Dans les bassins de 50 m, les flotteurs de la ligne de couloir situés à 25m doivent avoir une couleur différente des flotteurs voisins.

FR 2.6.4 Le numéro des couloirs de nages indiqué sur un support souple peut être placé aux extrémités de chaque ligne d'eau (départ et virage) du bassin.

FR 2.6.5 Les dimensions du marquage des couloirs de nage doivent être en conformité avec l'article FR2.6.6.

Voir les diagrammes SW1, SW6, SW7

FR 2.6.6 Représentation graphique des bassins

Voir le diagramme SW1, Bassin de 50 m pour les Jeux Olympiques,

Voir les diagrammes SW6, SW7, Bassin de 25 m.

FR 2.7 Plots de départ

Les plots de départs doivent être rigides et ne pas donner d'élan au plongeur. La hauteur du plot de départ par rapport au niveau de l'eau doit être compris entre 0,5 et 0,75 m. La surface supérieure du plot de départ doit être d'au moins 0,5 m sur 0,5 m et recouverte d'un matériau antidérapant.

La pente de la surface supérieure du plot ne doit pas excéder 10 degrés. Les plots de départ peuvent disposer d'un repose pied arrière ajustable (starting-blocks). Le plot de départ doit être construit pour permettre au nageur lors d'un départ plongé de s'agripper sur l'avant ou sur les côtés du plot : il est recommandé que, si l'épaisseur de la plateforme supérieure du plot de départ dépasse 0,04 m, des poignées d'au moins 0,1 m de largeur soient placées de chaque côté du plot et d'au moins 0,4 m de largeur soient localisées sur la

partie avant du plot de départ. Ces poignées doivent être découpées à 0,03 m de la partie supérieure du plot de départ.

Des poignées pour les départs plongés peuvent être installées sur les côtés du plot de départ. Des poignées pour les départs en dos doivent être installées entre 0,3 m et 0,6 m au-dessus du niveau de l'eau à la fois horizontalement et verticalement. Elles doivent être parallèles au mur et ne pas dépasser au-delà du mur.

Une profondeur minimale de 1,35 m est nécessaire sur une zone allant de 1 m jusqu'au moins 6 m du mur où sont installés les plots de départ. Des tableaux électroniques d'affichage peuvent être installés sous les plots de départ, mais sans aucun flash, ni changement des chiffres pendant le départ en dos.

Voir les diagrammes SW1, SW6, SW7

FR 2.8 Numérotation

Chaque plot de départ doit être numéroté distinctement sur les quatre faces. Il est recommandé que le couloir de nage numéroté 0 soit positionné sur le côté droit du bassin quand on regarde le bassin depuis la plage de départ (à l'exception des courses de 50 m en bassin de 50 m qui peuvent partir depuis le côté opposé). Les plaques de touche peuvent être numérotées sur leur partie supérieure.

FR 2.9 Ligne de repère pour les virages en dos

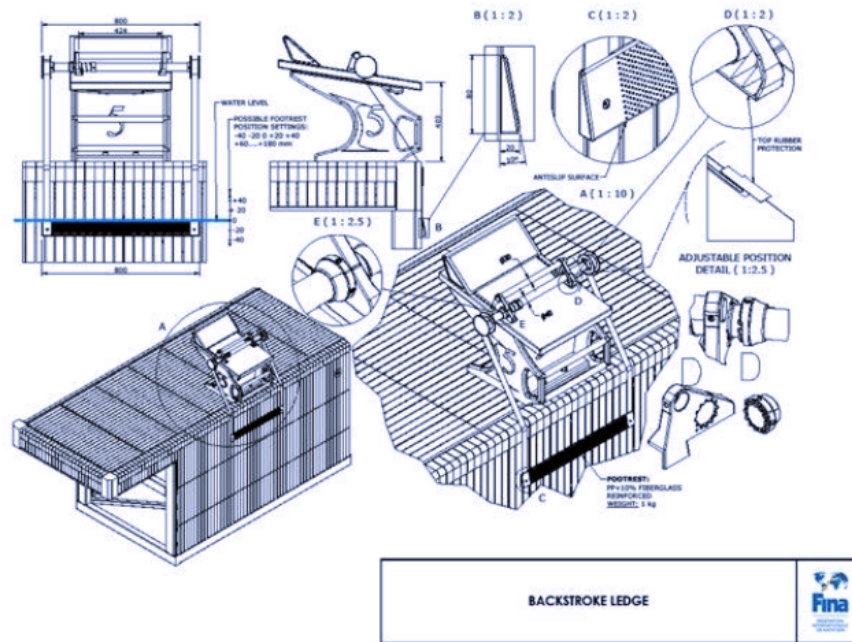
Des cordes avec des fanions doivent être installées en travers du bassin à une hauteur d'au moins 1,8 m au-dessus de la surface de l'eau et à une distance de 5 mètres de chaque extrémité. Des marques distinctives doivent être placées à 15 m de chaque mur sur les deux côtés du bassin et quand c'est possible sur chaque ligne d'eau.

FR 2.10 Dispositif de départ en dos

Un dispositif de départ en dos incluant un repose-pied peut être utilisé :

- Le repose-pied peut être placé entre 4 cm au-dessus et 4 cm en-dessous du niveau de l'eau
- Le repose-pied doit mesurer au moins 65 cm de long
- Le repose-pied doit mesurer 8 cm de hauteur, 2 cm d'épaisseur au plus large et avoir une pente de 10°.

Voir le diagramme



FR 2.11 Corde de faux-départ

Une corde de faux départ peut être installée au travers du bassin, depuis des supports fixes et à une hauteur minimale de 1,2 m au-dessus du niveau de l'eau. Le système d'attache de la corde de faux départ à ses supports doit pouvoir se défaire rapidement. Une fois détachée, la corde doit couvrir l'ensemble des couloirs.

Voir les diagrammes de l'article FR2.6.6

Voir les diagrammes SW1, SW6, SW7

FR 2.12 Caractéristiques de l'eau

FR 2.12.1 Température de l'eau

La température de l'eau doit être comprise entre 25 et 28 degrés Celsius.

FR 2.12.2 Mouvement de l'eau

Pendant la compétition, le niveau de l'eau doit être constant sans mouvement apparent et notable.

Pour maintenir le niveau de l'eau, préserver la transparence de l'eau et prendre en compte les réglementations de santé et d'hygiène applicables dans la plupart des pays, les débits (en entrée et en sortie) doivent être réglés comme suit :

- 220 à 250 m³/h pour les bassins de 50 m,
- 150 à 180 m³/h pour les bassins de 33,33 m,
- 120 à 150 m³/h pour les bassins de 25 m.

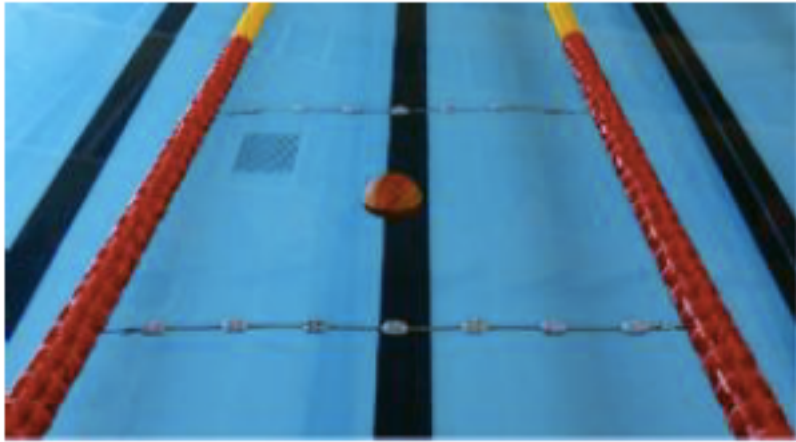
Pour l'usage quotidien, le débit doit être réglé suivant les réglementations d'hygiène et de santé de chaque pays.

Avec les débits de renouvellement ci-dessus, l'eau du bassin doit être telle qu'il n'existe aucun courant/turbulence notable et apparent.

Un « courant/turbulence notable et apparent » est défini comme un mouvement d'eau permettant le déplacement d'un ballon de basket (rempli avec 6 litres d'eau pour obtenir la flottabilité correcte) dans une quelconque direction de plus de 1,25 m en 60 secondes.

La procédure pour réaliser ce test consiste à installer deux lignes flottant en travers d'un couloir de nage (pour obtenir un carré de 2,5 m de côté, voir image ci-dessous) et de positionner le ballon de basket au centre du carré. Le test du « mouvement de l'eau » est réussi si le ballon ne touche aucune des lignes en 60 secondes.

Ce test doit être réalisé dans les couloirs numérotés 1, 3, 6 et 8 des deux côtés du bassin dans les 5 premiers mètres.



FR 2.12.3 Salinité de l'eau

Les records du monde et les records du monde junior ne peuvent être réalisés que dans des bassins contenant de l'eau dont la concentration en sel est inférieure à 3 g/litre.

Aucun record du monde ne sera validé dans un bassin contenant de l'eau de mer ou d'océan.

FR 2.13 Eclairage

L'intensité lumineuse au-dessus des plots de départ et au-dessus de l'extrémité des virages ne doit pas être inférieure à 600 lux.

FR 2.14 Marquage du bassin

Les marquages doivent être dans une couleur sombre contrastée, sur le fond du bassin au centre de chaque couloir.

Largeur : minimum 0,20 mètres, maximum 0,30 mètre.

Longueur : 46,00 mètres pour un bassin de 50 mètres ;

21,00 mètres pour un bassin de 25 mètres.

Chaque ligne doit se terminer à 2,00 mètres (*) de chaque extrémité du bassin par une ligne distincte perpendiculaire de 1,00 mètre de long et de même

largeur que la ligne de couloir. (*) *Les tolérances de longueur de bassin seront prises en compte.*

Des lignes doivent être placées sur les murs d'extrémité ou les plaques de touches, au centre de chaque couloir, de la même largeur que la ligne de couloir.

Ces lignes doivent s'étendre sans interruption du bord haut du mur, jusqu'au fond du bassin sur une longueur maximum de 3 mètres. Une ligne perpendiculaire de 0,50 mètre de long doit être placée à 0,30 mètre au-dessous de la surface de l'eau, hauteur mesurée au centre de cette ligne.

Pour les bassins de 50 mètres et de 25 mètres construits après le 1er janvier 2006, une ligne perpendiculaire de 0,50 mètre de long doit être placée au repère des 15 mètres à partir de chaque extrémité du bassin. Après octobre 2013, ce repère doit être mesuré du mur d'extrémité du bassin jusqu'au centre de la ligne perpendiculaire.

Voir les schémas SW 1, SW 6, SW 7.

Pour les bassins disposant de cloisons amovibles, les lignes de couloir doivent **respecter le schéma SW 8.**

FR 2.15 Cloisons amovibles

Quand une cloison sert de mur d'extrémité du bassin, elle doit occuper la totalité de la largeur du bassin, et présenter une surface solide, lisse, verticale, stable et antidérapante sur laquelle les plaques de touche pourront être installées jusqu'à au moins 0,80 mètre au-dessous de la surface de l'eau et 0,30 mètre au-dessus de la surface de l'eau. La surface doit être exempte d'ouvertures au-dessus ou au-dessous de la surface de l'eau, ouvertures dans lesquelles le nageur pourrait insérer les mains, les pieds, les orteils ou les doigts.

La cloison doit être conçue pour permettre aux officiels de circuler librement sur toute sa longueur sans que cela ne crée de courant ou de turbulence notable dans l'eau.

FR3 BASSINS POUR LES JEUX OLYMPIQUES ET LES CHAMPIONNATS DU MONDE

Longueur : 50,00 mètres entre les plaques de touche du chronométrage automatique, sauf pour les Championnats du Monde (25 mètres), pour lesquels il faut 25,00 mètres entre les plaques de touche du chronométrage automatique de l'extrémité de départ et les plaques de touche à l'extrémité de virage.

FR 3.1 Longueur

Les tolérances pour les dimensions sont comme spécifié au FR 2.2.1.

FR 3.2 Largeur

JEUX OLYMPIQUES

- Bassins permanents : 25,00 mètres.
- Bassins provisoires : 25,00 mètres.

CHAMPIONNATS DU MONDE

- Bassins permanents : 25,00 mètres.
- Bassins provisoires : 26,00 mètres.

FR 3.3 Profondeur

2 mètres (minimum) ; 3 mètres recommandé si on utilise le bassin pour plusieurs disciplines, comme la Natation Artistique.

FR 3.4 Murs

Comme spécifié au FR 2.4.1.

FR 3.5 Les bassins pour les Jeux Olympiques et les Championnats du Monde doivent être équipés de murs plats aux deux extrémités.

FR 3.6 Nombre de couloirs

- 8 couloirs pour les JEUX OLYMPIQUES.
- 10 couloirs pour les CHAMPIONNATS DU MONDE.

FR 3.7 Couloirs

FR 3.7.1 Jeux Olympiques.

Les couloirs doivent faire 2,50 mètres de large, avec deux espaces supplémentaires de 2,50 mètres de large à l'extérieur des couloirs 1 et 8. Il faut des lignes de couloir séparant ces espaces des couloirs 1 et 8. Voir schéma SW 1.

FR 3.7.2 Championnats du Monde.

Pour les bassins permanents, les couloirs 1 à 8 doivent faire 2,50 mètres de large et les couloirs 0 et 9 seulement 2,40 mètres de large avec un espace de 0,10 mètre à l'extérieur des couloirs 0 et 9. Il faut une ligne de couloir séparant ces espaces des couloirs 0 et 9 pour les Championnats du Monde. **Voir schémas SW 2, SW 4.**

Pour les bassins provisoires, les couloirs doivent faire 2,50 mètres de large, avec deux espaces de 0,50 mètres à l'extérieur des couloirs 0 et 9. Il faut des lignes de couloir séparant ces espaces des couloirs 0 et 9. **Voir schémas SW 3, SW 5.**

FR 3.8 Lignes de couloir

La principale utilité d'une ligne de couloir n'est pas seulement de séparer les lignes d'eau, mais également de réduire les vagues. Une ligne de couloir doit avoir la capacité de réduire les vagues traversant d'un couloir de nage à l'autre ou celles qui sont réfléchies dans la ligne d'eau.

Dans un bassin de 8 couloirs, les lignes de couloir doivent couvrir la longueur totale du bassin et les éléments ne participant pas à la fonction de réduction des vagues tels que les tendeurs et les tensionneurs localisés à chaque extrémité doivent mesurer moins de 200 mm.

La ligne de couloir doit être fermement attachée au mur de chaque extrémité à un crochet d'ancrage encastré dans le mur. Si le support d'ancrage est sur le rebord de la piscine, un raccord solide et non élastique doit être placé. Une fois en place, la ligne de couloir doit rester dans l'eau. Le crochet d'ancrage, y compris le raccord, ne doit pas dépasser de plus de 10 mm dans le bassin. Le crochet d'ancrage ne doit pas faire varier la longueur de la ligne de couloir de plus de 10 mm, à chaque extrémité de la ligne.

Le crochet d'ancrage doit être positionné de façon à ce que les éléments de réduction des vagues soient à 50% au-dessous de la surface de l'eau à chaque

extrémité du bassin. Les crochets d'ancrages doivent être capables de résister à une traction de 20 kN. Chaque ligne de couloir doit être composée d'éléments de réduction des vagues, placés l'un contre l'autre et ayant un diamètre minimum de 0,15 mètres. Les disques et flotteurs doivent être conçus de manière à ce que les flotteurs, par eux-mêmes, ne modifient pas la longueur de la ligne. Un flotteur doit être une pièce à part entière entre deux disques. La ligne de couloir doit avoir une flottabilité négative de façon à ce qu'entre la moitié et les deux tiers de la hauteur des éléments de réduction des vagues soit au-dessous de la surface de l'eau.

Les lignes de couloir doivent avoir un dispositif pour maintenir la tension et pour éviter tout changement intempestif. La ligne de couloir doit être équipée d'un ressort de tension, pouvant absorber de soudaines hausses de tension et un câble capable de résister à une tension de 12 kN.

Dans un bassin, la couleur des lignes de couloir doit être comme suit :

- Deux (2) lignes VERTES pour les couloirs 1 et 8.
- Quatre (2) lignes BLEUES pour les couloirs 2, 3, 6 et 7.
- Trois (3) lignes JAUNES pour les couloirs 4 et 5.

Sur une distance de 5 mètres à partir de chaque extrémité du bassin, les flotteurs de la ligne doivent être ROUGES.

Il ne peut pas y avoir plus d'une ligne de couloir entre chaque couloir. Les lignes de couloir doivent être fermement tendues avec une tension de 1 à 1,2 kN. **Voir les schémas SW 1, SW 2, SW 3, SW 8.**

JEUX OLYMPIQUES

Dans un bassin de 8 (huit) couloirs, la couleur des lignes de couloir doit être comme suit :

- Deux (2) lignes VERTES pour les couloirs 1 et 8.
- Quatre (2) lignes BLEUES pour les couloirs 2, 3, 6 et 7.
- Trois (3) lignes JAUNES pour les couloirs 4 et 5.

1		VERT
2		BLEU
3		BLEU
4		JAUNE
5		JAUNE
6		JAUNE
7		BLEU
8		BLEU
		VERT

CHAMPIONNATS DU MONDE

Dans un bassin de 10 (dix) couloirs, la couleur des lignes de couloir doit être comme suit :

- Deux (2) lignes VERTES pour les couloirs 0 et 9.
- Six (6) lignes BLEUES pour les couloirs 1, 2, 3, 6, 7 et 8.
- Trois (3) lignes JAUNES pour les couloirs 4 et 5.

0	VERT
1	BLEU
2	BLEU
3	BLEU
4	JAUNE
5	JAUNE
6	JAUNE
7	BLEU
8	BLEU
9	BLEU
	VERT

FR 3.9 Plots de départ : comme spécifié au FR 2.7.

Sauf que la surface doit être d'au moins 0,5 mètre de large x 0,6 mètre de long et recouverte de matériau antidérapant. Un équipement de contrôle de faux départ doit être installé.

FR 3.10 Numérotation : comme spécifié au FR 2.8.

FR 3.11 Repère de virage en dos : comme spécifié au FR 2.9.

Les cordes portant des drapeaux doivent être à 1,8 mètre au-dessus de la surface de l'eau. Les drapeaux doivent être fixés aux cordes et avoir les dimensions suivantes : 0,20 m mètres sur la corde formant un triangle isocèle de 0,40 mètres de côté. La distance entre chaque drapeau doit être de 0,25 mètre. Si les drapeaux portent des logos ou des noms de marques imprimés ou ajoutés, cela doit être approuvé à l'avance par la FINA.

FR 3.12 Dispositif de départ en dos : comme spécifié au FR 2.10

FR 3.13 Corde de faux départ : comme spécifié au FR 2.11

FR 3.14 Température de l'eau : comme spécifié au FR 2.12

FR 3.15 Éclairage : L'intensité lumineuse sur l'ensemble de la piscine ne doit pas être inférieure à 1500 lux.

FR 3.16 Marquage des lignes de couloir : comme spécifié au FR 2.14. La distance entre les points centraux de chaque ligne de couloir doit être de 2,5 mètres.

FR 3.17 Si le bassin de natation et le puits de plongée sont dans le même espace aquatique, la séparation minimale des deux bassins doit être de 5,0 mètres. Pour les piscines construites à partir du 1er janvier 2014, la distance minimum séparant les bassins doit être d'au moins 8 mètres, mais 10 mètres sont recommandés.

FR4 EQUIPEMENT AUTOMATIQUE

FR 4.1 L'équipement officiel de chronométrage automatique et semi-automatique enregistre le temps de chaque nageur et détermine sa position relative dans la course. Le chronométrage et le jugement des positions doivent avoir 2 décimales (1/100 de seconde). L'équipement installé ne doit pas interférer avec les départs ou les virages des nageurs, ni avec le système de débordement.

FR 4.2 L'équipement doit :

FR 4.2.1 Être activé par le starter.

FR 4.2.2 Ne pas avoir de câble accessible sur le bord de la piscine, si possible.

FR 4.2.3 Être capable d'afficher toutes les informations enregistrées pour chaque ligne par ordre d'arrivée et par couloir.

FR 4.2.4 Fournir une lecture numérique aisée du temps d'un nageur.

FR 4.3 Dispositifs de départ

FR 4.3.1 Le starter doit disposer d'un microphone pour les ordres vocaux.

FR 4.3.2 Si un pistolet est utilisé, il doit être utilisé avec un transducteur.

FR 4.3.3 Le microphone et le transducteur doivent être connectés à des haut-parleurs à chaque plot de départ, où les commandes du starter et le signal de départ pourront être entendus de manière identique et simultanée par chaque nageur.

FR 4.4 Plaques de touche

FR 4.4.1 La taille minimale des plaques de touche doit être de 2,4 mètres de large et 0,9 mètre de haut, l'épaisseur doit être de 0,01 m lorsque le contact est établi (et que le chrono est arrêté).

Elles doivent dépasser de 0,3 mètre au-dessus et de 0,6 mètre au-dessous de la surface de l'eau. Les équipements de chaque ligne doivent être connectés indépendamment les uns des autres, de sorte qu'ils puissent être contrôlés individuellement. La surface des panneaux doit être de couleur vive et porter le numéro du couloir.

FR 4.4.2 Installation - Les plaques de touche doivent être fixées au centre des lignes d'eau. Les panneaux peuvent être amovibles, ce qui permet à l'exploitant de la piscine de les retirer lorsqu'il n'y a pas de compétition.

FR 4.4.3 Sensibilité - La sensibilité des plaques de touche doit être telle qu'elles ne pourront pas être activées par les turbulences de l'eau, mais qu'elles puissent être activées par une légère touche de la main. Les plaques doivent être sensibles sur le bord supérieur (appuis vertical).

FR 4.4.4 Marquages - Les marquages sur les plaques doivent être conformes et se superposer aux marquages existants de la piscine. Le contour et les bords des plaques doivent être délimités par une bordure noire de 0,025 mètre.

FR 4.4.5 Sécurité – Il ne doit pas être possible de l'électrocuter en touchant les plaques. Les plaques ne doivent pas avoir d'arêtes vives.

FR 4.5 Avec un équipement semi-automatique, l'arrivée du nageur doit être enregistrée par les chronométreurs en appuyant sur les boutons poussoirs quand le nageur touche le mur.

FR 4.6 Les accessoires suivants sont essentiels pour une installation minimale de l'équipement automatique :

FR 4.6.1 Impression de toutes les informations, qui peuvent être encore reproduites lors des courses suivantes.

FR 4.6.2 Tableau d'affichage pour le public.

FR 4.6.3 Les prises de relai doivent être jugées au 1/100 de seconde. Lorsque des caméras vidéo aériennes sont installées, elles peuvent être consultées en complément du système automatique de contrôle des prises

de relai. Pour connaître la tolérance dans les jugements des prises de relai, il faut consulter le fabricant de l'appareil.

FR 4.6.4 Compte-tour automatique.

FR 4.6.5 Lecture des temps de chaque tour.

FR 4.6.6 Résumés informatiques.

FR 4.6.7 Correction des touches erronées.

FR 4.6.8 Possibilité de recharger les batteries automatiquement.

FR 4.7 Pour les Jeux Olympiques et les Championnats du Monde, les accessoires suivants sont également indispensables :

FR 4.7.1 Le tableau d'affichage électronique destiné au public doit contenir au moins douze (12) lignes de trente-deux (32) caractères, chacune pouvant afficher à la fois des lettres et des chiffres. Chaque caractère doit avoir une hauteur minimale de 360 mm. Chaque panneau d'affichage doit pouvoir défiler vers le haut ou vers le bas, avec une fonction clignotement, et chaque panneau d'affichage doit être programmable et capable de montrer une animation. Le panneau doit avoir une taille minimale de 7,5 m de largeur sur 4,5 m de hauteur.

FR 4.7.2 Il doit y avoir une salle climatisée pour le centre de contrôle, avec des dimensions d'au moins 6,0 mètres x 3,0 mètres, située entre 3,0 mètres et 5,0 mètres du mur d'arrivée, avec une vue dégagée sur le mur d'arrivée à tout instant de la course. Le juge-arbitre doit avoir un accès facile au centre de contrôle pendant la compétition. En dehors de la compétition, le centre de contrôle doit pouvoir être sécurisé.

FR 4.7.3 Chronométrage vidéo

FR 4.8 L'équipement semi-automatique de chronométrage peut être utilisé comme secours de l'équipement automatique officiel lors des compétitions organisées par la FINA ou d'autres événements majeurs, s'il y a trois poires par couloir, chacune étant manipulée par un officiel distinct (dans ce cas, il n'est pas besoin d'avoir des juges à l'arrivée). Un inspecteur de virages peut actionner l'une des poires.

ANNEXES : Schémas SW 1 à SW 9

Schéma SW 1

Schéma SW 2

Schéma SW 3

Schéma SW 4

Schéma SW 5

Schéma SW 6

Schéma SW 7

Schéma SW 8

Schéma SW 9

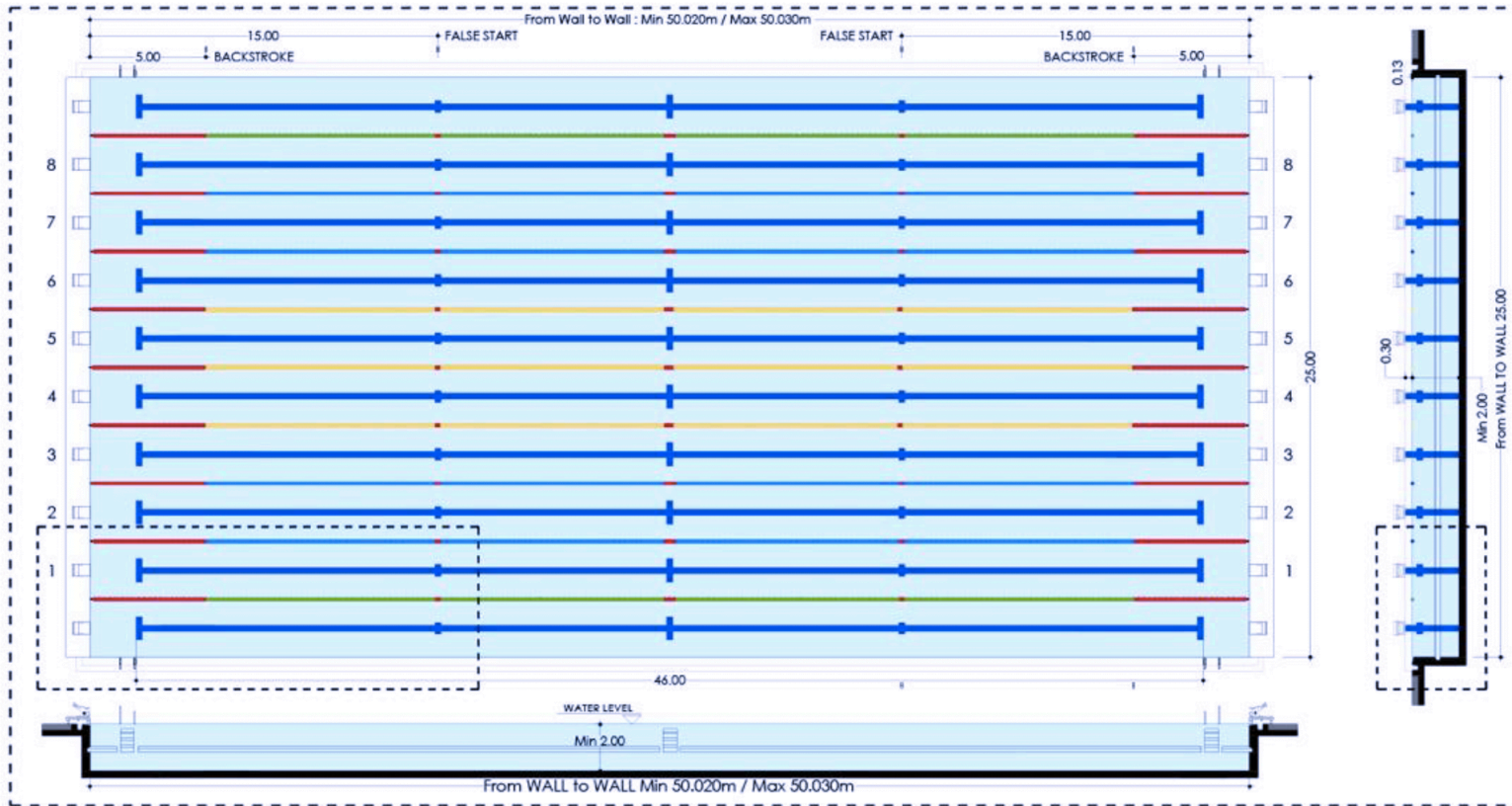


FIG. 1

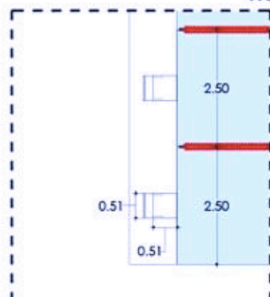


FIG. 2 STARTING PLATFORMS

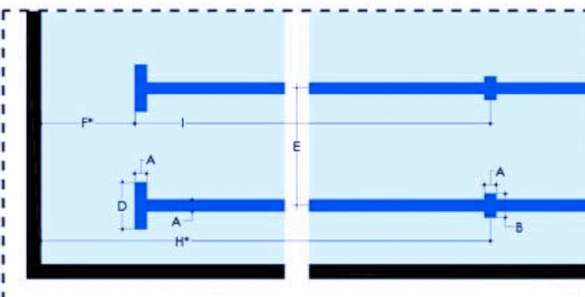


FIG. 5 PLAN LANE MARKINGS

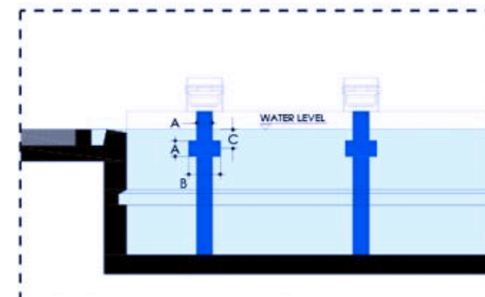


FIG. 6 END WALL LANE MARKINGS

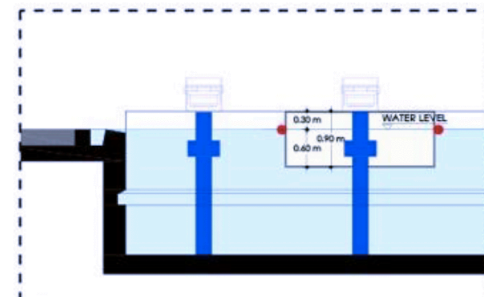


FIG. 7



FIG. 3

FR 2.14 FINA LANE MARKINGS

WIDTH OF LANE MARKINGS, END, LINES, TARGETS	A	0.25m ± 0.05m
LENGTH OF END WALL TARGETS	B	0.50m
DEPTH TO CENTRE OF END WALL TARGETS	C	0.30m
LENGTH OF LANE MARKER CROSS LINE	D	1.00m
WIDTH OF RACING LANES	E	2.50m
DISTANCE FROM END OF LANE LINE TO END WALL	F*	2.00m*
TOUCH PAD	G	2.40m x 0.90m x 0.01m
DIST. FROM CENTRE OF CROSS LINE TO END WALL	H*	15.00m*
DIST. FROM END OF LANE LINE TO CENTRE OF CROSS LINE	I	13.00m

FIG. 4 *Pool tolerance has to be considered

50m SWIMMING POOL FOR OLYMPIC GAMES

DIAGRAMS AND LANE MARKINGS

SWIMMING POOL 50x25

8 LANES

ANNEX

SW 1

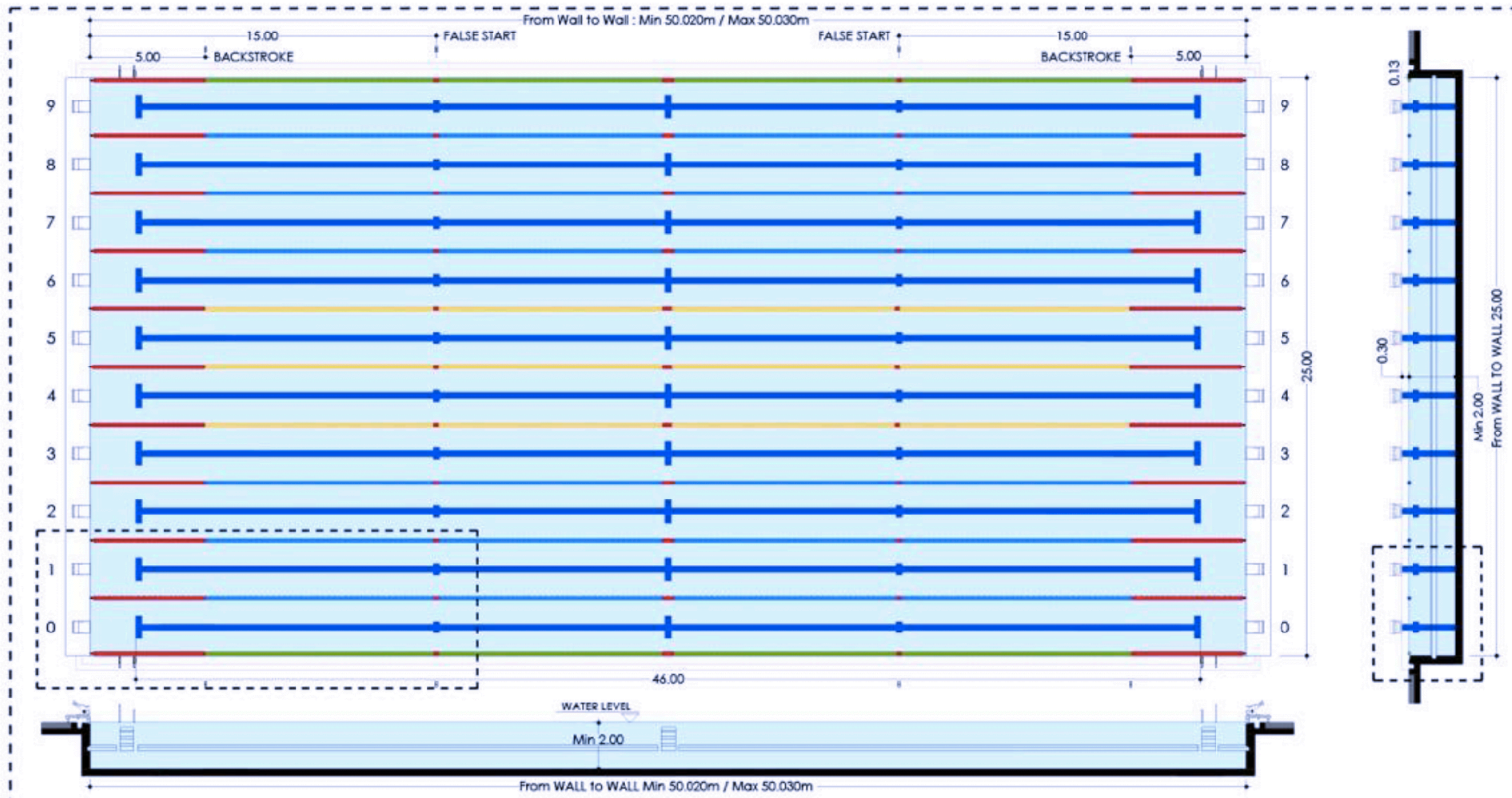


FIG. 1

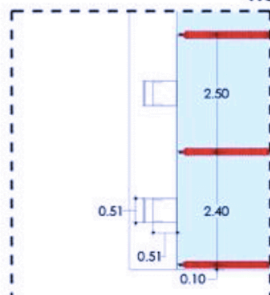


FIG. 2 STARTING PLATFORMS

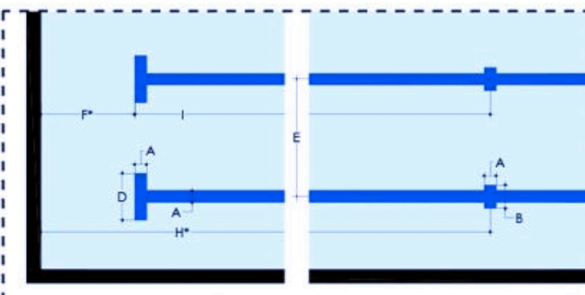


FIG. 5 PLAN LANE MARKINGS

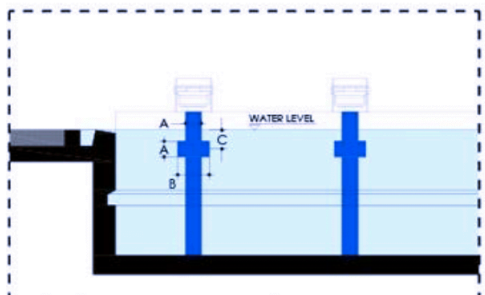


FIG. 6 END WALL LANE MARKINGS

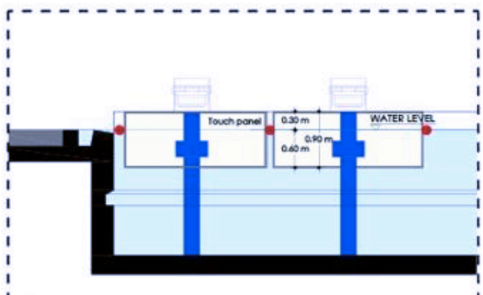


FIG. 7 SEE TOUCH PANEL DETAILS: ANNEX SW 4

FR 3.8 LANE ROPES	
9	Green
8	Blue
7	Blue
6	Blue
5	Yellow
4	Yellow
3	Blue
2	Blue
1	Blue
0	Green

FIG. 3

FR 2.14 FINA LANE MARKINGS	
WIDTH OF LANE MARKINGS, END, LINES, TARGETS	A 0.25m ± 0.05m
LENGTH OF END WALL TARGETS	B 0.50m
DEPTH TO CENTRE OF END WALL TARGETS	C 0.30m
LENGTH OF LANE MARKER CROSS LINE	D 1.00m
WIDTH OF RACING LANES	E 2.50m
DISTANCE FROM END OF LANE LINE TO END WALL	F* 2.00m*
TOUCH PAD	G 2.40m x 0.90m x 0.01m
DIST. FROM CENTRE OF CROSS LINE TO END WALL	H* 15.00m*
DIST. FROM END OF LANE LINE TO CENTRE OF CROSS LINE	I 13.00m

FIG. 4

*Pool tolerance has to be considered

**50m SWIMMING POOL
FOR FINA WORLD CHAMPIONSHIPS**

DIAGRAMS AND LANE MARKINGS

**PERMANENT SWIMMING POOL 50x25
10 LANES**

ANNEX

SW 2

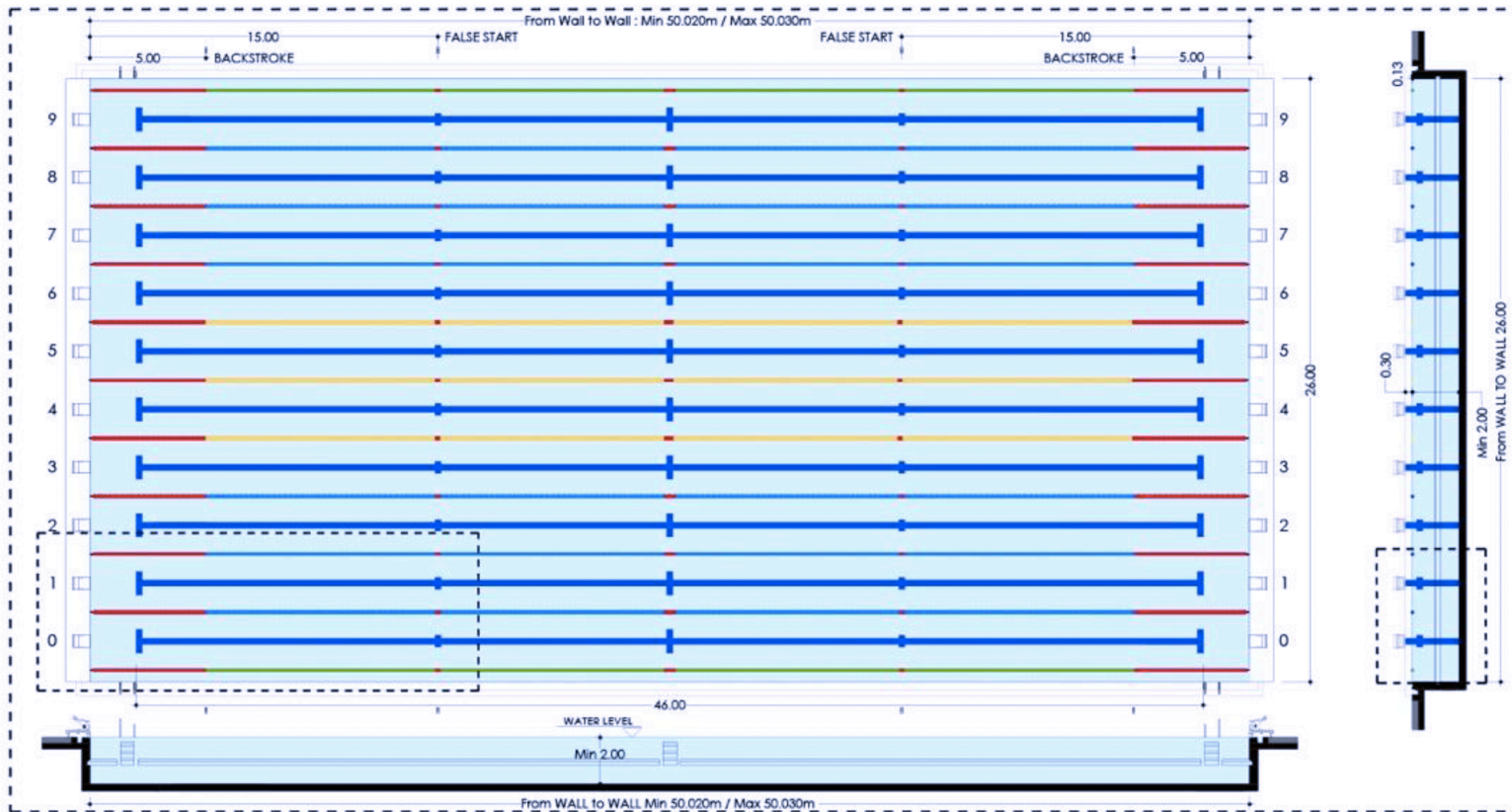


FIG. 1

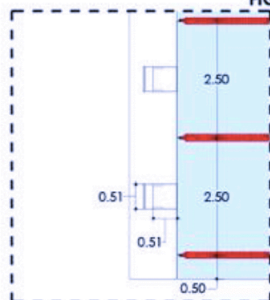


FIG. 2 STARTING PLATFORMS

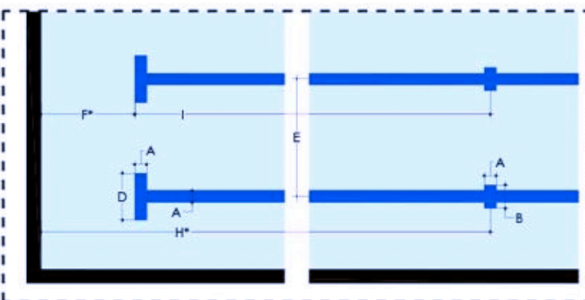


FIG. 5 PLAN LANE MARKINGS

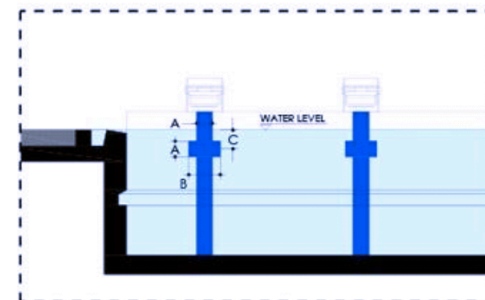


FIG. 6 END WALL LANE MARKINGS

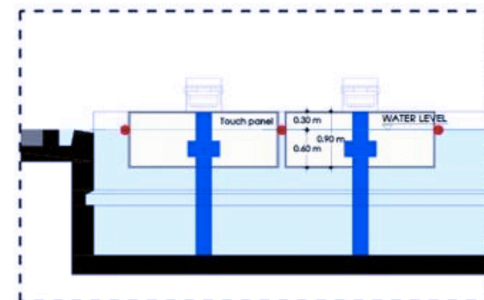


FIG. 7 SEE TOUCH PANEL DETAILS: ANNEX SW 5

FR 3.8 LANE ROPES	
9	Green
8	Blue
7	Blue
6	Blue
5	Yellow
4	Yellow
3	Yellow
2	Blue
1	Blue
0	Green

FIG. 3

FR 2.14 FINA LANE MARKINGS	
WIDTH OF LANE MARKINGS, END, LINES, TARGETS	A 0.25m ± 0.05m
LENGTH OF END WALL TARGETS	B 0.50m
DEPTH TO CENTRE OF END WALL TARGETS	C 0.30m
LENGTH OF LANE MARKER CROSS LINE	D 1.00m
WIDTH OF RACING LANES	E 2.50m
DISTANCE FROM END OF LANE LINE TO END WALL	F* 2.00m*
TOUCH PAD	G 2.40m x 0.90m x 0.01m
DIST. FROM CENTRE OF CROSS LINE TO END WALL	H* 15.00m*
DIST. FROM END OF LANE LINE TO CENTRE OF CROSS LINE	I 13.00m

FIG. 4

*Pool tolerance has to be considered

**50m SWIMMING POOL
FOR FINA WORLD CHAMPIONSHIPS**

DIAGRAMS AND LANE MARKINGS

**TEMPORARY SWIMMING POOL 50x26
10 LANES**

ANNEX

SW 3

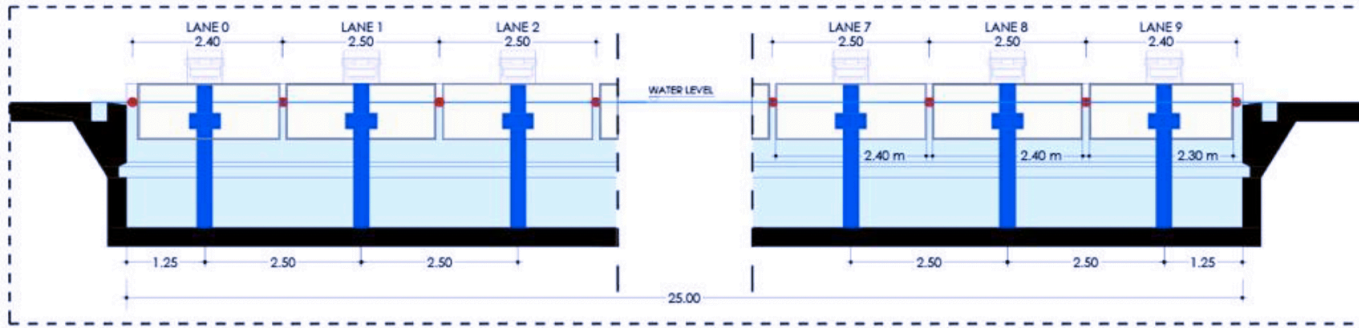


FIG. 1

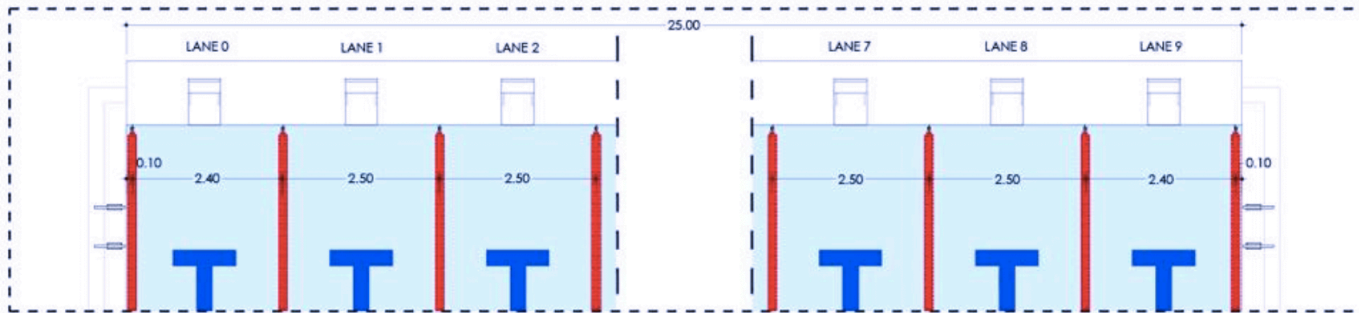


FIG. 2

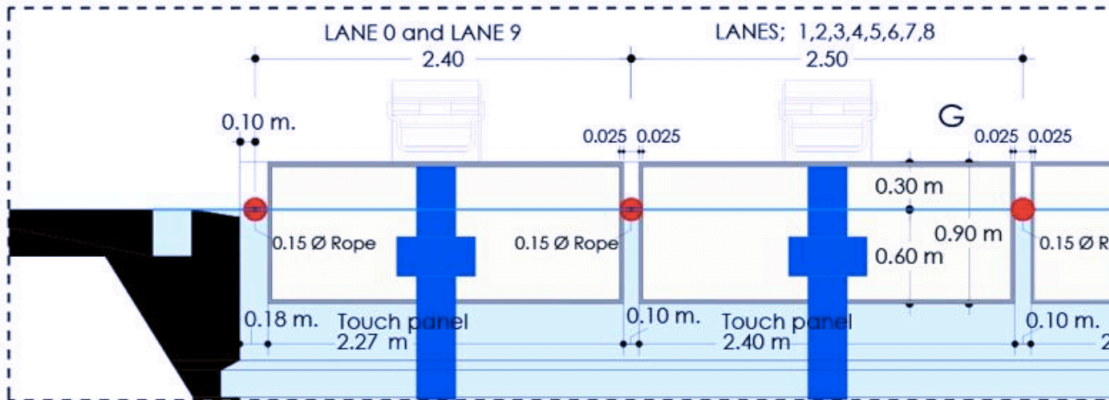


FIG. 3

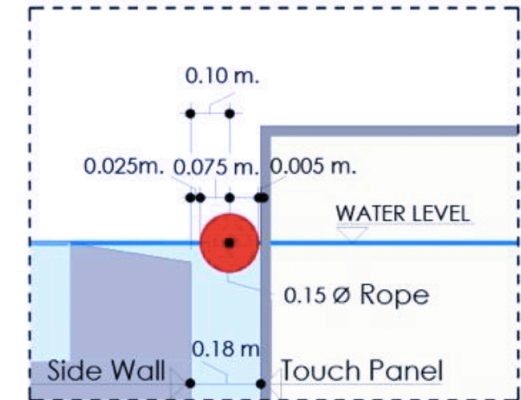


FIG. X4

	50m SWIMMING POOL FOR FINA WORLD CHAMPIONSHIPS	ANNEX
	PERMANENT SWIMMING POOL 50x25 DIAGRAM LANES 0 and 9	SW 4

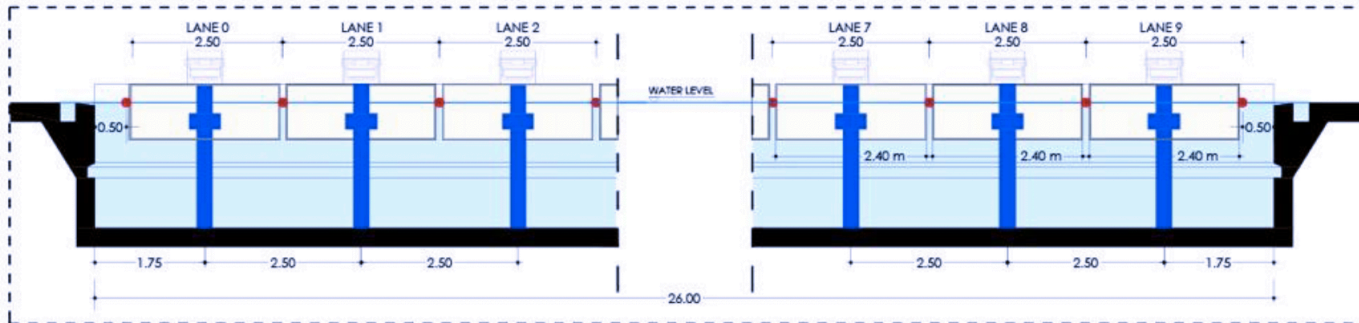


FIG. 1

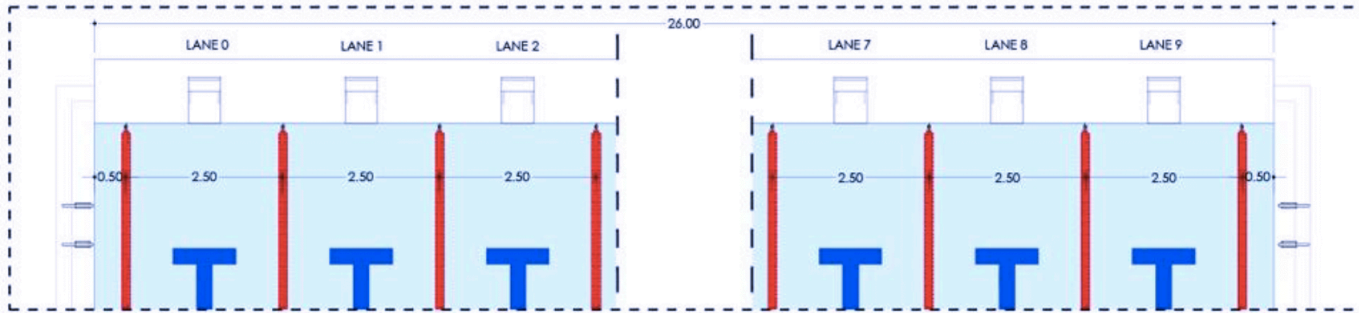


FIG. 2

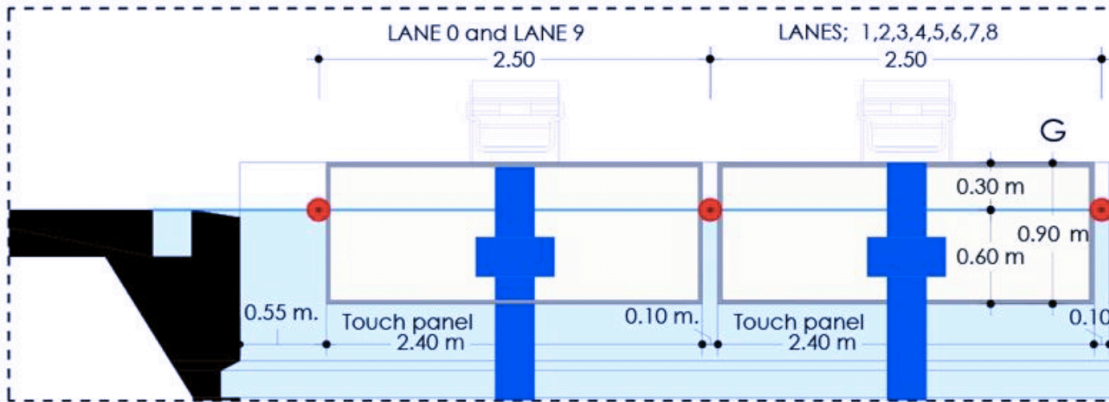


FIG. 3

	50m SWIMMING POOL FOR FINA WORLD CHAMPIONSHIPS	ANNEX
	TEMPORARY SWIMMING POOL 50x26 DIAGRAM LANES 0 and 9	SW 5

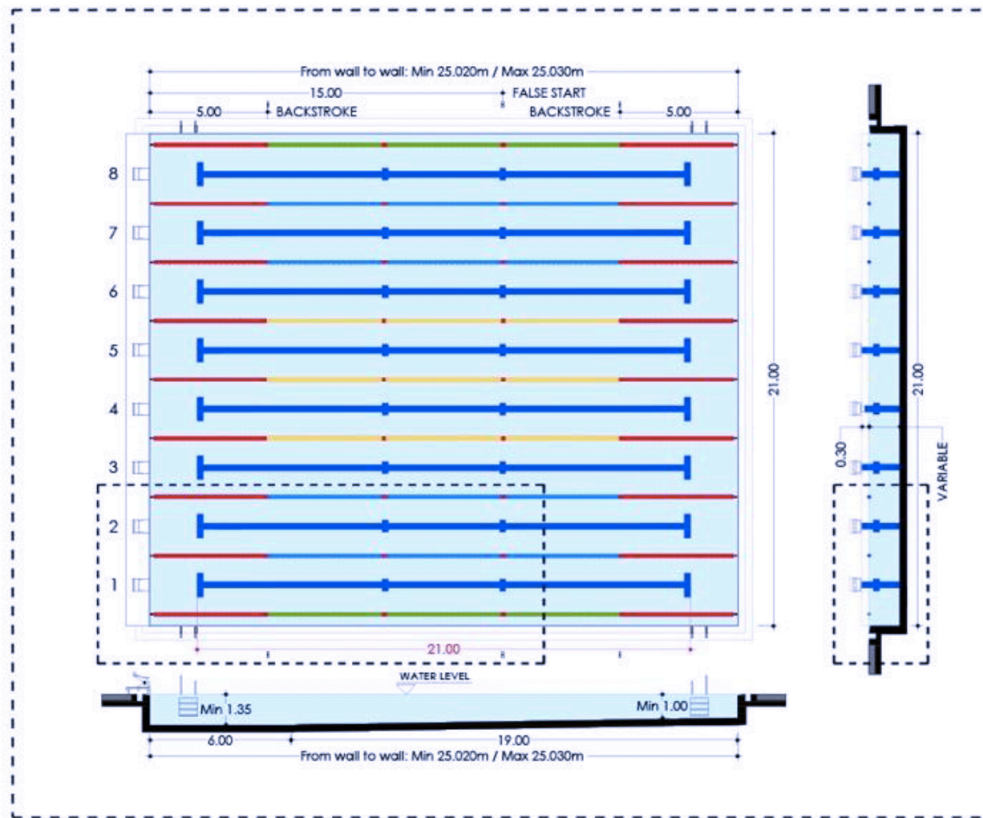


FIG. 1

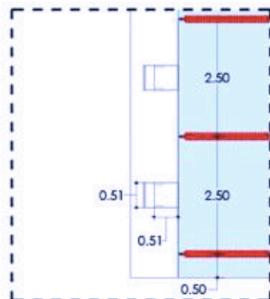


FIG. 2 STARTING PLATFORMS

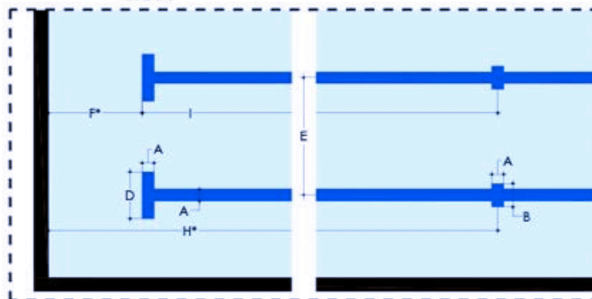


FIG. 5 PLAN LANE MARKINGS

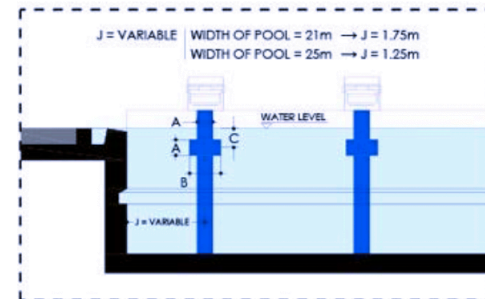


FIG. 6 END WALL LANE MARKINGS

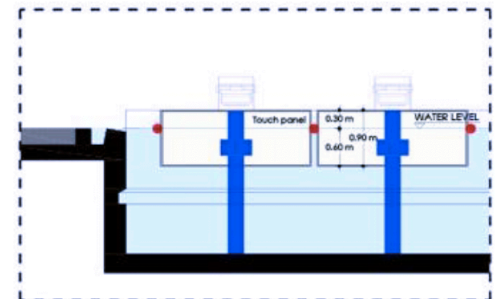


FIG. 7 SEE TOUCH PANEL DETAILS: ANNEX SW 5

FR 3.8 LANE ROPES

7	Green
8	Green
7	Blue
6	Blue
5	Yellow
4	Yellow
3	Blue
2	Blue
1	Blue
0	Green

FIG. 3

FR 2.14 FINA LANE MARKINGS

WIDTH OF LANE MARKINGS, END, LINES, TARGETS	A	0.25m ± 0.05m
LENGTH OF END WALL TARGETS	B	0.50m
DEPTH TO CENTRE OF END WALL TARGETS	C	0.30m
LENGTH OF LANE MARKER CROSS LINE	D	1.00m
WIDTH OF RACING LANES	E	2.50m
DISTANCE FROM END OF LANE LINE TO END WALL	F*	2.00m*
TOUCH PAD	G	2.40m x 0.90m x 0.01m
DIST. FROM CENTRE OF CROSS LINE TO END WALL	H*	15.00m*
DIST. FROM END OF LANE LINE TO CENTRE OF CROSS LINE	I	13.00m

FIG. 4

*Pool tolerance has to be considered

	<p>25m SWIMMING POOL DIAGRAMS AND LANE MARKINGS</p>	<p>ANNEX</p>
	<p>PERMANENT SWIMMING POOL 25x21 8 LANES</p>	<p>SW 6</p>

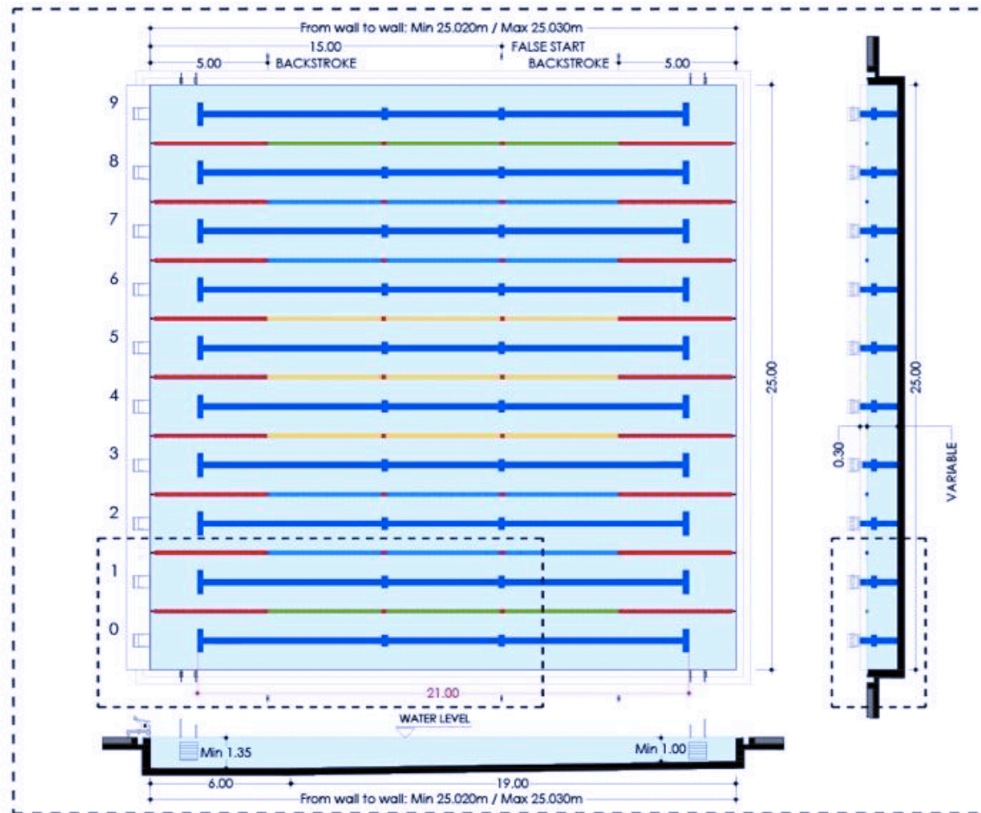


FIG. 1

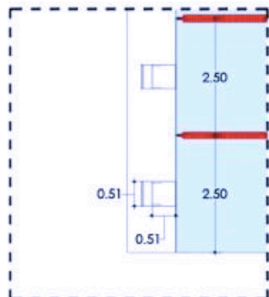


FIG. 2 STARTING PLATFORMS

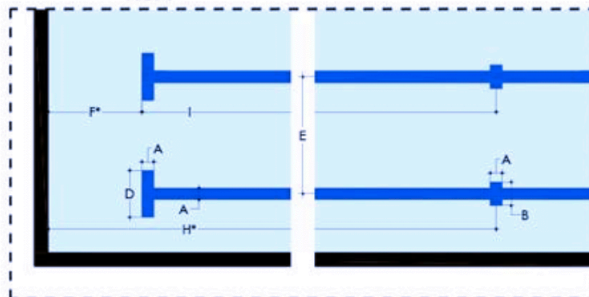


FIG. 5 PLAN LANE MARKINGS

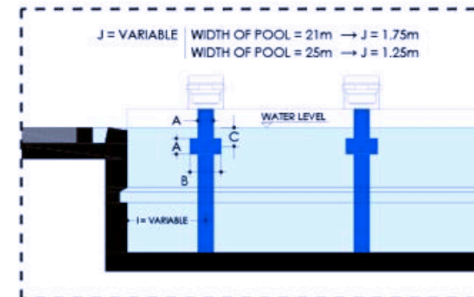


FIG. 6 END WALL LANE MARKINGS

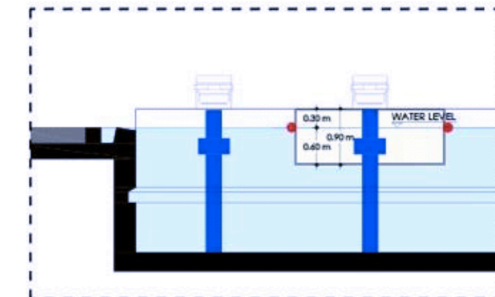


FIG. 7

FR 3.8 LANE ROPES

9	Green
8	Blue
7	Blue
6	Blue
5	Blue
4	Blue
3	Blue
2	Blue
1	Blue
0	Green

FIG. 3

FR 2.14 FINA LANE MARKINGS

WIDTH OF LANE MARKINGS, END, LINES, TARGETS	A	0.25m ± 0.05m
LENGTH OF END WALL TARGETS	B	0.50m
DEPTH TO CENTRE OF END WALL TARGETS	C	0.30m
LENGTH OF LANE MARKER CROSS LINE	D	1.00m
WIDTH OF RACING LANES	E	2.50m
DISTANCE FROM END OF LANE LINE TO END WALL	F*	2.00m*
TOUCH PAD	G	2.40m x 0.90m x 0.01m
DIST. FROM CENTRE OF CROSS LINE TO END WALL	H*	15.00m*
DIST. FROM END OF LANE LINE TO CENTRE OF CROSS LINE	I	13.00m

FIG. 4 *Pool tolerance has to be considered

	<p>25m SWIMMING POOL DIAGRAMS AND LANE MARKINGS</p>	<p>ANNEX</p>
	<p>PERMANENT SWIMMING POOL 25x25 8 LANES</p>	<p>SW 7</p>

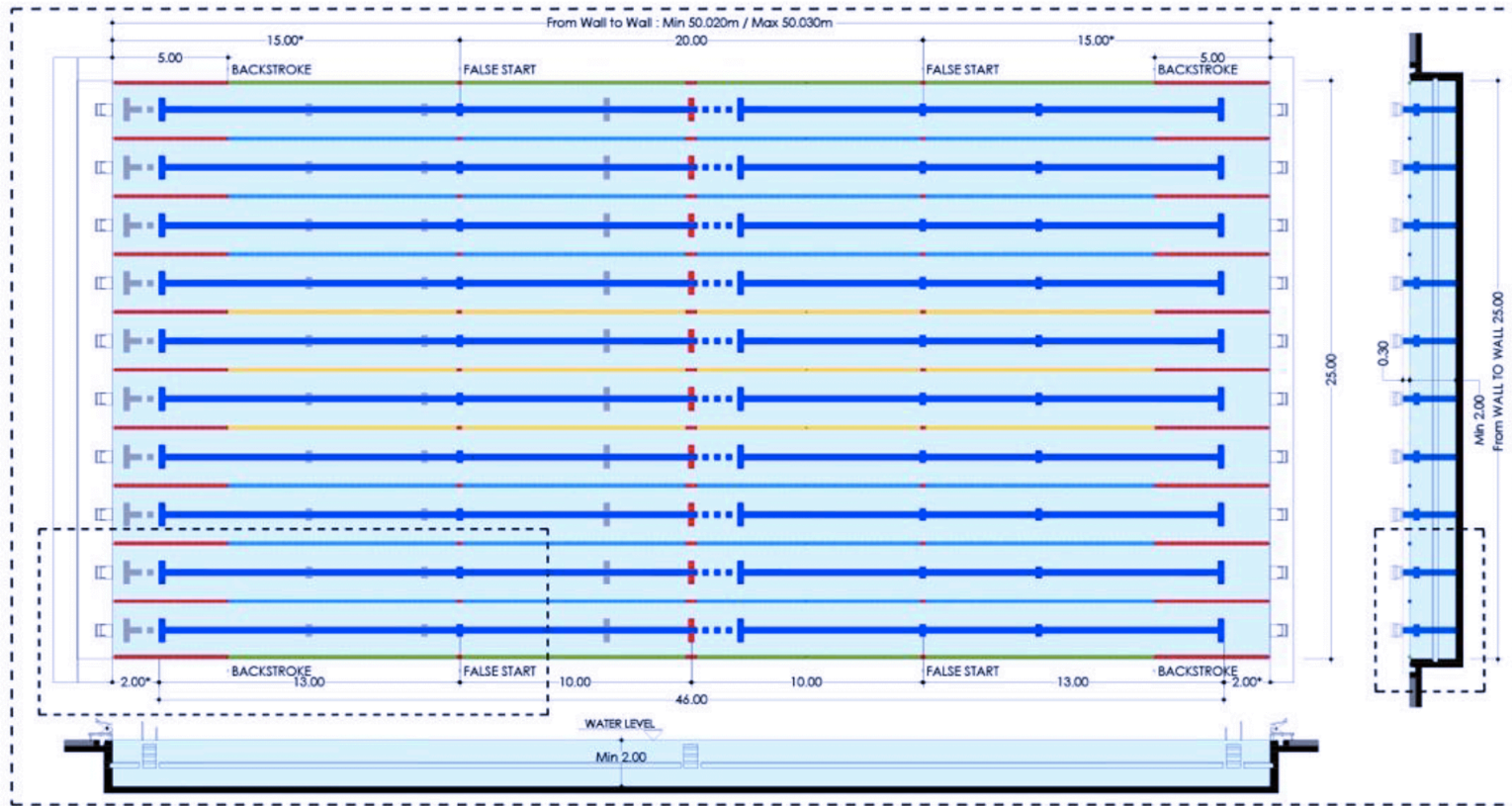


FIG. 1

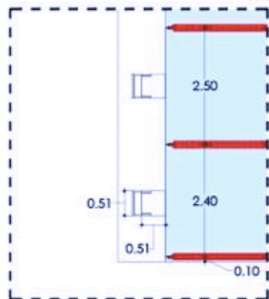


FIG. 2 STARTING PLATFORMS

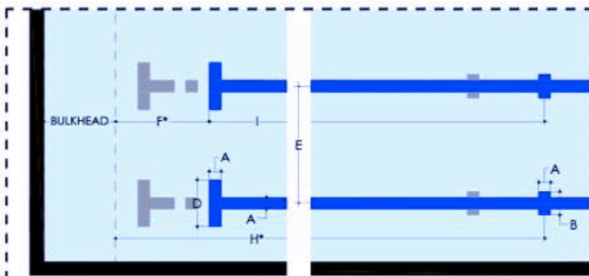


FIG. 5 PLAN LANE MARKINGS

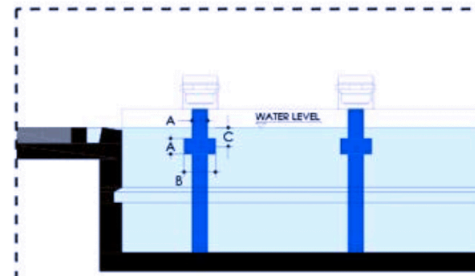


FIG. 6 END WALL LANE MARKINGS

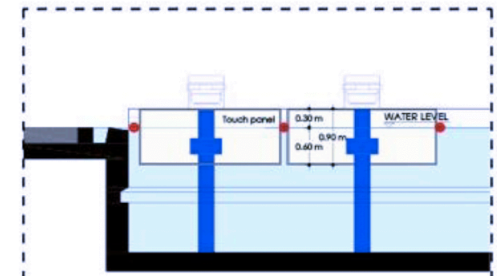


FIG. 7

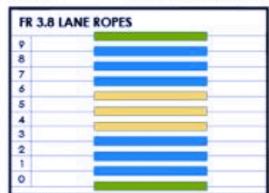


FIG. 3

FR 2.14 FINA LANE MARKINGS	
WIDTH OF LANE MARKINGS, END, LINES, TARGETS	A 0.25m ± 0.05m
LENGTH OF END WALL TARGETS	B 0.50m
DEPTH TO CENTRE OF END WALL TARGETS	C 0.30m
LENGTH OF LANE MARKER CROSS LINE	D 1.00m
WIDTH OF RACING LANES	E 2.50m
DISTANCE FROM END OF LANE LINE TO END WALL	F* 2.00m*
TOUCH PAD	G 2.40m x 0.90m x 0.01m
DIST. FROM CENTRE OF CROSS LINE TO END WALL	H* 15.00m*
DIST. FROM END OF LANE LINE TO CENTRE OF CROSS LINE	I 13.00m

FIG. 4 *Pool tolerance has to be considered

50m SWIMMING POOL WITH ONE BULKHEAD

DIAGRAMS AND LANE MARKINGS

50m SWIMMING COMPETITIONS - BULKHEAD IN LATERAL POSITION

ANNEX

SW 8

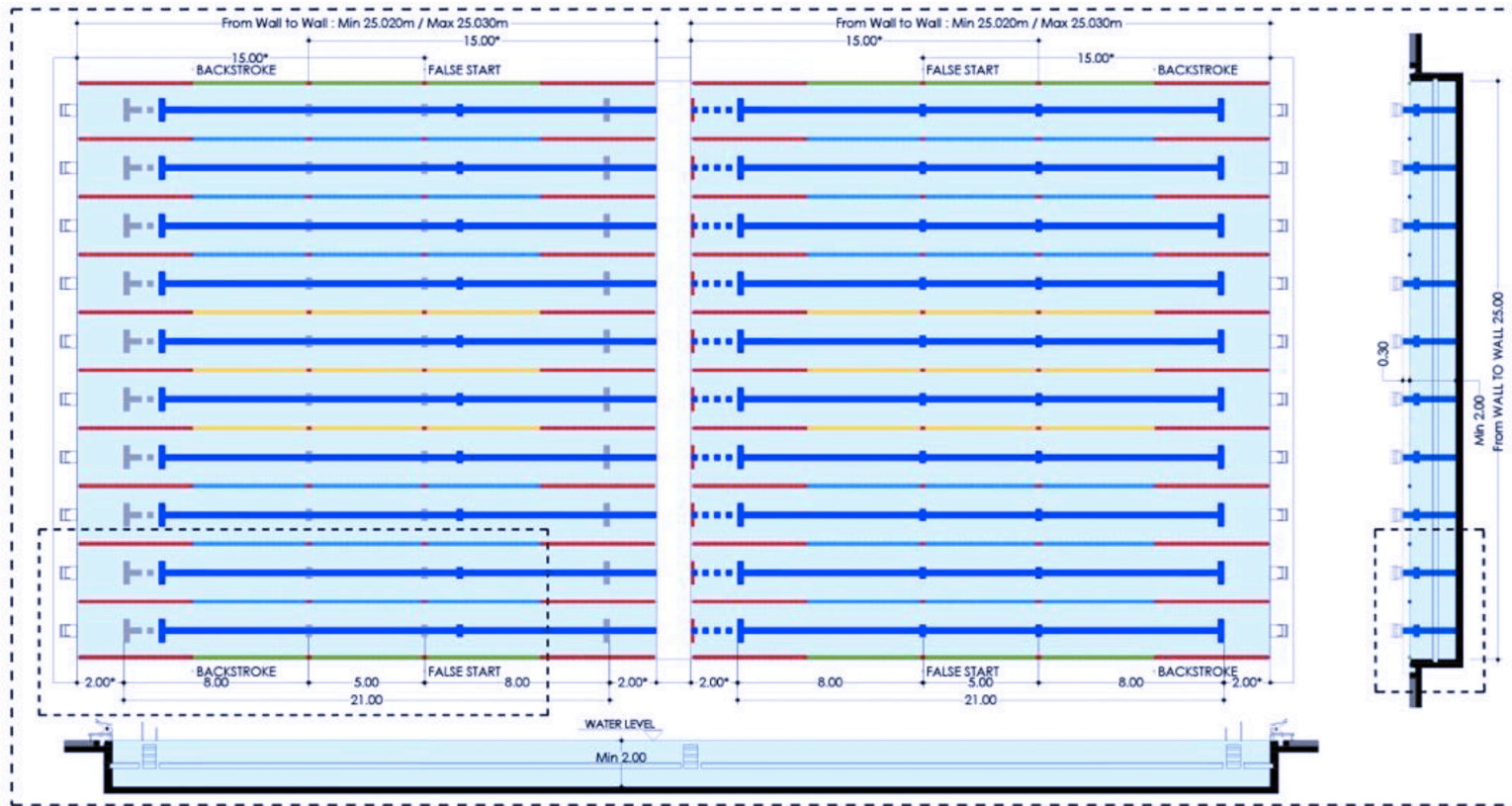


FIG. 1

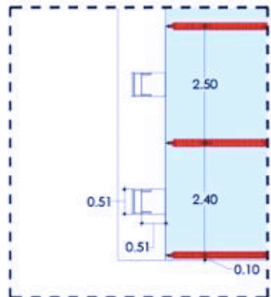


FIG. 2 STARTING PLATFORMS

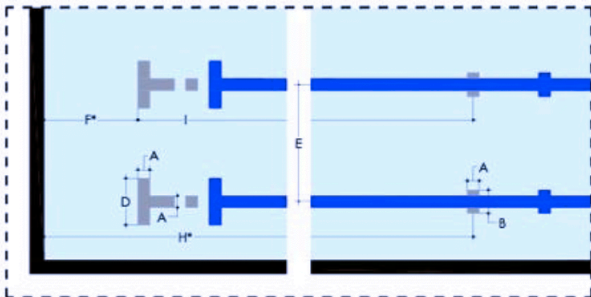


FIG. 5 PLAN LANE MARKINGS

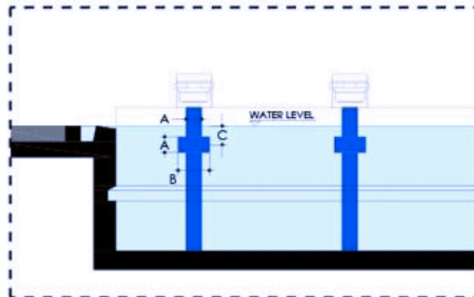


FIG. 6 END WALL LANE MARKINGS

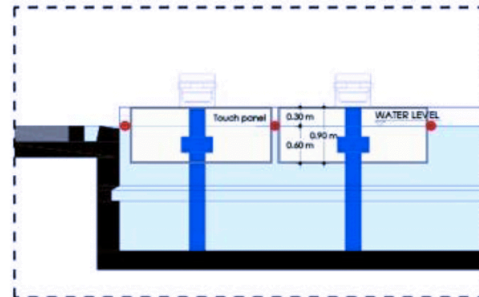


FIG. 7

FR 3.8 LANE ROPES

9	Green
8	Blue
7	Blue
6	Blue
5	Blue
4	Blue
3	Blue
2	Blue
1	Blue
0	Green

FIG. 3

FR 2.14 FINA LANE MARKINGS

WIDTH OF LANE MARKINGS, END, LINES, TARGETS	A	0.25m ± 0.05m
LENGTH OF END WALL TARGETS	B	0.50m
DEPTH TO CENTRE OF END WALL TARGETS	C	0.30m
LENGTH OF LANE MARKER CROSS LINE	D	1.00m
WIDTH OF RACING LANES	E	2.50m
DISTANCE FROM END OF LANE LINE TO END WALL	F*	2.00m*
TOUCH PAD	G	2.40m x 0.90m x 0.01m
DIST. FROM CENTRE OF CROSS LINE TO END WALL	H*	15.00m*
DIST. FROM END OF LANE LINE TO CENTRE OF CROSS LINE	I	13.00m

FIG. 4 *Pool tolerance has to be considered

50m SWIMMING POOL WITH ONE BULKHEAD

DIAGRAMS AND LANE MARKINGS

25m SWIMMING COMPETITIONS - BULKHEAD IN CENTRAL POSITION

ANNEX
SW 9