
MANUAL DE INSTALACIONES

INSTALACIONES AUXILIARES



WWW.JUEZDEATLETISMO.COM

Dr. Diego Dadin
ARG



INSTALACIONES AUXILIARES

En la medida de lo posible, las instalaciones auxiliares para participantes en el evento deberán estar al mismo nivel que las áreas deportivas. Si no se puede evitar ello, deberían instalarse escaleras y, cuando las diferencias de niveles son pequeñas, rampas.

Se deberán observar las regulaciones locales para la construcción, resguardando aspectos de seguridad y de acceso para personas con discapacidades.

Se deberá prever aire acondicionado o un sistema de ventilación cuando no hay suficiente ventilación natural.

Asimismo se recomienda tomar medidas de ahorro de energía, en especial la recuperación de calor del sistema de ventilación y de los sistemas de agua de ducha. También deberían tomarse medidas para ahorro de agua, entre las cuales podría haber un sistema de recolección de agua en el techo de las instalaciones que se guarde en tanques para el uso sanitario.

Todos los revestimientos de los pisos deberían ser resistentes a la abrasión, fáciles de limpiar y anti deslizantes. Las paredes, con un diseño a prueba de golpes y sencillas para su limpieza.

En zonas húmedas, los pisos y paredes deberían ser a prueba de agua y de un alto mínimo de 2 mts con muebles de uso con superficie a prueba de agua. Las ventanas, en vestuarios y zonas de duchas, no deberían permitir ninguna visión dentro de las habitaciones y desde el exterior. Los techos deberían ser resistente, por ejemplo, a las pelotas y en lo posible tendrían que tener capacidad de absorción del sonido.

Las luces deberían tener protección contra posibles daños y en zonas húmedas, contra la humedad y el agua.

ZONA DE INGRESO

Detrás de las puertas de acceso, deberían ponerse alfombras para la remoción de la suciedad, señales y tableros de información para poder guiar a los participantes y visitantes. Es especialmente de interés un tablero de generosas medidas.

CORREDORES / PASILLOS

Deberían tener –al menos- 1.20 mts de ancho y si son accesibles para sillas de ruedas, 1.50 mts. Debería haber una línea de flujo y carteles para orientar constantemente a los visitantes.

Para el sistema de ventilación se necesitaría una capacidad de aire pfresco de 25m³ a 30m³ por persona por hora.

LOCACIONES PARA ATLETAS Y ENTRENADORES

Las instalaciones pertinentes deberán ser basadas en función de las necesidades de los usuarios y para satisfacer diferentes requerimientos. Por un lado, hay requerimientos mínimos para escuelas, placer o eventos masivos –para lo que hay recursos limitados- y por otro lado, hay otras demandas para los deportes de nivel elite, en lo que hace a requerimientos por atletas y equipamiento, que requieren un gran nivel de confort.

Las siguientes áreas es de importancia que cumplan con los espacios mínimos, lo que nos indicaría altos estándares. Se puede considerar el uso de locaciones en

competencia que normalmente se usan con otros fines. Las estructuras temporales pueden ser usados para aumentar la cobertura de necesidades.

Se deberán tener en cuenta los requerimientos de espacios para sillas de ruedas en función de la normativa local.

Las dimensiones para la zona de recepción y vestíbulo dependerá de la cantidad de personas que las usen. El vestíbulo se calcula en la base de 15m² cada 30 usuarios. El mismo es suplementado con una recepción de 10 a 15 m², un toilette de mujeres (1 lavatorio y un inodoro) y uno de varones (1 lavatorio, 1 inodoro, 1 urinal).

VESTUARIOS

El tipo de uso de un área deportiva (cantidad de usuarios, secuencia, etc) determinará la cantidad necesaria, tamaño y equipamiento de los vestuarios y zonas sanitarias. Será eficiente solamente si la estructura del área permite una secuencia continua de los tiempos del evento, usualmente gobernados por un programa horario. Esto significa que el tiempo del evento dependerá del tiempo que demande el cambiarse, ducharse y vestirse luego de la actividad deportiva (normalmente serían períodos de 15 minutos cada etapa) y el tiempo de guardado de ropa (preferiblemente en lockers).

Para una instalación atlética con un campo grande en su interior, esto demandará al menos 4 vestuarios, cada uno de los cuales equipado con lockers (0.33 x 0.50 x 1.80 mts) por cada posición de cambiado. Si el tiempo del deporte es igual o superior al tiempo de cambio (usualmente 45 minutos), las áreas deportivas serán usadas continuamente, lo que asegura la completa utilización.

Se deberá prever una valla de al menos 0.66 de alto x 0.50 de ancho por cada participante. La distancia mínima entre las vallas desde sus lados opuestos será de 1.50 mts. Una distancia de 1.80 permitirá una mayor libertad de movimiento, que acelerará el cambiado. Debería ser una zona de fácil limpieza y de diseño "libre". Se deberán colocar

ganchos para la ropa para evitar accidentes. Los muebles deberían tener espejos de pared con estantes y debería considerarse la colocación de secadores de pelo.

Elementos del vestuario:

- ✓ Una porción de 0.66 de ancho (0.40 para deporte escolar) y 0.50 de profundidad con 0.75 de zona de cambiado al frente del banco.
- ✓ Posicionamiento de la ropa en el formato de lockers de 0.33 de ancho x 0.50 de profundidad y 1.80 de alto.
- ✓ La ropa también puede ser colocada en perchas
- ✓ Zona de tráfico. Entre la zona de cambiado y los lockers debería haber un área de 0.75 para el traslado.
- ✓ Zona de masajes. Una instalación de alto nivel debería tener un área de masajes de 2.40 x 1.80 en cada vestuario, que tenga camillas de masaje, utensilios, mesa para apoyar los mismos, ganchos para ropa y lavadora. Las camillas deberían ser accesibles desde tres lugares y la distancia entre las mismas, de 1.20.

DUCHAS Y TOILETS

Se necesitaría una zona sanitaria por cada dos vestuarios emplazados.

Elementos necesarios para la zona sanitaria:

- ✓ Posiciones de duchas
 - Líneas de ducha abierta de 0.80 x 0.80 de profundidad
 - Líneas de ducha con mampara de 0.95 x 0.80
 - Líneas de duchas por lugares privados de 0.95 x 1.40

-
- La distancia entre los cabezales de las duchas debería ser de –al menos- 0.80mts con una altura de más allá de 1.80
 - Se recomienda un sistema de corte automático por límite de tiempo
 - 1 ducha cada 2.5 posiciones de cambiado
 - 1 WC cada 20 posiciones de ducha
 - 1 lavabo cada 2 posiciones de ducha. Cada uno debería estar instalado a una altura de 0.75 mts
 - Colocación de un termostato que limite la temperatura
 - Conexión para manguera de agua para limpieza
 - Sistema de tratamiento de agua para una pileta de terapia
 - Estantes para jabón y elementos de lavado
 - Temperatura del agua caliente en un máximo de 40°
 - Consumo de agua por ducha: 10 litros por minuto
 - Duración de ducha por persona: 4 minutos
 - Período de calentamiento de agua: para operación escolar 50 minutos y para deportes de equipo 100 minutos
 - Tanque de agua caliente con una temperatura máxima de 50°
 - El suelo debe tener debe ser del mismo diseño de la zona de secado. Se requiere la misma capacidad de aire que para los pasillos.
 - Tomas eléctricas deben estar fuera de las duchas

-
- ✓ Zona de secado
 - Es un área húmeda y abierta al cuarto de duchas y en el sector separado del cuarto de cambiado por una puerta.
 - Suelo diseñado de manera tal que no pueda fluir agua a los otros cuartos con drenajes y caída del 2%.
 - Se recomienda instalar rejillas plásticas o metálicas y no se recomiendan de madera por cuestiones de higiene.
 - Las paredes deben ser robustas y tener ganchos para colgados.
 - ✓ Tolietes (más detalles en el manual)
 - ✓ Zona de tránsito con pasillos de al menos 1.10 mts de ancho
 - ✓ Pileta para terapias
 - Requiere un espacio de 2 x 0.60 por usuario. Las camas con soportes para cabeza deen ser de 0.60 metros desde la superficie del agua
 - Las áreas de descanso deberán tener sillas en el deck de 2.50 x 1 mt por usuario
 - Los pasillos de tránsito de –al menos- 1.20 mts

HABITACIONES PARA ENTRENADORES

Se necesitarán al menos 2 salas de 20m² cada una, con duchas, baño, lavamanos y 1 a 3 lockers para las necesidades de 1 a 3 entrenadores. Estas habitaciones, ubicadas cerca de los vestuarios, deberán estar amobladas con un escritorio, 1 a 3 sillas, un tablero

de información y ganchos para ropa. Se requerirá una toma de electricidad para la limpieza y una estación de computación.

CAMARA DE LLAMADAS

Las instalaciones para el uso del atletismo requerirán áreas preparadas para ensamblar una cámara de llamadas. Se determinará en base a la cantidad de eventos que se emplacen y la cantidad de atletas que participarán.

Generalmente, se podrán esperar hasta 3 eventos diferentes a la vez (una carrera, un salto y un lanzamiento).

El espacio requerido debería ser calculado en base a 1.2 m² por atleta, por lo que debería tener una dimensión de –al menos- 80 m².

SALAS PARA LA PREPARACION DE CEREMONIAS DE VICTORIA

Se requerirán asientos, espacio para ejercitarse y para maquillado para hasta 12 atletas, 8 personas de protocolo y 2 oficiales. Un área de vestuario será aconsejable. La habitación debería medir entre 30 y 45 m².

SALA DE ENTRENAMIENTO Y DE PESAS

Se recomiendan sistemas modernos de entrenamiento con levantamiento de pesas y otros equipos de fitness.

Puede ir de una sala pequeña de 24 m² a una gigante de 240 m².

El equipamiento debería ir desde básico a especializado y contener hasta 12 estaciones de entrenamiento (máquinas).

El tipo de aparatos para entrenamiento pesado debe ser decidido inicialmente porque las puertas de acceso deberán ser suficientes para poder trasladarlo.

Para el suelo podría ser de madera o de cobertura de poliuretano sobre asfalto, recomendando una superficie resistente de PVC.

El equipamiento requerirá levantamiento libre y equipos montados en las paredes, barras y soportes.

Donde se realice levantamiento pesado, debería haber un suelo más fuerte y resistente.

La ventilación deberá ser capaz de procesar 30 m³ por persona por hora.

ZONA DE RELAX – SAUNA

El uso de un sauna por los atletas luego del entrenamiento tiene un efecto positivo para los músculos y el bienestar general. La secuencia funcional del baño de sauna (cambiarse, lavarse, sauna seco, ducha fría o baño, calentamiento y secado) es recomendable y usual.

HABITACIONES PARA OFICIALES

VESTUARIOS PARA JUECES Y ARBITROS

JUECES

Se requerirán 2.5 m² por cada oficial y para 30 jueces. Otros 2m² para más de 30 jueces (cada uno) y 1 m² para 50 jueces más (cu)

Se deben incluir espacios de locker con un mínimo de dos duchas, 2 lavamanos y un cubículo con toilete para mujer y uno para varón.

Deberá contarse con un escritorio de trabajo y 2 sillas cada 5 jueces.

ARBITRO

Será necesaria una habitación de 20m² que incluya una ducha y toilete a la vez que un espacio de vestuario para los árbitros durante la competencia. Cuando haya árbitros varones y mujeres, deberían ser dos habitaciones.

Debería contar con un escritorio de trabajo, 3 sillas, 3 lockers y ganchos para ropa.

DUCHAS Y BAÑOS PARA JUECES

Se requerirá al menos 5 m² cada 5 jueces (al menos 1 ducha y 1 toilete con lavamanos), hasta un máximo de 20m² para 20 oficiales (al menos 2 duchas, 2 toiletes con lavamanos).

SALA DE REUNIONES

El estadio, en las competencias importantes de atletismo, debería tener un espacio adecuado para reuniones de oficiales en competencia. EN otros momentos, podría ser utilizado con fines educativos.

HABITACIONES PARA PRIMEROS AUXILIOS Y SERVICIOS MEDICOS

Se requerirá una sala de primeros auxilios de –al menos- 15 m², que incluya lavamanos y espacios para tratamientos de primeros auxilios y de lesiones menores.

LOCACIONES PARA SERVICIOS MEDICOS

Los requerimientos mínimos son:

- Una sala de espera de 10 a 15 m²

-
- Un consultorio y sala de revisión de 15 m2
 - Una sala de tratamiento de 15 m2
 - Toiletes
 - Camilla
 - Escritorio de trabajo
 - 2 sillas
 - 2 camillas portátiles
 - Lavatorio con agua caliente
 - Gabinete de vidrio para medicamentos
 - Mesa de tratamientos
 - Tubo de oxígeno con mascarilla
 - Tensiómetro
 - Equipos de calentamiento
 - Desfibrilador
 - Equipamiento para inyecciones e infusiones
 - Equipamientos para entubamiento
 - Equipamiento para drenaje torácico

La lista previa puede estar sujeta a cambios en función de las regulaciones médicas y de control de dopaje de WA.

Debería haber una conexión telefónica con línea directa afuera y con conexión de emergencia.

En los centros de entrenamiento y grandes infraestructuras, se necesitará uno o más grupos de salones para la fisioterapia de atletas.

SALAS PARA CONTROL DE DOPAJE

Ello dependerá del número de participantes que habrán de ser controlados.

Necesitaremos una habitación de espera para 15 atletas, con control de acceso y que tenga 2m² por persona.

Esta sala de espera debería tener 2 a 4 boxes de asientos (cada uno de ellos con 3 o 4 sillas con apoyabrazos y mesas adheridas), ganchos para ropa, refrigerador para bebidas, televisiones y tabla con revistas.

El espacio siguiente será el de trabajo. Esta habitación debería tener espacio de trabajo para el oficial de control, amoblado para almacenar las muestras y con 18 m² aproximadamente.

Esta estación de trabajo debe tener un escritorio con tres sillas, una cabina de llenado, una mesa para botellas de orina y empaquetado del material y un refrigerador que pueda cerrarse con seguro.

Finalmente se deberá contar con, al menos, 2 cubículos de toiletes de un mínimo de 4.5 m². Estarán equipados con inodoro, gancho para ropa y una antesala con lavamanos.

HABITACIONES PARA DISTINGUIDOS, VIPs y SPONSORS

INVITADOS DISTINGUIDOS

EN consideración del diseño de la tribuna principal, las competencias de mayor nivel serán atractivas para invitados distinguidos a nivel nacional e internacional. Se les deberá proveer espacio, tratamiento digno, confortable y seguridad.

No es necesario que esa área esté siempre preparada para una ocasión como si viniera la realeza pero deberá haber espacio disponible en caso de resultar necesario. La tribuna en cuestión deberá estar en la parte principal y con acceso directo para los invitados sin necesidad de toparse con el público o los medios. Se deberían proveer espacios para 20 a 25 invitados sentados.

Esto estará complementados con un área VIP para tratamiento especial en la parte central del estadio.

ASIENTOS VIP

La designación de asientos VIP suele ser problemática y deberá ser manejada con diplomacia. Se recomienda que ello esté preparado para más que para menos invitados esperados. La posición y la calidad de los asientos es muy importante. Si la configuración del estadio lo permite, estas locaciones deberán estar separadas en tres bloques, de izquierda a derecha y debajo del “box real” (200 asientos en cada bloque):

1. Para eventos más pequeños, los asientos VIP debajo del “box real” deberán ser prioritarios.

2. Directamente detrás de los asientos VIP, deberá proveerse hospitalidad con refrescos, monitores y zonas de relax.

También podría proveerse un salón para presencia presidencial, al lado del área VIP, que prevea al presidente en cuestión estar cerca de los invitados más distinguidos y a la vez, tener espacio para trabajar.

En muchos estadios, los espacios VIP podrían consistir en boxes vidriados y asientos para negocios. Los boxes son locaciones privadas desde donde tendrán visión directa a la pista y al campo, con asientos al frente. Los asientos de negocios son asientos grandes y confortables que le da a los que los ocupan el derecho a participar en el programa de hospitalidad del estadio. La venta de boxes y de espacios de negocios, muchas veces son factores claves donde el concepto de financiación y construcción son seguidos.

ASIENTOS PARA SPONSORS

Los programas de marketing incrementan la importancia de la hospitalidad en los meetings más importantes, por lo que será necesario darles un alto nivel de servicios.

El personal clave de la mayoría de los sponsors, se debería incluir dentro de los invitados honorarios o VIP. El bloque de asientos a la izquierda de los asientos VIP deberían estar reservados para ellos. Hospitalidad adicional debería estar directamente por detrás de esa área.

Sector de estacionamiento para autos o para ascenso y descenso de pasajeros VIP debería estar disponible.

FACILIDADES DE HOSPITALIDAD

Estas facilidades en el estadio para los VIPS, invitados y sponsors, son muy importantes. Se requiere espacio, iluminación, aire acondicionado y decoración.

Deberían tener protección contra inclemencias del tiempo y servicios completos que contengan monitores de TV. Deberán tener un servicio rápido y regular de catering de alta calidad. El tamaño de las comodidades deberá ser en función del número y nivel de la competencia, pero el máximo pico de flujo deberá ser canalizado en la planeación.

OTRAS AREAS

SALA DE EQUIPAMIENTO ATLETICO

Las puertas deberán tener al menos 2.20 de ancho y una altura de al menos 2.20 mts libre.

Deberá contarse con amplias áreas de suelo accesible a la pista y al campo para el guardado de colchonetas, vallas y carros de transporte junto a otros aparatos para conducir los eventos.

Deberá contar con un escritorio para el oficial responsable del control de equipamiento y una mesa larga para la medida de todos los aparatos.

En función del tipo de piso y las paredes, se necesitará conexión de agua y electricidad para la limpieza y uso de aparatos como así también baños y lavabos.

AREAS DE EXHIBICION

La ciudad anfitriona, la gestión de las instalaciones y los sponsors usualmente tienen la necesidad de exhibir sus atributos o productos. Esas zonas deberán ser previstas en la entrada principal del estadio, en la zona de hospitalidad y en las áreas de franquicias.

No deberían causar congestión en áreas de importante flujo de gente, sobre todo, en caso de emergencia y nunca deberían ser ubicadas en o cerca escaleras o cintas transportadoras.

FRANQUICIAS

Los derechos para ventas (comidas, bebidas y merchandaising) en una instalación deportiva tienen una naturaleza comercial. La necesidad de comida y bebida es esencial y el diseño del estadio debería prever espacios para eso de fácil acceso público.

Las congestiones cerca de las escaleras deberían ser evitadas. Muchos países tienen reglas muy estrictas en lo que hace a salud y seguridad de todo eso, lo que deberá seguirse.

La entrega y transporte de provisiones a éstas áreas deberá ser tenida en cuenta cuando se designen puntos de venta.

PANTALLAS O TABLONES DE ANUNCIOS

El tamaño, cantidad y emplazamiento de tablas de anuncios en y alrededor del estadio, está completamente previsto y definido en las regulaciones de publicidad de WA. Téngase en cuenta que pueden impedir la visión de algunos espectadores a los niveles más bajos del estadio o impedir el movimiento de atletas, oficiales y equipamiento si ello no es planificado adecuadamente de antemano.

EJEMPLOS DE DISEÑOS DE AREAS

LOCACION DE AREAS Y ZONAS PARA ATLETAS EN ENTRENAMIENTO

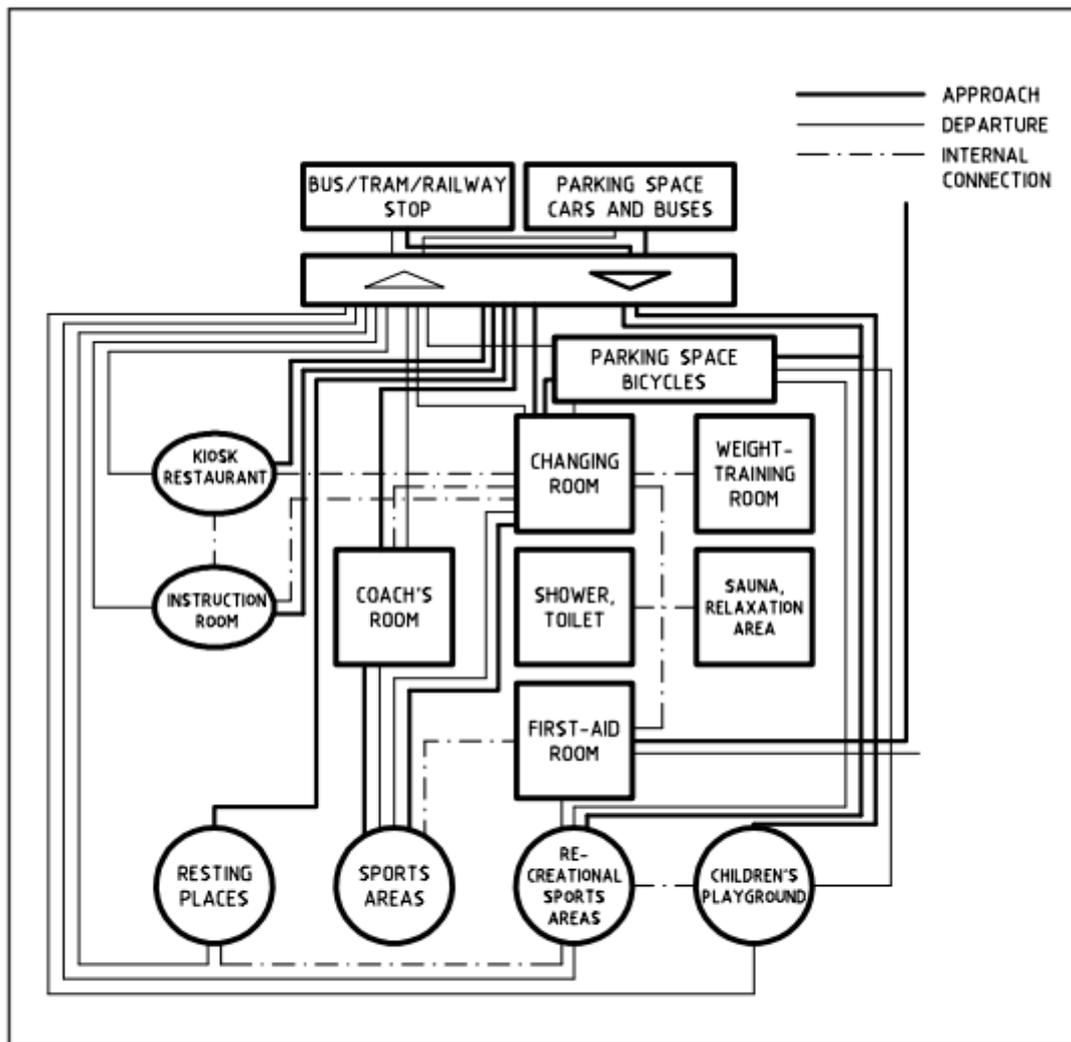


Figure 4.1.2.1a - Allocation of areas and rooms for athletes in the stage of training

Source: *Planning Principles for Sportsgrounds / Stadia*, IAKS Series Sports and Leisure Facilities No. 33

LOCACIONES PARA ATLETAS EN COMPETENCIAS

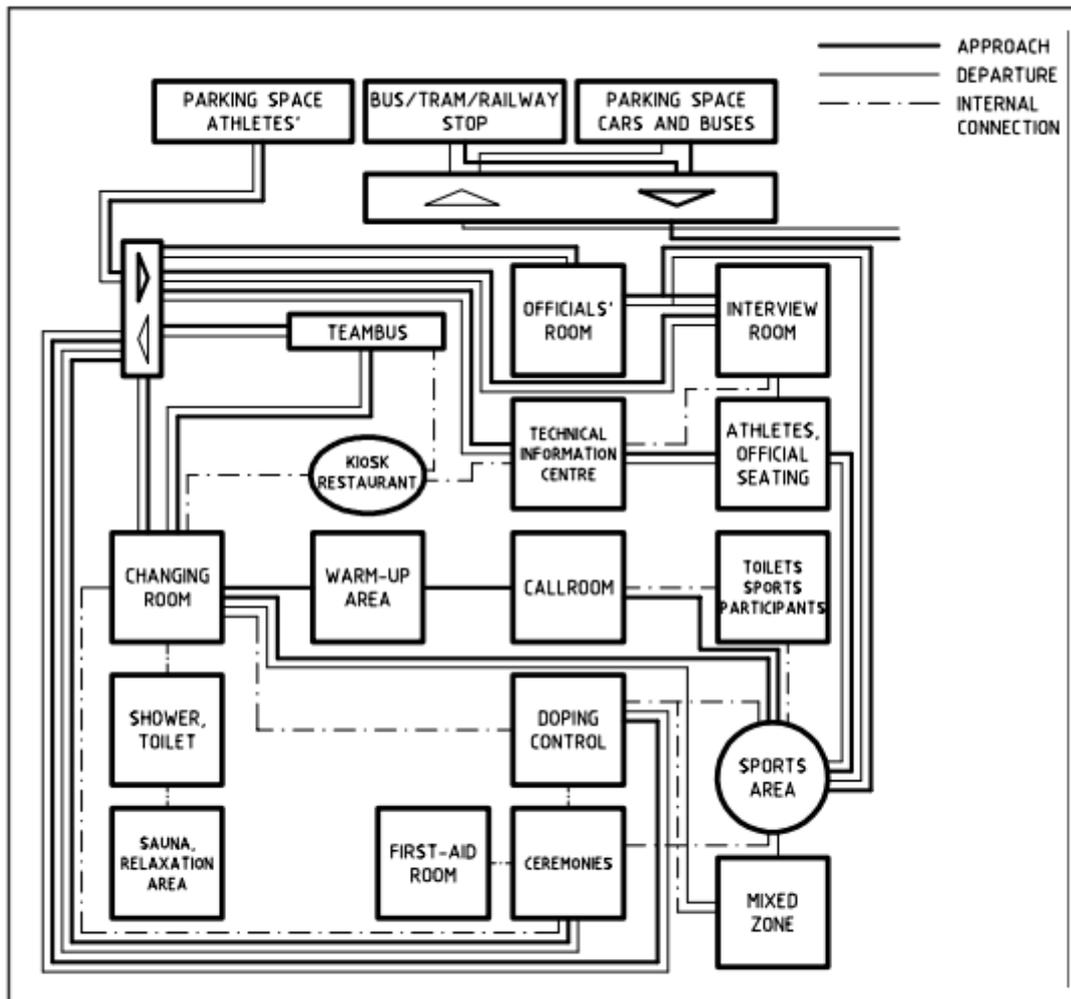


Figure 4.1.2.1b - Allocation of areas and rooms for athletes, officials, first-aid and doping control in the stage of competition

ZONA DE CONTROL DE DOPAJE

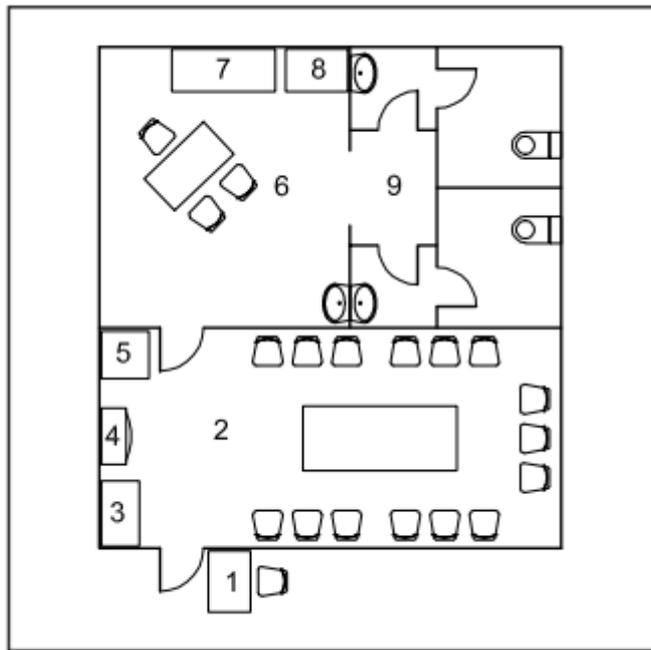


Figure 4.1.2.1c
Allocation, installation and furnishing of doping control rooms

- 1 Access control
- 2 Waiting room
- 3 Magazines
- 4 Television
- 5 Refrigerator / drinks
- 6 Doping Control Officers' room
- 7 Equipment table and cupboard
- 8 Lockable refrigerator
- 9 Toilets

INTEGRACION DE AREAS VIPs

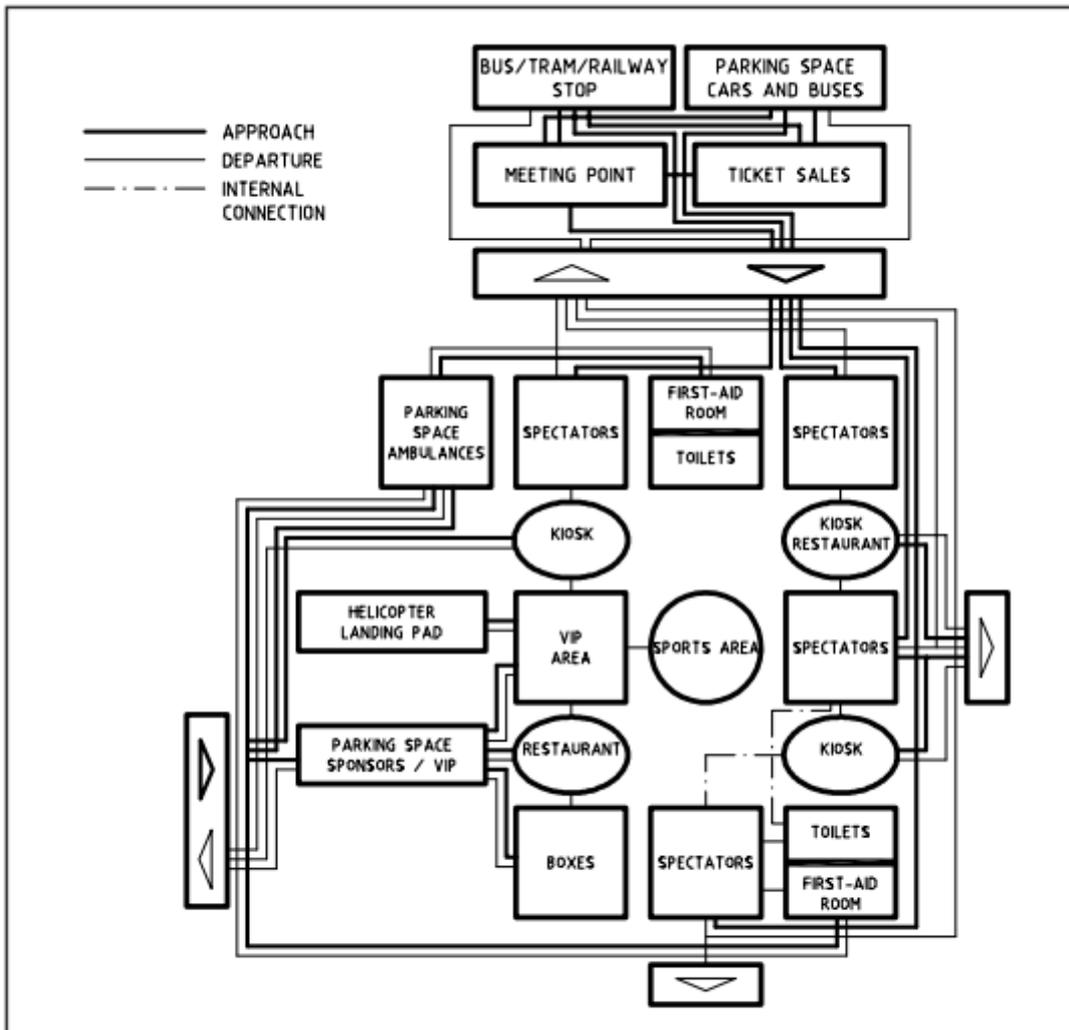


Figure 4.1.2.2a - Integration of areas and rooms for VIPs into the overall concept

Source: *Planning Principles for Sportsgrounds / Stadia, IAKS Series Sports and Leisure Facilities No. 33*

GRADAS PREVISTAS PARA RESERVA VIP, INVITADOS Y SPONSORS

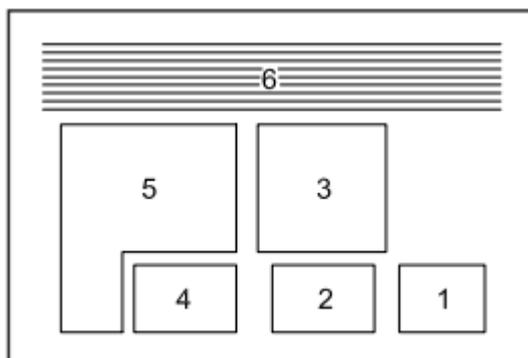


Figure 4.1.2.2b - Arrangement of seating areas on the grandstand

- 1 VIP seating - group B
- 2 Royal box
- 3 VIP seating - group A
- 4 VIP seating - group C
- 5 Sponsor seating
- 6 Finish straight

EJEMPLOS DE PLANIFICACION DE VESTUARIOS

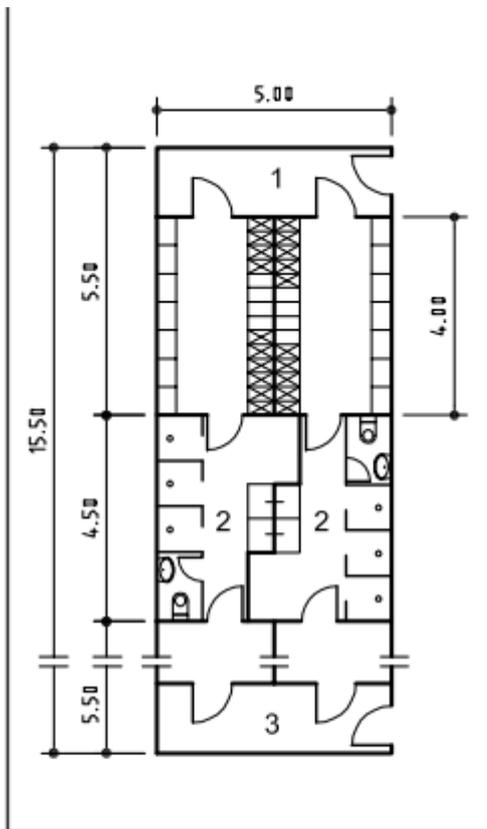


Figure 4.1.2.3.1
Planning example 1 for changing
and sanitary areas with 2 x 12
changing positions

- 1 Changing room I with lockers, subdivisible
- 2 Shower room with wash basins and toilet
- 3 Changing room II, equipment as for I

Source: *Basic Data for Sports Facilities*, IAKS

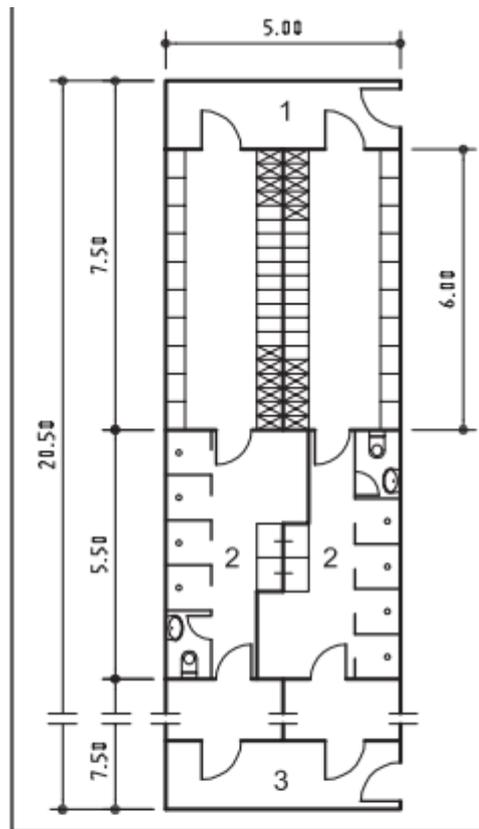


Figure 4.1.2.3.2
Planning example 2 for
changing and sanitary areas
with 2 x 18 changing positions

- 1 Changing room I with lockers, subdivisible
- 2 Shower room with wash basins and toilet
- 3 Changing room II, equipment as for I

Source: *Basic Data for Sports Facilities*, IAKS

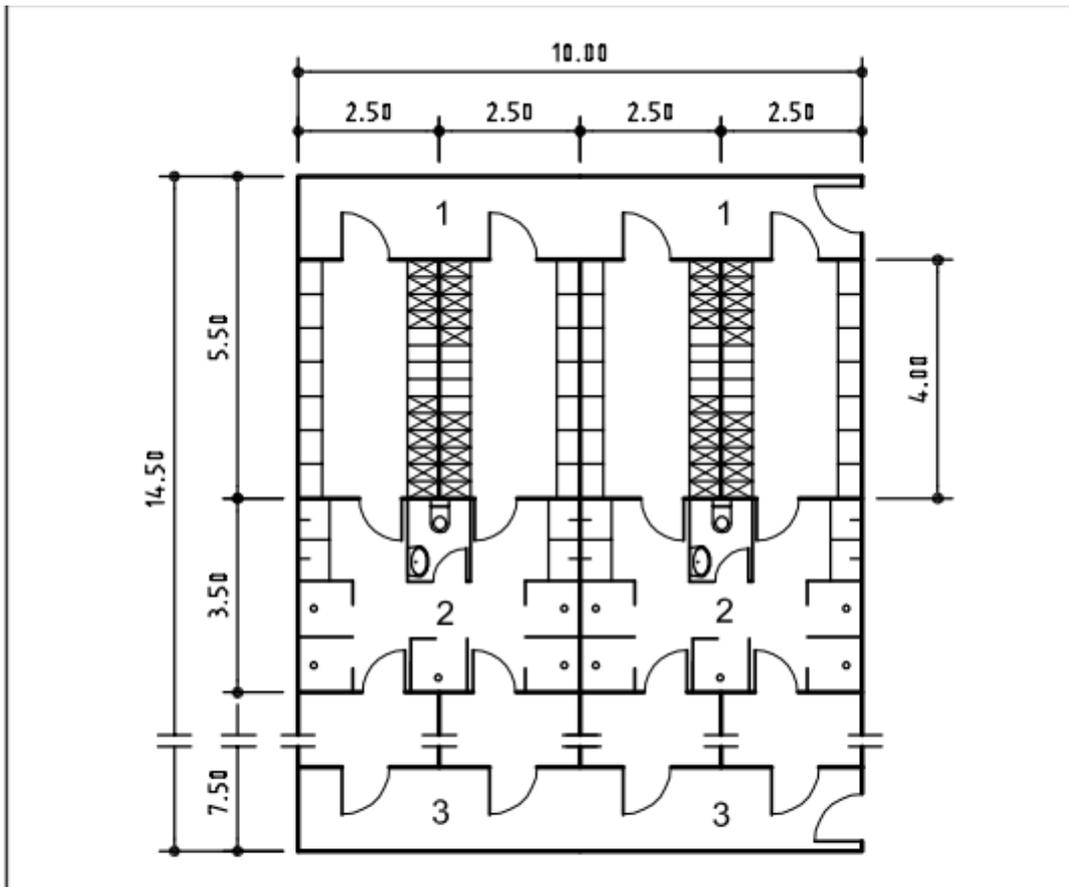


Figure 4.1.2.3.3 - Planning example 3 for changing and sanitary areas with 2 x 24 changing positions

- 1 Changing room I with lockers, subdivisible
- 2 Shower room with wash basins and toilet
- 3 Changing room II equipment as for I

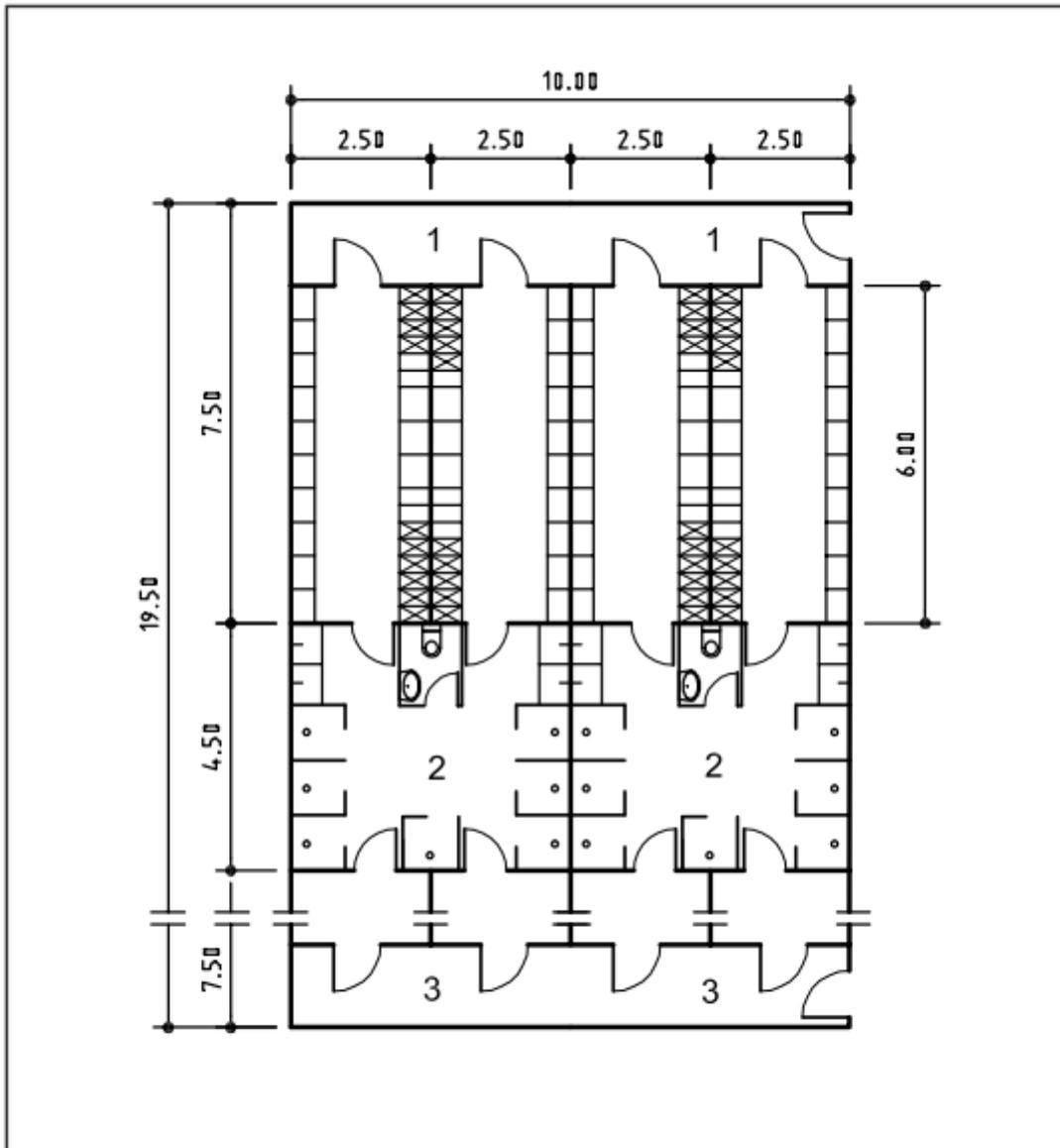


Figure 4.1.2.3.4 - Planning example 4 for changing and sanitary areas with 2 x 36 changing positions

- 1 Changing room I with lockers subdivisible
- 2 Shower room with wash basins and toilet
- 3 Changing room II equipment as for I

Source: *Basic Data for Sports Facilities, IAKS*