

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. ACTUACIONES PREVIAS

Para proceder a la ejecución de las obras será necesario la demolición del graderío existente, aseos de público, taquillas y sector de las pistas de tenis de hormigón.

2.2. EDIFICIO

2.2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

En el edificio de graderío-vestuarios se proyecta una cimentación profunda formada por pilotes prefabricados de hormigón, encepados y vigas de atado y centradoras uniendo todo el conjunto, mientras que para el edificio del acceso se proyecta una losa de cimentación; todo ello según documentación gráfica y dimensionada para la tensión admisible del terreno que recomienda el estudio geotécnico.

El hormigón empleado en cimentación será HA-25/B/30/IIa; para los pilares será HA-25/B/20/I y para la estructura no revestida HA-25/B/20/IIa.

El acero empleado en armaduras es el B500 S y el acero laminado para estructura será el S275JR.

2.2.2. SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura del edificio de graderío- aseos y futuros vestuarios se resuelve con pórticos formados por soportes de sección rectangular y vigas planas y de canto, de hormigón armado y de acero laminado (según zonas). Las gradas se construirán mediante piezas autoportantes prefabricadas en hormigón armado, con sección en L, que apoyan a su vez en fábricas de ladrillo de bloque armado. Los escalones se realizan con piezas prefabricadas apoyadas sobre las gradas.

La estructura de cubierta del graderío está formada por vigas y viguetas de perfiles de acero laminado.

La cubierta del edificio de acceso se proyecta con losa maciza de hormigón armado apoyada en muros de carga de hormigón armado o de fábrica armada de bloque de hormigón, según zonas.

La estructura del graderío descubierto estará formada por muros de fábrica armada de bloque de hormigón sobre los que apoyarán piezas autoportantes prefabricadas de hormigón armado.

2.2.3. SISTEMA ENVOLVENTE

CUBIERTA

La cubierta del graderío será metálica, formado por chapa de acero prelacado autoportantes de 1 mm. de espesor.

La evacuación de aguas pluviales se hará mediante canalón formado por doble chapa de acero prelacada de 0,6 mm. de espesor.

En el caso del edificio destinado a acceso, la cubierta será de tipo invertida, ejecutándose en primer lugar las pendientes con hormigón aligerado; sobre las mismas se colocarán dos láminas impermeabilizantes SBS de 3 y 4 Kg/m² , pegadas al soporte en toda su superficie mediante la aplicación de calor. Sobre esta impermeabilización se pondrá un geotextil, y finalmente, se extenderá una capa de 5 cm. de espesor de grava de canto rodado como remate y protección de la cubierta. El aislamiento térmico de la cubierta irá por la parte interior de la misma, colocando un panel de lana de roca de 10 cm. de espesor sobre el falso-techo de doble placa de cartón-yeso (15+15mm.); en la cara exterior del aislante térmico se dispondrá una barrera paravapor, en previsión de que puedan producirse condensaciones.

FACHADAS

Los cerramientos de fachada del edificio de graderío-aseos- futuros vestuarios se construirán en planta baja con un muro de dos hojas y cámara intermedia, contando con los siguientes elementos de interior a exterior:

- Revestimiento interior
- Hoja interior: fábrica de tabicón de L.H.D. e=8cm.
- Aislamiento térmico a base de placas machihembradas de poliestireno extruído e=4cm.
- Cámara de aire e=3cm.
- Hoja exterior: fábrica armada de bloque de hormigón de 15cm. de espesor.

El acabado exterior se realizará con enfoscado de mortero hidrófugo de 2 cm y pintura acrílica para exteriores.

En la planta alta (graderío) se proyecta un cerramiento de planchas de policarbonato machihembrado e=20mm. Tipo ARCOPLUS 323 o equivalente, en color a elegir por la dirección facultativa .

Para las fachadas del edificio de acceso la solución constructiva consta de los mismos elementos, con acabado exterior de pintura acrílica sobre enfoscado de mortero hidrófugo.

CARPINTERÍA EXTERIOR

Para los huecos de fachada se utilizarán carpinterías de aluminio lacado con rotura de puente térmico Clase 2 (Clasificación según la norma UNE EN 207:2000 y ensayados según la norma UNE EN 1026:2000), con acristalamiento doble 4/10/4 tipo Climalit o equivalente.

2.2.4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

TABIQUERIA

Realizadas con fábrica de ladrillo hueco doble colocado a ½ pie o a tabicón según zonas.

2.2.5. SISTEMAS DE ACABADOS

REVESTIMIENTOS VERTICALES

El revestimiento de las particiones interiores y fachada de la planta baja se formalizará con enfoscado de mortero de cemento gris y pintura plástica, previo enlucido del soporte, excepto en locales húmedos (aseos), donde el acabado será de mortero hidrófugo para recibir el alicatado con azulejo 20x20 cm.

PAVIMENTOS

En los locales húmedos de planta baja (aseos para el público) y accesos exteriores el pavimento será de plaqueta de gres monococción antideslizante. En el resto de dependencias de planta baja, se dejara prevista una solera de hormigon armado con las pre-instalaciones de saneamiento. En el exterior del edificio se proyecta un pavimento de aglomerado asfáltico.

FALSOS-TECHOS

En los aseos de público, se colocará falso-techo de doble placa de cartón-yeso (espesor total 30mm.) con perfilería oculta de acero galvanizado y aislamiento de lana de roca e=10mm.; en la cara exterior del aislante se dispondrá una barrera de vapor.

CARPINTERÍA INTERIOR Y CERRAJERÍA

Las puertas de acceso a los locales del edificio serán de doble chapa de acero galvanizada y pintada e=0,6mm. con alma de lana de roca e=40mm., sobre bastidor de perfiles laminados de acero galvanizado; en el interior de vestuarios y aseos, las puertas que cierran cabinas de aseos o duchas serán de tablero de resinas termoestables e=8mm.

Las barandillas que limitan la zona de graderío y las de las escaleras de acceso estarán formadas por pletinas y malla tensada de acero galvanizado y pintado.

2.2.6. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

RED DE SANEAMIENTO

La instalación de saneamiento del edificio se hará mediante red separativa de aguas fecales y aguas pluviales.

La red de saneamiento se realiza con tubería de PVC. El sistema de evacuación consta de bajantes para la red de pluviales y colectores enterrados para la red de saneamiento,

conectados mediante arquetas sifónicas prefabricadas, con tapa de hormigón armado, de acuerdo con NTE-ISS-50 y 51.

Las aguas negras estarán conectadas a la entrada de la red General de Saneamiento Municipal mediante un pozo de bombeo, en caso de ser necesario.

Las bajantes estarán ventiladas, por su extremo superior.

RED DE FONTANERÍA

Red de distribución de agua fría a base de conducciones de polietileno reticulado, con sus respectivos aislamientos, incluso contadores, codos y llaves.

Las dimensiones y disposición de tuberías y demás elementos necesarios se indicarán en los correspondientes planos de instalaciones.

ELECTRICIDAD

La descripción de la instalación eléctrica se redacta de conformidad con:

-Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (RD 842/2002 de 2 de agosto).

-Reglamento de Verificaciones Eléctrica y Regularidad en el Suministro de la Energía.

-Normas UNE y Recomendaciones UNESA.

-Normas particulares de la Compañía Suministradora.

-NTE-IEB

Desde el final de la acometida de la Compañía Suministradora, situada en la C.G.P., constará de los siguientes elementos: caja general de protección, líneas de alimentación, contador, derivación individual (línea constituida por fase, neutro y protección), caja para interruptor de control de potencia, dispositivos generales de mando y protección, e instalación interior (formada por el conjunto de circuitos). Además, existe una línea principal de tierra.

Las conducciones se ejecutaron en conductor de cobre protegida por tubo flexible de P.V.C.

ILUMINACIÓN

La iluminación del graderío cubierto, así como de los locales de planta baja, será del tipo fluorescente estanca.

La iluminación de emergencia también será del tipo estanca.

INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA

Todas las tomas de corriente van conectadas a tierra con un conductor de sección igual a fase y mínima de 2,5 mm². La derivación de tierra de cada sector es de igual sección que los conductores activos, y la general del edificio será de 35 mm² y termina en una malla de electrodos a las picas que, a su vez, estarán unidos a la estructura del edificio.

2.2.7. EQUIPAMIENTO

El edificio contará con el siguiente equipamiento:

- butacas con respaldo alto en graderío.
- jaboneras, perchas, bancos y espejos en vestuarios.
- jaboneras y espejos en aseos de público.

2.3. CAMPOS DE FÚTBOL

2.3.5. INSTALACIÓN DE RIEGO

En el campo de fútbol existente de dimensiones totales 100 x 55m, existe una pre-instalación de riego, consistente en canalizaciones de tubos de polietileno, tubos para conducciones eléctricas, arquetas de cañones y arquetas de registros preparadas para recibir todas las válvulas y electroválvulas, además de cuadros eléctricos y equipo programador, todo ello necesario para el correcto funcionamiento de la instalación. Existe además un depósito enterrado de 20.000-25.000 litros de capacidad.

Se proveerá también a esta instalación de 6 aspersores sectoriales de retorno lento, con caudal 51m³/h y radio de alcance 52,5 m.

Todo el sistema irá controlado mediante interruptor de mando y control, el cual quedará ubicado dentro de una caseta de acceso exclusivo al personal de servicio, o en su defecto, en el cuarto de instalaciones del edificio.

En el campo de fútbol principal se realizará la instalación completa de riego, canalizaciones, tuberías, arquetas, cableado, válvulas, electroválvulas, aspersores, cuadro eléctrico y equipo programador, etc.

2.3.6. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN

La iluminación de los campos de fútbol se realiza con la colocación de 4 nuevas torres de entre 16 y 20 m. de altura en el campo principal. Dos de estas torres se compartirán con el campo pequeño. En cada torre se colocarán 4 proyectores consiguiendo una potencia total de 32.000 W en el campo principal y para el secundario 4 proyectores en cada torre compartida con una potencia total de 16.000 W.

Los proyectores serán de halógenos metálicos.

Para dar servicio eléctrico a las torres se realizarán redes enterradas de tubos de polietileno corrugado de doble pared, con arquetas de hormigón prefabricadas para realizar las conexiones. También se realizarán redes de tierra que se conectará a cada una de las torres.

2.3.7. PROTECCIONES PERIMETRALES Y EQUIPAMIENTO

BARANDILLA PERIMETRAL

El perímetro de los campos existe una pre- instalación para recibir la barandilla de protección, constituida por tubos de aluminio anodizado 60.3. Tendrá dos puertas de acceso al campo colocadas cerca de los banquillos de jugadores.

RED RECOGEBALONES

En ambos fondos de los campos de fútbol 11, y en tramos aislados que comprenden los fondos de los campos de fútbol 7, se colocarán redes recogebalones de 6 metros de altura, formado por redes de nylon de alta resistencia de hilo trenzado 4840/3 y malla de 100x100 mm.

Como elementos portantes se colocarán unos postes principales de tubo galvanizado en caliente de diámetro 80 mm, tensando cuatro líneas de acero galvanizado de 6 mm, dos horizontales y dos verticales, con tensores, sujetacables, cáncamos y elementos de amarre y sujeción necesarias en acero galvanizado.

Para su terminación, se coserá la red al cable en todo su perímetro malla por malla, con la ayuda de una plataforma elevadora.

2.4. URBANIZACIÓN

Los trabajos de urbanización de este proyecto comprenden la pavimentación del acceso a la instalación deportiva y zonas anexas a los campos de fútbol y al edificio, y el acondicionamiento de zonas verdes.

2.4.1. ACABADOS

PAVIMENTOS

En el acceso al graderío se construirá un pavimento aglomerado asfáltico, tanto desde la zona del paseo marítimo como desde el aparcamiento de autobuses.

Las zonas verdes quedarán acotadas mediante la colocación de un bordillo de hormigón prefabricado.

CIERRE PERIMETRAL

Se proyecta la construcción de un cierre para la instalación deportiva (donde fuese necesario) compuesto por perfiles tubulares de acero galvanizado y pintado Ø70.2mm., de 2,50 m. de longitud y achaflanados a 45° en su parte superior; dichos perfiles se empotrarán 0,5 m. en una zapata corrida de hormigón armado como cimentación del cierre de parcela.

Para la zona

2.4.2. JARDINERÍA

En el espacio entre el campo secundario de césped artificial y el cierre perimetral, se proyectan zonas verdes con plantación de césped.

2.4.3. INSTALACIONES

Se proyecta red de recogida de aguas pluviales.

Se dimensionará un sistema de recogida de aguas pluviales mediante sumideros y canaletas longitudinales (en el sentido de las juntas longitudinales del pavimento) con rejilla de acero galvanizado. Una vez recogida esta agua se dirigirá a través de colectores enterrados hacia el punto de conexión a la red de la calle.

Redondela, septiembre 2013

Fdo: Javier Andres Leira Otero | ARQUITECTO