



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA ADJUDICACIÓN DE “PROYECTO CUBIERTO PISTA POLIDEPORTIVA EN COLEGIO PÚBLICO ERMITAGAÑA”

1.- OBJETO DEL PLIEGO.

Es objeto del presente Pliego el establecimiento de las prescripciones técnicas con arreglo a las cuales ha de llevarse a cabo la contratación y ejecución de las obras de “Proyecto Cubierto Pista Polideportiva en Colegio Público Ermitagaña”.

A continuación, se explican los aspectos de índole formal y técnica que los licitadores deberán tener en consideración a la hora de redactar sus propuestas.

2.- MARCHA DE LOS TRABAJOS.

Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión y clase de los trabajos que se estén ejecutando.

3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Forman parte de la parcela 2 edificaciones: colegio y polideportivo. El patio de recreo se halla delimitado con valla perímetro y queda distribuido en zonas de juego deportivo.

El acceso al patio se produce por el norte, desde perpendicular a la calle Ronda de Ermitagaña y por el sur, de manera peatonal, desde la calle Bartolomé de Carranza. Es posible acceder al patio con vehículos desde el límite norte.

El patio del colegio se halla asfaltado y en relativo buen estado de conservación. La zona de intervención, se halla distribuida en dos pistas llevan de balonmano. Existe una red de saneamiento con unas pendientes superficiales que, según se ha podido observar, evacúa correctamente.

La cubierta de las pistas deportivas se resuelve con una cubierta a 2 aguas, con una pendiente del 10%. La anchura entre ejes de estructura es de 23,50m y se resuelve con 8 pórticos de madera laminada equidistantes a 6,40m con un frente total entre ejes de 44,80m.

Los pilares de madera laminada tienen doble sección 32x12cm y abrazan vigas de 19cm de espesor y de sección variable, con cara inferior horizontal en hastiales y de sección decreciente hacia el centro del vano en tramos intermedios. Se unen en base con pieza de anclaje de acero galvanizado para transición hacia la cimentación.

Los pilares compuestos tienen una doble inclinación: perpendicular a su base en cara interior e inclinada en las secciones exteriores de cara a obtener una mayor superficie cubierta.

Se realizarán trabajos de urbanización (aglomerado asfáltico, pintura y encintado banco horizontal y en pendiente) únicamente en la superficie delimitada por el perímetro de excavación y el necesario para la ejecución de las zonas ajardinadas.

El ámbito del patio del colegio de CEIP Ermitagaña se ubica en la parcela definida catastralmente como 1145 del polígono 3 del municipio de Pamplona. La citada parcela comprende el ámbito de actuación definido por el Plan Municipal de Pamplona como zona Z2 de la UI-XII y ocupa una superficie de 12.611,97 m².



3.1.- Cimentación.

Se ejecutará la cimentación mediante pozos de hormigón en masa HM20 hasta sustrato resistente según ANEXO A6 ESTUDIO GEOTÉCNICO.

Sobre éstos, se apoyan 16 zapatas aisladas de hormigón armado HA25 de dimensiones 180x180x50cm unidas con vigas de atado 40x40cm. De estas zapatas nacen unos pilaretes de hormigón armado de 100cm de altura y 50x42cm de sección, para recibir placas de anclaje de 42x30cm mediante pernos d20mm de 80cm de longitud.

3.2.- Estructura.

La solución estructural se ejecuta por medio de 8 pórticos que se construyen mediante pilares y vigas de madera laminada encolada de Abeto Picea abies de clase resistente GL24h.

Los 6 pórticos centrales son triarticulados (base, unión pilar-cercha y en centro de vano entre cerchas) compuestos por viga principal en pendiente de sección variable de 190x700/1810mm y pilares dobles en V de sección 120x320mm mientras que los 2 pórticos laterales son biarticulados compuestos (en base y en unión pilar-cercha) por viga principal en pendiente de sección variable de 190x775/2120mm y pilares dobles en V de misma sección.

En la fachada de los hastiales, se colocan estructuras auxiliares y paneles de madera microlaminada LVL de 51 mm de espesor. Se colocan también paneles de iguales características como base para los canalones de cubierta. La cubierta se apoya en correas se distribuyen con una distancia entre ejes de 210cm y se alinean en su cara superior con las propias vigas. Por otro lado, se plantean 3 correas horizontales en fachada para fijación de cierre de fachada. Se colocarán una serie de jabalcones a lo largo de las vigas principales para la transmisión de esfuerzos horizontales.

Toda la estructura será tratada en origen mediante producto biocida impregnador incoloro y lasurada en color a elegir por la DF.

3.3.- Cubierta.

Se ejecutará una cubierta sin lucernarios, mediante panel grecado fonoabsorbente formado por dos láminas prelacadas de acero de 0,5mm de espesor tipo ACH o similar, con aislamiento interior de lana de roca de 80mm, con apoyos cada 210cm canalón aislado y acabado RAL9006 silver metallic en la cara exterior y blanco en la cara interior y tapajuntas, de cara a garantizar la estanqueidad, con el mismo acabado que el del panel.

Dicho tapajuntas evitará el riesgo de goteras en sus fijaciones, al estar ocultas por el tapajuntas, eliminará los puentes térmicos en los puntos de fijación, eliminará bordes metálicos expuestos reduciendo el riesgo de oxidación, permitirá el uso de fijaciones cortas, reduciendo las cargas laterales en la cabeza del tornillo.

El canalón aislado se ejecutará en doble piel de 4mm de espesor. Los remates y demás elementos auxiliares se ejecutarán en chapa de acero plegada lacada en RAL9006 silver metallic

3.4.- Fachada.

La fachada se ejecutará en sus 4 alineaciones con panel de policarbonato alveolar opal autoportante de 16mm de espesor y 665mm de anchura en SISTEMPIU de POLYPIU o similar, sobre montantes verticales e1mm y perfiles en perímetro de hueco e1,5mm todos ellos en aluminio lacado en RAL9006 silver metallic.

3.5.- Redes enterradas

Se revisará la actual red de saneamiento enterrado y los trabajos necesarios para ejecución y conexionado de nueva red de recogida de pluviales de cubierta por medio de arquetas a pie de éstas y una canalización de PVC que acomete a la red de saneamiento de pluviales, existente en el patio del colegio.



Se colocarán canaletas para sumidero lineal tipo ACO SELF 100 H55 o similar y rejilla de fundición en borde de pistas deportivas con murete banco.

Se conectarán las 2 nuevas rejillas de fundición en caz de hormigón prefabricado y conexionado a red enterrada existente. Más allá de esta intervención, no se afecta a la red de recogidas de aguas superficiales existente.

3.6.- Urbanización Superficial y Zonas Verdes

Tras estructura en hormigón armado, se ejecutará un aglomerado asfáltico tapisable e2,5cm en zona de pistas polideportivas previo fresado y regularización de bordes en contacto con existente. Se mantendrá el pavimento asfáltico en pistas existentes que será utilizado como subbase.

Se levantará el pavimento asfáltico en todo su espesor únicamente en zona con tratamiento vegetal. Se ejecutará zona verde perimetral con 2 parterres y banco corrido delimitador en hormigón armado de 45cm de anchura sobre rasante horizontal, creando un encintado perimetral con zonas planas y otras con zonas en pendiente hacia caz.

Se realizará un tratamiento superficial con césped sobre tierra vegetal enmendada de espesor 100/50cm y base de 10cm de enchado de grava y plantación de 4 especies arbóreas (2 por parterre) siendo éstos 2 Arces Japonés o Acer Palmatum y 2 Acacias de tres púas o Gleditsia Triacanthos Inermis.

3.7.- Acondicionamiento Superficial Pistas Polideportivas y Zonas Triangulares Parterres

Una vez se haya ejecutado el nuevo pavimento de las pistas, se ejecutará un acabado superficial para pavimento deportivo de alta resistencia con acabado rugoso mediante la aplicación de las siguientes capas:

- una capa de regularización y acondicionamiento de la superficie a base de resinas epoxi tipo COMPOTOP o similar,
- 2 capas de mortero a base de resinas acrílicas tipo COMPOTEX o similar previo secado de la primera,
- una capa de sellado con pintura al agua tipo PAINTEX o similar.

Una vez la superficie se halle completamente seca y limpia, se procederá al marcado con pintura al agua a base de resinas acrílico-epoxis y pigmentos de las pistas polideportivas en diferentes colores a decidir por la DF, según planos de Proyecto.

Las zonas triangulares junto a parterres, se tratarán superficialmente para la ejecución de un acabado rugoso previa limpieza y reparación de juntas con mortero COMPOSIL BV a base de resinas modificadas, compuesto por:

- una capa de regularización y acondicionamiento de la superficie a base de resinas epoxi tipo COMPOSEAL SINTETICO o similar,
- una capa de a base de resinas epoxi tipo COMPOTOP o similar,
- 2 capas de mortero a base de resinas acrílicas tipo COMPOTEX o similar previo secado de la primera,
- una capa de sellado con pintura al agua tipo PAINTEX o similar.

3.8.- Equipamiento Deportivo y Urbano

Se colocarán 2 porterías reglamentarias de balonmano-fútbol sala y 2 canastas de minibasket por campo.

Se colocarán 6 conjuntos de piezas de hormigón prefabricado pintado en diferentes colores, en forma cúbica de 45cm de lado, para ensamblarse a modo de puzzle con las geometrías grafiadas en planos.



4.- CONSIDERACIONES DE INTERÉS.

Como aspecto de especial importancia debe considerarse que el Proyecto que se licita lleva implícitos una serie de condicionantes específicos, recogiendo aquí las directrices generales que deberán tenerse en cuenta para la ejecución de las obras:

- Las obras deberán realizarse permitiendo en todo momento el correcto funcionamiento en el entorno de la obra y minimizando las afecciones al tráfico tanto peatonal, circundante de la obra, como rodado y de acceso a las obras. En ningún momento los acopios, almacenamiento, trabajos de la instalación y tareas de carga y descarga impedirá o dificultará el movimiento y circulación en la zona circundante.
- El contratista deberá informar desde el inicio de la obra las fechas de recepción de los diferentes suministros de materiales.
- Se pondrá especial atención a las afecciones que puedan producirse en el propio colegio, ya que el uso normal de éste no puede verse interrumpido, especialmente teniendo en cuenta que las obras van a coincidir con el curso escolar, intentando aislar perfectamente la propia obra del resto de las instalaciones, o plantear trabajos en horario en que no haya actividades y por lo tanto menos público (tardes, festivos y fines de semana).
- El contratista deberá adoptar las medidas indicadas por Policía Municipal en cuanto a afecciones al tráfico rodado y peatonal, sentido de circulación y accesos y zona de acopios en la calle.
- En el caso de que el contratista tenga dificultades para conseguir alguno de los materiales expresados en el Proyecto de ejecución, podrá sustituirlos únicamente por materiales de superior calidad para la ejecución de las obras y siempre con el previo acuerdo del responsable del contrato.
- Precauciones a adoptar durante la construcción: El contratista se sujetará a la normativa vigente, así como a la que rija durante la ejecución de las obras.
- Controles de obra: pruebas y ensayos: Se ordenará cuando se estime oportuno, realizar las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra realizada, para comprobar que tanto los materiales como las unidades de obra están en perfectas condiciones y cumplen lo establecido en este Pliego. El abono de todas las pruebas y ensayos será por cuenta del contratista.
- Como recordatorio legal, se señala que, durante el plazo de garantía, el contratista responderá de cuantos desperfectos puedan advertirse en la obra.

5.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.

Una vez firmado el contrato de obras, y previamente al inicio de las mismas, el contratista elaborará un Plan de Control de calidad de la totalidad de las unidades de obra incluidas en proyecto, tomado como base la normativa y recomendaciones vigentes. Este documento, previa aprobación por parte de la Dirección de Obra, marcará la pauta de los diferentes ensayos a realizar durante las obras.

Estas circunstancias deberán ser tenidas en cuenta a la hora de elaborar la oferta económica de cada licitador.



6.- SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS

El contratista deberá colaborar con la Propiedad y/o responsable del contrato en el seguimiento de la misma, así como en la realización de cuantos informes y gestiones sean necesarias para conseguir el buen fin de la instalación.

- El responsable de la empresa adjudicataria o jefe de obra será el presentado por la contrata en su oferta de licitación. En el caso de que la empresa plantee su sustitución deberá ser aprobado por el Responsable del Contrato. Así mismo, el Responsable del Contrato se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento del contrato su sustitución, debiendo aportar la empresa adjudicataria en el plazo de 4 días un nuevo candidato para su aprobación. Su incorporación en la obra deberá hacerse efectiva en un plazo no superior a 5 días.
- El contratista deberá actualizar el cronograma de obra quincenalmente aportando una copia del mismo a la Dirección de Obra y a los representantes de la propiedad. Asimismo, deberá revisarlo y entregarlo en un plazo máximo de tres días siempre que sea requerido por los mismos.
- Al término de las obras el contratista facilitará los planos “as Built” de la totalidad de las obras (si así lo requiriese la Dirección Facultativa o el Ayuntamiento), en papel y en formato informático compatible con Autocad, Word y Presto. Esta misma documentación será entregada en formato pdf.

7.- ORDENES AL CONTRATISTA.

El “Libro de Órdenes” se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en la recepción de las obras.

Efectuada la recepción, el “Libro de Órdenes” pasará a poder del Ayuntamiento de Pamplona, si bien podrá ser consultado en todo momento por el contratista.

8.- VIGILANCIA DE LAS OBRAS.

El contratista tendrá en todo momento, la obligación de obedecer las órdenes e instrucciones que, por escrito, le sean dictadas por el personal designado por el Ayuntamiento para la vigilancia y control de las obras, tanto en la realización de los trabajos como en la forma de su ejecución.

La Administración contratante, por medio del personal que considere oportuno ejercerá el control de los trabajos comprendidos en este contrato, comprometiéndose la empresa adjudicataria a facilitar la práctica del control al personal encargado.

9.- DE LOS OPERARIOS.

El adjudicatario deberá ejecutar los trabajos con operarios de aptitud reconocida, siendo potestativo de la Dirección de la obra y/o representante de la Propiedad exigir la separación de aquéllos que, a su juicio, no reúnan las condiciones necesarias.



El personal será regido por capataces y encargados, en número y titulación suficiente para la mejor organización de los trabajos, debiendo estar presente durante las horas hábiles, a falta del contratista, su delegado, de tal modo que pueda recibir las órdenes e instrucciones de la Dirección.

Cuando el contratista o las personas de él dependientes incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha de las obras o el cumplimiento de los programas de trabajo, la Administración contratante podrá exigirle la adopción de medidas concretas y eficaces para restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, el contratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante la Administración contratante.

10.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.

La recepción se formalizará una vez se hayan cumplido todos los requisitos que señala el artículo 29 del pliego de Condiciones Administrativas.

Pamplona, a 08 de septiembre de 2021