



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA
“BALUARTE DE PAMA Y BALUARTE BAJO (CORRALILLO
PAMPLONA”.**

ANA MARIA ELIZALDE URMENETA
Sesión celebrada el 10/05/2021

Original firmado electrónicamente

1.- ANTECEDENTES.

En 2020 la totalidad del recinto amurallado de Pamplona había sido restaurado, a excepción del baluarte de Parma y de su baluarte bajo (o batería baja). Cabe destacar, además, que es en el baluarte bajo o batería baja donde se instalan los corralillos de Pamplona. Desde ellos, cada mañana -del 7 al 14 de julio- salen los toros para correr los encierros de San Fermín, por lo que este espacio tiene doble impacto turístico: por formar parte del recinto amurallado y por ser el punto de partida de los encierros de sanfermines.

Desde el año 2014, momento en el que gran parte del recinto amurallado de Pamplona había sido restaurado, el Ayuntamiento de Pamplona implementa sus esfuerzos con el objeto de mejorar la conservación de su recinto murallado, creando una nueva contratación para el mantenimiento y conservación del recinto amurallado y la Ciudadela de Pamplona. Desde ese momento hasta ahora, se han realizado actuaciones periódicas en el entorno del Baluarte de Parma y en concreto en la muralla bajo el museo de Navarra, puesto que se trata de un punto emblemático durante las fiestas de San Fermín ya que se encuentra en el inicio del recorrido del encierro, y es por ello un enclave muy mediático y turístico.

El Ayuntamiento de Pamplona se presentó en 2020 a la convocatoria de ayudas dentro del “Programa 1,5% Cultural” del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana del Gobierno de España, por el que se convocan ayudas para financiar trabajos de conservación o enriquecimiento de bienes inmuebles del Patrimonio Histórico Español. A finales del 2020 fue notificado de la concesión de dicha ayuda con un porcentaje máximo de cofinanciación del ministerio del 65%, que sobre el total previsto en la solicitud 1.021.723,41€ asciende a una aportación máxima del Ministerio de Fomento de 664.120,22€ distribuidos en las anualidades de 2021 y 2022.

2.- 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 “*RESTAURACIÓN DEL BALUARTE DE PAMA Y BALUARTE BAJO (CORRALILLOS) DEL CONJUNTO AMURALLADO DE PAMPLONA*”.

El proyecto ha sido redactado por los Arquitectos Dña. Marta Monreal Vidal arquitecta colegiada COAVN nº4280/523471 y D. Miguel Monreal Vidal arquitecto colegiado COAVN nº2588/351040.

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.

3.- 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.

Se estima que el número mínimo de personas a destinar a la ejecución de los trabajos es el siguiente:

- 1 Jefe de Obra a media jornada.
- 2 Encargados de obra a jornada completa.
- 10 oficiales profesionales a jornada completa.
- 8 peones de obra a jornada completa.



4.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DE CONTRATACIÓN.

El ámbito de actuación del proyecto se limita al entorno del Baluarte de Parma. Las actuaciones concretas para la consecución de los objetivos descritos, se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Herbáceas, enredaderas, árboles de mayor porte y vegetación varia: se desbrozarán y se cortarán los árboles eliminando los tocones.
- Picado de juntas: Una vez ejecutado el desbroce, se picarán las juntas en las que se hospedaban las raíces de las distintas plantas.
- Desmontaje de aquellas zonas afectadas estructuralmente, es decir, desplomadas, con desplazamientos, con giros... En el caso de las piezas especiales (en esquina, piedras angulares, etc), éstas se numerarán para su posterior recolocación en el mismo sitio -en el caso de que la piedra no se encuentre disgregada ni fisurada-, o bien se separarán y marcarán las reutilizables (en mampostería y ladrillo).
En los muros laterales de las cañoneras se marcarán los ladrillos que sean reutilizables en aquellos sobre los que sea preciso proceder a su desmontado. Se vaciará asimismo la tierra de los merlones (espacio entre cañoneras) para sanearlos y regularizarlos.
Posteriormente, en los merlones, se reconstruirá la fábrica de un pie de ladrillo antiguo, según plano e indicaciones de la D.F, añadiéndoles un enfoscado hidrófugo de mortero de cal al interior. A continuación (y siempre según dimensiones e indicaciones en planos), se compactarán los rellenos recuperados hasta la cota prescrita; se verterá grava para rellenar los merlones; sobre ella se colocará una lámina anti raíces y finalmente se rellenará con, al menos, 20cm de tierra vegetal con siembra de pradera natural.
En el caso de las cañoneras que se pretenden reconstruir, el proceso será el mismo que en el caso de los merlones, si bien tras la colocación de la lámina anti raíces se dispondrá una solera de mortero de cal con un acabado de ladrillo antiguo en espiga. Las dimensiones, espesores e inclinaciones vienen especificadas en los planos.
En aquel caso en el que será preciso reconstruir también el parapeto en altura (en la batería baja), éste se reconstruirá por medio de un intradós de hormigón ciclópeo y un extradós (o parte vista) de mampostería/sillarejo.
- Faltas de material: una vez que todos los parapetos se hallen limpios de herbáceas y restos de tierra, y se hayan clasificado y acopiado los sillares desmontados; se procederá a su reconstrucción (según planos) reaprovechando aquellos materiales que no hayan perdido su capacidad portante e introduciendo aquellos que sean necesario, siempre conforme a las indicaciones de la D.F. El rejuntado, de mortero de cal, se cepillará hasta dejar la junta con la profundidad que determine la DF en obra.
- Recalce en la cimentación de la muralla: se desbrozará la vegetación, se vaciarán las tierras hasta llegar a la base, se comprobará el estado de su cimentación y se picarán aquellas zonas en las que la tufa se haya meteorizado creando posteriormente un nuevo recalce de los lienzos mediante hormigón armado. Se respetarán mechinales cada cierta distancia para facilitar la evacuación del agua del interior de la muralla.
- Suciedad por contaminación ambiental, escorrentías de agua, carbonataciones, biocolonización y graffitis: se limitará el uso del chorro de arena a la limpieza de graffitis; en el resto de los casos se humedecerá levemente el muro y se limpiará con cepillo de cerdas naturales (en el caso de que el cepillo no fuera suficiente para arrancar la suciedad y los líquenes, se trataría con la D.F. la posibilidad de una limpieza más agresiva).
- Instalación de Iluminación ornamental de todos los lienzos. Para iluminar el medio baluarte de Parma y su batería baja se dispondrán 5 proyectores sobre báculos: dos proyectores sobre un báculo y tres sobre otro.

Si bien la propuesta de intervención viene definida en detalle en los planos que conforman el presente proyecto, se incluye a continuación -y en líneas generales- un breve resumen de las actuaciones que se ejecutarán por zonas:

Baluarte de Parma:

- Desbroce y limpieza de paramentos, tanto de la escarpa como de los merlones.
- Comprobación de la base del baluarte y posibles descalces



- Eliminación de raíces en escarpa del baluarte, mediante desmontaje de sillería desplazada, acopio de material y posterior montaje.
- Reposición de faltas de mampostería/ladrillo
- Limpieza de juntas y rejuntado de todos los paramentos
- Limpieza final
- Labores de desbroce del terreno y vaciado de tierras hasta llegar al arranque de los muros para comprobar su correcta cimentación y la ausencia de descalces.

Baluarte de Parma. Refuerzos (1975):

- Desbroce y limpieza de paramentos
- Comprobación de su estado de conservación y reparación de faltas
- Limpieza de juntas y rejuntado de todos los paramentos
- Limpieza final

Batería Baja del Baluarte de Parma:

- Desbroce y limpieza de paramentos, tanto de la escarpa como de los merlones.
- Comprobación de la base del baluarte y posibles descalces
- Reconstrucción de la esquina perdida.
- Eliminación de raíces en escarpa del baluarte, mediante desmontaje de sillería desplazada, acopio de material y posterior montaje
- Recuperación de la volumetría original en base a estudio histórico (no se proyecta la eliminación del "mirador" existente)
- Limpieza de juntas y rejuntado de todos los paramentos
- Limpieza final

Baluarte de Parma y Batería Baja:

Cañoneras existentes y merlones (espacio entre cañoneras)

- Desbroce y eliminación de vegetación
- Vaciado de tierras de merlones
- Desmontaje de paramentos vencidos por el empuje de las tierras y vegetación con recuperación de ladrillo
- Reconstrucción de paramentos
- Limpieza de pavimento de cañoneras, de ladrillo manual con reposición de faltas
- Limpieza de juntas y rejuntado de todos los paramentos
- Relleno de merlones, según se define en planos de proyecto
- Limpieza final

Baluarte de Parma y Batería Baja:

Cañoneras a recuperar en base a documentos históricos:

- Desbroce y eliminación de vegetación
- Vaciado de tierras de merlones hasta localizar el arranque de los muros de las cañoneras
- Reconstrucción de las cañoneras según detalle de proyecto
- Rellenos de merlones según se define en planos de proyecto
- Limpieza final

Baluarte de Parma: Garita

- No se proyecta su reconstrucción. Se proyecta la consolidación de los restos existentes mediante su limpieza y rejuntado.

Muralla del antiguo portal de la Rochapea:

- Eliminación de vegetación en cara superior de muralla
- Limpieza de los lienzos y cara superior
- Limpieza de juntas y rejuntado con reparación de faltas
- Limpieza final
- No se proyecta la eliminación del recrecido ejecutado en 1915 para la colocación del escudo del portal de la Rochapea



Muralla del foso:

- Desbroce del terreno y vaciado de tierras hasta llegar al arranque de los muros para comprobar su correcta cimentación y la ausencia de descalces.
- Eliminación de vegetación en cara superior de muralla
- Recuperación de volumetría original, según estudio histórico
- Limpieza de juntas

5.-CONSIDERACIONES DE INTERÉS.

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

- Las obras deberán realizarse minimizando las afecciones al tráfico especialmente al peatonal, así como rodado y de acceso a las obras. Es importante indicar que esta zona se encuentran un centro escolar y el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra con gran afluencia de personal especialmente al inicio y final de la jornada escolar y laboral. Por todo ello será muy importante estudiar las afecciones a estas circulaciones de tráfico y peatonales. En todo momento de la evolución-de los trabajos de obra no deberán afectar a las mencionadas circulaciones y accesos.
- El contratista deberá informar a la Dirección Facultativa en el plazo de tres semanas desde el inicio de la obra, las fechas de recepción en obra de los diferentes suministros de materiales, con el objeto de asegurar el cumplimiento del plazo ofertado.
- Previo al inicio de la obra, el contratista colocará a su cargo un cartel, en un lugar preminente de la obra, según el modelo tipo y características que establezca la Subdirección General de Arquitectura y Edificación del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana del Gobierno de España. Previo a su colocación, su diseño deberá recibir el visto bueno del responsable del contrato
- A la finalización de la obra, el contratista deberá colocará a su cargo una el modelo de placa conmemorativa según el modelo tipo y características que establezca la Subdirección General de Arquitectura y Edificación del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana del Gobierno de España. Previo a su colocación, su diseño deberá recibir el visto bueno del responsable del contrato.
- Se deberá prestar un especial cuidado en los servicios existentes en el ámbito de la obra (red de abastecimiento de agua, red de saneamiento separativa, canalización de Iberdrola de Media y Baja Tensión, así como Red de Telefónica y otras empresas de telecomunicaciones). Servicio de Alumbrado Público de este Ayuntamiento
- Se tendrá en cuenta la elaboración de un Plan de información del proyecto, así como de la evolución de las obras. Propuesta de información gráfica de las características de la obra. Constará de información del proyecto, documentación gráfica histórica y evolución de los trabajos de obra. El soporte deberá ser en grandes paneles o lonas localizadas en el cerramiento exterior de la obra y/o andamios. Será visible desde el exterior de la obra y deberá tener dimensiones suficientes para poder consultar por los ciudadanos y visitantes de Pamplona.
- Debido a la importante cantidad de demoliciones y movimiento de tierras que se va a ejecutar, se deberá prestar especial atención a los medios de transporte y a la limpieza de los viales de accesos a la obra y de los entornos a la misma. Se deberá aprovechar toda la piedra que procedente de demoliciones se considere de características adecuadas para su reutilización. No se procederá a ninguna demolición sin la orden expresa de la Dirección Facultativa de las obras. La piedra desmontada se paletizará y será de propiedad municipal, debiendo ser transportada si fuera necesario, donde el Ayuntamiento solicite.
- La calidad de la piedra a emplear definida en el proyecto deberá ser comprobada con los correspondientes ensayos realizados por laboratorios homologados y deberá tener las características definidas en el proyecto.



- El contratista deberá adoptar las medidas indicadas por Policía Municipal en cuanto a afecciones a las plazas de aparcamiento existentes en el parking de Educación y accesos, al inicio de las obras y durante el transcurso de las obras.
- Se deberá atender las posibles demandas de las empresas suministradoras en cuanto a renovación de redes existentes y establecer el contacto entre el contratista y los técnicos designados por la empresas suministradoras.
- En cuanto a las afecciones al cauce del río en los trabajos de recalce de muralla, andamiaje, limpieza y restauración se atenderá en todo momento las directrices y criterios de la Confederación Hidrográfica del Ebro y el Departamento de Medioambiente del Gobierno de Navarra.
- 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.
- Deberá prestarse especial cuidado con los elementos de protección y vallas de seguridad en todo el perímetro de la obra y en especial en la zona próxima a las obras.
- En ningún momento los acopios, almacenamiento, trabajos de obra y tareas de carga y descarga impedirá el movimiento y circulación en la zona.
- En las presentes obras deberá establecerse el sistema de un turno de trabajo y a fin de minimizar el plazo de ejecución, se incluirá el segundo turno cuando la empresa así lo considere necesario en función de su programación o en el momento que sea solicitado por la Dirección de Obra o el responsable del contrato. La contrata no tendrá derecho alguno a indemnización por la inclusión de este segundo turno. En el caso de ser solicitado por la Dirección de Obra o por el Responsable del Contrato, este segundo turno deberá incorporarse en un plazo no superior a cinco días.
- 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.
- En las ofertas deberá planificarse las obras de modo que en el período de sanfermines- si el mismo resultare afectado- no se realice ningún trabajo, y asimismo, no existan andamios ni ningún otro elemento o material en la zona de forma que el ámbito afectado por la ejecución del contrato quede libre y expedito.
- 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 de 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. Todos los gastos de conservación, limpieza de juntas y nuevos rejuntados necesarios por la aparición de plantas y especies vegetales, durante el período de garantía serán por cuenta del contratista.
- No se colocará ningún cartel “publicitario” de la empresa constructora o las subcontratistas en las obras ni sus inmediaciones. Exclusivamente, se permitirá la rotulación en las casetas de obra y maquinaria de obra.

6.- 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.



7.- SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS.

El contratista deberá colaborar con la Propiedad y Dirección de Obra en el seguimiento de la misma, así como en la realización de cuantos informes y gestiones sean necesarias para conseguir el buen fin de las obras.

- El responsable de la empresa adjudicataria o el 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 tanto por la Dirección de Obra como 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.
- Deberá contemplarse un personal específico a fin de vigilar las obras y en especial el vallado durante el fin de semana o en otros momentos en los que no exista actividad en la misma.
- El contratista deberá actualizar el cronograma de obra mensualmente 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 la Dirección de Obra o el responsable del contrato.
- Al término de las obras el contratista facilitará una colección completa de 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.
- En la documentación de fin de obra se dejará constancia de la/s:
 - modificaciones autorizadas por el Ayuntamiento de Pamplona.
 - relación de controles efectuados durante la dirección de obra y sus resultados.
 - instrucciones de uso y mantenimiento del conjunto.
- El adjudicatario deberá presentar ante el Ayuntamiento de Pamplona los reportajes fotográficos establecidos en el punto II del Anexo IV por el cual:
 - a) La empresa adjudicataria deberá presentar al Ayuntamiento de Pamplona sendos reportajes fotográficos en formato digital, uno de ellos previo al comienzo de las obras y otro posterior a su finalización.
 - b) Asimismo, con periodicidad mensual, deberá entregar al Ayuntamiento de Pamplona un reportaje fotográfico digital reflejando las partes más significativas de la obra ejecutada, así como su desarrollo.

8.- ÓRDENES AL CONTRATISTA.

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

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

9.- 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.

10.- DE LOS OPERARIOS.



El adjudicatario deberá ejecutar los trabajos con operarios de aptitud reconocida, siendo potestativo de la Dirección de la obra 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 y dirección de la obra, 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.

11.- RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.

El contratista solicitará la recepción y convocará a las partes, al menos con quince días de antelación, para proceder a la recepción. Todo ello, una vez se hayan cumplido todos los requisitos que señala el artículo 29 del pliego de Condiciones Administrativas

Pamplona, abril de 2021.

EL ARQUITECTO MUNICIPAL	LA ARQUITECTA TÉCNICA MUNICIPAL	Vº Bº JURÍDICO, EL LETRADO MUNICIPAL
Fdo.: José Ignacio Alfonso Pezonaga	Fdo.: Susana López Andueza	Fdo: Victor Martínez Espronceda