



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
DEL CONTRATO DE LOS TRABAJOS DE
ASISTENCIA TÉCNICA PARA REDACCIÓN DEL
PROYECTO DE PROPUESTA DE CUBRICIÓN Y
CIERRE DE ROCÓDROMO EN POLIDEPORTIVO
PRÍNCIPE DE ASTURIAS, SITO EN C/ PIZARRO
S/N, DIRECCIÓN, COORDINACIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD Y CONTROL DE LAS
OBRAS**



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE LOS TRABAJOS DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE PROPUESTA DE CUBRICIÓN Y CIERRE DE ROCÓDROMO EN POLIDEPORTIVO PRÍNCIPE DE ASTURIAS, SITO EN C/ PIZARRO S/N, DIRECCIÓN, COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD Y CONTROL DE LAS OBRAS

El objeto del presente contrato es la asistencia técnica para la redacción de proyecto de propuesta de cubrición y cierre de rocódromo en el polideportivo Príncipe de Asturias en el municipio de Aranda de Duero, así como la dirección, coordinación de seguridad y salud y control y documentación de las obras realizado por técnico(s) competente(s).

Está generado el expediente número 1606/2018 para agrupar el procedimiento.

La localidad de Aranda de Duero cuenta entre sus instalaciones deportivas con el polideportivo municipal Príncipe de Asturias, sito en C/ Pizarro, S/N, en la parcela con referencia catastral 3937001VM4133N0001WQ. Hay una zona de rocódromo, un pabellón frontón y varias pistas y equipamientos. La parcela es, según catastro, de 13.305 m², y consultado el servicio de urbanismo municipal, la edificabilidad de la misma permitiría tener cubiertos tanto el pabellón, como en un futuro el frontón y alguna pequeña edificación más (suficiente para el rango de superficie previsto para el rocódromo). La parte más antigua del polideportivo es el pabellón, habiéndose demolido y realizado el frontón, finalizado el nuevo en 2015, integrándose el rocódromo actual en la construcción del frontón. Respecto a la ocupación máxima, con límite del 60%, en su día se permitió la ejecución del frontón y rocódromo actual señalando que habría que eliminar la superficie pavimentada de 1.280,96 m², existente junto a los juegos infantiles del complejo.

La cimentación y estructura del frontón están diseñadas teniendo en cuenta la posibilidad futura de cubrirlo. Encima del muro de hormigón existe malla de simple torsión.

Entre la documentación que tiene el ayuntamiento acerca del frontón existe una nota de cálculo realizada por Aventura Ingeniería, de 2014, para la justificación de la estructura ejecutada y la comprobación estructural del muro de frontón contra el que se ejecuta el rocódromo. También existe un estudio geotécnico, realizado por Ingema, con fecha de marzo de 2012, y referencia INF-2382-03-12.

El rocódromo tiene un vallado de malla de simple torsión y un pavimento de losetas de caucho. En su entrada hay un tramo de solera. Consta de iluminación artificial por proyectores situados en postes, cuya instalación eléctrica es dependiente de la del polideportivo, estando los cuadros en el interior del pabellón. Existe una red de acometida y evacuación de aguas en la parcela y en su entorno, pero no en el rocódromo. El polideportivo también tiene red de agua potable, pero no llega al rocódromo, tampoco ha sido requerida.

Existen los servicios de obras y aguas (en principio se propone conectar a la red de recogida de la acera por el exterior por ser la más cercana, tanto el desagüe de recogida de la



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

nueva cubierta como la rejilla/sumidero del suelo), con los que los adjudicatarios deben comprobar las soluciones adoptadas para el nuevo rocódromo. También existe el servicio de alumbrado público, con el que se debe comprobar las soluciones adoptadas para el nuevo rocódromo (adjudicatarios, no licitadores, para evitar desvío de tiempo de las labores habituales de estos servicios). El adjudicatario debe seguir las indicaciones que tengan a bien darle estos servicios respecto a materiales, secciones, marcas, etc. No podrá reclamarse responsabilidad en base a que el proyecto básico o el de ejecución haya pasado por sus manos y hayan o no hayan hecho observaciones, el adjudicatario está obligado a que su proyecto cumpla la ley.

Los diversos clubes deportivos arandinos, Club de Montaña Peñas Altas, Grupo espeleológico ribereño GER, Espeleoduro y Asociación Deportiva el Agujero, han transmitido que no consideran adecuada para la utilización segura la instalación del rocódromo tal y como está, alegando que: los tableros instalados están deteriorados porque estaban tratados a una sola cara, las presas no tienen las correctas fijaciones y no están protegidas debidamente las zonas de posibles caídas.

Por ello, fue encargada propuesta de estudios previos al estudio de arquitectura d2ar, redactándolo las arquitectas superiores Dña. Ana Hernando Asenjo y Dña. Ruth Mambrilla Cabañas, ambas colegiadas en el COACYLE, reflejando en la misma las necesidades y pautas a seguir para que la pared sea práctica, segura y permita su uso de escalada sin riesgos (ver listado en Anexo II). Estas propusieron una solución, generando unos documentos gráficos (ver anexo IV).

En caso de no cubrirse la necesidad, las instalaciones seguirían igual que ahora, con el rechazo a su uso por las asociaciones, y aunque la redacción de proyecto es necesaria para una posterior licitación de la obra, no significa que haya obligación de que dicha obra se materialice.

1.- MARCO NORMATIVO

Independientemente de la normativa que sea aplicable al contrato, y sin perjuicio de lo dispuesto con carácter general para los contratos de las Corporaciones Locales, el contrato se regirá por las siguientes normas:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos en el Sector Público.
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, en lo que no se oponga a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos en el Sector Público.

Además será de aplicación a nivel de fabricación y ejecución la normativa vigente, a nivel estatal, regional y local, entre ella: Código Técnico de la Edificación, L.O.E, EN 913:1996 Equipos para gimnasia. Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo, UNE-EN 957 Equipos fijos para entrenamiento, EN 10025-1 Productos laminados en caliente de acero estructural. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro, EN 10025-2 Productos laminados en caliente de acero estructural. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de aceros estructurales no aleados. Así como las modificaciones y actualizaciones vigentes. Las



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

normas UNE-EN 12572:1, UNE-EN 12572:2 y UNE-EN 12572:3, de 2017, tratan las estructuras artificiales de escalada.

Se admitirán las NTE en los casos aplicables como consulta. Las normas NIDE SP y PP de 2005 no contemplan casos de escalada, ni las de campos pequeños o grandes, piscinas o deportes de hielo. En consulta telefónica a FDMESCYL indican que no hay normativa específica como pueda haber en otros deportes respecto a campos de práctica. La FEDME establece unos requisitos para muros de escalada que alberguen pruebas oficiales de escalada (pruebas de dificultad, de bloque, de velocidad), pero no es el objetivo marcado.

Dado que las actuaciones son tendentes a obtener un rocódromo que cubra las necesidades transmitidas, se observará la parte que sea de aplicación al objeto del contrato.

Al ser obra para el Ayuntamiento, no se prevé necesaria la tramitación de licencia de obra, por las gestiones relacionadas con la dirección facultativa.

El contrato es de servicio, pero el adjudicatario habrá de cumplir todo lo indicado por el RD 1627/97, RD 486/97 y en la LOE (38/1999), así como sus modificaciones, normativa específica, etc. tanto de rango comunitario como estatal, regional y local. El RD 1627/97 es de aplicación en este caso por haber trabajos englobados en el anexo I, teniéndolo en cuenta para este contrato tanto en la redacción de documentos como en las funciones de dirección facultativa y de personas que accederán a la futura obra en sus diversas fases, similar a cualquier otra obra. Se adjunta anexo recogiendo posibles riesgos. La dirección y el coordinador tendrán en cuenta la posibilidad de visitas por personal ajeno a la obra, como parte del control que pueda hacer el ayuntamiento de Aranda de Duero, acompañándolas y cuidando por su salud.

2.- OBJETO DEL CONTRATO

El contrato, que en base al presente pliego se realice, tendrá por objeto los trabajos de asistencia técnica para la elaboración por el adjudicatario del proyecto básico, el correspondiente proyecto de ejecución, incluidos los de desmontaje-demolición, de instalaciones, estudio de gestión de residuos, de seguridad y salud, plan de control de calidad, plan de revisión y mantenimiento de la instalación (de edificio y de equipamiento deportivo), certificado de eficiencia energética de proyecto y de edificio terminado, así como aquellas actuaciones que requiera el desarrollo de las obras hasta su finalización y recepción (control de obra, documentación, etc.), como objeto condicionado a la efectiva contratación de las obras, la dirección facultativa de las obras de cubrición y cierre de rocódromo, incluso equipamiento. El proyecto se redactará siguiendo las determinaciones del programa adjunto, y de acuerdo a la Normativa Urbanística vigente y demás normativa de obligado cumplimiento.

No es objeto contratar los trabajos de ejecución, en base al Proyecto elaborado, en los que intervendrán el Director de obra, Director de Ejecución y Coordinador de Seguridad y Salud contratados en el presente contrato. Tampoco el estudio geotécnico de los terrenos, puesto que se estima que desde 2012 el suelo no ha cambiado y que el estudio existente se puede considerar válido.

El objeto del contrato comprende la asistencia técnica de lo siguiente:



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

DIRECCIÓN TÉCNICA

- i. Proyecto (proyecto básico, de demolición, de ejecución, de instalaciones, etc.)
- ii. Tasas del Colegio Profesional y Visado
- iii. Dirección y Dirección de la ejecución material de los trabajos
- iv. Elaboración del Estudio de Seguridad y Salud
- v. Coordinación de Seguridad y Salud durante los trabajos
- vi. Seguros R.C.
- vii. Elaboración y entrega de la documentación de la obra ejecutada

El adjudicatario deberá elaborar y presentar el correspondiente Proyecto Técnico, que deberá estar suscrito por Técnico competente en la materia, y visado por Colegio Profesional, tomando en consideración las determinaciones contenidas en el PGOU de Aranda de Duero y el resto de normativa de aplicación. El contenido de proyecto básico y proyecto de ejecución se ajustará al establecido en el Anejo I de la Parte I del Código Técnico de la Edificación.

En caso de haberlas, la incorporación de las modificaciones que resulten del procedimiento de contratación de las obras de construcción, se dará mediante la redacción de un proyecto refundido. La dirección de la obra, la dirección de la ejecución de la obra y coordinación de seguridad y salud incorporarán las actuaciones requeridas por la normativa de contratación de obra pública. La elaboración del Libro del Edificio así como de la documentación final de obra que permita la declaración de obra nueva, la inscripción de la construcción en los registros de la propiedad, inventario municipal y catastro, así como manual y calendario de revisión del equipamiento deportivo.

El Proyecto deberá incluir los trabajos de desmontaje y retirada de todo el rocódromo y par de postes de focos existentes, valorándose su estado y en función del mismo traslado y almacenaje en dependencias municipales o conveniente desechado; ejecución de excavaciones, cimentación, estructuras portantes y de cubierta, envolventes de cierre (envolventes, cubierta y suelo), instalaciones, urbanización, suministro e instalación del equipamiento del nuevo rocódromo, limpieza, gestión de los residuos, medidas de seguridad y salud, y demás trabajos que el Projectista considere necesarios.

Así mismo, deberá aportar las notas de encargo de la Dirección de Obra, Dirección de Ejecución Material, y Coordinación de Seguridad y Salud durante los trabajos de ejecución que se contratarán posteriormente, para la firma por parte del Ayuntamiento. Una vez tramitado en el Colegio correspondiente, deberá aportar la hoja de nombramiento de Dirección de Obra. También tramitará las actas de aprobación del Plan de Seguridad y Salud que aporte el contratista que ejecute las obras.

Se desarrollan más adelante en este documento requisitos y características materiales. El adjudicatario recabará y entregará información y documentos al contacto designado del ayuntamiento. Los diversos servicios y concejalías del Ayuntamiento podrán solicitar informes a licitantes y adjudicatario sobre partes o todo el trabajo.

No es objeto del contrato la contratación de servicio de revisión de equipamiento de rocódromo, pero sí tendrá que estar incluido en la documentación final plantillas, instrucciones, etc. para realizar esas revisiones periódicas. No es objeto tasas, informes, visados o gastos por



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

proceso de homologaciones de campos o muros u homologaciones puntuales para competiciones, no siendo además objetivo del rocódromo albergar competiciones oficiales.

Comprenderá la creación de un espacio de planta cuadrada, de aproximadamente 12x12 m, con cubierta protegiendo sin interferir con la zona de escalada de altura (de 12 m de alzado). Desmontando el vallado del parque, así como el rocódromo actual, incluirá movimiento de tierras, cimentación, estructura, cerramiento perimetral del espacio a nivel de calle para guardia y custodia, logrando una zona protegida de la acción del viento de mínimo 6m de altura (con zonas transparentes o traslúcidas para el paso de luz y protección contra viento, una vez superada la altura de escalada), y en la altura restante cerramiento mediante redes o celosías que impidan la entrada de animales (en especial palomas), pero no de luz y viento. Incluirá las instalaciones necesarias de iluminación, evacuación de agua, etc. El acceso será con puerta de doble hoja, paso libre 160 cm o lo que marque normativa (dejando, por ejemplo, una rejilla de recogida de aguas en el exterior de la puerta, dejando las puertas paso inferior para el agua que pueda salir; la solución elegida queda a discreción del licitador; el adjudicatario podrá comprobar con Aguas y Obras su idoneidad).

La elección de materiales y sistemas garantizará las condiciones de salud, higiene y protección de medio ambiente, alcanzando las condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad para que no se deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, quedando garantizada la adecuada gestión de los residuos que puedan generarse.

El suministro eléctrico quedará englobado dentro del complejo Príncipe de Asturias, pudiendo considerar el proyecto la reubicación de los focos existentes en el rocódromo actual al interior del nuevo. Se valorará que la propuesta del licitador permita una electrificación futura, en caso de que por restricciones presupuestarias no pueda ejecutarse esa instalación y se restrinja en principio el uso a iluminación natural.

La documentación del proyecto se entregará en formato papel (documentos originales firmados y sellados, admitiendo el visado) y digital (en caso de obligación legal, se seguirá lo marcado por la misma, también visados), siendo los archivos digitales preferentemente en los siguientes formatos:

-Archivos gráficos: .dwg (en caso de trabajar en otro formato, acompañará a éste en la entrega, y los archivos dwg compatibilidad con al menos versión 2013 y 2018), acompañados de archivos .pdf. En caso de trabajar con metodología BIM, se preferirá trabajar con el flujo de trabajo Open BIM mediante el estándar IFC4 add2. El certificado energético se realizará según lo marcado por el RD 235/2013, en lo que le afecte.

-Fotografías e imágenes: JPEG con resolución mínima recomendada 300 ppp.

-Memorias y textos: .pdf acompañado de .doc/.docx (en caso de trabajar con otro formato de texto, acompañará a éste en la entrega), en caso de trabajar con tablas se prefiere el formato .xls/.xlsx.

-Fichas, hojas técnicas de materiales, hojas firmadas, etc.: .pdf.

-Planificaciones: .pdf y .mpp (en su defecto .xls).

Los documentos deberán ser legibles y estar en vigor (especial atención a fichas técnicas y documentos escaneados que recibirá el adjudicatario en la labor de control de calidad que desempeña, debe hacer de filtro, rechazar lo que no proceda y reclamar lo correcto).

El formato de los documentos seguirá lo marcado por Contrataciones del Ayuntamiento de



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Aranda de Duero, en todo caso que tenga contemplado, y con consulta al Ayuntamiento en los casos que no lo estuvieran. Se entregarán las copias digitales grabadas en CD o DVD en caja/funda/estuche o en memoria USB, libres de virus, malware, etc., al menos una vez el proyecto esté listo, y a la finalización de las obras (antes de la recepción), debidamente etiquetados, pudiendo el Ayuntamiento solicitar al adjudicatario documentos específicos antes de esos hitos (admitiéndose entrega para previsualización vía electrónica, sin que suponga hito de entrega).

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A APORTAR.

Los licitadores presentarán en documentos originales, sellados y firmados, al menos la siguiente documentación técnica en su licitación:

Memoria

Tomando como base de partida los criterios y objetivos establecidos en la memoria descriptiva y las prescripciones técnicas adjuntas, los licitadores deberán aportar una breve memoria explicativa del Proyecto, en la que, de un modo explícito y concreto, se describa la propuesta, con mediciones desglosadas por partidas, sin precios, y donde se contenga la resolución de las distintas cuestiones inherentes al proyecto que se ha de presentar, y la documentación gráfica que se estime oportuna para la definición de la propuesta, en formato no superior a DIN-A3. De cara a la evaluación de la puntuación por los juicios de valor (hasta 35 puntos), la memoria del licitador justificando el cumplimiento de los aspectos indicados, no será mayor de cinco hojas.

Personal

El licitador incluirá en su oferta la descripción del equipo técnico multidisciplinar que se compromete a poner a disposición del objeto del contrato, indicando titulación, principales trabajos realizados y dedicación de la misma.

3.- ANÁLISIS TÉCNICO

3.1 Consideraciones técnicas y requerimientos

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Los materiales y elementos a instalar en el proyecto cumplirán las normativas y recomendaciones vigentes en materia de calidad, así como las características especificadas en el presupuesto de la presente memoria.

Los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Aranda de Duero, podrán requerir la presentación de muestras de los productos presupuestados para la ejecución. En todo caso se presentarán a la dirección facultativa. Los Servicios Técnicos y el órgano de contratación podrán requerir fichas de materiales y soluciones detalladas en las propuesta del proyecto.

El uso de materiales y productos químicos está regulado, y en caso de que el adjudicatario quisiera emplear algún producto con frases H (peligro) y P (prudencia) (antiguas R y S), deberá obtener permiso expreso de la dirección facultativa, presentando la ficha de seguridad del



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

producto. Es de especial importancia en productos con compuestos orgánicos volátiles, inflamables, que sean peligrosos en calentamiento, que desprendan sustancias, que puedan causar daños por inhalación, que irriten, que provoquen o sean sospechosos de provocar cáncer, daños al feto o en la lactancia, reducción de fertilidad, daños genéticos o en órganos, corrosivos, que dañen o puedan dañar la capa de ozono, el medio, flora o fauna acuática, o que en contacto con otras sustancias puedan hacer cualquiera de lo anterior; ello tanto en la aplicación como en la vida útil.

COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS.

La Coordinación de los trabajos corresponderá a la persona (o personas) designada por Ayuntamiento a tal efecto, que desempeñará las funciones de comprobación, coordinación y vigilancia de la correcta realización de los trabajos objeto del Contrato y establecerá los criterios y pautas de actuación del Consultor que salga de este contrato.

En consecuencia, este técnico no será responsable, ni directa ni solidariamente, de lo que con plena responsabilidad técnica y legal diseñe, proyecte, calcule o mida el Consultor.

Serán funciones del Coordinador designado por el Ayuntamiento, entre otras, las siguientes:

- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato.
- Dirigir los trabajos, estableciendo y concretando los criterios y líneas generales de actuación al Consultor, y supervisar el desarrollo de los mismos.
- Informar tanto el Proyecto de Ejecución como el posible Proyecto Refundido.
- Aprobar el plan de trabajo propuesto por el Consultor.
- Inspeccionar y coordinar los trabajos, estableciendo y concretando criterios de actuación.
- Facilitar credenciales, autorizar y facilitar al Consultor los contactos y coordinación con otros organismos oficiales.
- Revisar las certificaciones para el abono de los trabajos, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN

Los trabajos a realizar serán llevados a cabo por personal debidamente cualificado y autorizado para ello, se ejecutarán esmeradamente con arreglo a las buenas prácticas de la construcción y en la fase de ejecución de obra darán las instrucciones adecuadas.

La dirección facultativa que saldrá de este contrato comprobará el cumplimiento de la normativa estatal, autonómica y local que le sea de aplicación al adjudicatario de la obra. Asimismo será responsable de cumplir la normativa que le sea de aplicación.

Para los trabajos, el adjudicatario de la obra, tras confirmar con dirección facultativa, obras y deportes, realizará las labores de desmontaje y demolición, y excavación y cimentación etc. Ello es para coordinar con el uso y ocupación de vía pública previsible.

Por ello, el adjudicatario de la obra presentará un planning, en un plazo de 3 días hábiles desde la adjudicación, indicando las fechas de las fases, y que será comprobado con el resto



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

de interesados, para proceder a hacer las correcciones necesarias y establecer una planificación definitiva en un plazo de dos días hábiles más.

Los elementos a instalar irán debidamente acabados, acordes a la exposición y clima. Estarán preferiblemente acabados a su llegada a obra, no requiriendo pintado o tratamiento in situ. La dirección facultativa podrá exigir presentación de muestras de acabados para su aprobación.

Habrán unos desmontajes y demoliciones dentro de la obra, del rocódromo actual (pudiera ser que se retiren elementos previamente a ese inicio para el reaprovechamiento). El replanteo e indicaciones de cota será con la dirección facultativa.

La cimentación, de hormigón, podrá usar, si los cálculos lo permiten, la existente del frontón, haciendo solidaria con lo nuevo. El adjudicatario de este contrato podrá solicitar la documentación existente sobre el frontón. Los elementos metálicos serán no oxidables o estar tratados contra la corrosión, especialmente en los puntos de corte o unión, y teniendo en cuenta para el espesor del tratamiento que el montaje y desmontaje de los postes podría producir arañazos que dejarían al descubierto el material corrosible. El armado será consecuente con las cargas que reciba, cubriendo las necesidades mínimas que marque normativa.

Las superficies de escalada han de revisarse periódicamente, por lo que además de incluir la guía de revisión, con los puntos, criterios, calendario e instrucciones, así como de previsión de coste de esas revisiones, se tendrá en cuenta para que el diseño de dichas superficies sean fáciles de inspeccionar, buscando evitar la necesidad de medios auxiliares. Estas superficies pueden generar sombras de iluminación, por lo que la disposición de luminarias (intentando aprovechamiento de material existente), será tal que se aseguren los niveles mínimos marcados por normativa para las actividades desarrolladas.

La cubierta recogerá las aguas de lluvia, conectando a la red que discurre junto a la acera por el exterior del polideportivo. Los detalles constructivos protegerán los elementos más susceptibles de sufrir a la intemperie (ej. en caso de optar por elementos de madera, los laterales y cara superior estarán protegidos por lámina impermeable, chapa lacada o similar; existencia de canalones y goterones en vierteaguas, etc.). Los clubes han solicitado que los cerramientos no sean completos o sean en parte permeables al aire, por lo que la solución de cerramiento ha de tenerlo en cuenta; así mismo, deberán tomarse medidas que impidan la entrada de animales y aves por las aberturas (ej. colocación de celosía, malla, red, etc.). Las partes transparentes o traslúcidas no harán efecto lupa o invernadero que eleve de forma excesiva la temperatura interior (ej. acabado traslúcido, lámina de control solar, celosías o elementos volados). Se prevé dar uso durante todo el año.

El anclaje de parte del equipamiento deportivo podría hacerse al muro del frontón, justificándolo adecuadamente. Esos anclajes no serán pasantes para no perder el uso por la cara interior del frontón.

Estará incluida en la obra la retirada y gestión de los escombros y residuos generados, aportando el correspondiente certificado de gestión a la dirección facultativa con el resto de documentación de final de obra.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Debe considerarse el transporte, descarga e instalación en el suministro e instalación de elementos, así como todo pequeño material, medios auxiliares necesarios y acordes a la obra, medidas colectivas e individuales de seguridad y salud. Puesto que el polideportivo se usa de forma casi diaria, se deben tomar las medidas, e indicarlas en el estudio para el vallado, vigilancia, etc. para evitar daños.

La dirección facultativa será quien juzgue durante el plazo de garantía de la obra, si los desperfectos que se produjeran hubieran sido producidos por vandalismo o no, como parte de las obligaciones contraídas por este contrato y tras la solicitud de dictamen por el ayuntamiento, en caso de que los técnicos municipales no pudieran efectuar ese juicio.

Todos los trabajos habrán de cumplir la normativa exigible a los mismos, y se ejecutarán acordes a la legalidad.

La dirección facultativa que salga del presente contrato hará comprobaciones, consultas y visitas para la redacción del proyecto, y también durante las obras que en el futuro salgan de este proyecto. La documentación del frontón está localizada, en el servicio de obras, y teniendo copia digital de cierta parte el servicio de deportes.

Tras la comprobación visual in situ y con la documentación existente de las instalaciones que se haya reunido previamente, el adjudicatario de la obra planificará los trabajos y realizará replanteo con la dirección facultativa. Se notificará a los diversos servicios y organizaciones que puedan verse afectados (mantenimiento del estadio y concejalía de deportes), previo a su inicio, o al menos se dispondrá de los teléfonos de contacto para poder llamarles en caso de ser necesario, a discreción de la dirección facultativa.

Previamente a la ejecución de los trabajos el adjudicatario de la obra presentará a la dirección facultativa el plan o plan básico de seguridad y salud de los trabajos, o al menos evaluación de riesgos, según proceda, para su aprobación.

El contratista de la obra suministrará las fichas técnicas, manuales, documentos de idoneidad, documentos de cálculos de estructuras o elementos prefabricados, etc. de los materiales y equipamiento empleados, para seguimiento de la calidad de los trabajos, no siendo sus características peores que las marcadas por la legislación vigente o que la de los materiales existentes en caso de ser superiores a los mínimos obligatorios. Se buscará mantener el aspecto de lo existente en la medida de lo posible, y en caso de no serlo, se armonizará a lo existente, a discreción de la dirección facultativa (nota: exterior del frontón es muro de hormigón). Todo material fabricado o suministrado conforme a normativa UNE deberá estar respaldado por el correspondiente certificado, o se considerará no válido. El contratista de la obra no debe mandar certificados o documentos cuya vigencia haya expirado, pero la DF controlará la vigencia al recopilarlos.

Se suministrará la documentación para acreditación de la calidad a la dirección facultativa, así como los certificados, marcados, manuales y otros documentos que obras indicase (si otras concejalías, servicios o secciones desearan copia de la información, se la pedirán a la dirección facultativa, que actuará como receptor centralizado y verificador). También se entregará la documentación relativa a gestión de residuos generados, incluso certificado del centro de



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

gestión de residuos de construcción y demolición, en caso de producirse residuos. Si el adjudicatario retira los residuos de embalajes y envoltorios a sus instalaciones para gestionarlos desde sus instalaciones o talleres, presentará al menos declaración responsable de haberlos gestionado debidamente, a discreción de la dirección facultativa.

En caso de que en la recepción de los trabajos, tras la finalización de los mismos, el órgano de contratación observara deficiencias, se anotarán como reservas y el adjudicatario tendrá un plazo de una semana para subsanarlas (o el plazo dictado por la dirección facultativa a su criterio). Se considerará finalizada la obra cuando esté hecha prueba satisfactoria de funcionamiento, estando presentes las personas que el ayuntamiento indique (entre ellas, técnico de seguimiento del contrato e interventora). No se considerarán terminados los trabajos sin la documentación indicada en esta memoria, así como los que considere además la dirección facultativa, y los diversos servicios o secciones municipales (deberán habérselos comunicado a la dirección facultativa, a requerimiento de ésta previo inicio de las obras, salvo modificaciones durante las mismas que impliquen nuevos documentos). Para la recepción de la parte de redacción de proyecto y documentación previa a la obra, se considerará listo una vez esté visado y validado, y solventadas las faltas, correcciones y omisiones que consideren los técnicos municipales.

Se efectuarán fotos a modo de reportaje gráfico para que quede constancia de cómo se ejecutan los trabajos (queda a discreción de la dirección facultativa si las fotos las harán ellos, el contratante, ambos, o ambos y otras personas, decisión que comunicarán a los implicados por carta y/o email). Se facilitará copia digital de las mismas a deportes, y al servicio de obras si lo solicita. Se fotografiará también el proceso de montaje y desmontaje de equipamiento.

El adjudicatario entregará documentación de final de obra, en formato digital también a deportes, en un plazo máximo de dos semanas desde la finalización y recepción de los trabajos, y subsanación de reservas si las hubiera. Estará señalizado en la misma la información sobre inspecciones necesarias al equipamiento, y en un documento anexo la frecuencia o calendario y los pasos detallados para éstas, así como plantillas de inspección.

Las comunicaciones entre adjudicatario y dirección facultativa, así como con los servicios municipales, serán preferiblemente por email, a no ser que sean de poca importancia, que podrán hacerse por teléfono. No obstante, la dirección facultativa como entidad bajo la que quedará la ejecución de los trabajos tendrá potestad para variar el método y forma de las comunicaciones, notificándolo a los implicados (en las comunicaciones con el Ayuntamiento, sus servicios o técnicos, tendrá que tener el visto bueno al cambio por el técnico de seguimiento del contrato en todo caso). Se prefiere transmisión escrita para las decisiones con el fin de llevar registro de las mismas.

Entre la documentación a presentar por el adjudicatario previamente a la formalización del contrato, estará declaración responsable, debidamente sellada y firmada, indicando que cumplen con la ley de protección de datos, y especificando la(s) persona(s) responsables de la empresa en materia de datos.

DESARROLLO DEL SERVICIO



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

De conformidad con el artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, el contratista, en aplicación del estudio de seguridad y salud, o del estudio básico, elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el citado estudio o estudio básico. En caso de que no exista estudio o estudio básico de seguridad y salud, presentará una evaluación de riesgos, particular para estos trabajos en concreto. Este contrato contempla la coordinación de seguridad y salud del proyecto y de la obra.

El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado por la Administración antes del inicio de la obra.

Dado que hay trabajos de excavación y en altura, en caso de que el adjudicatario de la obra no nombrará un recurso preventivo, la dirección facultativa podrá exigirlo, debiendo el adjudicatario hacer nombramiento y presentando el adjudicatario la documentación relacionada a la dirección facultativa.

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Previamente al inicio de los trabajos de la obra, la Dirección Facultativa determinará los lugares exactos de ubicación de los elementos en visita realizada junto con un responsable de la empresa adjudicataria, a modo de replanteo.

Los trabajos de obra se ejecutarán con estricta sujeción a las condiciones del contrato para la obra, así como a los documentos técnicos que servirán de base a ese contrato generados a raíz del presente contrato y conforme a las instrucciones que sean dadas por la Dirección Facultativa. El comienzo de los trabajos será comunicado a ésta para proceder a suscribir el acta de replanteo.

Los trabajos de este contrato incluyen la redacción del proyecto, generando toda la documentación de proyecto necesaria, la dirección de obra, la dirección de ejecución, y la coordinación de seguridad y salud. Este contrato comprende el periodo de estudio y el de ejecución, éste siempre que se contrate en el futuro la obra del proyecto adjudicado en el presente contrato. Incluirá la coordinación con el Ayuntamiento, o quien éste designe, en los puntos que sea necesario.

EQUIPOS, MEDIOS Y MATERIALES

El adjudicatario (o los adjudicatarios) queda obligado a aportar, para la realización de los trabajos, el equipo, los medios auxiliares y el personal que sean necesarios para la buena ejecución de la obra en los plazos establecidos.

El licitador detallará la titulación profesional y la experiencia de la persona (es necesario indicar el nombre) que prevé designar, en caso de que resultara adjudicatario del Contrato, para el cargo de Delegado de Consultor. Se entiende por Delegado del Consultor a la persona con titulación profesional de Arquitecto de acuerdo con la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Ordenación de la Edificación. El Delegado del Consultor, durante la duración de la obra, ejercerá las funciones de coordinación con la Administración y de dirección a nivel máximo de responsabilidad y autoridad sobre el resto del equipo del Adjudicatario.

El equipo de personal necesario para llevar a cabo la asistencia técnica, tanto a nivel de redacción como las tareas de control y vigilancia de las obras, estará integrado al menos por los siguientes componentes:

1. Un Arquitecto, competente según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y demás normativa vigente como Proyectista y Director de Obra.

2. Un Arquitecto Técnico o Aparejador, competente según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y demás normativa vigente como Director de Ejecución de Obra.

3. Un Arquitecto, Arquitecto Técnico o Aparejador, o Ingeniero Superior o Técnico competente según la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación para Coordinador de Seguridad y Salud de la Obra.

Se estima oportuno que proyectista y director de obra sean la misma persona al facilitar el proceso de modificaciones, en caso de haberlas.

Solvencia técnica o profesional: será imprescindible acreditar haber realizado trabajos del mismo objeto (redacción de proyectos de arquitectura, dirección facultativa de obras de edificación y coordinación de seguridad y salud en obras de edificación) y de cuantía equivalente al 35% del presupuesto de licitación del lote, o de dos cuya suma equivalga al 50% del presupuesto de licitación del lote, en los últimos tres años.

El equipo humano responderá básicamente a los niveles y puestos de trabajo que se relacionan a continuación, debiéndose detallar en la oferta que se presente como mínimo nombres, apellidos y titulación del Proyectista, el Director de Obra, el Director de Ejecución de Obra y el Coordinador de Seguridad y Salud:

1.-Proyectista y Director de Obra.

Función:

Según se indica en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación:

- El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto. Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste. Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en el apartado 2 del artículo 4 de la citada Ley 38/1999, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

Deberá reunirse con los técnicos municipales una vez por semana como mínimo, pudiendo aumentarse dicha frecuencia por necesidades, también pudiéndose modificar dicha demanda por los técnicos de seguimiento del contrato.

- El director de obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Deberá coordinar todos los trabajos realizados por el equipo técnico del Adjudicatario,



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

debiendo visitar las obras, como mínimo, dos veces por semana o con frecuencia superior cuando por las necesidades de la obra o por la complejidad de la misma así se requiera.

Titulación y experiencia:

Estará en posesión de título de Arquitecto

2.- Director de Ejecución de Obra.

Función:

Según se indica en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, el director de la ejecución de la obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado. Su dedicación y presencia en la obras, será constante durante el plazo de las obras, debiendo visitar las obras, como mínimo una vez al día y/o cuando sea requerido por el Director de Obra.

Titulación y experiencia:

Estará en posesión de título de Arquitecto Técnico o Aparejador.

3.- Coordinador de Seguridad y Salud.

Función:

Desarrollará las funciones de Coordinador en materia de Seguridad y Salud para lo que deberá estar en posesión del título de Técnico Superior en Seguridad y Salud, debiendo visitar las obras, como mínimo, una vez cada semana.

Titulación y experiencia:

Estará en posesión de título de Arquitecto, Arquitecto Técnico o Aparejador, Ingeniero Superior o Técnico competente de acuerdo con la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y demás normativa vigente.

Durante la realización de los trabajos, el Consultor deberá estar a disposición de los servicios técnicos municipales para las reuniones de trabajo que se requieran en las dependencias municipales, al menos una vez por semana, en horario de trabajo, hasta la aprobación del proyecto definitivo para la contratación de las obras.

Durante la ejecución de las obras La dedicación ponderada en obra de la dirección facultativa será como mínimo de:

DEDICACIÓN EN OBRA MÍNIMA DIRECCIÓN FACULTATIVA	horas/semana
Director de Obra	5
Director de Ejecución material de la obra	10
Coordinador en materia de Seguridad y Salud*	5
TOTAL	20 horas/semana

* La dedicación en obra mínima del Coordinador en materia de Seguridad y Salud de la obra será la indicada en este cuadro, o el tiempo de permanencia en obra indicado en el Estudio de Seguridad y Salud, si este es superior.

Los equipos adscritos a la obra deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento,



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados, y asumiendo el contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Dirección Facultativa. Ello se aplica al contratante de la obra y a la propia Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa recibirá del contratista de la obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se propone utilizar, así como a aportar, cuando le sea solicitado, las muestras y datos necesarios para demostrar su adecuación a lo exigido. No debe limitarse a esperar los documentos, sino ejercer una labor proactiva de solicitud y seguimiento de esa solicitud, para evitar demoras y retrasos.

El adjudicatario del lote I recopilará del (de los) adjudicatario(s) de la obra los certificados vigentes de los materiales como parte de sus labores de dirección facultativa, como prueba de que cumplen la normativa.

Los licitadores presentarán en documentos originales, sellados y firmados, al menos, póliza de responsabilidad civil del licitador con el importe que cubre la misma y justificando su vigencia, o compromiso de suscribirla en caso de ser adjudicatario y mantenerla hasta el vencimiento del plazo de garantía. El importe mínimo que cubrirá será lo marcado en pliego de condiciones administrativas, recomendándose de 2.000.000,- €. Además, los adjudicatarios deben suscribir las garantías frente a daños materiales marcadas por ley, y presentar dicha documentación.

MEMORIA TÉCNICA.

Para la selección del contratista se deberá aportar una memoria técnica, a modo de anteproyecto que deberá desarrollar el programa de necesidades recogidas.

Se valorarán las propuestas que programen futuras ampliaciones para el propio rocódromo o para la cubrición del frontón y aquellas instalaciones que no resulten imprescindibles para desarrollar el servicio y que no puedan proyectarse por limitaciones de presupuesto, debiéndose en todo caso asegurar la funcionalidad del inmueble sin su ejecución (ej. previsión de canalización para vigilancia y seguridad, de paneles fotovoltaicos, de mejoras para edificio de consumo nulo, de domótica/inmótica, etc.).

CONTENIDO DE PROYECTO BÁSICO

Su contenido se ajustará al establecido en el Anejo I de la Parte I del Código Técnico de la Edificación. Deberá desarrollar el contenido de la memoria técnica que se adjuntó en la licitación y contener como mínimo, en formato no superior a DIN-A3:

I. Memoria

I.1. Memoria descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente:

- I.1.1 Agentes
- I.1.2 Información previa
- I.1.3 Descripción del proyecto
- I.1.4 Prestaciones del edificio

I.2. Memoria constructiva. Descripción de las soluciones adoptadas

- I.2.1 Sustentación del edificio



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

- I.2.2 Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal)
- I.2.3 Sistema envolvente
- I.2.4 Sistema de compartimentación
- I.2.5 Sistemas de acabados
- I.2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones
- I.2.7 Equipamiento
- I.3. Cumplimiento del CTE
 - I.3.2 Seguridad en caso de incendio
 - I.3.3 Seguridad de utilización y accesibilidad
- I.4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones
- I.5. Anejos a la memoria
 - I.5.7 Estudio de gestión de residuos
- II. Planos
 - II.1. Situación
 - II.2. Emplazamiento: Justificación urbanística, retranqueos, alineaciones...
 - II.3. Urbanización: Acometidas, relación con el viario y resto del recinto
 - II.4. Plantas: Acotadas, con usos y superficies y mobiliario si es preciso
 - II.5. Alzados y secciones: Con cotas de alturas libres y máximas
- III. Pliego de condiciones
 - III.1. Resumen general del presupuesto

CONTENIDO DE PROYECTO DE EJECUCIÓN

Deberá desarrollar el contenido del proyecto básico con las modificaciones que se introduzcan por el Ayuntamiento y contener las previsiones establecidas en la normativa de contratación de obra pública y como mínimo:

- I. Memoria
 - I.1. Memoria descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente:
 - I.1.1 Agentes
 - I.1.2 Información previa
 - I.1.3 Descripción del proyecto
 - I.1.4 Prestaciones del edificio
 - I.2. Memoria constructiva. Descripción de las soluciones adoptadas
 - I.2.1 Sustentación del edificio
 - I.2.2 Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal)
 - I.2.3 Sistema envolvente
 - I.2.4 Sistema de compartimentación
 - I.2.5 Sistemas de acabados
 - I.2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones
 - I.2.7 Equipamiento
 - I.3. Cumplimiento del CTE
 - I.3.1 Seguridad estructural
 - I.3.2 Seguridad en caso de incendio
 - I.3.3 Seguridad de utilización y accesibilidad
 - I.3.4 Salubridad
 - I.3.5 Protección contra el ruido
 - I.3.6 Ahorro de energía



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

- I.4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones
- I.5. Anejos a la memoria
 - I.5.1 Información geotécnica (teniendo en cuenta el informe existente)
 - I.5.2 Cálculo de la estructura
 - I.5.3 Protección contra el incendio
 - I.5.4 Instalaciones del edificio
 - I.5.5 Eficiencia energética
 - I.5.6 Estudio de impacto ambiental/Evaluación ambiental del proyecto
 - I.5.7 Estudio de gestión de residuos
 - I.5.8 Plan de control de calidad
 - I.5.9 Estudio de seguridad y salud, o estudio básico
 - I.5.10 Programa de trabajo o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste.
 - I.5.11 Instrucciones de uso y mantenimiento
- II. Planos
 - II.1. Situación
 - II.2. Emplazamiento: Justificación urbanística, retranqueos, alineaciones...
 - II.3. Urbanización: Acometidas, relación con el viario y resto del recinto
 - II.4. Plantas: Acotadas, con usos y superficies y mobiliario si es preciso (generales y cubiertas)
 - II.5. Alzados y secciones: Con cotas de alturas libres y máximas
 - II.6. Planos de estructura
 - II.7. Planos de instalaciones
 - II.8. Planos de definición constructiva
 - II.9. Otros
- III. Pliego de condiciones
 - III.1. Pliego cláusulas administrativas
 - III.2. Disposiciones generales
 - III.3. Disposiciones facultativas
 - III.4. Disposiciones económicas
 - III.5. Pliego condiciones técnicas particulares
 - III.6. Prescripciones sobre los materiales
 - III.7. Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra
 - III.8. Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado
- IV. Mediciones
 - IV.1 Estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración
- V. Presupuesto
 - V.1. Cuadro de precios con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos.
 - V.2. Valoración
 - V.3. Presupuesto de control de calidad
 - V.4. Presupuesto de seguridad y salud
 - V.5. Resumen general

DOCUMENTACIÓN DEL SEGUIMIENTO DE LA OBRA

Está detallada en el anejo II de la parte I del CTE, además de lo que indiquen las autoridades comunitarias, estatales, regionales, provinciales y locales.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

1 DIRIGIR LA OBRA

El trabajo a realizar consiste en:

- dirigir el desarrollo de la obra, en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas, y las condiciones del contrato con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto. Así mismo resolver las contingencias que se produzcan en la obra y elaborar las posibles modificaciones que surjan respecto al proyecto. Toda la documentación que compone la integridad del proyecto, así como la licencia, deberá estar en obra a disposición de los agentes intervinientes en el proceso constructivo.
- gestión y documentación generada.
- resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar las instrucciones precisas en el libro de órdenes y asistencias, para la correcta interpretación del proyecto. LOE Art. 12.3.c, CTE Anejo II. 1ª.
- conformar las certificaciones parciales de la obra ejecutada (y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas), en la que figurarán las mediciones y valoraciones de la obra ejecutada. Las Certificaciones parciales se acompañarán de:
 1. Acta de conformidad de la documentación legal en obra, tanto del contratista principal como de subcontratistas y el correspondiente personal.
 2. Informe mensual de avance de obra y cumplimiento de la planificación de las obras, etc., incluyendo informe fotográfico de los aspectos más relevantes de las obras realizadas.

Agentes implicados: Director de Obra, titulación habilitante según art. 12 de la LOE.

2 DIRIGIR LA EJECUCION MATERIAL DE LA OBRA

El trabajo a realizar consiste en:

- dirigir la ejecución material de la obra, comprobando replanteos, los materiales y la correcta ejecución, controlando cuantitativamente y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado, la documentación técnica que lo desarrolla, las normas de la buena construcción, la disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y las instrucciones del Director de Obra.
- gestión y documentación generada.
- consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas. LOE Art. 13.2 d, CTE Anejo II. 1ª.
- elaborar y suscribir las certificaciones parciales (y la liquidación final de las unidades de obra ejecutada), en la que figurarán las mediciones y valoraciones de la obra ejecutada. Las Certificaciones parciales se acompañarán de:
 1. Acta de conformidad de la documentación legal en obra, tanto del contratista principal como de subcontratistas y el correspondiente personal.
 2. Informe mensual de avance de obra y cumplimiento de la planificación de las obras, etc. incluyendo informe fotográfico de los aspectos más relevantes de las obras realizadas.

Agentes implicados: Director de Ejecución de Obra titulación habilitante según art. 13 de la



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

LOE. Art. 13.1, 13.2.c Código Técnico de la Edificación Art.7.3.1

3 MODIFICACIÓN DEL PROYECTO Y SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Modificación:

La modificación del contrato de obras se regirá por lo dispuesto en la normativa de contratación de obra pública que resulte de aplicación. El contrato solo podrá ser modificado por razones de interés público en los casos y en la forma prevista en la normativa de contratación de obra pública. En estos casos, las modificaciones acordadas por el órgano de contratación serán obligatorias para los contratistas.

En caso de que la modificación suponga supresión o reducción de unidades de obra, el contratista no tendrá derecho a reclamar indemnización alguna.

Cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no previstas en el proyecto o cuyas características difieran de las fijadas en éste, los precios aplicables a las mismas serán fijados por la Administración, previa audiencia del contratista por plazo mínimo de tres días hábiles. Si éste no aceptase los precios fijados, el órgano de contratación podrá contratarlas con otro empresario en los mismos precios que hubiese fijado o ejecutarlas directamente.

En las modificaciones, el plazo no podrá ser aumentado o disminuido en mayor proporción que en la que se ve afectado el importe del contrato, salvo en casos especiales debidamente justificados en los que, a petición de la empresa contratista y previo informe de la persona responsable del contrato, podrá adoptarse una variación de plazo superior.

Cuando la Dirección facultativa de la obra considere necesaria una modificación del proyecto, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente.

No se podrán introducir o ejecutar modificaciones que no estén debidamente aprobadas. Sin perjuicio de la responsabilidad que pudiera alcanzar a las personas encargadas de la dirección, inspección o vigilancia de los trabajos, las modificaciones en el objeto del contrato que no estén debidamente autorizadas por la Administración originarán responsabilidad de la contratista, la cual estará obligada a rehacer o reponer la prestación a las condiciones pactadas, sin abono adicional alguno.

No obstante, podrán introducirse variaciones sin necesidad de previa aprobación cuando éstas consistan en la alteración en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, siempre que no representen un incremento del gasto superior al 10% del precio primitivo del contrato.

Habrán de tramitarse como modificación del contrato los cambios del origen o procedencia de los materiales naturales previstos y exigidos en la memoria, o en su caso, en el pliego de prescripciones técnicas.

Acordada por la Administración la redacción de la modificación, si ello implica la imposibilidad de poder seguir ejecutando determinadas partes de los trabajos, deberá acordarse la suspensión temporal, parcial o total, según proceda, del contrato.

Cuando la tramitación de un modificado exija la suspensión temporal parcial o total de la ejecución de las obras y ello ocasione graves perjuicios para el interés público, el órgano de contratación podrá acordar que continúen provisionalmente las mismas tal y como esté previsto en la propuesta técnica que elabore la Dirección facultativa, siempre que el importe máximo previsto no supere el 10% del precio primitivo del contrato y exista crédito adecuado y suficiente para su financiación.

Suspensión del contrato:



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Si la Administración acordare la suspensión del contrato o aquella tuviere lugar por la aplicación de lo dispuesto en la normativa de contratación de obra pública se levantará un acta en la que se consignarán las circunstancias que la han motivado y la situación de hecho en la ejecución de aquél, con el alcance y requisitos señalados en la normativa de contratación de obra pública.

El acta de suspensión será firmada por un representante del órgano de contratación, por el contratista y por el director de la obra y deberá levantarse en el plazo máximo de dos días hábiles, contados desde el día siguiente a aquel en el que se acuerde la suspensión. Se unirá al acta como anejo, en relación con la parte o partes suspendidas, la medición de la obra ejecutada y los materiales acopiados a pie de obra utilizables exclusivamente en las mismas. Dicho anejo deberá incorporarse en el plazo máximo de diez días hábiles contados desde el día siguiente a aquel en el que se acuerde la suspensión y dicho plazo será prorrogable excepcionalmente hasta un mes, teniendo en cuenta la complejidad de los trabajos que incluye.

4 GESTIONAR Y CONTROLAR LA CALIDAD DE LA OBRA

El trabajo consiste en controlar cualitativamente el proceso de construcción en sus diferentes aspectos, como son:

- a) El Control de recepción en obra de los productos, equipos, sistemas que se suministran a obra. Esto implica el control de la documentación y la comprobación de que las características técnicas cumplen con lo exigido en proyecto o por la dirección facultativa. Este control comprenderá:
 - El control de la documentación de los suministros.
 - El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
 - Control mediante ensayos. De acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, ensayos a realizar, criterios de aceptación y rechazo y acciones a adoptar.
- b) El Control de ejecución de cada unidad de obra, verificando su replanteo, materiales y correcta ejecución. Así mismo se deberá comprobar la compatibilidad entre productos y sistemas constructivos. Se adoptarán procedimientos que contemplen las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto.
- c) El Control de ejecución de las medidas de sostenibilidad establecidas en proyecto de acuerdo a las guías de edificación y rehabilitación ambientalmente sostenible.
- d) El Control de la obra terminada. Son las comprobaciones y pruebas de servicio realizadas una vez terminada la obra parcial o totalmente.

De forma específica en aquellas obras donde exista puesta en obra de Hormigón como material, se ha de gestionar además:

- a) La aprobación del Programa de Control de la puesta en obra del hormigón antes de iniciar la ejecución de la estructura que desarrolla el Plan de Control incluido en proyecto y el Plan de Obra presentado por el constructor.
- b) La realización de las comprobaciones de los lotes y unidades de inspección definidos en el Programa de Control. Contemplará una división de la obra en lotes de ejecución.
 1. Se corresponderán con partes sucesivas en el proceso de ejecución.
 2. No se mezclarán elementos de tipología estructural distinta.
 3. El tamaño no será superior al indicado.

Gestión y documentación generada: Elaborar y recopilar toda la documentación referente al seguimiento del Control de obra.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

De los controles de recepción:

El constructor facilitará al Director de Ejecución de Obra la documentación siguiente:

- a) Documentos de origen, hoja de suministro (albarán) y etiquetado.
- b) Certificado de garantía del fabricante firmado por persona física.
- c) Documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.

Del control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- a) los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto. Artículo 5.2.3
- b) las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

Del control mediante ensayos

Los laboratorios facilitarán al Director de Ejecución de Obra la documentación siguiente:

- a) Los resultados de los ensayos, pruebas y análisis realizados.
- b) Certificación del/os Laboratorio/s en la que se indiquen el tipo y número de los ensayos, pruebas y análisis realizados.

De los controles de Ejecución, es recomendable dejar constancia en **el Libro de órdenes** o si se estimase necesario en algún acta específica. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

De los controles de Obra terminada se recabará de los diferentes instaladores las pruebas de servicio realizadas. Además de la recopilación de la documentación referida, se irá confeccionando la correspondiente relación de los controles que se vayan realizando con inclusión de sus resultados.

Por su parte cuando los materiales o resultados de los ensayos, pruebas y análisis no sean conformes a lo especificado en el Proyecto de Ejecución, la Dirección Facultativa establecerá y justificará las medidas correctoras oportunas reflejándose éstas, tanto en el Libro de Órdenes y Asistencias, como en el Libro de Control de Calidad.

Así mismo cualquier modificación del control de calidad que surja durante el proceso de la obra habrá de quedar reflejado en el Libro de Órdenes, además de en el correspondiente modificado de Plan de Control, al igual que la inspección de control de calidad a que pueda verse sometida la obra por parte de la administración, pasando a formar parte de la documentación generada en la gestión de control de calidad el informe que se emita de dicha inspección.

Agentes implicados: El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

el proyecto, sus anejos y modificaciones.

La Dirección Facultativa establecerá y justificará las medidas correctoras oportunas, cuando los materiales o resultados de los ensayos, pruebas y análisis no sean conformes a lo especificado en el Proyecto de Ejecución.

El Constructor recabará de los suministradores de productos la documentación de los productos así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda.

Los Laboratorios de Control de Calidad aportando documentación referente a los ensayos, análisis y/o pruebas.

Los Instaladores aportando documentación sobre pruebas de obra terminada.

5.- COORDINAR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones establecidas en el artículo 9 del RD 1627/1997, de 24 de octubre:

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 1. Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 2. Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. En el plazo de 21 días naturales desde la fecha de formalización del contrato, la contratista presentará a la Administración el Plan de seguridad y salud en el trabajo, redactado por técnico con la titulación exigida legalmente y suscrito por la empresa contratista. El coordinador de seguridad y salud informará en el plazo de 7 días naturales sobre la procedencia de su aprobación y, en caso negativo, indicará los puntos que deben corregirse, para lo que se asignará un plazo acorde con la importancia de las correcciones, nunca superior a 7 días naturales.
- d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra tiene la obligación de realizar las funciones previstas en el artículo 14 del Real Decreto 171/2004 de 30 de enero en materia de coordinación de actividades empresariales, de investigar todos los accidentes de trabajo que sucedan en la obra, sin perjuicio de la obligación de cada empresa de llevarla a cabo, de notificar al órgano de la contratación tanto los accidentes producidos y la



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

investigación realizada, así como, la de llevar a cabo un control estadístico de los accidentes de trabajo que se producen en la obra.

El coordinador o coordinadora en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, tiene la obligación de tener una presencia extensa en la obra con el mínimo indicado en este Pliego de Prescripciones Técnicas o, en su caso, con el tiempo mínimo superior indicado en el Estudio de Seguridad y Salud.

La persona coordinadora y la persona responsable de seguridad y salud de la empresa principal planificarán su actividad de forma que se garantice la presencia permanente de una de ellas.

El Coordinador o coordinadora en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra asegurará la presencia de recursos preventivos en obra de conformidad con lo prevenido en el artículo 22.bis del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

El contratista deberá comunicar al Coordinador de Seguridad y Salud las anotaciones que figuren en el Libro de Subcontratación, con objeto de que éste disponga de la información y la transmita a las demás empresas contratistas de la obra.

En cumplimiento de la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la construcción, con carácter general, el régimen de la subcontratación en el mismo, se verá limitado en los términos que establece el Art. 5, hasta un tercer nivel de subcontratación.

Sin embargo, permite excepcionalmente que se pueda extender la subcontratación en un nivel adicional, si fuese necesario a juicio de la Dirección Facultativa, cuando en casos fortuitos debidamente justificados, por exigencias de especialización de los trabajos, complicaciones técnicas de la producción o circunstancias de fuerza mayor por las que puedan atravesar los agentes que intervienen.

Gestión y documentación generada:

La documentación generada estará a disposición de la Inspección de Trabajo y de todos los agentes implicados en la seguridad, resaltando principalmente por su importancia los recursos preventivos.

El Libro de Incidencias será el documento, que en cada centro de trabajo existirá, para el control y seguimiento del plan de seguridad y salud, que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El libro de incidencias será facilitado por la Oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

En el Libro de incidencias se plasmarán las irregularidades surgidas. Se enviará copia de la anotación a la Inspección de Trabajo cuando exista incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en el Libro, o cuando se ordene la paralización de los tajos o, por haberse apreciado circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores.

El aviso previo será actualizado por el Promotor, las veces que sea necesario, cuando se produzcan modificaciones en el contenido del mismo y cuando se tenga conocimiento de la incorporación de nuevas empresas y trabajadores autónomos no reflejados anteriormente. Estas actualizaciones deberán exponerse de forma visible en la obra y remitirse a la Delegación de Trabajo. RD 1627/1997 Art.18 y Anexo III.

El contratista deberá poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Asimismo, deberá poner en conocimiento de la autoridad laboral competente la indicada subcontratación excepcional mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación, de un informe en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.

La Dirección Facultativa emitirá un informe en el que se consignen, las circunstancias de fuerza mayor y/o la causa o causas motivadoras de la subcontratación excepcional y su aprobación, así mismo anotará con su firma, en el Libro de Subcontratación de la empresa contratista la aprobación, de dicha subcontratación excepcional.

Agentes implicados: Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.
El promotor, en las modificaciones del aviso previo.
El contratista.

6 SUPERVISAR Y REALIZAR EL SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS:

La Dirección facultativa, una vez aprobado el Plan de Gestión de Residuos y Materiales de Construcción y Demolición durante la ejecución de la obra, deberá supervisar y realizar el seguimiento del cumplimiento del mismo.

Deberá recopilar la información y la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en los términos recogidos en el Estudio de gestión de residuos.

Es conveniente incluir un apartado específico de Gestión de Residuos en los informes habituales de dirección de obra.

Gestión y documentación generada

Documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición producidos en sus obras han sido gestionados en los términos recogidos en el estudio de gestión de residuos.

Agentes implicados: Director de Obra, Director de Ejecución de Obra, Responsable designado por el contratista para la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos.

7 REUNIONES EN OBRA CON ASISTENCIA DEL PROMOTOR O SUS REPRESENTADOS:

Sin perjuicio de las reuniones periódicas y/o extraordinarias que la Dirección Facultativa de la Obra estime pertinentes establecer con el Contratista y las Subcontratas para el seguimiento y coordinación de los trabajos de ejecución de las obras, el Promotor o sus representados pueden promover reuniones periódicas (una semanal), y/o extraordinarias (cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen), a las que debe asistir la Dirección Facultativa de la Obra. En estos casos, corresponde a la Dirección Facultativa de la Obra redactar el correspondiente acta de reunión, y enviar copia a cada uno de los agentes intervinientes en la misma.

8 COMUNICACIONES CON EL PROMOTOR:

Si durante la ejecución de las obras ocurrieran incidencias que alteren la planificación prevista de las obras, incrementos significativos del presupuesto adjudicado, bien por mayor medición, bien por partidas no contempladas inicialmente, y/o circunstancias extraordinarias en materia de seguridad laboral u otras que deba tener conocimiento el Promotor, corresponde a la Dirección Facultativa de la Obra ponerlo en su conocimiento.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA

DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA OBRA:

CERTIFICADOS

- Certificado de Fin de obra
- Certificado de Control de Calidad
- Certificados en Materia de Instalaciones
- Certificado de idoneidad de chimeneas
- Certificado de eficiencia energética
- Certificado-acto fin de coordinación de Seguridad y Salud
- Informe Final de Gestión de Residuos

Certificado Final de Obra

El Certificado final de Obra se emite una vez se hayan dado por finalizadas las obras.

En el mismo, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto aprobado y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Certificado de Control de Calidad

Se emitirá un Certificado de Control de Calidad, que es el documento oficial garante de que la obra cumple con las especificaciones de calidad del Proyecto de Ejecución.

Certificados en materia de instalaciones

En aquellas instalaciones, de Protección contra Incendios, de Baja Tensión, Instalaciones Térmicas, u otras, que requieran Dirección de Obra se emitirán los correspondientes certificados de Dirección.

Certificado de idoneidad de las Chimeneas

De forma previa a la puesta en servicio de una instalación receptora de combustibles gaseosos que alimente a un edificio de nueva planta, y en el caso de que este disponga de chimeneas para la evacuación de los productos de la combustión, será necesaria una certificación acreditativa de que las chimeneas cumplen con las normas referentes a diseño, cálculo y materiales, si el certificado de dirección de obra no la incluye.

Certificado de eficiencia energética

Es el documento en el que se certifica que el edificio ha sido ejecutado de acuerdo con lo expresado en Proyecto y en consecuencia se alcanza la calificación indicada en el certificado de eficiencia energética del proyecto.

Certificado - Acta de Finalización de la Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Informe Final de Gestión de Residuos

A fin de acreditar la correcta gestión de los residuos generados en la obra mayor la persona productora de los residuos y de los materiales de construcción deberá aportar un informe Final de Gestión de Residuos deberá ser elaborado por el poseedor, suscrito por la Dirección Facultativa.

DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA

Tal y como establece el CTE (Parte I, Anejo II, apartado II.1):

- Libro de Órdenes.
- Libro de Incidencias.
- El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por la Dirección de la Obra (incorporando la totalidad de la documentación del proyecto de ejecución).
- la Apertura del Centro de Trabajo y otras autorizaciones administrativas.
- Certificado de Fin de Obra.

DOCUMENTACIÓN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA

Incluirá el control de recepción de productos, los controles de ejecución y de la obra terminada.

- Documentación del Control realizado.
- Documentación de los Productos, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento y las garantías correspondientes cuando proceda.
- Documentación de la calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra.

A esta documentación se adjuntará una relación de controles y sus resultados, en aquellas obras del ámbito de aplicación del CTE.

Así mismo, una vez finalizada la obra se adjuntará la documentación relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento de edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación, según el art. 7 de la LOE y punto 3 del art. 8.1, parte I del CTE.

RECEPCIÓN

La recepción de las obras se realizará en los términos establecidos en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Recibida por el director de las obras la comunicación de la fecha prevista para su conclusión, que deberá ser comunicada por el contratista de las obras con una antelación mínima de cuarenta y cinco días hábiles, en caso de conformidad con dicha comunicación, la elevará con su informe al órgano de contratación con un mes de antelación, al menos, respecto de la fecha prevista para la terminación.

La dirección facultativa acudirá al acto de la recepción de las obras. Si se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de esta, las dará por recibidas. Del resultado de la recepción se levantará un acta que suscribirán todos los asistentes, retirando un ejemplar original cada uno de ellos



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el Director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

Siempre que por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas el órgano de contratación acuerde la ocupación efectiva de las obras o su puesta en servicio al uso o servicio público, aún sin el cumplimiento del acto formal de recepción, desde que concurren dichas circunstancias se producirán los efectos y consecuencias propias del acto de recepción de las obras requiriéndose el levantamiento de la correspondiente acta de comprobación de las obras.

La empresa contratista vendrá obligada a entregar:

- a) La relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación.
- b) La documentación relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones.

ACTUACIONES DIRIGIDAS A LA MEDICIÓN GENERAL Y CERTIFICACIÓN FINAL DE LAS OBRAS.

En el plazo de 3 meses contados a partir de la fecha de recepción, el órgano de contratación deberá aprobar la certificación final de las obras ejecutadas, que será abonada al contratista a cuenta de la liquidación del contrato.

A estos efectos, recibidas las obras se procederá seguidamente a su medición general con asistencia del contratista, formulándose por la Dirección facultativa de la obra, en el plazo máximo de un mes desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto. A tal efecto, en el acta de recepción de la obra se fijará la fecha para el inicio de dicha medición, quedando notificado el contratista para dicho acto.

El contratista tiene la obligación de asistir a la toma de datos y realización de la medición general que efectuará el director de la obra.

Para realizar la medición general se utilizarán como datos complementarios la comprobación del replanteo, los replanteos parciales y las mediciones efectuadas desde el inicio de la ejecución de la obra, el libro de incidencias, si lo hubiera, el de órdenes y cuantos otros estimen necesarios el director de la obra y el contratista.

De dicho acto se levantará acta en triplicado ejemplar que firmarán el director de la obra y el contratista, retirando un ejemplar cada uno de los firmantes y emitiéndose el tercero por el director de la obra al órgano de contratación. Si el contratista no ha asistido a la medición el ejemplar del acta le será remitido por el director de la obra.

El resultado de la medición se notificará al contratista para que en el plazo de cinco días hábiles preste su conformidad o manifieste los reparos que estime oportunos.

Las reclamaciones que estime oportuno hacer el contratista contra el resultado de la medición general las dirigirá por escrito en el plazo de cinco días hábiles al órgano de contratación por conducto del director de la obra, el cual las elevará a aquél con su informe en el plazo de diez días hábiles.

Sobre la base del resultado de la medición general y dentro del plazo que establece el apartado 1, el director de la obra redactará la correspondiente relación valorada.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Dentro de los diez días siguientes al término del plazo que establece el apartado 1, el director de la obra expedirá y tramitará la correspondiente certificación final.

ACTUACIONES DIRIGIDAS A LA LIQUIDACIÓN EN EL CONTRATO DE OBRA

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, la Dirección facultativa de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si éste fuera favorable, la contratista quedará relevada de toda responsabilidad, salvo la responsabilidad por vicios ocultos y la responsabilidad por vicios de habitabilidad, procediéndose a la devolución o cancelación de la garantía, a la liquidación del contrato y, en su caso, al pago de las obligaciones pendientes que deberá efectuarse en el plazo de sesenta días. En el caso de que el informe no fuera favorable y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía, la Dirección facultativa procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, concediéndole un plazo para ello durante el cual continuará encargado de la conservación de las obras, sin derecho a percibir cantidad alguna por ampliación del plazo de garantía.

La Dirección facultativa de la obra procederá a formular la liquidación aplicando al resultado de aquélla los precios y condiciones económicas del contrato, previa notificación a la empresa contratista, debiendo el órgano de contratación aprobar y abonar la liquidación en el plazo de sesenta días. Si se produjera demora en el pago del saldo de liquidación, la empresa contratista tendrá derecho a percibir los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

Durante el desarrollo de las obras y hasta que se cumpla el plazo de garantía, el contratista será responsable de los defectos que en la construcción puedan advertirse, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la Dirección Facultativa haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales. Cualquier defecto en los elementos, conexiones o anclaje será responsabilidad del adjudicatario durante el plazo de garantía. Para los defectos en los elementos, será la Dirección Facultativa quien determine si se han producido por actos vandálicos o por su utilización más o menos normal. Sólo en el primer caso, cuando sea claramente evidente que la rotura se ha producido por un mal uso o acto vandálico, quedará exento de responsabilidad durante el periodo de garantía.

GESTIÓN DE RESIDUOS

La gestión de los residuos se realizará de conformidad con lo indicado en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Se admite que el licitador retire a sus instalaciones los plásticos y embalajes porque le sea más económica su gestión centralizada, justificando la gestión de los residuos según le indique la dirección facultativa. En este servicio no se prevé la generación de residuos.

PLAZO DE SUMINISTRO Y EJECUCIÓN



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

El material y los formatos han de ser de las mismas características del que se indica en el documento, y en el proyecto deberán cumplir normativa, ajustarse a lo indicado en la documentación de contrato, o en su defecto, ser de calidad superior.

La entrega e instalación de los elementos se hará en las ubicaciones indicadas para cada lote.

El estudio básico se entregará en un plazo máximo de CATORCE DÍAS NATURALES contados desde la formalización del contrato, en el registro general del Ayuntamiento (Plaza Mayor, 1). La entrega del proyecto del lote I (documentación de proyecto) se realizará en un plazo máximo de VEINTIOCHO DÍAS NATURALES, contados desde la aprobación del proyecto básico, entregándose en el registro del Ayuntamiento (Plaza Mayor, 1). En caso de proyecto refundido, el plazo será de CATORCE DÍAS NATURALES desde la adjudicación de las obras.

La documentación de inicio de obra estará todo lo preparada posible, para que una vez formalizado el contrato de obra y se conozca el adjudicatario no se produzcan retrasos.

La entrega de la documentación final de obra comprendidos lotes uno y dos se producirá en un máximo de CATORCE DÍAS NATURALES, contados desde la finalización de la obra. Se entregará al servicio de deportes.

4.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

VALOR ESTIMADO

Tal y como dispone el artículo 101 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el valor estimado del contrato debe ser determinado en este punto.

Para ello, se deberá realizar una valoración estimada del mismo comprensiva, en cualquier caso, de todos y cada uno de los conceptos que componen el «valor estimado» del contrato y que se encuentran recogidos en el citado artículo 101, esto es, el importe total sin I.V.A. en caso de contratos de obras, suministros y servicios, que es el caso que nos ocupa; los costes enumerados en el apartado 2 del citado artículo; y adicionalmente todos aquellos conceptos detallados en los apartados siguientes para cada tipo de contrato.

El presupuesto del contrato objeto del presente concurso se establece en la cantidad total de **DOCE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS Y SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS** (12.396,69 €) más I.V.A. repartidos en:

Lote 1: redacción de proyecto, coordinación de seguridad y salud en fase de proyecto, dirección de obra que del proyecto salga: 8.818,81 € más I.V.A.

Lote 2: coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución, dirección de ejecución de la obra que del proyecto salga, supeditado a la redacción del proyecto del lote 1: 3.577,88 € más I.V.A.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

Dicho presupuesto tiene carácter máximo, de forma tal que las ofertas de los licitadores deberán ser de importe igual o inferior al presupuesto del lote, o de los lotes, que oferten. Se desestimarán las ofertas que excedan dicha cantidad.

El I.V.A. a aplicar será el correspondiente según la legislación vigente, pero no forma parte del valor estimado.

Se considera que cada lote tiene incluida la parte correspondiente para el cumplimiento en materia de seguridad y salud.

En el caso que exista liquidación de obras por exceso de medición, la dirección de éstas NO generará honorarios adicionales.

Las unidades siguientes tienen su contenido definido previamente en la memoria.

Concepto	Cantidad	Precio/u	Importe
Lote I			
UD REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO Y PROYECTO DE EJECUCIÓN, INCLUSO PROYECTO REFUNDIDO DE HABERLO Liquidación 45% a la aprobación del proyecto básico, 55% a la aprobación del proyecto de ejecución.	1,00	6.078,32 €	6.078,31 €
UD COORDINACIÓN DE S.S. EN FASE DE PROYECTO Liquidación 100% a la aprobación del proyecto de ejecución.	1,00	456,75 €	456,75 €
UD DIRECCIÓN DE OBRA Liquidación 50% a la certificación del 50% de la ejecución de la obra, 48% a la recepción de la obra y presentada toda la documentación final, 2% a la liquidación de la obra transcurrido el plazo de garantía.	1,00	2.283,75 €	2.283,75 €
SUMA DE LOTE I			8.818,81 €
Lote II			
UD COORDINACIÓN DE S.S. EN FASE DE EJECUCIÓN Liquidación 50% a la certificación del 50% de la ejecución de la obra, 50% a la finalización de obra y presentada toda la documentación final.	1,00	1.294,13 €	1.294,13 €
UD DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA Liquidación 50% a la certificación del 50% de la ejecución de la obra, 48% a la recepción de la obra y presentada toda la documentación final, 2% a la liquidación de la obra transcurrido el plazo de garantía.	1,00	2.283,75 €	2.283,75 €
SUMA DE LOTE II			3.577,88 €



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

SUMA DE LOTES I Y II	12.396,69 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	12.396,69 €

PRECIOS A OFERTAR

Los precios ofertados serán unitarios y en todo caso incluirán todos los costes directos e indirectos, gastos generales, el beneficio industrial, la carga, el transporte y la descarga de los materiales, así como la instalación de los mismos en su lugar de ubicación.

El licitador que opte a un lote, lo hará a todas las unidades que lo componen.

Cada licitador podrá presentarse a uno o varios lotes.

Los precios indicados tienen carácter máximo, de forma tal que las ofertas de los licitadores deberán ser de importe igual o inferior al mismo.

DURACIÓN

El plazo del Contrato será el de documentación ya mencionada e incluirá también el de la duración de las obras que se saquen a licitación, más el tiempo necesario para la liquidación de las obras. En el caso de que las obras se prolongaran por mayor plazo que el establecido en la licitación, la asistencia técnica quedará prorrogada en el mismo plazo sin compensación económica complementaria.

Igualmente, al estar entre las obligaciones de la Dirección Facultativa redactar tanto la Liquidación de las obras, como el informe técnico favorable una vez transcurrido el plazo de garantía, el plazo del Contrato se entiende prorrogado en el tiempo que sea preciso, con la única finalidad de posibilitar la ejecución de estas funciones.

Pese a ser un contrato de servicio, en que podría darse la situación de prórrogas a la duración, no se prevé que se produzcan prórrogas en este caso.

PLAZO DE GARANTÍA

La duración del plazo de garantía se fija en un mínimo de dos años, a partir del día de la firma del Acta de recepción de la obra.

El plazo de garantía será la responsabilidad establecida legalmente que adquieren los técnicos que desempeñarán el servicio por el desempeño de sus funciones.

Durante el periodo de garantía, el contratista será responsable de los defectos que puedan advertirse en los trabajos ejecutados.

GARANTÍA DEFINITIVA

Una vez que se conozca la oferta mejor valorada, el órgano de contratación requerirá al



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

licitador seleccionado para cada lote para que presente, en el plazo de diez días hábiles, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento presente la siguiente documentación:

- Constituir la garantía definitiva por importe del 5% del precio de adjudicación, excluido el I.V.A.

REVISIÓN DE PRECIOS

La revisión de precios se realizará según lo dispuesto por el capítulo II, Revisión de precios en los contratos de las entidades del Sector Público, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Al ser contrato de servicios considerado no sujeto a regulación armonizada, por ser su valor estimado menor que el del umbral marcado en la Ley 9/2017, y acorde al artículo 103, no cabrá la revisión periódica no predeterminada o no periódica de los precios de los contratos.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Como criterios adicionales al de la oferta económica para la puntuación de los licitadores, se ha estimado oportuno que se desarrolle otro, ya que aunque este ayuntamiento no tenga las herramientas para desarrollar proyectos siguiendo metodología BIM, parece adecuado impulsar que los nuevos proyectos sí lo sean, en vista a una futura mayor digitalización, además de que esa metodología permite un análisis más exacto durante la vida útil y el final de la instalación.

Se analizará cada lote por separado según los siguientes criterios.

-OFERTA ECONÓMICA: hasta 50 puntos

Se otorgará la máxima puntuación (50 puntos) al licitador que realice la oferta más económica, estudiado para cada lote. Para el resto de licitadores, la obtención de la puntuación se calculará por la siguiente fórmula:

$$P_x = P_{\max} \cdot \frac{\text{Oferta}_n}{\text{Oferta}_x}$$

P_x = Puntuación correspondiente al licitador en estudio.

P_{\max} = Puntuación máxima según el criterio.

Oferta_n = Oferta económica más barata.

Oferta_x = Oferta económica en estudio.

-MEJORA DE METODOLOGÍA DE TRABAJO: hasta 5 puntos

Se valorará hasta 5 puntos según el criterio siguiente: se otorgará la máxima puntuación a cada licitador que presente la oferta siguiendo el estándar BIM. En caso contrario no recibirá puntos por este apartado. Dada el avanzado dominio que exige BIM para la coordinación de seguridad y salud, este criterio se aplicará al lote I pero no al II.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

-VALORACION DE PROYECTO TÉCNICO: hasta 35 puntos

Se valorará hasta 35 puntos según juicio de valor de la propuesta de proyecto técnico de cada licitador (juicio en lote I).

- El estudio de los elementos y superficies de escalada: hasta 10 puntos (el órgano de contratación solicitará informe no vinculante a los clubes)
- La flexibilidad de la solución presentada con respecto a la posibilidades de inclusión futura de paneles fotovoltaicos, instalaciones de climatización, cerramiento completo, aislamiento, etc.: hasta 13 puntos.
- La elección del sistema constructivo adecuado al programa con criterios de racionalidad y sostenibilidad, mejor valorados aquellos que requieran un menor mantenimiento, y que la realización del mantenimiento e inspecciones sean fácilmente ejecutables y mínimos medios auxiliares, justificándolo sucintamente: hasta 7 puntos.
- La atención a la componente estética y su relación formal con el entorno: hasta 5 puntos.

De cara a la evaluación de la puntuación por los juicios de valor de este apartado, la memoria del licitador justificando el cumplimiento de los aspectos indicados no será mayor de cinco hojas.

Aranda de Duero, 31 de agosto de 2018

Dña. Henar de Frutos Ortega

Arquitecta Técnica Municipal



ANEXO I: POSIBLES PELIGROS

Este anexo no pretende sustituir al estudio de seguridad y salud o estudio básico de seguridad y salud, ni al consecuente plan de seguridad y salud o, en su defecto, a la evaluación de riesgos. Este anexo es un listado no exhaustivo de los peligros y posibles riesgos que puede haber en el objeto del contrato o en el contrato de la obra que del proyecto emane, no entrándose a valorar la probabilidad o la gravedad de consecuencia. No se estudian los peligros de las instalaciones/talleres/fábricas del adjudicatario de este contrato ni del de la obra, o sus subcontratas, que no se conocen en esta fase, y deberían estar evaluados como parte del cumplimiento en materia legal de seguridad y salud.

De acuerdo con las normas sismorresistentes (NCSE-2), la zona de Aranda de Duero tiene un $a_b < 0,04g$ en el mapa de la figura 2.1., por tanto la peligrosidad sísmica es baja. La zona climática de Aranda de Duero, se corresponde con la propia de la Meseta Central.

Los centros asistenciales más próximos a la obra son:

- | | | |
|--------------------------------|------------------------|--------------|
| - Hospital de los Santos Reyes | Avda. Ruperta Baraya 6 | 947 52 20 00 |
| - Centro de Salud Sur | C/ Burgo de Osma 53 | 947 51 15 51 |
| - Centro de Salud Norte | C/ Santiago 7 | 947 51 06 52 |

Los trabajos del contrato son en una instalación deportiva al aire libre, de uso por clubes, deportistas, instituciones educativas y ciudadanos, además del personal que desempeña su trabajo habitual en esas instalaciones, por lo que se debe evitar el riesgo a terceros mediante la protección de los mismos de los peligros de los trabajos del contrato. Una forma para hacerlo es la limitación de la exposición, más acusada en el periodo de competiciones y entrenamiento que en el vacacional, así como fines de semana, delimitando las zonas en que se ejecuten trabajos, o incluso, si la dirección facultativa lo considerara necesario, acotando zonas de prohibición de paso a personal ajeno a los trabajos o de parte del recinto, así como de toda zona común, cerrada al público o de paso del polideportivo.

Las estructuras metálicas y sus elementos, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección de una persona competente. Deberán adoptarse las medidas necesarias para proteger a los trabajadores contra los peligros derivados de la fragilidad o inestabilidad temporal de la obra. Es recomendable establecer un procedimiento para el movimiento, posicionamiento y montaje o desmontaje de las porterías y sus accesorios o piezas.

Ante el peligro de atrapamiento, aplastamiento, cortes y heridas diversas, no debe permitirse el paso o situación de personal por debajo de elementos hasta que no estén firmemente apuntalados o sujetos, ni tampoco en la zona de movimiento cuando se desplacen. Se usarán los procedimientos de trabajo y las protecciones adecuadas para prevenirlo, colectivas e individuales (ej. uso de guantes resistentes a pinchazos, penetración, cortes, procedimiento de izado de prefabricados, etc.). Frente a la proyección de chispas, además de la protección de las personas mediante las adecuadas mantas, máscaras, pantallas, gafas, guantes, prendas protectoras, etc., debe protegerse el entorno y en especial todo elemento que la dirección facultativa considere adecuado proteger especialmente. Durante los trabajos con maquinaria de movimiento de tierras, por pequeña que sea, habrá un operario cerca, para asegurarse que no entra personal en el espacio barrido por la maquinaria. La dirección facultativa puede exigir que



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

sea un recurso preventivo. Deben establecerse las medidas necesarias por los movimientos de tierra y trabajos de cimentaciones.

Ante el peligro de caída de objetos y golpes, además de la prohibición de paso por debajo de elementos pesados, debe protegerse a los trabajadores con cascos contra la caída de objetos y golpes (por ejemplo, caída de tornillos, bridas, pequeña herramienta, golpes en elementos existentes o móviles). La protección a terceros queda establecida en la prohibición de acceso a la zona de trabajo. Las herramientas u otros elementos de trabajo, si es posible y no implica riesgo, irán atadas para impedir la caída. Se protegerán las instalaciones de daños materiales, primando la protección a personas. El uso de lonas o toldos protegerá el campo de hierba de tierra y polvo. Para evitar golpes y balonazos, se trabajará en el plazo de parada de competición y entrenamiento, y en caso de acabar ese tiempo se acotarán ambas actividades cuando coexistan, dejando espacio entre ambas. No se acopiará tierra de excavación a menos de 1,5m del hueco, o mayor distancia que por cálculo sea seguro.

Ante el peligro de caídas al mismo nivel, pisadas sobre objetos, cortes, debe mantenerse el espacio de trabajo limpio y ordenado, evitando la acumulación de desechos y herramientas en el suelo (sea de las instalaciones o de medios auxiliares) y usando lonas o toldos de obra. Se deben recoger los cables y mangueras, evitando que puedan ser pisados o aplastados, tanto durante su uso como fuera de él. Se protegerán extremos de armaduras, esperas y elementos cortantes, punzantes y/o afilados.

Ante el peligro de caídas a distinto nivel, se aplicará la normativa, recomendaciones y buenas prácticas relativas a trabajos en altura, uso de equipos auxiliares, y si se hiciera uso de plataformas elevadoras móviles de personal, los trabajadores deberán usar arnés y casco con barboquejo, con presencia de recurso preventivo. Los trabajadores estarán formados e informados, y serán aptos médicamente para trabajos en altura. Los huecos de excavación se delimitarán y balizarán. En caso de montar andamiajes en obra, la dirección facultativa deberá actuar en consecuencia.

Ante el peligro de fatiga y exposición a temperaturas fuera de confort (calor o frío según la época), puesto que la obra es en el exterior, o por trabajo en posiciones incómodas ergonómicamente. Se recomienda evitar el trabajo en condiciones de temperaturas extremas, y en caso imprescindible, tomar las medidas adecuadas (ej. descansos en zona aclimatada, bebidas refrescantes o calientes, ropa adecuada para la protección del trabajador y a la temperatura).

Ante los peligros que pueden darse por el transporte de piezas y elementos, y de personal, al polideportivo, deben observarse las normativas de circulación. En el proceso de descarga de material y entrada del mismo al edificio, se aconseja delimitar la zona en exterior e interior, puesto que será poco tiempo la ocupación, tomándose las medidas oportunas en función de la climatología que haya en ese momento, y en caso de ser posible, que el vehículo entre al estadio. Se aconseja no dejar materiales ni herramientas en el exterior sin vigilancia. La zona de acceso de vehículos no es muy transitada.

Existen una serie de peligros asociados al manejo manual de cargas, por lo que deben respetarse los límites de carga, para cada trabajador, en función de su situación.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

No se prevé en un principio situaciones de explosión por acumulación de gases. No obstante, se revisará durante el replanteo la existencia de instalaciones que pudieran causar riesgos por su perforación o corte (agua, gas, electricidad, telecomunicaciones, climatización, etc.). La existencia de vegetación cercana puede conducir a situaciones de riesgo en caso de chispas, por lo que es recomendable la limpieza y el humedecimiento, y tener a disposición un extintor adecuado en la plataforma, andamio, medio auxiliar. En caso de usar herramientas con baterías, acumuladores, etc., deben seguirse las instrucciones del fabricante ante la posibilidad, por ejemplo, de acumulación de gases por ácido de baterías o explosiones por daños en baterías de litio. Puesto que para cortar los elementos metálicos a retirar es factible que se produzcan chispas y proyección de material a elevada temperatura, debe considerarse proteger el entorno con manta ignífuga, humedecer y regar en la zona de actuación, usar equipos de protección colectiva e individual adecuados. También es conveniente el diseño de detalles constructivos que permitan la prefabricación en talleres, en condiciones controladas y más seguras, favoreciendo uniones en obra atornilladas sobre soldadas.

En el caso de uso de maquinaria o medios auxiliares de combustión se vigilará para evitar la acumulación de gases y asegurando el descanso de los trabajadores. Los gases de combustión pueden salir a alta temperatura, deben tomarse las precauciones adecuadas.

Durante los trabajos en que se prevea la aparición de polvo, se recomienda el uso de mascarilla, gafas, etc. hasta descartar su existencia, se haya aposentado o se haya limpiado en la zona en que se vaya a trabajar. El polvo puede causar, entre otras reacciones, estornudos que pueden provocar soltar herramientas, materiales, golpes, caídas y otras situaciones peligrosas. No se estima que pueda haber animales tales como reptiles, pájaros o pequeños mamíferos en la zona de trabajo, es un espacio abierto y suelen huir al acercarse las personas, pero de encontrarse animales peligrosos (avispa, serpientes, abejas, ratas, etc.), el trabajador deberá dar aviso y tomar las medidas oportunas. Respecto a insectos, por ejemplo moscas, avispa, mosquitos, abejas, etc., no suelen acumularse como enjambres, pero pueden aparecer, no siendo normalmente agresivos, por lo que el personal de trabajo actuará de forma segura en caso de detectar un insecto molesto.

Se recomienda que los trabajos de pintura queden acabados en los talleres o fábricas previamente a su llegada al estadio. Ello reduce la exposición a emanaciones y productos tóxicos, tanto de los trabajadores como de terceros.

Durante el proceso de corte y demolición, en los montajes y desmontajes, puede haber exposiciones a ruidos y vibraciones, así como a trastornos musculoesqueléticos por movimientos repetitivos, debiéndose tomar las medidas pertinentes.

Los niveles de luz cumplen, al menos en teoría, lo reglamentario para uso deportivo en exterior. No está previsto el trabajo nocturno, y hay arbolado que puede arrojar sombras en la jornada, pero se estima que no supondrían condiciones de mala visibilidad. En caso de ser necesario, se usarían los focos del campo que permitieran la iluminación de la obra, y se reforzaría con focos portátiles del adjudicatario de la obra, para alcanzar los niveles mínimos de iluminación para los trabajos. Se recomienda que, en caso de no conocer las instalaciones, el licitador visite el recinto deportivo y su entorno para hacerse una idea, puesto que hay acceso público al mismo.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

En caso de que no puedan usarse las tomas de corriente y usos varios del polideportivo para las herramientas y pequeña maquinaria, sería preceptivo cuadro de obra; en tal caso se seguirá lo que indique la dirección facultativa, cumpliendo la normativa.

Además del uso de EPI's para protección de riesgos específicos en los casos en que no pueda reducirse con medidas colectivas, los operarios deberán disponer de casco, ropa de trabajo, guantes, calzado de seguridad, adaptados para el tipo de trabajo que realicen. En caso de que el trabajador tenga reacción al polvo, se recomienda evitar la exposición de la piel y mucosas. La dirección facultativa y las visitas que haga el personal del ayuntamiento, entre otros, deben protegerse también (la dirección autorizará a las personas que proceda como parte de sus obligaciones).

Los trabajadores han de lavarse las manos y caras toda vez que hagan pausa para ingerir alimentos o bebidas. Debe prohibirse la ingestión de bebidas alcohólicas durante los trabajos, así como de sustancias prohibidas, y el trabajo bajo la influencia de ambas.

El uso de materiales y productos químicos está regulado, y en caso de que el adjudicatario quisiera emplear algún producto con frases H (peligro) y P (prudencia) (antiguas R y S), deberá obtener permiso expreso de la dirección facultativa, presentando la ficha de seguridad del producto. Es de especial importancia en productos con compuestos orgánicos volátiles, inflamables, que sean peligrosos en calentamiento, que desprendan sustancias, que puedan causar daños por inhalación, que irriten, que provoquen o sean sospechosos de provocar cáncer, daños al feto o en la lactancia, reducción de fertilidad, daños genéticos o en órganos, corrosivos, que dañen o puedan dañar la capa de ozono, el medio, fauna o flora acuáticos o que en contacto con otras sustancias puedan hacer cualquiera de lo anterior.



ANEXO II: NECESIDADES EXPRESADAS POR LOS CLUBES

Las necesidades expresadas por los clubes 'Asociación deportiva el Agujero', 'Club de Montaña Peñas Altas', 'Grupo Espeleológico Ribereño GER' y 'Espeleoduero' son:

-la necesidad de un espacio exterior pero cubierto y cercado, de dimensiones aproximadas 12 x 12 m, albergando en su interior dos zonas diferenciadas para la práctica y entrenamiento de la escalada: zona de escalada en altura y zona de boulder+zona infantil

-la zona de escalada en altura ha de estar equipada con vías en las que se requiere el uso de arneses y cuerdas para la iniciación y el entrenamiento, y con parte destinada a la formación de espeleología y de prácticas de escalada. El lienzo escalable total, debido a los diferentes desplomes, sumaría una superficie aproximada de 144 m², siendo válido para escalada general y de competición. Su densidad de presas con su correspondiente tornillería por metro cuadrado será tal que el rocódromo contará con al menos 450 presas; instalando tornillería, chapas y descuelgues acordes a las dimensiones y densidad de prensas, colocando volúmenes y estando adaptada una parte para la escalada de drytooling.

-la zona de boulder y zona infantil, para el entrenamiento intermedio y avanzado (práctica de dificultad) donde no se requiere utilización de cuerdas, se instalará sobre pared en forma de L, de altura 4 m y longitud 18 m, con formas y desplomes de -10°, -20°, -30°, -40° y -50°, siendo parte de la misma a 90°, que será la dedicada a zona infantil, de iniciación a la escalada para niños y jóvenes, suponiendo un acondicionamiento de 72 m² escalables. Para la protección contra caídas, el suelo irá recubierto con colchoneta, superficie aproximada de 55 m², siendo de una pieza, sin juntas donde pueda introducirse pies, forrada por completo y con grosor mínimo de 30 cm, compuesta al menos por capa superior de 10cm con consistencia dura y densidad 20kg/m³, o equivalente. Las presas se colocarán de la misma forma que en el lado de rocódromo, con volúmenes, en cantidad aproximada a las 400 unidades.

-los paneles escalabres: serán de panel de contrachapado fenólico de abedul recubiertos de pintura adherente especial para muros de escalada, tendrán incorporados 16 casquillos metálicos roscados, de M8, para la sujeción de las presas. Los paneles irán tratados por las partes externa e interna.

-las chapas, puntos seguros a lo largo de los recorridos de escalada, en el rocódromo de altura, serán del tipo plaquetas multi-direccionales "FIXE" o equivalentes, de acero inoxidable AISI 304, con resistencia 40 kN, aristas redondeadas y capacidad para varios mosquetones. contarán asimismo con certificados UIAA y CEN.

-los descuelgues, puntos seguros al final de la ruta para el descenso del escalador tras el recorrido de escalada, serán del tipo "Sistema de descuelgue FIXE" o equivalentes, de acero inoxidable AISI 304 o 316, compuestos por cadena y mosquetón inviolable de 11 mm de diámetro, siendo el diámetro de la fijación de 10 mm, contarán asimismo con certificados UIAA y CEN.

-la estructura metálica de anclaje de paneles se ha de componer de tubo cuadrado



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

estructural de acero de 40x40x3 mm, acabadas con tratamiento anti-corrosivo. Los paneles quedarán atornillados a la estructura metálica en todo su contorno, sin elementos adicionales de fijación fuera de los ya mencionados. Las estructuras de anclaje quedarán totalmente cubiertas, incluso costados y zonas posteriores, y contarán con los elementos necesarios de registro para facilitar las operaciones de mantenimiento, también se colocará una escalera dentro de la estructura principal del rocódromo para ascender a la parte superior de la misma para las labores de mantenimiento. Se colocará zona de tramex en la parte alta a una cota de 1,50m de ésta, para poder recorrer la estructura por la parte superior.

-las presas (agarres), son piezas realizadas en resina de poliéster con carga mineral (sílice) y colorantes de resina, y deberán ofrecer una resistencia estimada a tracción de hasta 400kg. Su peso podrá variar entre los 100 y 800g. Las presas irán fijadas mediante casquillos metálicos roscados M8 y resistencia 10.8, de forma que el sistema permita un reparto óptimo de las cargas al panel, previendo un mínimo de utilización de 150 piezas, que serán colocadas por parte de la empresa instaladora.

-la tornillería utilizada será de alta calidad, predominando los tornillos cincados de dureza 10.8, utilizando varios diámetros en función del uso y el tipo de presa.

-todos los productos colocados deberán poseer una garantía mínima de dos años, que cubra cualquier defecto de fabricación. La estructura será construida según norma CEN/TC 136 y UNE EN 12572 "Estructuras certificadas de escalada", y deberá emitirse certificado de homologación de la instalación realizada, expedido por técnico competente, con mención expresa sobre la resistencia estructural del sistema, el montaje de acuerdo a la norma y la idoneidad para su uso.

Como observaciones a estas necesidades expresadas, se considera más correcto que los paneles estén tratados por interior y exterior, pero también en los laterales si por los mismos puede penetrar agua o ser inicio de deterioro. La tornillería y piezas, si la normativa lo permite, no supone pérdida de resistencias o características y no supone incremento significativo en el coste, puede estudiarse que el material sea no oxidable si con el uso y ajuste, el cincado puede perder la efectividad de protección. Debe quedar resuelta la necesidad de que la estructura de escalada, junto con todos los elementos y accesorios, sean inspeccionables sin necesidad de disponer para ello de medios auxiliares.



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

ANEXO III: POSIBLES LICITADORES

Entre los posibles licitadores, se propone el envío de invitación a los Colegios Oficiales de Arquitectos y Arquitectos Técnicos de Burgos, sin restringir por ello los licitadores.

COACYLE Burgos

Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este: Demarcación de Burgos
Avda. de la Paz, 24 D
09004 Burgos (Burgos)
Tel. 947 23 48 00
Fax. 947 21 18 31
Email colegioarquitectos@coaburgos.com

COATBU

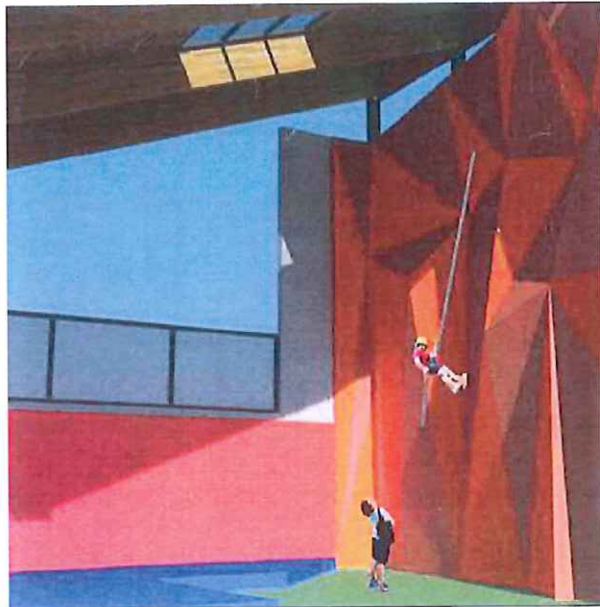
Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Burgos
Plaza de los Aparejadores, S/N
09004 Burgos (Burgos)
Tel. 947 25 66 29
Fax. 947 25 66 30
Email coatburgos@coatburgos.com



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES

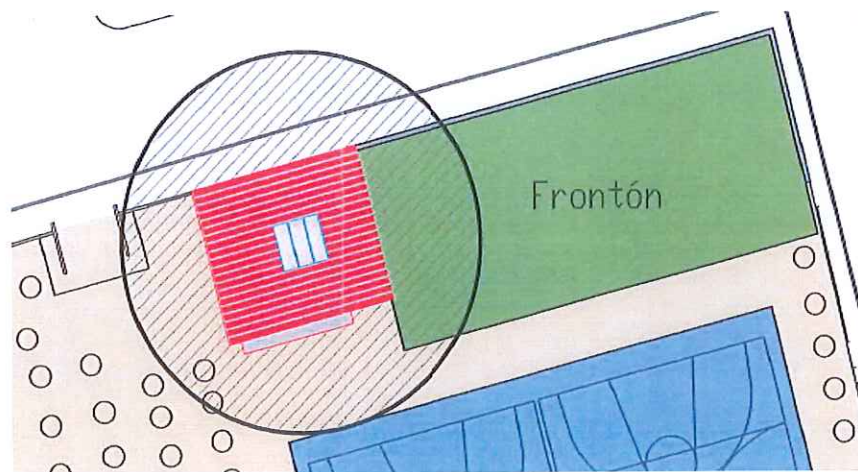
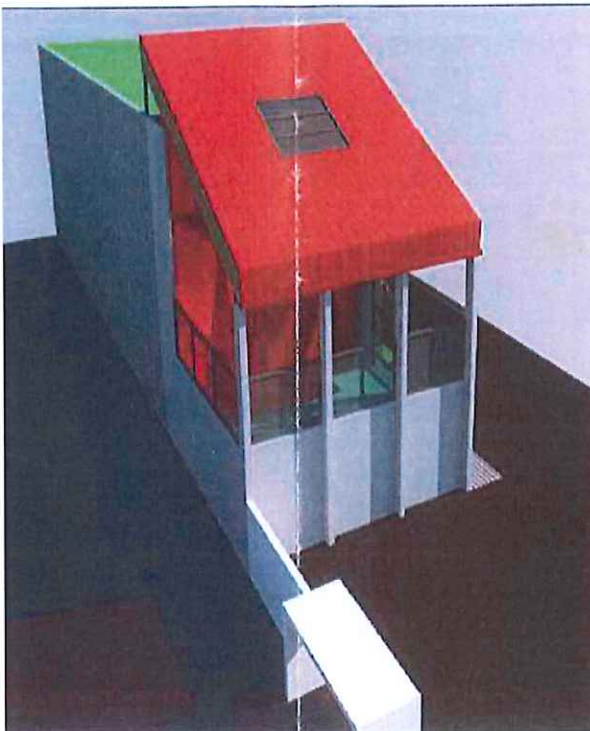
ANEXO IV: DOCUMENTOS GRÁFICOS GENERADOS EN EL ESTUDIO PREVIO DE PROPUESTA

Fragmentos de la documentación gráfica generada por d2ar, en el estudio previo, reflejando las necesidades expresadas por los clubes 'Asociación deportiva el Agujero', 'Club de Montaña Peñas Altas', 'Grupo Espeleológico Ribereño GER' y 'Espeleoduro'. Es a título informativo, para orientar sobre las superficies de escalada y las necesidades, y sin que suponga adhesión alguna a las elecciones y soluciones constructivas, de particiones, huecos, carpinterías, de materiales, acabados, cubierta, etc.





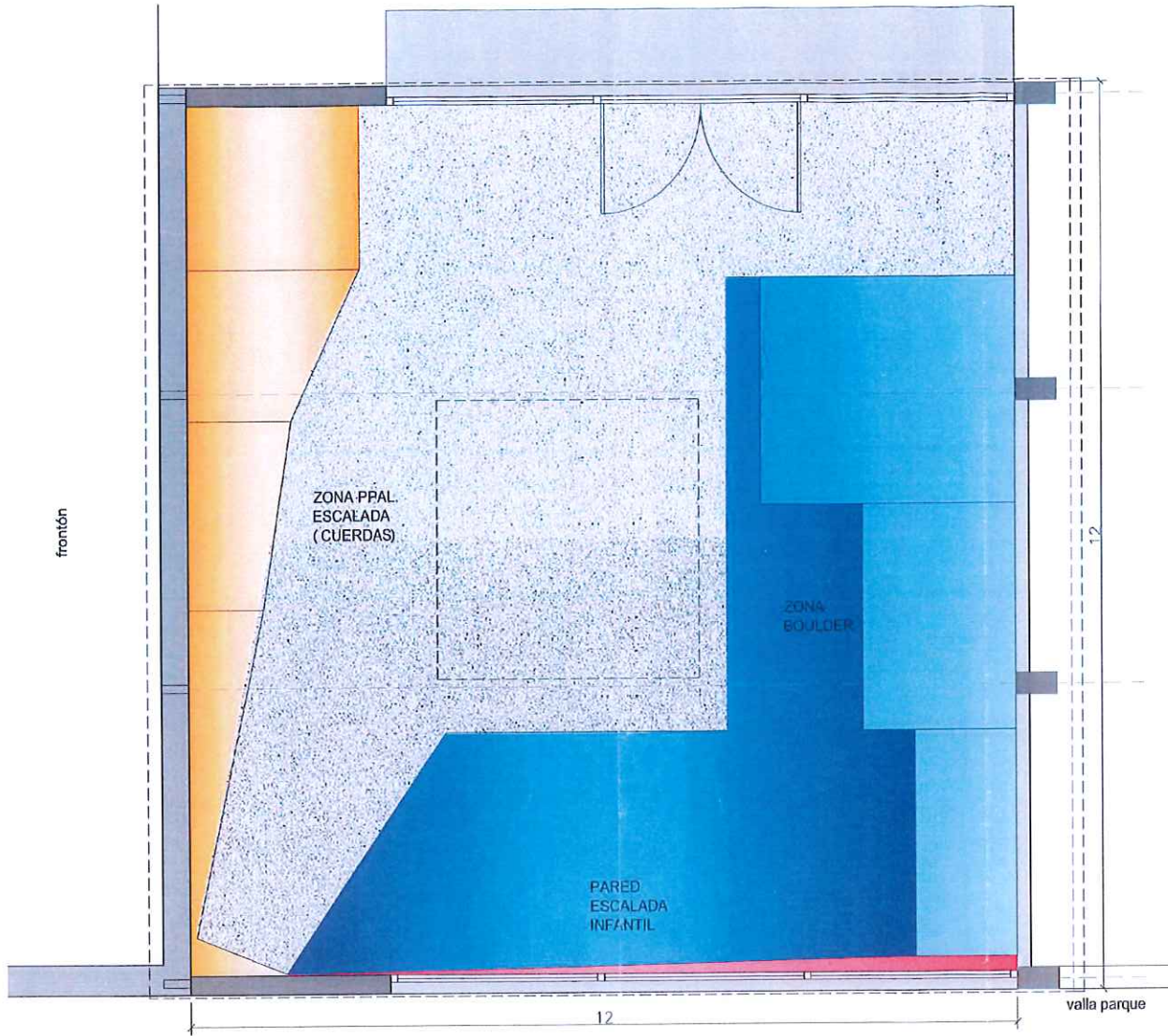
ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES



Situación actual y propuesta del estudio previo



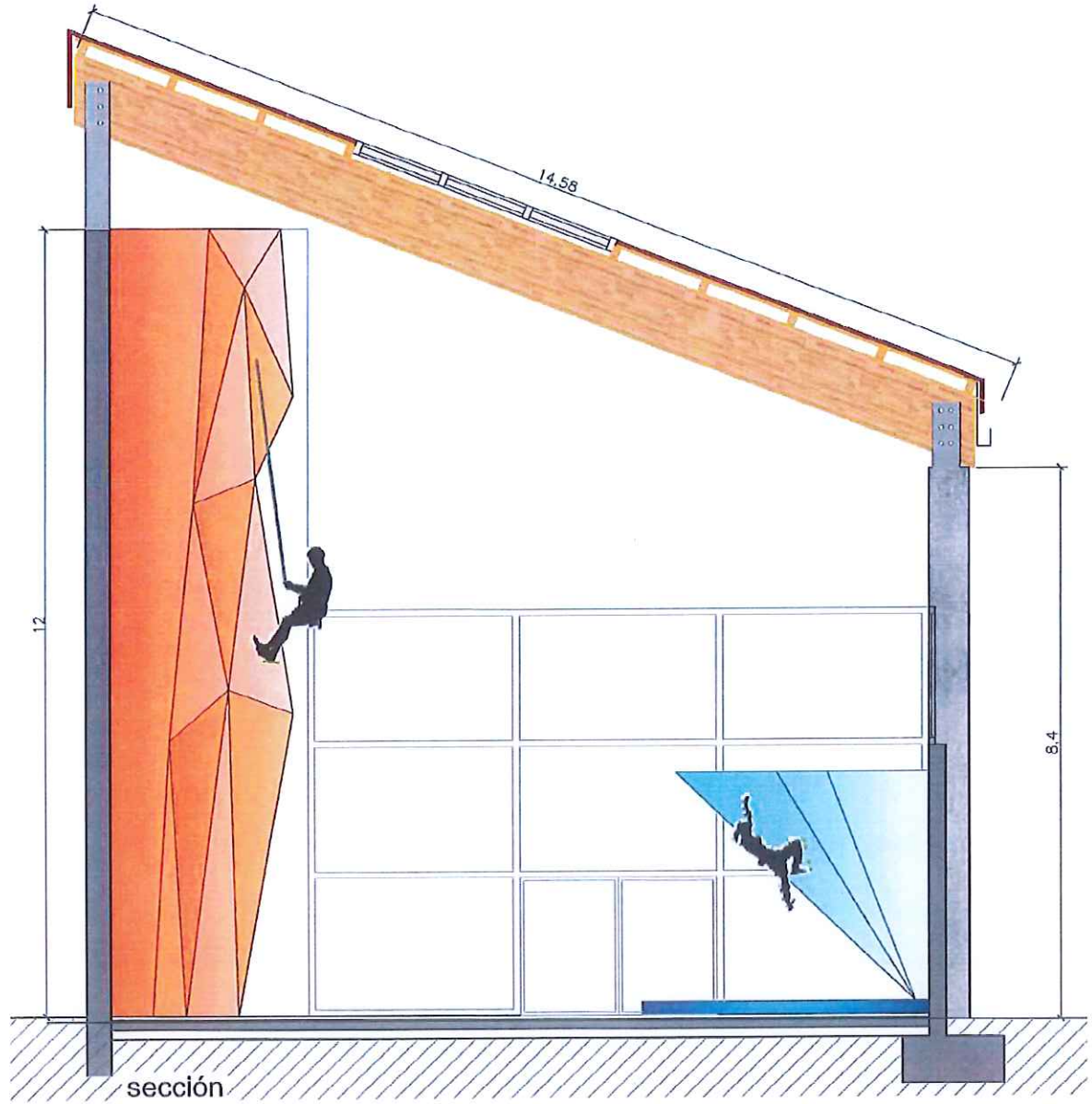
ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES



Distribución propuesta en estudio previo



ILTRE. AYUNTAMIENTO DE ARANDA DE DUERO
CONCEJALÍA DE DEPORTES



sección

Alzado propuesto en estudio previo