



PROPUESTA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE OBRAS PARA LA FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN DEL CEIP “RAMÓN Y CAJAL” DE LA JOYOSA (ZARAGOZA)

1. OBJETO.
2. DESARROLLO DE LAS OBRAS.
3. CONTRATOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.
4. COORDINACIÓN Y VIGILANCIA.
5. PLAZO Y PROGRAMA DE TRABAJO.
6. MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS.
7. SUBCONTRATACIÓN.
8. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y ENSAYOS.
9. CONTROL DE CALIDAD.
10. CUMPLIMIENTO DE PLAZOS Y RECEPCIÓN.
11. GASTOS Y PRESTACIONES COMPLEMENTARIOS EXIGIBLES AL ADJUDICATARIO.
12. PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO.



1. OBJETO.

El presente Pliego comprende las normas técnicas a que deberá ajustarse la ejecución de las obras para la **Finalización de las obras de ampliación del CEIP “Ramón y Cajal” de La Joyosa (Zaragoza).**

2. DESARROLLO DE LAS OBRAS.

Los criterios básicos para el desarrollo de las obras serán los siguientes:

1. Las **obras** se ejecutarán con estricta sujeción a las cláusulas estipuladas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, PCAP), al Proyecto aprobado por la administración, conforme a las instrucciones que, en interpretación técnica de éste, diere al contratista el Director Facultativo de las obras, que ejercerá así mismo las facultades de responsable del contrato, y a las condiciones y obligaciones establecidas en las licencias municipales y cualesquiera autorizaciones sean necesarias,
2. **Oficina en la obra.** La empresa constructora habilitará en la obra una oficina que dispondrá de una mesa o tablero adecuado para los agentes intervinientes, en el que puedan extenderse y consultarse los planos y estará convenientemente acondicionada para que en ella pueda trabajar la Dirección Facultativa con normalidad a cualquier hora de la jornada.

En dicha oficina, el contratista tendrá a disposición de la Dirección Facultativa en obra:

- El proyecto de ejecución completo, debiendo incluir toda la documentación que se genere durante el desarrollo de las obras.
 - La licencia de obras.
 - El plan de seguridad y salud.
 - El libro de órdenes y asistencias
 - El libro de incidencias.
 - El libro de subcontratación.
3. El **Plan de Seguridad y Salud** en el trabajo que deberá elaborar el contratista y presentar con el correspondiente informe del Coordinador en materia de Seguridad y Salud, que se elevará para su aprobación por el órgano de contratación antes del inicio de la obra.
 4. El contratista está obligado a presentar el **Plan de Gestión de Residuos** que refleje como llevará a cabo las obligaciones en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra tal y como establece el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
La Dirección Facultativa deberá **aprobar** el Plan de Gestión de Residuos en el plazo de cinco días hábiles siguientes a la presentación de la correspondiente propuesta.
 5. Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición o descripción de los precios.
 6. El desarrollo de las obras se deberá realizar con estricta sujeción al **Programa de Trabajo** aprobado por el órgano de contratación, teniendo en cuenta las circunstancias especiales de esta actuación.

Dicho Programa se aprobará conforme a lo indicado en la cláusula 5 de este Pliego.



7. Todas las **unidades de obra** se consideran completas y todos los trabajos y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra se considerarán incluidos en el precio de la misma, aunque no figuren todos ellos especificados en la descomposición de los precios.
8. El **cumplimiento defectuoso** de las unidades de obra dará lugar a su corrección a instancia de la Dirección Facultativa, sin coste para la Administración. No se certificarán las unidades defectuosas o ejecutadas contraviniendo las órdenes de la Dirección Facultativa o sin su autorización.
9. **Visitas de obra y reuniones de trabajo:** Se realizará al menos una visita de obra semanal, con asistencia de las personas designadas por la Administración, de la Dirección Facultativa, del jefe/a de obra y de las personas responsables de todas las subcontratas que sean necesarias.
Asimismo, podrán convocarse cuantas reuniones se consideren necesarias para el adecuado seguimiento de la obra.
De cada visita y reunión se levantará la correspondiente acta, que será redactada por la Dirección de Ejecución de la obra y las órdenes que de las mismas se deriven se reflejarán en el libro de órdenes.
Cuando las instrucciones de la Dirección Facultativa de carácter verbal son vinculantes y deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible.
10. Si por motivos ajenos a la Administración Contratante se produjese algún retraso en la obra y fuese necesaria la **ocupación anticipada del edificio** sin estar finalizada la totalidad de las obras, la empresa constructora correrá con los gastos derivados de los suministros de agua, energía eléctrica y combustible para la calefacción durante el periodo de funcionamiento, hasta la legalización y contratación de las instalaciones, así como con los de las medidas provisionales que deban adoptarse para la ocupación.
11. Si por motivos ajenos a la Administración Contratante se produjese algún **retraso en el inicio de la obra** y la empresa **contratista** diese su conformidad a este hecho, la misma no tendrá derecho a realizar reclamación alguna por dicha circunstancia.

3. CONTRATOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

Para la realización del contrato de obras a la que se refiere el presente Pliego, el Departamento de Educación, Ciencia y Universidad podrá contratar los siguientes servicios:

- **Dirección de obra:** El director o la directora de la obra (en adelante, la Dirección de Obra) es el/la 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.
- **Dirección de ejecución de la obra:** El director de ejecución de obra forma 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 la obra. Actuará bajo la coordinación del Arquitecto Director de la obra.
- **Dirección de ejecución de instalaciones:** El director de ejecución de las instalaciones forma parte de la Dirección Facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de las instalaciones y de controlar cualitativa y cuantitativamente la ejecución y



la calidad de las instalaciones. Actuará bajo la coordinación del Arquitecto Director de la obra (en el caso de que intervengan los dos agentes).

- **Coordinación de seguridad y salud:** El coordinador o coordinadora en materia de seguridad y salud es la/el técnico competente integrado en la dirección facultativa, al que corresponde llevar a cabo las tareas mencionadas en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

4. COORDINACIÓN Y VIGILANCIA.

La coordinación y vigilancia de la correcta realización del contrato se llevará a cabo por la persona responsable del contrato y una unidad encargada del seguimiento y ejecución, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 62 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 (en adelante LCSP).

4.1 Responsable del contrato

El Departamento de Educación, Ciencia y Universidades ha designado como responsable del presente contrato a la Dirección de Obra, a la que corresponderá supervisar su ejecución, emitir los informes sobre las obras que resulten pertinentes, adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar su correcta realización, sin perjuicio de las autorizaciones o decisiones que compete adoptar a la Administración contratante.

En todo caso, corresponderá al responsable del contrato:

- a) Comprobación, coordinación, vigilancia e inspección de la correcta realización de la obra objeto del contrato, correspondiendo al adjudicatario las responsabilidades inherentes a la dirección inmediata de los trabajos, al control y vigilancia de la obra ejecutada y de los materiales allí depositados.
- b) Verificar que el adjudicatario de las obras cumple con las condiciones especiales de ejecución y con la adscripción obligatoria de medios, expresamente establecidas en el PCAP, así como con el resto de compromisos derivados de la oferta presentada y del contrato formalizado.
- c) Informar, en su caso, al órgano de contratación sobre cualquier incidencia que se produzca durante la ejecución de la prestación.

4.2 Unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria de la obra

El Departamento de Educación, Ciencia y Universidades nombrará una Unidad para realizar el seguimiento de la ejecución ordinaria del contrato de obras y de la de todos los servicios complementarios, entre los que se incluye el previsto en este Pliego.

Dicha unidad estará conformada por las siguientes personas:

- A. Una o varias personas encargadas de la COORDINACIÓN del contrato de obras y sus servicios complementarios, a las que les corresponderá, entre otras, las siguientes funciones:
 - a) Vigilar el cumplimiento de este pliego y coordinar las relaciones entre la Administración Contratante y los agentes intervinientes en la ejecución de la obra.
 - b) Promover y convocar las reuniones que resulten necesarias al objeto de solucionar cualquier incidente en la ejecución, en los términos que mejor convenga a los intereses públicos.



- c) Tramitar las incidencias surgidas en la ejecución del contrato, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 97 del RGLCAP.
 - d) Realizar las funciones y trámites que la legislación atribuya al promotor del contrato y que no estén expresamente atribuidas al órgano de contratación.
 - e) Vigilar, conjuntamente con la persona encargada del seguimiento de la obra, el cumplimiento de plazos de la obra y de la entrega de la documentación que deba aportar cada uno de los agentes que intervienen en la misma.
 - f) Vigilar el cumplimiento de los Pliegos y resolver cuantas incidencias surjan durante el desarrollo de las obras que puedan afectar al funcionamiento del Centro.
 - g) Dar la conformidad al programa de trabajo presentado por la constructora y refrendado por la Dirección de Obra, con carácter previo a su aprobación por el órgano de contratación.
Dicha conformidad se otorgará una vez que la propuesta haya sido examinada por la persona encargada del seguimiento de la obra y sus servicios vinculados.
 - h) Aprobar el plan de control de calidad propuesto por la constructora y previamente examinado por la persona encargada del seguimiento de la obra y sus servicios complementarios.
 - i) Cualesquiera otras funciones que se especifiquen en el presente pliego o les encomiende el órgano de contratación.
- B.** Una persona titulada en Arquitectura o Arquitectura técnica, asistida por una persona titulada en Ingeniería, que será la encargada del SEGUIMIENTO de la obra, correspondiéndole:
- a) Comprobar el cumplimiento de las normas técnicas establecidas en este Pliego y velar por que la obra se ejecute de conformidad con el proyecto aprobado.
 - b) Vigilar, conjuntamente con la persona encargada de la coordinación del contrato, el cumplimiento de plazos de la obra y de la documentación que deba aportar cada uno de los agentes que intervienen en la misma.
 - c) Supervisar e impulsar la tramitación administrativa de las certificaciones.
 - d) Transmitir a la Dirección Facultativa cuantas instrucciones plantee la Administración Contratante y vigilar su cumplimiento.
 - e) Examinar el programa de trabajo propuesto por la constructora y refrendado por la Dirección de Obra, previamente a su aprobación por el órgano de contratación.

Las personas designadas como integrantes de la Unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato tendrán libre acceso a la obra y circulación por la misma en todo momento, sin necesidad de previo aviso, así como a la documentación relativa a la misma (actas, ensayos, planos, y cualesquiera otros documentos técnicos, y libros de órdenes e incidencias).

5. PLAZO Y PROGRAMA DE TRABAJO.

5.1. Plazo

Se establecen un plazo de ejecución total de la obra de **11 semanas**.

No obstante, las empresas licitadoras podrán ofertar una reducción de dicho plazo total que determinará el plazo definitivo de ejecución de la obra en caso de resultar adjudicatarias y se reflejará en el documento contractual que se formalice.



La valoración de la reducción ofertada se realizará según los criterios establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativa Particulares (en adelante, PCAP).

5.2. Programa de trabajo

1. El contratista deberá **elaborar y presentar** en el plazo máximo de **cinco días naturales**, contados desde la formalización del contrato, al órgano de contratación un **Programa de Trabajo**.
2. El Programa de Trabajo deberá **asegurar** con la mayor precisión la ejecución de las obras en el plazo ofertado y con las condiciones establecidas en el proyecto y el resto de la documentación contractual, e **identificará** con claridad los plazos de inicio y finalización de cada uno de los capítulos y, en el caso de las instalaciones, reflejará el plazo de su ejecución y el de su legalización.

El plazo para la ejecución de las **instalaciones** debe concluir al menos cinco días naturales antes de la finalización de la obra, con el fin de que las mismas puedan ser legalizadas dentro del plazo total de ejecución.

3. Una vez **revisado e informado favorablemente** por la Dirección de Obra, deberá ser **conformado** por la persona de la unidad de seguimiento y ejecución ordinaria del contrato encargada de la coordinación, a la que se hace referencia en el apartado 4.2. de este Pliego.
4. El órgano de contratación resolverá sobre el Programa de Trabajo dentro de los quince días siguientes a su presentación, pudiendo imponer, de forma motivada, la introducción de las **modificaciones** o el cumplimiento de las prescripciones que, en su caso, hubieran propuesto el/la arquitecto/a director/a de las obras o las personas encargadas del seguimiento de la obra y de la coordinación del contrato, en aras de garantizar el cumplimiento del plazo total de ejecución.
5. Aprobado el Programa de Trabajo por la Administración Contratante, el cumplimiento del plazo total y, en su caso, el de los plazos parciales que se establezcan, será **vinculante** para la empresa contratista y estará sujeto al régimen de **penalidades** fijado en el PCAP.
Asimismo, los plazos de inicio y finalización que se establecen para cada uno de los capítulos tendrán la consideración de plazos parciales y serán también vinculantes para el contratista, sometiéndose su cumplimiento al régimen de penalidades previsto en el PCAP y el artículo 193 de la LCSP.
6. La Dirección de obra o la persona encargada de la coordinación del contrato podrá acordar **no dar curso a las certificaciones** hasta que la empresa contratista haya presentado en debida forma el programa de trabajo, sin derecho a percibir intereses de demora, en su caso, por retraso en el pago de las mismas.
7. El desarrollo de la obra no podrá entorpecer las **labores docentes** del Centro.

6. MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS.

Los medios técnicos y personales que deben adscribirse al contrato, deberán ponerse a disposición de la obra desde su inicio y mantenerse incorporados a la misma hasta su finalización.

Deberán tener presencia permanente en la obra el encargado general, debiendo estar localizables el resto del equipo.

Cualquier variación sobre la propuesta deberá ser comunicada y autorizada por el órgano de contratación.

Se aplicará el régimen de penalidades previsto en el PCAP.



7. SUBCONTRATACIÓN.

La celebración de subcontrataciones por el adjudicatario se realizará con la antelación suficiente para garantizar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado y, en todo caso, el cumplimiento del plazo de ejecución acordado en el contrato.

Sin perjuicio del deber de comunicación que el artículo 215 LCSP impone a el adjudicatario, la Dirección Facultativa o las personas integrantes de la unidad encargada del seguimiento de la obra podrán exigir que se adopten las medidas oportunas en caso de advertirse retrasos injustificados en la subcontratación que puedan comprometer gravemente el cumplimiento del plazo de ejecución previsto.

8. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y ENSAYOS.

Todos los **materiales** que intervengan en esta obra procederán de fábricas que merezcan plenas garantías de primera calidad y siempre de las zonas en que mejor se produzcan. Cumplirán con las condiciones que para cada uno de ellos se especifica en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto, desechándose aquellos que, a juicio de la Dirección Facultativa, no los reúnan.

La empresa contratista deberá presentar, con la debida antelación, a la Dirección Facultativa cuantos materiales se vayan a emplear, para su reconocimiento y aprobación, sin la cual no se autorizará su colocación y puesta en obra, debiéndose demoler lo ejecutado con ellos sin la correspondiente autorización.

La Dirección de Obra podrá ordenar la elaboración de un **muestrario** de los materiales que se van a utilizar en la obra. Dicho muestrario será ubicado a pie de obra dentro del plazo que determine la Dirección de Obra, y, en el caso de no cumplirse, la empresa contratista podrá ser penalizada conforme a lo establecido en el PCAP. El citado muestrario será supervisado por la Dirección Facultativa, la cual podrá ordenar cuantos análisis, ensayos y pruebas de materiales considere necesarios para el buen desarrollo de la obra. Los gastos ocasionados serán de cuenta de la contratista dentro del programa de control de calidad ofertado.

No obstante, no tendrán limitación y correrán íntegramente por cuenta del contratista, los gastos derivados de controles que sea necesario realizar como consecuencia de defectos en la calidad y en la ejecución de la obra.

9. CONTROL DE CALIDAD.

1. De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE), durante la construcción de las obras el director o directora de obra y el director o directora de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los **controles** siguientes:
 - El control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas
 - El control de ejecución de la obra
 - El control de la obra terminada
1. La empresa contratista presentará una **propuesta valorada del Plan de Control de Calidad y Asistencia técnica** a la Dirección Facultativa y a la persona encargada del seguimiento de la obra, **en el plazo de 15 días naturales** desde la firma del Acta de Inicio y Comprobación de Replanteo.



Dicha propuesta será analizada y conformada por la Dirección de Obra, pudiendo requerir la introducción de las adaptaciones que estime necesarias, siempre dentro de los márgenes económicos ofertados por la empresa contratista.

Una vez refrendada por la Dirección de Obra la propuesta presentada por la empresa contratista de las obras, con las adaptaciones, en su caso, pertinentes, el Plan de Control de Calidad **será aprobado** por la persona encargada de la coordinación del contrato a la que se hace referencia en el apartado 4.2.A del presente Pliego.

2. El **importe** de este Plan de Control de Calidad y Asistencia consistirá en el 1% del presupuesto de adjudicación.
3. El Plan incluirá y será conforme a la oferta valorada (por unidad) de la Entidad de Control de Calidad y/o Laboratorio seleccionado. En el caso de que la Dirección Facultativa la considerase excesiva, se tomarán como referencia los precios públicos (revisados según el IPC) publicados en la Orden de 5 de mayo de 2011, del Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, por la que se actualizan los precios públicos relativos a la prestación de determinados servicios del Laboratorio para la Calidad de la Edificación, dependiente del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes (BOA nº 104 de 30 de mayo de 2011).
4. La Dirección Facultativa y/o la persona encargada del seguimiento de la obra podrán solicitar a la empresa contratista que presente tres **Entidades de Control de Calidad** y/o tres **Laboratorios de ensayos** para la ejecución del control de calidad junto con la pertinente valoración de los trabajos a realizar, correspondiendo a la Dirección Facultativa y/o persona encargada del seguimiento de la obra designar a la entidad o laboratorio que deba encargarse de los mencionados control y ensayos.

Las entidades de control que se propongan deberán estar inscritas en el Registro General del CTE, los laboratorios deberán estar inscritos como laboratorios de control para la calidad de la construcción en los ensayos y pruebas que propongan, y las empresas para el control de calidad de las instalaciones deberán estar inscritas como organismo de control en las instalaciones a controlar.
5. La Dirección Facultativa y/o persona encargada del seguimiento de la obra fijarán **el tipo y el número de ensayos y pruebas** que debe contener el Plan de Control de Calidad de la obra, tomando como base los ensayos y pruebas fijados en el plan del proyecto aprobado.

Así mismo, fijarán el **número, forma y dimensiones y demás características que deban reunir las muestras y probetas para ensayos y análisis**, en caso que no exista normativa o disposición general al efecto, ni establezca tales datos el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto.
6. Será por cuenta de la empresa contratista el **coste** de los ensayos de aceptación de los materiales acopiados en obra y de las unidades de obra terminadas que, a juicio de la Dirección Facultativa, hubiesen resultado desfavorables.
7. La Contrata prestará en todo momento la **colaboración necesaria**, no impidiendo ni retrasando cualquier control o ensayo que determine la Dirección Facultativa y estará obligada a facilitar cualquier información, muestra o documentación relativa a los materiales y proceso de ejecución de las obras, e incluso el acceso a los centros de producción de los materiales de obra para su inspección que le requiera la Dirección Facultativa o la persona encargada del seguimiento de la obra.
8. La empresa contratista presentará con cada certificación ordinaria mensual los **informes del control de calidad realizado** en ese periodo, acompañado de una relación valorada, con el objeto de que la Dirección de obra realice el oportuno seguimiento de los ensayos o pruebas realizados y el grado de ejecución del porcentaje ofertado. No se dará curso a la certificación



mensual si no va acompañada de la relación valorada del control de calidad ejecutado en dicho periodo, sin que el retraso imputable a la empresa contratista pueda dar origen a responsabilidad en la demora en el pago por parte de la Administración.

9. El órgano de contratación podrá realizar en cualquier momento una **auditoría** mediante ensayos de contraste del control de calidad realizado.

Deberá realizarse la **totalidad de los ensayos y pruebas ofertados**. En el caso de que la Dirección Facultativa y/o persona encargada del seguimiento de la obra considerara que algunas de las pruebas son innecesarias o, por el contrario, estimara la necesidad de realizar pruebas o ensayos no previstos cuando se aprobó el plan, se podrán introducir las **modificaciones** pertinentes y sustituir unas pruebas por otras, respetándose en todo caso el importe acordado en contrato.

10. CUMPLIMIENTO DE PLAZOS Y RECEPCIÓN.

La empresa contratista deberá realizar el aviso previo de terminación de las obras, con una antelación de cuarenta y cinco días hábiles con la finalidad de tramitar la recepción formal atendiendo a lo estipulado en el artículo 163 RGLCAP.

Las posibles **incidencias de carácter meteorológico** que puedan afectar al desarrollo de las obras deberán repercutirse en el plazo ofertado, debiéndose plantear los medios auxiliares necesarios para contrarrestar dichas incidencias y en su caso estudiar los retrasos previsibles por estas causas.

Únicamente se admitirán **ampliaciones de plazo** por estas causas si se acompañan de un estudio justificativo, o las señaladas en los artículos 195.2 y 239 LCSP.

A la vista del ritmo de las obras y de acuerdo con las necesidades educativas que, en su caso, deban atenderse, se podrán realizar **ocupaciones parciales independientes** para su puesta en servicio para uso público si se considerara de interés público por el Órgano de Contratación atendiendo a lo estipulado en el artículo 243.6 LCSP y en el artículo 168 RGLCAP.

11. GASTOS Y PRESTACIONES COMPLEMENTARIOS EXIGIBLES AL ADJUDICATARIO.

Las prestaciones y gastos complementarios incluidos en este apartado correrán a cargo del adjudicatario y se considerarán incluidos, a todos los efectos, en el precio de adjudicación del contrato.

1. **Tasas:** Tanto en las ofertas que formulen los licitadores como en las propuestas de adjudicación, se entenderán comprendidos, a todos los efectos las tasas por prestación de los trabajos facultativos de replanteo, dirección, inspección y liquidación, según normativa vigente de la regulación de tasas de la Comunidad Autónoma de Aragón (Tarifa 01, 02 y 03), y, en concreto:
 - Por replanteo: 0,50% sobre el presupuesto de adjudicación sin IVA
 - Por dirección e inspección: 4,00% sobre el PEM
 - Por liquidación: 0,50% sobre el presupuesto de adjudicación sin IVA
2. **Carteles de obra:** Al inicio de las obras el adjudicatario deberá realizar y colocar un cartel indicativo de las mismas ajustado al modelo recogido en el Manual de Identidad Visual Corporativa del Gobierno de Aragón.
3. **Instalaciones y construcciones auxiliares de la obra.** No serán de abono los accesos a los tajos, los terrenos necesarios para la obtención de préstamos o vertederos, ubicación de



instalaciones, acopios, protección de la cubierta frente a lluvias durante la obra, construcciones provisionales, etc... Asimismo, correrán a cargo del adjudicatario todo tipo de instalaciones provisionales, tales como: construcciones, caminos para el movimiento de la maquinaria, explanaciones para acopios, almacenes, oficinas, instalaciones auxiliares, etc..., que, con carácter provisional sea necesario realizar, para poder ejecutar las obras objeto del contrato.

4. **Suministros provisionales de obra:** El agua y energía eléctrica, pararrayos, iluminación suficiente para la ejecución de las obras y cualquier otro servicio o consumo necesario para la realización de la obra, será por cuenta del adjudicatario, que se ocupará de las tramitaciones y permisos oportunos, construcción de canalizaciones, pago de cánones, acometidas y consumo.
5. **Permisos y títulos habilitantes:** Son de cuenta del adjudicatario, los **gastos complementarios** correspondientes a la construcción del edificio y su puesta en servicio, y cualesquiera otros que resulten de aplicación, según las disposiciones vigentes en la forma y cuantía que éstas señalen, así como todos **gastos derivados** de la obtención de los **permisos, tasas, autorizaciones y títulos habilitantes necesarios para la ejecución de las obras.**

Los documentos de concesión de la Licencia Municipal de Obras serán facilitados por la propiedad y/o persona encargada del seguimiento de la obra o de la coordinación del contrato al inicio de las obras.

El resto de permisos y autorizaciones que resulten precisos para la ejecución de la obra, tanto de la obra principal como de las accesorias, provisionales o de elementos auxiliares (permisos de acometidas, grúas, etc.), deberán ser tramitados por la contrata y serán coordinados por la dirección de obra. Se informará a la propiedad de todos estos aspectos, dándole copia de todos los documentos.

6. **Ejecución, dirección y tramitación de proyectos específicos de cada instalación:** La empresa contratista deberá correr con los **gastos derivados de la puesta en funcionamiento** de cada una de las instalaciones previstas, incluyendo redacción de proyectos específicos, direcciones de obra, tasas, permisos y proyectos final de obra e instalaciones, debiendo aportar 2 copias de cada uno en soporte papel y una copia en soporte digital.

Podrá utilizar las separatas de instalaciones incluidas en el Proyecto, completando los trámites necesarios para su legalización y tramitación ante los correspondientes Servicios.

7. **Documentación final de obra, legalizaciones y libro del edificio:** Diez días naturales antes de la recepción de la obra y previa supervisión de la Dirección Facultativa, la empresa contratista aportará la documentación final de obra que establece la normativa que, además, incluirá la siguiente documentación: **(2 copias en papel y 1 en formato digital):**

- Documentación completa relativa a los proyectos instalaciones tal como se establece en el apartado 5 anterior.
- Legalizaciones, autorizaciones y certificados de las diferentes instalaciones.
- Manuales de uso y mantenimiento de los diferentes equipos instalados en obra.
- Relación de empresas subcontratistas que han intervenido en la obra.
- Planos finales de instalaciones y esquemas de instalaciones.
- Resultados del control de calidad realizado según el Plan de Control de Calidad.
- Relación de marca y modelo de materiales colocados en obra y sus certificados de calidad.
- Certificados de productos homologados.
- Libro de órdenes y de incidencias.



8. En la fecha que se determine por la Dirección Facultativa y la persona encargada del seguimiento de la obra, se organizarán jornadas para que los instaladores instruyan a las personas que designe el Departamento de Educación, Ciencia y Universidad en el **manejo de las instalaciones**.
9. **Limpieza completa**, de tal forma que el edificio quede en condiciones de utilización inmediata de los alumnos y alumnas.
10. La empresa contratista estará obligada a la **reparación de los desperfectos** originados por la ejecución de la obra, (deterioro de pavimentos, urbanización...), siendo de su cuenta las roturas y reposiciones de servicios que se produzcan.
11. **Desvíos de tráfico**, el contratista está obligado, a su costa, a la construcción, conservación y posterior demolición de los desvíos necesarios para el mantenimiento del tráfico durante la ejecución de obra, así como a su señalización e iluminación.

12. PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO.

Se establece un plazo de garantía de la obra de **12 meses**, durante el cual la empresa contratista estará obligada a responder de la correcta ejecución de las prestaciones contempladas en el contrato, así como del resto de responsabilidades citadas en el artículo 110 LCSP.

Así mismo las empresas licitadoras podrán ofertar la **ampliación del periodo de garantía de la obra**. En el PCAP se establecerá el modo de valorar en la licitación estas mejoras en el plazo de garantía.

Dichas mejoras se recogerán debidamente en el documento contractual que se formalice.

Durante el plazo de garantía ofertado, deberá acudir un representante de la empresa contratista a las visitas técnicas que realicen los profesionales integrantes de la Dirección Facultativa, cuando ello sea requerido por aquéllos y/o por los miembros de la unidad encargada del seguimiento y ejecución del contrato.

Zaragoza, a fecha de firma electrónica

LA ARQUITECTA JEFE DEL ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

Fdo.: Esperanza Blanco Albentosa