



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

ió

**Pliego de Prescripciones Técnicas del expediente de licitación de las Obras de:**

**REFORMA Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA  
EN EL CAMPUS SECELADAS DE LA UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI**

## Contenido

1.-	DISPOSICIONES GENERALES .....	4
1.1	Objeto del pliego .....	4
1.2	Descripción y características de los trabajos a contratar .....	4
1.2.1	Descripción de envoltentes .....	4
1.2.2	Intervención interior, modificación del programa funcional y mejora de la accesibilidad .....	4
1.2.3	Instalaciones .....	5
1.3	Cuadros de precios .....	6
1.4	Ejecución de las obras no especificadas en este pliego .....	6
2.-	OBJETO DE LAS PRESCRIPCIONES .....	6
3.-	DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS EMPLEADOS EN ESTAS PRESCRIPCIONES .....	6
4.-	DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS .....	8
4.1	Prescripciones técnicas. ....	8
4.2	Planos .....	8
4.3	Contradicciones de la documentación .....	9
4.4	Documentos que se entregan al contratista. ....	9
4.4.1	Documentos contractuales .....	9
4.4.2	Documentos Informativos .....	10
4.4.3	Cumplimiento de las normativas vigentes .....	10
5.-	PRESCRIPCIONES PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS .....	10
6.-	DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS .....	11
6.1	Dirección de las obras .....	11
6.2	Coordinador de Seguridad y Salud .....	11
6.3	Inspección de las obras .....	11
6.4	Personal facultativo del contratista .....	11
6.5	Oficina de obra .....	12
7.-	TRABAJOS PREPARATORIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS .....	12
7.1	Permisos y licencias .....	12
7.2	Replanteo general de las obras y comprobación del mismo .....	13
7.3	Programa de trabajos .....	14
7.4	Terrenos disponibles para la ejecución de los trabajos .....	15
7.5	Accesos a las obras .....	15
7.6	Instalaciones y obras auxiliares .....	15
8.-	DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS .....	16
8.1	Inicio de la obra. ritmo de ejecución de los trabajos .....	16

8.2	Presencia del constructor en la obra .....	16
8.3	Recusación por el contratista del personal nombrado por la Dirección Facultativa .	16
8.4	Trabajos no estipulados expresamente .....	17
8.5	Maquinaria y personal de la obra .....	17
8.6	Materiales .....	17
8.7	Acopios .....	17
8.8	Garantía y control de la calidad de las obras .....	17
8.8.1	Programa de garantía de calidad .....	18
8.9	Plan de Control de Calidad .....	19
8.10	Control de calidad por parte de la Dirección de Obra .....	19
8.11	Trabajos ocultos .....	20
8.12	Planificación horaria de los trabajos .....	20
8.13	Trabajos nocturnos .....	20
8.14	Trabajos no autorizados y trabajos defectuosos .....	20
8.14.1	Materiales y aparatos defectuosos .....	21
8.15	Mantenimiento de servicio, tráfico y paso .....	21
8.16	Señalización de las obras .....	21
8.17	Transporte .....	21
8.18	Limpieza de las obras .....	22
8.19	Modificaciones de obra .....	22
8.20	Reuniones de trabajo .....	22
8.21	Visita final, lista de repastos, plazo y penalización .....	23
8.22	Limpieza Final de las Obras .....	25
8.23	Entrega Documentación Final de Obra .....	25
8.24	Criterios de entrega de la información gráfica que forma parte de la Documentación Final de Obra. ....	26
8.25	Vicios ocultos .....	28
9.-	MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS .....	28
9.1	Modo de abonar las obras defectuosas pero admisibles .....	31
9.2	Modo de abonar las obras concluidas y las incompletas .....	31
9.3	Condiciones para fijar precios contradictorios en obras no previstas .....	31
10.-	MEJORAS ADICIONALES .....	31

## 1.- DISPOSICIONES GENERALES

### 1.1 Objeto del pliego

El objeto del presente Pliego es determinar las Prescripciones Técnicas Particulares que regirán en la construcción de las obras, puesta en marcha y pruebas funcionamiento, correspondientes al REFORMA Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA EN EL CAMPUS SECELADAS DE LA UNIVERSIDAD ROVIRA Y VIRGILI

### 1.2 Descripción y características de los trabajos a contratar

El objeto del contrato es la ejecución de las obras necesarias para la adecuación del edificio de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología (FCEP), descritas en el *Proyecto ejecutivo de reforma y rehabilitación del edificio de la Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología en el Campus Sesclades de la Universidad Rovira i Virgili*, que cuenta con dos objetivos principales:

- Mejorar la eficiencia energética del edificio para aumentar el ahorro energético con respecto al estado actual.
- Adecuar el edificio a la normativa y requerimientos en materia de actividades y licencia ambiental.

El ámbito de las actuaciones a realizar se describe con carácter general a continuación:

#### 1.2.1 Descripción de envolventes

La actuación general consistirá en revestir la fachada con aislamiento tipo SATE, revistiendo los cantos de forjado con plancha de acero con aislamiento térmico. Además, se recrecerán 60cm todos los perímetros con bloque de hormigón y se instalará en la coronación de éstos la solución de plancha de acero con aislamiento.

El remate inferior de la fachada se realizará con zócalo de gres de 1 metro de altura con sistema SATE. El módulo norte y el área actual de despachos de psicología del edificio de aula magna se recubrirán íntegramente con esta solución. Visualmente se conservará el aplacado anaranjado colocándose una fachada ventilada con piedra y aislamiento térmico tipo XPS

En cuanto a la carpintería se sustituirán todas las ventanas y se colocarán carpinterías de aluminio con rotura de puente térmico, vidrio con cámara de aire y no tendrán persiana. En cuanto a la protección solar, se retirarán todas las persianas y las fachadas se protegerán del sol mediante lamas orientables de 25cm de ancho.

En las cubiertas con grava se retirará la grava para homogeneizarlas con el resto de cubiertas. Se retirará el coronamiento de la cubierta del módulo central. Se sustituirán los lucernarios existentes por lucernarios prefabricados. Las cubiertas planas se conserva la actual impermeabilización y se coloca una nueva capa impermeabilizante, aislamiento térmico y un acabado de gravas. Las cubiertas inclinadas se colocará una lámina geotextil de protección y aislamiento térmico de 10cm de poliestireno extruido con lámina de protección de poliolefina modificada (TPO).

#### 1.2.2 Intervención interior, modificación del programa funcional y mejora de la accesibilidad

La actuación interviene en el escenario, el acceso y el vestíbulo del aula magna, en los lavabos, almacenes, el aula y las zonas de paso situadas detrás del escenario. La zona quedará distribuida

en un nuevo vestíbulo del aula magna, un nuevo núcleo de servicios, nuevo acceso al aula de música, nuevo almacén y un camerino con baño.

Debido a las patologías de ventilación, iluminación y humedades, también se limitará el acceso al departamento de psicología y se modificará su uso para destinarlo a almacenes. Se conservarán parte de las divisiones actuales pero se unificarán los antiguos laboratorios para convertirlos en almacenes de mayor tamaño.

A nivel interior se prevé la reforma íntegra del aula magna. En cuanto a los acabados se sustituirá el pavimento, los paneles acústicos verticales y el falso techo y los acabados que prevén mejorarán la absorbancia del aula magna. Se sustituirán los sillones y su disposición para mejorar la evacuación contra incendios. Las butacas a colocar serán ignífugas.

Las mejoras de accesibilidad se basan en el cambio de ascensor con dimensiones de cabina de 1,10x2,10 metros, el derribo total de las rampas interiores y exteriores del edificio para sustituirlas por rampas que den cumplimiento al documento DB SUA y actualizar los baños adaptados según la normativa vigente del DB SUA.

### 1.2.3 Instalaciones

La red de aguas pluviales se sustituirán y desplazarán a todos los bajantes en fachada para colocar el revestimiento SATE. La red de aguas residuales se revisará la evacuación enterrada y se realizarán las actuaciones necesarias para mejorar su funcionamiento. Por lo que respecta a la red de suministro de agua se prevé la revisión de la instalación existente en sus partes principales: acometida, distribución principal, llaves generales e instalaciones interiores.

En cuanto a la red eléctrica se prevé la sustitución de los cuadros eléctricos cambiando las envolventes y protecciones, separando los circuitos de alimentación de cada cuadro en suministro normal y de socorro, de modo que en caso de fallo del suministro de compañía, la parte de alumbrado y los equipos principales y de seguridad sigan funcionando con la alimentación complementaria que vendrá del grupo generador instalado.

Por otra parte, se establece como actuación prioritaria la sustitución de las actuales calderas de calefacción a gas por equipos de producción de aerotermia. Se proyecta la instalación de tres equipos de alto rendimiento y alta temperatura con potencia unitaria de 116 kW en calor. La climatización del aula magna se reformará por completo para integrar los conductos de distribución de aire en el falso techo y se complementará con la ventilación necesaria según RITE.

En el proyecto ejecutivo redactado por los arquitectos Félix Basterrechea Ayuso ( num colegiado 15.838-0) y Fernando Tejada Sedano ( num colegiado 37.511-1) del despacho Tejada Arquitectes, SLP, detalla el presupuesto con los siguientes capítulos:

- Trabajos previos, replanteo general y adecuación del terreno.
- Mejoras del sistema estructural
- Cambios en los sistemas de envolventes y acabados exteriores.
- Modificaciones de los sistemas de compartimentación y acabados interiores.
- Cambios en el sistema de acondicionamientos, instalaciones y servicio.
- Equipamientos.
- Urbanización
- Gestión de residuos, control de calidad y seguridad y salud.

### **1.3 Cuadros de precios**

El Proyecto contiene un Cuadro de Precios Nº 1 de precios unitarios, que incluyen, además del suministro y fabricación o instalación, la parte repercutida de costes indirectos.

Asimismo, se incluye también un Cuadro de Precios Nº 2 de precios descompuestos, en el que figuran las mismas unidades que en el cuadro de precios Nº 1, desglosados, en su caso, en los siguientes conceptos:

- Materiales.
- Mano de obra.
- Maquinaria.

Todos los precios unitarios a que se refieren las normas de medición y abono contenidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, se entenderá que incluyen siempre el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales necesarios para la ejecución de las unidades de obra correspondientes, salvo que específicamente se excluya alguno en el artículo correspondiente.

Asimismo, se entenderá que todos los precios unitarios comprenden los gastos de la maquinaria, mano de obra, elementos accesorios, transportes, herramientas y todas las operaciones directas o incidentales que sean necesarias para que las unidades de obra, terminadas de acuerdo con lo que se especifica en este Pliego y en los Planos, sean aprobados por la Administración.

### **1.4 Ejecución de las obras no especificadas en este pliego**

La ejecución de las unidades de obra del presente Proyecto, cuyas especificaciones no figuren en este Pliego de Prescripciones Técnicas, se harán de acuerdo con lo especificado para las mismas en el Pliego de Condiciones Particulares y Generales para obras de los trabajos descritos en el Documento correspondiente del Proyecto Ejecutivo o en su defecto, con lo que ordene al Director de Obra dentro de la buena práctica para obras similares.

La recepción de los materiales no excluye la responsabilidad del Contratista en cuanto a la calidad de los mismos, que quedará subsistente hasta que se reciban definitivamente las obras empleadas.

## **2.- OBJETO DE LAS PRESCRIPCIONES**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es fijar las condiciones que deben cumplir los materiales y la ejecución de los trabajos de las obras incluidas en el. Asimismo, se determinan todas las condiciones generales que se apliquen en la ejecución de las obras.

## **3.- DEFINICIÓN DE LOS TÉRMINOS EMPLEADOS EN ESTAS PRESCRIPCIONES**

A efectos de aplicación e interpretación del presente Pliego, las palabras y expresiones que se detallan a continuación, o los pronombres indicados en su lugar, se entenderán como sigue, salvo que del contexto del Contrato se desprenda claramente un sentido diferente.

- Propiedad o Administración es la propia Administración o entidad concesionaria de la Administración para la realización de las obras objeto del presente Pliego con las obligaciones y derechos dimanados del Contrato de la Concesión. Esta definición se extiende a los Apoderados de la Propiedad y a sus representantes legales.
- Contrato, significa tanto el conjunto como cada uno de los documentos contractuales, que más adelante se detallan.
- Contratista es la persona, natural o jurídica, cuya oferta ha sido aceptada por la Propiedad, y es adjudicataria de la construcción de las obras del presente Pliego, y comprende a sus representantes legales, Apoderados y sucesores expresamente aceptados por aquélla.
- Subcontratista es toda persona natural o jurídica que tiene una relación contractual no laboral con el Contratista para ejecutar cualquier trabajo o prestar cualquier servicio, suministro o aprovisionamiento en relación con las obras, sin vinculación directa con la Propiedad, ante quien responderá el Contratista por el actuación de aquélla.
- El director facultativo de las obras, denominado en lo sucesivo, indistintamente, dirección de obra (DO) o dirección facultativa (DF), es la persona natural o jurídica designada por la Propiedad para realizar las funciones de arquitectura y dirección de las obras descritas en este Pliego, cuyo nombramiento será notificado por escrito al Contratista, si no constase ya en las condiciones particulares o posteriormente fuera sustituido.
- Delegado de la Dirección facultativa es aquel técnico o empleado, que sea designado por la Propiedad o por la Dirección Facultativa para el cumplimiento de las misiones que se exponen en el articulado del presente Pliego, y cuyo nombramiento notificará la Dirección facultativa al Contratista por escrito. Las atribuciones que se reconocen a la Dirección de Obra en este Pliego y las que figuren en los demás documentos contractuales para decidir o resolver cuestiones entre las partes, deben ser siempre entendidas como facultades y al mismo tiempo como obligaciones de la misma para emitir su opinión, que por ser objetiva y técnica revestirá especial fuerza y significado. Las decisiones de la Dirección de Obra sobre cómo deben realizarse las obras, sobre suspensión de las mismas o sobre demolición y reconstrucción del ya hecho, serán inmediatamente implantadas por el Contratista, sin perjuicio de su derecho a reclamar posteriormente las compensaciones económicas que entienda le corresponden, si así resulta de los documentos contractuales.
- "Precio unitario", significa la cantidad en euros, que de acuerdo con las condiciones estipuladas en el presente Pliego, tanto en su importe, como en su modo de aplicación a las mediciones de los trabajos efectuados, servirá para valorar las distintas partes de las obras realizadas por el Contratista.
- "Relación valorada", es el documento en el que se detalla el cálculo del importe de la ejecución material de la obra realizada por el Contratista, y en el que se tendrán en cuenta todas las estipulaciones al respecto del presente Pliego.
- "Certificación", es el documento mediante el cual se acreditará al Contratista el importe de ejecución por contrata de las obras realizadas por él. Servirá de base para el cálculo de este importe, el de la correspondiente relación valorada, con sujeción a las adiciones, deducciones y retenciones estipuladas en el Contrato, y aprobadas por la Dirección de Obra.
- "Equipo de Maquinaria", significa el conjunto de máquinas, dispositivos, aparatos, vehículos, herramientas u objetos de cualquier clase y naturaleza que sean y que se requieran para la construcción, terminación y conservación de las obras, bien sean

permanentes o provisionales pero sin incluir materiales o cualquier otro elemento que deba formar parte de la obra permanente.

- "Planos", son todos aquellos que forman parte del presente Proyecto ya los que se hace referencia en el presente Pliego, así como los que se confeccionen con posterioridad, introduciendo sobre ellos las modificaciones, ampliaciones e incluso sustituciones que las observaciones o ensayos realizados sobre el terreno aconsejen de cara a la mayor seguridad o economía de la obra. Se señala expresamente a estos efectos que sólo serán considerados como contractuales aquellos Planos que sean suministrados al Contratista con la inscripción: "definitivo para construcción" acompañado de la aprobación firmada de la Dirección de Obra.
- "Emplazamiento", significa los terrenos y lugares, sobre, debajo, dentro o a través de los cuales deban realizarse las obras y cuantos otros terrenos o lugares sean expresamente designados en el Contrato como formando parte del emplazamiento.
- "Aprobado", significa expresamente aprobado por escrito. Las aprobaciones verbales no serán válidas a efectos contractuales sin su posterior conformación por escrito.
- Siempre que en el Contrato se indique que el Contratista debe realizar determinado trabajo "por cuenta", "a su cargo", "sin cargas adicionales para la Propiedad", o con alguna otra expresión similar, se entenderá que el Contratista no tendrá derecho a percibir compensación adicional de la Propiedad por tal trabajo, y que por tanto sus costes se consideran incluidos en los de las diversas unidades de la obra.
- Siempre que en el Contrato se haga referencia a algún período de tiempo expresado en días, se entenderá que se trata de días naturales, salvo que expresamente se indique lo contrario.

#### **4.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS**

Las obras incluidas dentro del Proyecto, quedan definidas por los documentos contractuales de Memoria, Planos, Pliego de Prescripciones de Condiciones Particulares y Generales, Presupuesto, presente Pliego de Prescripciones Técnicas, y siempre, por la Normativa vigente.

Una descripción general de las obras se encuentra en los correspondientes apartados de la Memoria del proyecto ejecutivo.

##### **4.1 Prescripciones técnicas.**

Constituye el conjunto de instrucciones, normas y especificaciones que con los Planos definen todos los requisitos técnicos de la obra.

Contiene la descripción general de la obra, las condiciones que deben cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, medición y abono de las unidades de obra, y constituye la norma y guía que debe seguir el Contratista.

##### **4.2 Planos**

Constituyen el conjunto de documentos gráficos que definen geométricamente las obras, realizándose éstas de acuerdo con ellos, y con las Instrucciones y planos adicionales que entregue la Jefatura de Obra al Contratista.

Contienen las plantas, perfiles y secciones necesarias para ejecutar todas y cada una de las obras definidas en el presente Proyecto.

Cualquier duda que le surja al Contratista, en la interpretación de los planos deberá ser comunicada a la Jefatura de Obra, la cual en el plazo de quince (15) días, le dará las explicaciones necesarias para aclararlas.

El Contratista deberá solicitar con la antelación suficiente los planos adicionales que considere necesarios, por omisión, modificación o ampliación, de aquellas obras que vaya a realizar sesenta (60) días después de esta petición debiendo ser entregados estos planos por la Jefatura de Obra, en el plazo de treinta (30) días.

El Contratista inmediatamente después de recibir los planos, deberá revisarlos, informando a la Dirección de Obra sobre las contradicciones existentes, siendo este responsable de cualquier error que se produjera por no haber efectuado dicha revisión.

Será responsabilidad del Contratista la elaboración de los planos complementarios de detalle, que se consideren necesarios para la correcta ejecución de las obras.

Una vez terminadas las obras, el Contratista está obligado a presentar una colección de Planos, en los que se refleje la obra realmente ejecutada siendo de su cuenta los gastos que ello origine.

### **4.3 Contradicciones de la documentación**

En caso de contradicción entre los Planos y las Prescripciones Técnicas, prevalecerá el prescrito en estas últimas. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones y omitido en los Planos, o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio de la Dirección de Obra quede suficientemente definida la obra correspondiente, y ésta tenga precio en el Contrato.

A continuación de éstos, figurarían en orden decreciente de prevalencia, el presupuesto y la memoria.

En cualquier caso, las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos por la Dirección de Obra o por el Contratista, deberán reflejarse perceptivamente en el Acta de Comprobación del Replanteo.

### **4.4 Documentos que se entregan al contratista.**

Los documentos que la Administración va a entregar al Contratista pueden tener el carácter de contractual o meramente informativo.

#### **4.4.1 Documentos contractuales**

Salvo exclusión expresa en el Contrato, serán los siguientes:

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| - Memoria   | - Cuadro de Precios Unitarios     |
| - Planos  | - Cuadro de Precios descompuestos |
| - Pliego de Prescripciones Técnicas               | - Presupuestos Parciales          |
| - Pliego de Condiciones Particulares y Económicas | - Presupuesto General             |

- Programa de desarrollo de los trabajos
- Memoria única descriptiva

El hecho de figurar en los Presupuestos Parciales, mediciones y cubicaciones de la Obra, no implica su exacta concordancia con la realidad.

Dado que la ejecución de la Obra está prevista en más de una anualidad, el Contratista tendrá que presentar un programa de trabajo en el plazo de un mes desde la notificación de la autorización para iniciar las obras.

El Acta de Comprobación de Replanteo, también se entenderá como integrante del Contrato a efectos de su exigibilidad.

#### 4.4.2 Documentos Informativos

Los datos sobre sondeos, procedencia de materiales, ensayos, condiciones locales, diagramas de movimientos de tierras, estudios de maquinaria, programación, condiciones climáticas, justificación de precios y, en general, todos los que se incluyen habitualmente en la Memoria de los Proyectos, son documentos informativos.

Estos documentos representan una opinión fundada de la Administración. Sin embargo, esto no supone que se responsabilice de la certeza de los datos que se suministran, y, en consecuencia, deben aceptarse tan sólo como complemento de la información que el Contratista debe adquirir directamente y con sus propios medios.

Por tanto, el Contratista será responsable de los errores que puedan derivarse de su defecto o negligencia en la consecución de todos los datos que afectan al Contrato, el planteamiento y la ejecución de las obras.

#### 4.4.3 Cumplimiento de las normativas vigentes

El Contratista está obligado al cumplimiento de la legislación vigente que le sea de aplicación por cualquier motivo, durante el desarrollo de los trabajos, aunque no se encuentre expresamente indicado en estas Prescripciones, o en cualquier otro documento de carácter contractual.

La Universidad Rovira i Virgili facilitará al Contratista, las autorizaciones y licencias de su competencia que sean necesarias para la construcción de las obras y le prestará su apoyo en los demás casos, en los que serán obtenidas por el Contratista sin que ello dé lugar a responsabilidad adicional o abono por parte de la Entidad.

### **5.- PRESCRIPCIONES PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS**

El Contrato de las obras que se establezca se regulará según lo preceptuado en las normas que a continuación se relacionan:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación
- Ley 31/95, de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo, Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre.

Por lo general, todas las prescripciones que figuran en los Reglamentos, Normas e Instrucciones Oficiales que guarden relación con obras del presente Proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlas.

Las contradicciones que puedan existir entre los distintos condicionados, serán resueltas por la Dirección de Obra, que asimismo determinará, la normativa más restrictiva en caso de contradicción.

Las prescripciones generales y particulares recogidas en los apartados anteriores aplicables serán las vigentes en el último día del plazo de licitación. Entendiendo como tales, la última modificación o añadido a la norma sustitutoria.

## **6.- DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS**

### **6.1 Dirección de las obras**

La dirección, control y vigilancia de las obras, así como las funciones y trabajos necesarios para el adecuado cumplimiento de esta misión, estarán centralizados y personalizados en la Dirección de Obra, o persona en quien delegue, que será el representante de la Universidad Rovira i Virgili ante el Contratista.

### **6.2 Coordinador de Seguridad y Salud**

Dentro de la Dirección Facultativa se incluye la figura del Coordinador o coordinadora en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, es la persona competente, designada por el promotor para llevar a cabo las tareas recogidas en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997.

Según la disposición adicional cuarta de la Ley 38/1999, "las titulaciones académicas y profesionales habilitantes para desempeñar la función de coordinador de seguridad y salud en obras de edificación, durante la elaboración del proyecto y la ejecución de la obra, serán las de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, de acuerdo con sus competencias y especialidades."

### **6.3 Inspección de las obras**

Las obras podrán ser inspeccionadas en todo momento por los representantes de la Dirección de Obra que ésta designe. Tanto la Jefatura de Obra como el contratista pondrán a su disposición los documentos y medios necesarios para el cumplimiento de su misión.

### **6.4 Personal facultativo del contratista**

El Contratista comunicará por escrito a la Dirección de Obra, antes de la firma del Acta de Replanteo, el nombre de la persona que tenga que estar por su parte al frente y que asumirá la dirección de todos los trabajos y pruebas de las obras incluidas en el presente Proyecto, por representarlo como "Delegado de Obra" ante la Universidad Rovira i Virgili.

Esta persona tendrá autoridad, atribuciones, conocimientos y experiencia profesional suficiente para poder ejecutar las órdenes de la Dirección de Obra, debiendo ser su elección aprobada por la Universidad Rovira i Virgili.

Este representante deberá residir en la zona en la que se desarrollen los trabajos y no podrá ser sustituido sin previo conocimiento y aceptación de la Dirección de Obra.

Igualmente comunicará el organigrama de las personas que dependiendo de dicho representante, deban tener mando y responsabilidad en las diferentes partes de la obra, siendo de aplicación todo lo que se indica anteriormente en cuanto a experiencia profesional, sustitución de personas y residencia.

La Jefatura de Obra podrá exigir al Contratista la designación de nuevo personal facultativo, cuando así lo requieran las necesidades del trabajo.

Se considerará que existe este requisito, en aquellos casos de incumplimiento de las órdenes recibidas o negativa a suscribir los documentos que reflejen el desarrollo de las obras.

Las representaciones de la Contrata y de la Dirección de Obra acordarán los detalles de sus relaciones, estableciéndose modelos para comunicación escrita entre ambos, así como la periodicidad y nivel de reuniones para el control de la marcha y pruebas

## **6.5 Oficina de obra**

El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En esta oficina tiene siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte la DF.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Órdenes y Asistencia.
- El Plan de Seguridad y Salud y su Libro de Incidencias, si lo hubiere para la obra.
- El Proyecto de Control de Calidad y su Libro de registro, si lo hubiere para la obra.
- El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La documentación de los seguros suscritos por el Constructor.

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

## **7.- TRABAJOS PREPARATORIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

### **7.1 Permisos y licencias**

El Contratista estará obligado a solicitar de los Organismos, Administraciones, empresas y particulares a quien corresponda su otorgamiento, cuantas autorizaciones, permisos y licencias sean necesarios para la ejecución de la Obra y para el empleo, mantenimiento y/ o reposición de vías de comunicación, servicios afectados, fincas particulares o cualquier otro bien que se vea afectado por esta ejecución. A excepción de la licencia de obras y actividades que será facilitada por la propiedad, así como quedan excluidas el pago de las respectivas tasas (ICIO y tasas urbanísticas de la licencia de obras).

El Contratista estará obligado a la preparación y mantenimiento de los desvíos provisionales de los viales, acequias, canalizaciones, servicios y cualesquiera otros bienes o servicios que resulten afectados por las obras, ya la reposición de los mismos.

Será de cargo del Contratista la realización de todo tipo de gestiones, proyectos, acometidas previas y actos de naturaleza análoga, así como los pagos sin excepción que estos comporten, necesarios para la obtención de altas, permisos o legalizaciones de cualesquiera instalaciones instalaciones provisionales o definitivas relacionadas con la Obra, así como las precisas para la puesta en funcionamiento de aquéllas, incluidos los permisos o legalizaciones que debieran tramitarse a nombre de la Universidad Rovira i Virgili.

La demora o el coste de la obtención de las autorizaciones, permisos y licencias que deba pedir el Contratista al amparo de lo previsto en esta Cláusula, incluyendo aquellas que tuviera que pedir a nombre de la Universidad Rovira i Virgili, no será, en ningún caso, motivo de aumento del Precio ni del Plazo del contrato.

El Contratista se hará cargo, en su caso, del cumplimiento de los trámites necesarios para la obtención de la totalidad de las autorizaciones, permisos y licencias necesarios y, en todo caso, de los gastos que la obtención de los mismos comporte, todavía que sean anteriores a la fecha de la firma de este Contrato.

## **7.2 Replanteo general de las obras y comprobación del mismo**

La Universidad Rovira i Virgili proporcionará al Contratista toda la información topográfica realizada, y éste en función de ella, elaborará un Plan de Replanteo, en el que se incluya la comprobación del replanteo general efectuado por la promotora, y el programa a desarrollar por a la materialización sobre el terreno de los mojones auxiliares necesarios para los sucesivos replanteo de detalle de las obras, que deberán quedar debidamente referenciados, respecto a las bases principales de replanteo.

El Contratista procederá en el plazo de un mes, contando a partir de la formalización del Contrato, a efectuar la comprobación del replanteo, de cuyo resultado se extenderá el correspondiente Acta de Comprobación del replanteo previo, en la que se reflejarán todas las incidencias del mismo, y expresamente todo lo que concierna a las características geométricas de las obras ya cualquier otro punto que en caso de disconformidad pueda afectar al cumplimiento del Contrato.

Cuando el resultado de la comprobación del replanteo demuestre la posición y disposición real de los terrenos, y la viabilidad del proyecto, la Dirección de Obra, dará la autorización para iniciarlas, haciendo constar este extremo, en el Acta de Comprobación efectuada , de cuya autorización quedará notificado el Contratista por el hecho de suscribirla.

Los gastos de toda índole originados por los trabajos de campo y gabinete necesarios para la comprobación del replanteo previo, y para la confección del Acta, serán a cargo del Contratista, quien se responsabilizará de la conservación y reposición de los hitos y referencias colocadas en el terreno.

Los replanteos de detalle o complementarios del general realizado por la Administración, serán efectuados por el Contratista, según vayan siendo necesarios para la realización de las diferentes partes de la obra, debiendo obtener conformidad escrita de la Dirección de Obra antes de empezar la parte de que se trate, sin cuyo requisito será plenamente responsable de los errores que pudieran producirse y tomará a su cargo cualquier operación que fuera necesario para su corrección.

El Contratista está obligado a poner en conocimiento de la Dirección de Obra cualquier error o insuficiencia que observase en las referencias del replanteo general realizado por la Administración, aunque esto no hubiera sido advertido al hacerse la comprobación previa que da lugar a el Acta. En tal caso, el Contratista podrá exigir que se levante Acta complementaria de la misma, en la que consten las diferencias observadas y la forma de subsanarlas.

### **7.3 Programa de trabajos**

En el plazo de quince días (15), a partir de la fecha del Acta de Comprobación del Replanteo, el Contratista presentará el Programa definitivo de ejecución de los trabajos.

Este Programa incluirá los siguientes datos:

- Mediciones y cubicaciones, de las diferentes partes de la obra a realizar
- Determinación de los medios necesarios (instalaciones, equipos y materiales), con expresión de sus necesidades y rendimientos medios
- Estimación en días de calendario, de los plazos parciales de las diversas clases de obra
- Valoración mensual y acumulada de la obra programada en base a los precios unitarios y normas contractuales
- Representación gráfica de las diversas actividades, en un gráfico de barras y en un diagrama espacios-tiempo

Esta documentación debe considerar todos los condicionantes existentes de la obra particulares, como climatología, festividades o cadenas de suministro, no siendo reclamable en ningún momento extensiones del plazo o metas parciales por cualquier motivo propio o ajeno, exceptuando los casos de fuerza mayor contemplados en la normativa vigente o en el PCAP.

Si del Programa de Trabajos se dedujera la necesidad de modificar cualquier condición contractual, dicho Programa deberá ser redactado contradictoriamente por el Contratista y la Dirección de Obra, acompañándose la correspondiente propuesta para su aprobación.

Si el Contratista, durante la ejecución de la obra, se viera obligado a alterar la programación realizada, deberá ponerlo en conocimiento de la Dirección de Obra, al menos con quince (15) días de antelación a la fecha prevista como origen de esa alteración. Por otra parte, la Dirección de Obra se reserva el derecho de modificar la marcha prevista de los trabajos, poniéndolo en conocimiento del Contratista con diez (10) días de antelación, siempre que no respondan a causas de fuerza mayor.

La Dirección de Obra y el Contratista revisarán al menos una vez al mes, la progresión real de los trabajos así como los trabajos a realizar en el período siguiente, sin que estas revisiones eximan al Contratista de su responsabilidad respecto de los plazos estipulados en la adjudicación .

El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la falta de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo pedido por escrito no se le hubieran proporcionado

#### **7.4 Terrenos disponibles para la ejecución de los trabajos**

El Contratista podrá disponer durante el desarrollo de los trabajos, de aquellos terrenos cercanos al mismo corte de la obra, que estén expresamente recogidos en el proyecto como ocupación temporal, para el acopio de materiales, ubicaciones de instalaciones auxiliares y para el movimiento de equipos y material.

En caso de considerar necesario ocupar terrenos o zonas colindantes a las delimitadas en el proyecto, el Contratista presentará un Plan de ocupaciones temporales donde especificará la superficie, el tiempo y las medidas de seguridad a considerar. Este Plan deberá ser aprobado por la Propiedad y la DF.

Será de cuenta del Contratista y de su responsabilidad, la reposición de los referidos terrenos a su estado original, así como la reparación de los daños que pudiera ocasionar.

El Contratista utilizará para el desarrollo de los trabajos el terreno disponible y prohibirá a sus empleados la utilización de otros terrenos.

Tan pronto como el Contratista haya tomado posesión del terreno, si fuera necesario por razones de seguridad o así lo exigieran las ordenanzas o reglamentación que sea de aplicación, procederá a su cierre, mediante barreras metálicas portátiles, cuyo coste será a su cargo.

El Contratista recopilará y archivará toda la documentación referente a las fechas de montaje y desmontaje de las vallas en cada tramo, suministrando copias de esta documentación a la Dirección de Obra, si ésta se la solicita.

#### **7.5 Accesos a las obras**

El adjudicatario presentará en la Propiedad un Plan de accesos y evacuaciones por cada una de las fases de la obra que requieran actuar diferencialmente en una parte del edificio. Este Plan incluirá las modificaciones de los recorridos de evacuación provocadas por la sectorización entre zona en obras y zona fuera de obras, y las modificaciones de la entrada y salida por los usuarios, por los operarios, por el material de obra y por los escombros. Este Plan deberá ser aprobado por la Propiedad y la DF.

El Contratista también está obligado a colocar la señalización necesaria en los cruces o desvíos con las obras de infraestructura existente, ya retirar por su cuenta, todos los materiales sobrantes, dejando la zona ocupada perfectamente limpia, y de análoga forma a cómo se la encontró al iniciar los trabajos.

Será a cargo del Contratista los gastos asociados al control de accesos al espacio de la obra y la vigilancia de la zona en cuestión. Como se expone en el Pliego de Cláusulas Administrativas, la empresa adjudicataria deberá contratar y mantener el seguro correspondiente para la protección frente a intrusismo y robo.

#### **7.6 Instalaciones y obras auxiliares**

El Contratista construirá por cuenta propia la oficina en obra para la Dirección de Obra, las oficinas, almacenes, instalaciones sanitarias y otras obras auxiliares que se consideren necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos.

Será también de cuenta del contratista el suministro de energía eléctrica y agua para la ejecución de las obras. Estas obras se tendrán que realizar de acuerdo con la legislación vigente y siguiendo las Normas de la Compañía suministradora.

El Contratista deberá presentar con la antelación suficiente a la Dirección de Obra, la ubicación y forma definitiva de estas instalaciones, a fin de que la misma, pueda dar su conformidad, la cual no eximirá la responsabilidad del Contratista tanto en la calidad y en los plazos de ejecución de las obras definitivas.

## **8.- DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS**

### **8.1 Inicio de la obra. ritmo de ejecución de los trabajos**

El Constructor empezará a las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquel señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total sea dentro del plazo exigido en el Contrato.

De acuerdo con lo expuesto en el concurso, el inicio de la obra acontecerá el 1 de julio, existiendo la posibilidad de que no se pueda disponer de la totalidad de las superficies para iniciar los trabajos. En todo caso, en el Acta de Replanteo, la Dirección Facultativa hará constar documentalmente las superficies disponibles en la fecha de inicio siendo estas suficientes para iniciar la implantación y los trabajos de preparación del espacio, y en cualquier caso, el empresa adjudicataria dispondrá de la totalidad del ámbito de actuación de la obra a fecha del 1 de agosto.

Durante el primer mes del contrato, el Contratista deberá seguir las indicaciones, medidas y coordinaciones necesarias en materia de Seguridad y Salud que la Dirección Facultativa considere con el resto de contratistas de otros lotes que la propiedad haya adjudicado el desarrollo de trabajos no adscritos a este contrato y que serán concomitantes durante el primer mes de contrato.

Obligatoriamente y por escrito, deberá dar cuenta a la Dirección Facultativa ya la propiedad del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

### **8.2 Presencia del constructor en la obra**

El Jefe de Obra, por sí o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará a la propiedad y la Dirección Facultativa en las visitas que realicen a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministran los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones

### **8.3 Recusación por el contratista del personal nombrado por la Dirección Facultativa**

El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la tarea de éstos, no se admitirá ninguna reclamación al respecto, así como tampoco se aceptarán disposiciones en contra de las indicaciones de orden técnico de la Dirección Facultativa o la Universidad Rovira i Virgili, de igual forma que por esta causa no se considerará una causa aceptable para que puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

#### **8.4 Trabajos no estipulados expresamente**

Es obligación de la contrata el ejecutar tanto como sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aunque no se encuentre expresamente determinado en los Documentos de Proyecto, siempre sin separarse de su espíritu y recta interpretación.

#### **8.5 Maquinaria y personal de la obra**

El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones Particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

En supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

#### **8.6 Materiales**

El adjudicatario, antes de la puesta en obra de cualquier material y equipo de instalaciones, hará entrega de la correspondiente ficha de aprobación de materiales, adjuntando la ficha de características correspondiente, para que la DF y el equipo técnico de la Propiedad dé su conformidad y la firme. No se certificará ningún elemento puesto en obra del que no se disponga de la ficha de materiales aprobada y firmada. La Propiedad o la Dirección Facultativa podrá exigir la retirada sin coste alguno de cualquier elemento puesto en obra que no corresponda con el elemento descrito en su ficha aprobada.

#### **8.7 Acopios**

Quedará terminantemente prohibido, salvo autorización escrita de la Dirección de Obra, efectuar acopios de materiales, cualquiera que sea su naturaleza, sobre la zona de la obra en construcción y en aquellas zonas marginales de la misma que defina la mencionada Dirección de Obra. Se cuidará especialmente no obstruir los desagües o cunetas, y no interferir el tráfico.

Los materiales se almacenarán de tal modo, que se asegure la preservación de su calidad para su utilización en la obra, requisito que deberá ser comprobado en el momento de su utilización.

Las superficies utilizadas como zonas de acopios deberán acondicionarse, una vez terminada la utilización de los materiales acumulados en ellas, de forma que puedan recuperar su aspecto original. Todos los gastos requeridos para ello serán de cuenta del Contratista.

#### **8.8 Garantía y control de la calidad de las obras**

Con el fin de garantizar que todos los materiales, equipos, instalaciones y estructuras, se construyan de acuerdo con el contrato, códigos normas y especificaciones de diseño, el

Contratista efectuará el correspondiente Control de Calidad, que comprenderá los siguientes aspectos:

- Control de materias primas.
- Control de calidad de los equipos o materiales suministrados en obra, incluyendo su proceso de fabricación.
- Control de la ejecución de la obra y montaje de los equipos.
- Inspección y pruebas para efectuar el control de calidad de la obra terminada.

#### 8.8.1 Programa de garantía de calidad

El Contratista un mes antes de la fecha programada para el inicio de los trabajos, enviará a la Dirección de Obra, el correspondiente programa de garantía de Calidad que incluirá al menos los siguientes conceptos.

- Organización
- Control de materiales y suministros
- Normas para el almacenamiento y transporte

##### **a) Organización**

Se incluirá un organigrama específico de la garantía de Calidad, de acuerdo con el tipo de obra, las necesidades y exigencias de la misma, los medios a utilizar, ya sean propios o ajenos y la interdependencia que debe existir entre cada uno de ellos. Así como la relación de proveedores, datos de contacto, especialmente de los laboratorios contratados por esta obra.

##### **b) Control de materiales y suministros**

No se podrá instalar ningún material ni equipo sin que haya recibido la correspondiente aprobación por parte de la Dirección de Obra.

La documentación a presentar para cada equipo o material, será como mínimo la siguiente:

- Plano de conjunto del equipo y Plano de detalle
- Documentación complementaria suficiente para que la Dirección de Obra pueda tener la información necesaria para determinar la aceptación o rechazo del equipo
- Materiales que componen cada elemento del equipo, vida media, y características
- Normas de acuerdo con las que ha sido diseñado
- Normas a emplear para las pruebas de recepción, especificando cuáles de ellas deben realizarse en banco y cuáles en obra. Para las primeras deberá avisar a la Dirección de Obra con quince (15) días de anticipación a la fecha de las pruebas
- Marcas, modelos y tipos completamente definidos de todos los materiales presupuestados
- Manifestación expresa que los equipos propuestos cumplen con todos los reglamentos vigentes que puedan afectarles

- Commissioning : Protocolo de pruebas, que estará formado por el conjunto de Normas que para los diferentes equipos presente el Contratista y será utilizado para la comprobación de los equipos en recepción

En caso de que las pruebas propuestas por el Contratista no se ajusten a ninguna Norma Oficial, y deban desarrollarse éstas bajo condiciones particulares, el Contratista está obligado a presentar cuanta información complementaria estime conveniente la Dirección de Obra, quien podrá rechazar la equipo propuesto si, a su juicio, el citado programa de pruebas no ofrece garantías suficientes.

### **c) Almacenamiento y transporte**

El programa a desarrollar por el Contratista, deberá indicar los procedimientos e instrucciones propias relativas al cumplimiento de las Normas exigidas para la manipulación del transporte de los materiales y equipos utilizados en la obra.

## **8.9 Plan de Control de Calidad**

En los artículos correspondientes del Proyecto se indica el tipo y número de ensayos a realizar de forma sistemática durante la ejecución de la obra para controlar la misma.

La Dirección de Obra podrá modificar los mismos a fin de conseguir el adecuado control de calidad de los trabajos, así como recaudar del Contratista la realización de controles no previstos en el Proyecto.

Todos los costes ocasionados al Contratista como consecuencia de las obligaciones que contrae en cumplimiento del Control de Calidad y de lo indicado en estas Prescripciones, serán de su cuenta y se consideran incluidos en los precios del Proyecto.

Dentro de los ensayos y pruebas se consideran incluidos, los que realice el Contratista como parte de su propio Control de Calidad, como los establecidos por la Administración para el Control de Calidad de "Recepción" y que están definidos en estas Prescripciones o en la Normativa general que sea de aplicación en el presente Proyecto.

Será a cargo del Contratista todas las pruebas que se consideren necesarias para superar el comisión de los equipos e instalaciones del proyecto.

## **8.10 Control de calidad por parte de la Dirección de Obra**

La Dirección de Obra, podrá mantener por su cuenta, un equipo de Inspección y Control de Calidad para realizar ensayos de homologación y contradictorios.

Para la realización de estos ensayos, la Dirección de Obra tiene acceso en cualquier momento a sus diferentes cortes, fábricas y procesos de fabricación, laboratorios, etc. El Contratista suministrará a su costa, todos los materiales que deban ser ensayados, y dará las facilidades necesarias para ello.

El coste de la ejecución de estos ensayos, si como consecuencia de los mismos, el material o unidad de obra cumple con las exigencias de calidad, será por cuenta de la Universidad Rovira i Virgili y por cuenta del Contratista en los siguientes casos :

- Si como consecuencia de éstos, el material o unidad de obra fuese rechazado.

- Si se trata de ensayos adicionales propuestos por el Contratista sobre suministros, materiales o unidades de obra, que hayan sido previamente desechados en los ensayos efectuados por la Dirección de Obra.

### **8.11 Trabajos ocultos**

Para las obras o parte de obra cuyas dimensiones y características deban quedar posteriormente y definitivamente ocultas, el Contratista está obligado a avisar a la Dirección de Obra con la suficiente antelación, a fin de que ésta pueda realizar las correspondientes mediciones y toma de datos, levantando los planos que los definen, cuya conformidad suscribirá el Contratista.

A falta del aviso anticipado, cuya existencia corresponde probar al Contratista, queda éste obligado a aceptar las decisiones de la Dirección de Obra sobre el particular.

### **8.12 Planificación horaria de los trabajos**

El contratista se compromete, a petición de la Propiedad y en cumplimiento de los plazos predispuestos, a ejecutar la necesaria parcialidad de las obras en días no laborables o en horas fuera del horario laboral de los departamentos implicados a los que puedan afectar.

El adjudicatario pondrá los medios humanos y materiales para minimizar el impacto ambiental de las obras en su entorno inmediato. Para conseguir este objetivo los horarios de trabajo serán los siguientes:

- A todos los efectos, no se restringirá el horario de trabajo más allá de las limitaciones que se deriven de las ordenanzas municipales o la legislación vigente.
- La retirada de amianto seguirá la programación pactada con la DF y la Propiedad
- Dada la particular agenda de los diferentes espacios del Campus, la Propiedad podrá exigir al Adjudicatario el paro inmediato de los trabajos por razones de algún acto o actividad, aunque éstos se desarrollen en horarios en los que la Propiedad hubiera dado previamente permiso para trabajar.

### **8.13 Trabajos nocturnos**

Los trabajos nocturnos serán autorizados por la Jefatura de Obra y realizados únicamente en las Unidades que ella indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo de intensidad que la Dirección de Obra ordene, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren sus trabajos. La utilización de medios auxiliares, iluminaciones, equipos o medios será siempre de acuerdo con las ordenanzas municipales y la legislación aplicable.

### **8.14 Trabajos no autorizados y trabajos defectuosos**

Los trabajos ejecutados por el Contratista, modificando lo prescrito en los documentos contractuales del Proyecto sin la debida autorización, tendrán que ser derruidos a su costa si la Dirección de Obra lo exige, y en ningún caso serán abonables.

El Contratista será responsable de los daños y perjuicios que por esa causa puedan derivarse para el Propietario. Igual responsabilidad comportará al Contratista la ejecución de trabajos que la Dirección de Obra reputa como defectuosos.

#### 8.14.1 Materiales y aparatos defectuosos

Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demuestres que no eran adecuados para su objeto, la Dirección Facultativa dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o el objeto al que se destinen.

Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio de la Dirección Facultativa, se recibirán sin embargo con la rebaja del precio que determine, salvo que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

### 8.15 Mantenimiento de servicio, tráfico y paso

El Contratista, al encontrarse un servicio afectado, camino o paso de peatones o vehículos, deberá realizar las operaciones de tal forma que, bajo ningún aspecto, se pueda interrumpir el servicio o tráfico, debiendo realizar los trabajos necesarios para ello .

Si fuera necesario realizar desvíos provisionales, rampas de acceso, construir infraestructura provisional, etc., la construcción y conservación durante el plazo de utilización será de cuenta del Contratista, no recibiendo lo mismo, abono alguno por estos conceptos, puesto que se consideran incluidos en los precios de la correspondiente unidad de obra.

### 8.16 Señalización de las obras

El Contratista quedará obligado a señalar en su costa las obras objeto del Contrato, de acuerdo con la normativa vigente, a la que señalen los Organismos competentes ya las instrucciones de la Dirección de Obra, siendo responsable del cumplimiento de la legislación vigente.

Se podrá poner en la zona de obras las inscripciones que acrediten su ejecución por parte del Contratista, cumpliendo lo indicado por la Dirección de Obra.

En aquellos lugares que indique la Dirección de Obra, el Contratista está obligado a colocar carteles informativos de la obra a realizar, a cargo del mismo, todos los gastos que ello origine.

### 8.17 Transporte

El transporte de los materiales hasta los lugares de acopio o de ocupación, se efectuará en vehículos adecuados para cada clase de material, que, además de cumplir todas las disposiciones legales referentes al transporte, estarán provistos de los elementos que se precisen por evitar cualquier alteración perjudicial del material transportado y su posible vertido sobre las rutas utilizadas.

Los materiales se almacenarán de forma que se asegure la conservación de sus características y aptitudes para su empleo en obra y de forma que se facilite su inspección. La Jefatura de Obra

podrá ordenar, si lo considera necesario, el uso de plataformas adecuadas, cubiertos o edificios provisionales para la protección de aquellos materiales que lo requieran.

La Dirección de Obra podrá rechazar todo material que por defecto de transporte o almacenamiento no cumpla con las condiciones exigidas.

### **8.18 Limpieza de las obras**

Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar cuantos trabajos sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

Esta limpieza irá a cargo del Contratista y se considera incluida en el precio de la oferta, adoptando todas las medidas que resulten necesarias para que se proceda a dejar las zonas afectadas por las obras en adecuadas condiciones de limpieza al finalizar cada jornada de trabajo.

Deberá conservar en perfecto estado de limpieza todos los espacios interiores y exteriores a las construcciones, evacuando los desechos y basura.

### **8.19 Modificaciones de obra**

No se prevén modificaciones en mediciones o Materiales del proyecto deficitando. En cualquier caso, la Dirección de Obra tendrá en todo caso y momento, libertad para introducir en el curso de la ejecución de las obras, las modificaciones, adiciones, reducciones o supresiones que estime conveniente, siempre que lo sean como consecuencia de necesidades nuevas o causas técnicas imprevistas al elaborarse el Proyecto. El Contratista está obligado a realizar las obras con estricta sujeción a las modificaciones que se le fijen sin que por ningún motivo pueda disminuir el ritmo de los trabajos ni suspender la ejecución de las partes modificadas.

En ningún caso el Contratista podrá introducir modificaciones en las obras objeto de este Pliego, sin la previa aprobación técnica y económica por parte de la Dirección de Obra y, en caso de efectuarlas, estará obligado a la demolición del ejecutado sin que le sean de abono.

### **8.20 Reuniones de trabajo**

Se realizará una reunión semanal de seguimiento de la obra, con asistencia del representante de la propiedad, la Dirección Facultativa y del representante de la empresa adjudicataria de la obra. Se levantará un acta de cada reunión, distribuyéndose entre todos los asistentes, y asumiendo la conformidad de su contenido si no existen indicaciones en contrario.

Las decisiones que impliquen cambios de programa, modificaciones o plazos tendrán que ser confirmadas por escrito por el representante de la Fundación ya la Dirección Facultativa.

Con independencia de las anteriores reuniones, se podrán convocar cuantas se consideren necesarias, por cualesquiera de las partes.

La no asistencia a la reunión sin causa justificada se penalizará de acuerdo con las condiciones estipuladas en el Pliego de Cláusulas Administrativas de la obra.

Se considerará falta grave y punible, la omisión de información o falta de colaboración, por parte de la contrata hacia la Dirección Facultativa, en las visitas de obra o en la recaudación de información para los informes semanales.

### **8.21 Visita final, lista de repasos, plazo y penalización**

Una vez finalizada la ejecución de las Obras y cumplidas las condiciones para su recepción reguladas en la siguiente, el Contratista comunicará tal circunstancia a la Propiedad, requiriéndole con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles para proceder a la inspección de las Obras y formalizar su recepción, de forma que ambas Partes, asistidas por sus correspondientes asesores técnicos, realicen el procedimiento de recepción que se detalla a continuación.

La Propiedad o la Dirección Facultativa podrán solicitar, con anterioridad a la recepción provisional de las Obras, que se realicen por cuenta y cargo del Contratista las pruebas que figuran en las Especificaciones Técnicas con relación a los materiales e instalaciones realizadas, de forma que estas Obras sean recibidas a satisfacción de la Propiedad.

El resultado de la visita de inspección una vez finalizadas las Obras se hará constar por las Partes conforme se señala a continuación:

(i) Deficiencias de carácter menor. Si en la referida visita de inspección se pusiera de manifiesto que las Obras ejecutadas se encuentran en condiciones de ser entregadas conforme a lo previsto en el presente Contrato, y ello aunque pudiera existir algún remate o defecto pendiente no significativo (en los términos definidos en el apartado (ii) siguiente), y siempre que se dé asimismo cumplimiento a las obligaciones de entrega de documentación reguladas en el apartado siguiente, las Partes firmarán el Acta de Recepción Provisional de las Obras con Reservas (el Acta de Recepción Provisional con Reservas").

En la citada Acta de Recepción Provisional con Reservas se hará constar:

- a. La finalización de las Obras, acreditándose dicho hecho con el correspondiente certificado emitido por la Dirección Facultativa, confirmando su completa ejecución y finalización.
- b. La adecuación de las Obras ejecutadas en las Especificaciones Técnicas (en particular, en los Proyectos Técnicos y Licencia de Obras) y en la normativa aplicable; y
- c. Un listado de los defectos y remates pendientes que, en su caso, se hubiesen puesto de manifiesto en la visita de inspección, pero que no impidan la entrega de las Obras, señalando el plazo acordado al efecto (máximo 30 días) . El incumplimiento de dicho plazo de enmienda tendrá la consideración de incumplimiento del Contratista, pudiendo la Propiedad en tal caso exigir al Contratista este cumplimiento (devengándose una penalización diaria de MIL EUROS (1.000€) por cada día de retraso y, en caso de que persistiera la situación de incumplimiento, acometer directamente oa través de terceros estas enmiendas con cargo al Contratista. Estos importes serán deducidos del último pago que deba realizarse al Contratista con anterioridad de la suscripción del Acta de Recepción Provisional con Reservas, o se harán efectivos mediante la

ejecución del Aval Bancario, en caso de resolución del Contrato por incumplimiento.

Para evitar problemas de interpretación, queda expresamente establecido que la suscripción del Acta de Recepción Provisional con Reservas no supondrá la finalización de las obligaciones y responsabilidades asumidas por el Contratista en relación con las Obras, viniendo este obligado a cumplir con el resto de obligaciones previstas en el presente Contrato (en particular, la ejecución de los remates o enmiendas), así como con las responsabilidades y garantías que asume conforme al mismo.

(ii) Deficiencias Significativas. Si, por el contrario, en la fecha prevista para llevar a cabo la recepción provisional, existieran, a juicio de la Propiedad o de la Dirección Facultativa, deficiencias significativas, o si considerase que las Obras no han sido ejecutadas conforme a las Especificaciones Técnicas, la Propiedad notificará este hecho al Contratista, aplazándose la formalización de la Recepción de las Obras hasta el momento en que estas deficiencias hayan quedado reparadas.

A efectos de la presente Cláusula, se entenderá por Deficiencias Significativas aquellas que:

- a. conjuntamente consideradas, representen un coste de enmienda superior a TREINTA MIL EUROS (30.000 €)
- b. con independencia del coste de subsanación, impidan o dificulten: (x) el inicio o ejecución de otros lotes de obra; (y) la adecuada utilización de parte o de la totalidad de la Edificación para la finalidad que les es propio, respectivamente (vg . ausencia de acometidas, imposibilidad de habitabilidad, partidas de obra pendientes que impidan la ocupación ), o (z) la obtención de legalizaciones y/o cualquiera de las licencias necesarias para la primera ocupación, apertura y funcionamiento del espacio público.
- c. impliquen el incumplimiento de cualquier normativa aplicable de obligado cumplimiento.

El Contratista se ocupará de que estos defectos queden subsanados en el menor plazo posible y, en su caso, de comprobar la adecuación de las Obras a las Especificaciones Técnicas, y emplazará de nuevo a la Propiedad para proceder a la firma del Acta de Recepción Provisional una vez realizadas las enmiendas y/o realizada la comprobación de la adecuación a las citadas Especificaciones Técnicas, suscribiéndose la correspondiente acta que deje constancia de tal hecho. El requerimiento de recepción provisional de las Obras (y la visita de inspección realizada al efecto) no implicará la paralización del cómputo de los plazos de ejecución de las Obras si la recepción provisional no se llevara a cabo finalmente por existir deficiencias significativas. En consecuencia, llegada la Fecha Máxima de Entrega se devengará la penalización prevista en el pliego administrativo en el apartado "Penalizaciones", hasta el momento en que estas deficiencias hubieran quedado subsanadas y se proceda a la recepción efectiva de las Obras.

Sin perjuicio de la firma del Acta de Recepción Provisional con Reservas, el Contratista continuará obligado desde ese momento a llevar a cabo las tareas propias de asistencia a la Propiedad, viniendo obligado a ejecutar cuanto antes todas las obras de enmienda de defectos que fueran necesarias, con el objetivo de reparar aquellos que hubieran sido detectados con ocasión de la visita de inspección (y, en todo caso, dentro de los plazos máximos previstos respecto a cada una de las deficiencias en el Acta de Recepción Provisional con Reservas).

Una vez subsanadas la totalidad de deficiencias, el Contratista dirigirá la oportuna notificación a la Propiedad y, de forma equivalente al procedimiento antes señalado, le requerirá en virtud de la misma con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles para proceder a la inspección de las Obras y formalizar la recepción provisional de las Obras sin reservas, de forma que ambas Partes, asistidas por sus correspondientes asesores técnicos, realicen la inspección de las Obras y verifiquen, en su caso, la correcta enmienda de los remates y enmiendas pendientes. En caso de conformidad de la Propiedad, las Partes procederán a la suscripción del Acta de Recepción Provisional sin Reservas que formalice esta circunstancia. De lo contrario, el proceso se repetirá hasta que exista conformidad de la Propiedad.

Adicionalmente, y sin perjuicio de la suscripción del Acta de Recepción Provisional sin Reservas, el Contratista seguirá obligado a la reparación de cualesquiera deficiencias que se pusieran de manifiesto durante el plazo de garantía posteriormente regulado.

## **8.22 Limpieza Final de las Obras**

Una vez terminada la Obra y antes de su recepción definitiva, se procederá a su limpieza generando los materiales sobrantes o desechables, escombros, obras auxiliares, instalaciones, almacenes y oficinas.

Esta limpieza se extenderá a las zonas de dominio, servidumbres y afección de la vía, así como a los terrenos que hayan sido ocupados temporalmente, todos ellos deben quedar otros en situación análoga a cómo se encontraban antes del inicio del obra similar a su entorno.

## **8.23 Entrega Documentación Final de Obra**

El adjudicatario será el responsable de proporcionar a la Propiedad, con la colaboración de la Dirección Facultativa, la Documentación Final de Obra, según las modificaciones e información observadas por sí misma o suministradas por el contratista.

A continuación enumeramos el listado de documentación requerida por la recepción de la obra, que deberá ser gestionada por el adjudicatario, con la colaboración de la Dirección Facultativa.

Esta documentación Final de Obra se entregará en 1 único documento indexado en formato PDF y en formatos originales ( dwg , tcq , doc,...) antes de la fecha de la firma del Acta de Recepción de la Obra, con la siguiente documentación.

- Certificación energética de obra finalizada
- Legalización instalaciones de Baja Tensión
- Legalización instalaciones térmicas
- Legalización instalaciones de protección contra incendios
- Boletín instalación de agua
- Esquema de principio instalación eléctrica
- Esquema de principio instalación de agua
- Esquema de principio instalación contra incendios
- Esquema de principio instalación seguridad
- Esquema de principio instalación monitorización
- Esquema principio instalación control y regulación
- Manual de los sistemas de gestión de instalaciones
- Manuales de uso y mantenimiento
- Plan de mantenimiento de elementos singulares

- Plan de limpieza de elementos singulares
- Documento as-built (1 copia en formato digital (formato editable y pdf ))
- Fichas técnicas y certificados de todos los elementos instalados, incluidas las codificaciones de color de todas las pinturas.
- Documentación relativa al control de calidad de la obra ejecutada
- Registros de calibrado de aparatos
- Manual de uso y mantenimiento de todas las instalaciones y equipamientos
- Detalle de operaciones especiales de mantenimiento que pueda requerir el edificio que se encuentren por encima de las periodicidades normativas o que requieran operaciones de utilización de materiales o equipos especiales.
- Listado de industriales y otros agentes participantes de la obra con datos de contacto
- Doy cuenta del Acta de Recepción del edificio por parte de la Dirección Facultativa sin lista de repasos.

Esta lista no es exclusiva, y pueden añadirse requerimientos por parte de la propiedad o la Dirección Facultativa, si lo consideran adecuado.

#### **8.24 Criterios de entrega de la información gráfica que forma parte de la Documentación Final de Obra.**

El adjudicatario deberá preparar la documentación gráfica necesaria que forma parte de la Documentación Final de Obra, siendo la Dirección Facultativa quien se hace responsable de su exactitud, veracidad y utilidad, y la posterior entrega a la Propiedad. Esta información gráfica consta de una serie de archivos de CAD en formato digital, dwg de Autocad .

Esta información entregada servirá, con los ajustes que sean convenientes a efectuar por los Servicios Técnicos, para su incorporación a las bases de información ya la aplicación de inventario.

El Proyectista o la Propiedad entregarán con anterioridad al inicio de las obras las siguientes bases digitales con el proyecto y su entorno, las cuales tendrán que convertirse en las bases de final de obra, estructuradas de la siguiente forma:

- Base de envolvente, estructura, cierres y revestimientos. Una por planta. Por la parte de obra que no afecte a las instalaciones la base suministrada debe ser la referencia que el adjudicatario debe tener en cuenta a la hora de trabajar y de introducir los cambios aparecidos o de añadir los datos de materiales y elementos de inventario. La base debe ser sólo informativa por las obras únicamente de instalaciones y no debe ser modificada; por tanto, su estructura de capas y bloques es irrelevante.
- Sistemas de instalaciones. Una por planta. Por la parte de la obra que afecte a las de instalaciones, esta documentación suministrada será la que deberá utilizarse como punto de partida, y, por tanto, habrá que darle continuidad en forma y estructura. Los dibujos contendrán todos los sistemas de instalaciones a la vez, superpuestos y organizados por capas. Cada uno de estos dibujos del sistema de instalaciones de una planta tendrán que tener como referencia la base anterior (envolvente, estructura, cerramientos y revestimientos) En esta documentación se tendrán que introducir los cambios aparecidos o de añadir los datos de elementos y sistemas de inventario.
- Detección de errores. Cualquier elemento de la base documental que el adjudicatario detecte que no coincide con la realidad, se comunicará a la Propiedad.

El adjudicatario se encargará de corregir y complementar la documentación gráfica de inicio de obra y convertirla en documentación de obra ejecutada, por sus medios y bajo el control de la Dirección Facultativa, según las observaciones y directrices dadas durante el ejecución y según la propia acción del adjudicatario, con la identificación de elementos y modelos pertinente.

El conjunto de esta información gráfica de obra ejecutada se entregará según los siguientes criterios:

- Estructura por plantas. La documentación gráfica estará estructurada por plantas, por lo que cada planta de cada edificio ocupará un único archivo de CAD. Por tanto habrá por cada planta un archivo de base y un archivo de sistemas de instalaciones.
- Criterios de continuidad con las bases. La documentación de los sistemas de instalaciones ya contienen una estructura de capas y bloques definida, que habrá que respetar. Será necesario, por tanto, dar continuidad de criterio a las capas existentes, utilizándolas para dibujar las nuevas instalaciones, sin crear nuevas y sin manipular las existentes. También habrá que dar continuidad de criterio a los blogs, respetando y utilizando en todo lo posible los blogs ya creados o dotando a los blogs de nueva creación de características similares. Todas aquellas instalaciones dibujadas de principio, que no se modifiquen y que el adjudicatario considere que deben figurar en su documentación, no se manipularán, a fin de poder ser reintegradas, a posteriori, en la aplicación de inventario.
- Blogs de inventario. Cada elemento de un sistema o instalación, susceptible de ser inventariado en un futuro, vendrá representado por un blog. Quedan fuera todas aquellas partes de una instalación que definan un trazado, tales como tuberías, tubos, conductos.... Aquellas partes gráficas que no representen elementos de inventario no deben seguir las directrices de bloques de inventario. Habrá que consultar con los Servicios Técnicos, ante la duda, qué elementos son susceptibles de inventariar o no. Por ejemplo, unidades, elementos y maquinaria de clima y ventilación, rejillas, extintores y luminarias, etc., serán inventariadas.
- Interruptores de encendido o tomas de corriente no serán inventariadas en un principio, y, por tanto, no es necesario que los bloques que los representen tengan atributos. Un tubo de cobre o una bandeja de reparto de cableado nunca serán inventariados, y, por tanto, no es necesario que sean ni siquiera bloques.

Cada uno de los bloques nuevos que representen elementos a inventariar, según los criterios marcados anteriormente, será un blog creado con atributos, conteniendo al menos los cuatro siguientes.

1. ID
2. GAMA
3. NREFERENCIA
4. CARACTERISTICAS

Características de los atributos.

- Estos cuatro atributos serán invisibles.
- El valor predeterminado de los cuatro atributos estará vacío.
- El valor en cada una de las inserciones de los blogs con estos atributos estará vacío.
- Los textos de los atributos podrán pertenecer a cualquier tipografía o tener cualquier colocación en el blog, ya que no se imprimirán por defecto (son invisibles). Sin embargo estarán en letras de tamaño apto para su lectura en pantalla, sin superponerse a ella.

Características de los blogs:

- El grafismo de los blogs debe ser sencillo y esquemático. La simbología debe intentar ser inteligible aunque el plano no se imprima a la escala por la que ha sido dimensionada.
- El nombre del blog debe ser esclarecedor de su contenido.
- Todas las entidades primitivas que forman cada uno de los bloques de inventario deben estar dibujadas, únicamente, en la capa "0", en color "byblock" y en tipo de línea "byblock". Serán las inserciones de los bloques las que tendrán que pertenecer a la capa adecuada, al igual que el resto de entidades del sistema.
- Los blogs nunca deben explotarse, ya que pierden su potencialidad.

Criterios generales de color, capa y grosor. Todos los elementos (bloques u otras entidades) de un mismo sistema o instalación deben estar dibujados en color y grosor "bolayer" y en una misma capa, representativa de la gama, familia, sistema o instalación. Todos los sistemas de diferentes instalaciones deben estar superpuestos y aseados en capas.

Dimensión de elementos simbólicos. Las instalaciones que simbolicen elementos en los que su dimensión es determinante, deben estar dibujados a escala real. Es el caso de conductos de clima, no es deseable que estén dibujados con una dimensión y etiquetados con un texto que marque una dimensión diferente.

El contratista tendrá que entregar toda la información gráfica As-Built en sistema BIM, con el modelado de la arquitectura, la estructura y las instalaciones del edificio completo y del entorno inmediato objeto del proyecto, con un nivel de desarrollo LOD 300 o superior. El contratista deberá suministrar un IFC completo así como un documento de confidencialidad con respecto a las familias desarrolladas para el modelo en cuestión.

Como toda la documentación final de obra, y tal y como se ha anotado en el punto 8.23, estas entregas del envío en formato BIM están incluidas en la oferta del contratista y deberán estar entregadas antes del acta de recepción.

## **8.25 Vicios ocultos**

*Tal y como dice el artículo 219 de la Ley de contratos del Sector Público, "Si la obra se arruina con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá éste de los daños y perjuicios durante el plazo de quince años, a contar desde la recepción. Transcurrido dicho plazo sin que se haya manifestado ningún daño o perjuicio, quedará totalmente extinguida la responsabilidad del contratista."*

## **9.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS**

Sólo se abonará al contratista la obra que realice conforme a los documentos del proyecto y, en su caso, a las órdenes recibidas por escrito del director de la obra. Por tanto, no podrá servir de base para reclamaciones de ningún género el número de unidades de obra realizadas no consignadas en el proyecto.

La medición de los trabajos efectuados se llevará a cabo por la dirección de la obra, pudiendo el contratista presenciar la realización de las mismas. Para las obras o partes de obra cuyas dimensiones y características deban quedar posteriormente y definitivamente ocultas, el contratista está obligado a avisar con la suficiente antelación, a fin de que la dirección pueda

realizar las correspondientes mediciones y toma de datos, levantando los planos que los definan, cuya conformidad suscribirá el contratista. A falta de aviso anticipado, cuya prueba corresponde al contratista, queda éste obligado a aceptar las decisiones de la Universidad Rovira i Virgili sobre el particular.

#### Valoración de la Obra

El Contratista elaborará el 25 de cada mes, y en referencia a este día, una relación valorada en la que constarán todas las mediciones parciales, y en su origen, del trabajo realizado en todas y cada una de las actividades y unidades de la Obra ( en lo sucesivo, la "Relación Valorada").

A tal fin, la Dirección Facultativa comprobará y fijará mediante mediciones el valor de los trabajos realizados de acuerdo con el Contrato.

Para los efectos de la medición de las Obras permanentes que deba efectuarse a base de Planos y referencias, la Dirección Facultativa preparará las referencias y Planos de tales Obras y el Contratista, cuando se le solicite por escrito, acudirá a comprobar ya aceptar tales referencias y Planos conjuntamente, de estar conforme, firmará. Si el Contratista no acudiera o, se abstuviera o dejara de enviar a su personal, se considerará la medición efectuada o aprobada por la Dirección Facultativa como la correcta de la ejecución de los trabajos correspondientes.

Si el Contratista no estuviera conforme con la medición, lo pondrá en conocimiento de la Propiedad, cuya decisión constituirá la cantidad que se considerará de abono en la certificación en cuestión. Si se mantuviera la discrepancia por parte del Contratista, éste no podrá en ningún caso paralizar o retrasar la ejecución de las obras.

El Contratista suministrará, a requerimiento del Director de Obra, los Equipos, Materiales y mano de obra necesarios para la realización de las mediciones.

Las partidas levantadas, en caso de existir dentro del Presupuesto del proyecto vigente, son aquellas que se refieren a trabajos cuya especificación figura en los documentos contractuales y no son susceptibles de medición previa, o sea conveniente prescindirla.

Estas partidas se abonarán a medida que se vayan ejecutando, de acuerdo con el Contrato.

La valoración de la Obra se realizará aplicando a las unidades de Obra ejecutada, los Precios por Unidad que para cada una de las mismas venga recogida en el proyecto constructivo aprobado, aplicándole la baja que corresponda de acuerdo con la Oferta económica presentada por el Contratista.

Las actividades u obras elementales no terminadas, podrán ser valoradas por la Dirección de Obra que aplicará, bajo su responsabilidad, el criterio que para cada caso estime más adecuado.

La Universidad Rovira i Virgili, emitirá una certificación mensual a partir de la Relación Valorada confeccionada, y firmada por la Dirección de Obra, teniendo tal certificación el carácter de abono a cuenta.

No será objeto de valoración ningún aumento de Obra sobre lo previsto en los Planos y en el Pliego de Condiciones del proyecto vigente, que tenga su origen en la forma y condiciones de la ejecución adoptadas por el Contratista.

Sólo se admitirán variaciones en el número de unidades de obra realmente ejecutadas sobre las proyectadas, hasta el límite de gasto establecido en el artículo 242.4.i) de la LCSP, cuando se justifique técnicamente la imposibilidad de detectar estos errores de mediciones en el proyecto

aprobado. En todo caso, las unidades de obra que resulten de abono por encima de la medición prevista en proyecto, se incluirán en la certificación final de obra.

Cuando como consecuencia de modificaciones del contrato fuera necesario ejecutar unidades de obra no comprendidas en el proyecto o cuyas características difieran sustancialmente de ellas, los precios de aplicación de las mismas serán fijados por la promotora, previa audiencia del contratista por plazo mínimo de tres días hábiles.

Los nuevos precios, una vez aprobados por el órgano de contratación, se considerarán incorporados a todos los efectos a los cuadros de precios del proyecto, sin perjuicio de lo que establece el número 2 del artículo 242 de la LCSP.

De igual modo, se incorporarán al cuadro de precios los nuevos precios fijados contradictoriamente a que se refiere el número 4.II del artículo 242 de la LCSP.

Cuando en el momento de la Certificación Final o medición de las unidades de Obra por causa de modificación, suspensión, resolución o desistimiento, se constatará la ejecución incompleta por el Contratista de unidades de Obra incluidas en los Documentos Contractuales y en las instrucciones dadas por la Dirección de Obra, el Contratista tendrá derecho al abono de la parte realmente ejecutada.

Para la valoración de las actividades incompletas se tomarán como base única los cuadros de precios descompuestos vigentes. En cualquier caso, el abono de que se trate exigirá la previa conformidad escrita de la Dirección de Obra.

#### Abono de las certificaciones

El último día de cada mes, el Contratista expedirá la certificación correspondiente y la comunicará a la Universidad Rovira i Virgili para que éste preste su conformidad.

En caso de que exista desacuerdo entre las Partes sobre alguna partida de la certificación, aquélla será excluida de ésta, abonándose el resto en la forma que se establece a continuación, incorporándose la partida discutida, en su caso, en la siguiente certificación.

Si estando conforme el Contratista en todas o alguna de las partidas relacionadas en la certificación, se recibiera la misma en la Universidad Rovira i Virgili fuera del plazo señalado anteriormente, se considerará recibida entre los días 25 y 30 del mes siguiente.

Hasta el día 5 del mes posterior a la recepción de la certificación el Contratista podrá realizar la emisión, y recepción en la Universidad Rovira i Virgili, de la factura correspondiente. Una vez dada la conformidad a la factura, el abono de la misma será efectuado mediante transferencia bancaria a la cuenta que indique el Contratista, previa presentación de la factura por parte del Contratista de acuerdo con la legislación vigente.

Si la factura fuese presentada con posterioridad a la fecha señalada en el párrafo anterior, se considerará recibida dentro del plazo correspondiente al mes siguiente.

Las cantidades abonadas se considerarán a todos los efectos como entregas a cuenta de la liquidación, que se realizará una vez terminados todos los trabajos objeto del presente Contrato, efectuándose el abono una vez transcurrido el Periodo de Garantía, sin que su pago prejuzgue la calidad del Servicio efectuada, ni su bondad y garantía.

### **9.1 Modo de abonar las obras defectuosas pero admisibles**

Si alguna obra no se encuentra ejecutada de acuerdo con las condiciones del contrato y si fuera, sin embargo, admisible a juicio de la Dirección de Obra podrá ser recibida provisional y definitivamente en su caso, pero el Contratista quedará obligado a conformarse con la rebaja que la Dirección de Obra apruebe, salvo en el caso en que el Contratista prefiera demolerla en su costa y rehacerla de acuerdo con las condiciones del contrato.

### **9.2 Modo de abonar las obras concluidas y las incompletas**

De acuerdo con la legislación vigente, las obras concluidas con sujeción a las condiciones del contrato, se abonarán con arreglo a los precios del Cuadro número uno (1) del Presupuesto.

Cuando como consecuencia de rescisión o por otra causa, hubiera que valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro número dos (2) sin que se pueda pretender valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en este Cuadro.

En ningún caso, tendrá derecho el Contratista a reclamación alguna de insuficiencia de los precios de los Cuadros u omisión del coste de cualquiera de los elementos que constituyen los referidos precios.

### **9.3 Condiciones para fijar precios contradictorios en obras no previstas**

Si ocurriera algún caso imprevisto en el que sea absolutamente necesario la fijación de los precios contradictorios, este precio deberá fijarse partiendo de los precios básicos: jornales, seguridad social, materiales, transporte, etc., vigentes en la fecha de licitación de la obra, así como los restantes precios que figuren en el Proyecto y que pueden servir de base. Esta fijación se establecerá de acuerdo a la LCSP.

La fijación del precio deberá realizarse precisamente antes de que se ejecute la obra a la que debiera aplicarse; si por cualquier causa la obra hubiera sido ejecutada antes de confeccionar este requisito, el Contratista estará obligado a conformarse con el precio que para la misma señale la Jefatura de Obra.

## **10.- MEJORAS ADICIONALES**

Cualquier mejora propuesta en el presente proyecto ejecutivo no puede suponer en ningún caso un coste adicional.

La valoración y aceptación de cualquier mejora está sujeta a criterios de propiedad y dirección facultativa.