

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN ABIERTO, DE LOS SERVICIOS DE DIRECCIÓN DE OBRA (Lote 1) DIRECCIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA, DE REDACCIÓN, APROBACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD (Lote 2) Y DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE EJECUCIÓN (Lote 3) DE LAS OBRAS DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA (INSTALACIONES Y OBRA CIVIL) PARA ACONDICIONAR EL ESPACIO Y ALIMENTAR LOS DIVERSOS EQUIPOS QUE CONFORMARÁN EL NUEVO CPD DEL BARCELONA SUPERCOMPUTING CENTER – CENTRO NACIONAL DE SUPERCOMPUTACIÓN (BSC-CNS). COFINANCIADO POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER).**

**EXP. N.º. CONSER02019011OP – LOTE 3**

## **LOTE 3**

### **1. OBJETO.**

El objeto de la presente licitación (Lote 3) es la contratación de los servicios de Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de las obras de la Infraestructura necesaria (instalaciones y obra civil) para acondicionar el espacio y alimentar los diversos equipos que conformarán el nuevo CPD del Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS).

El objeto del presente contrato es susceptible de ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

### **2. ALCANCE**

El contrato contempla la realización de los servicios de, que incluye la totalidad de los trabajos necesarios para el acabado y puesta en marcha de sus espacios e instalaciones, incluidos los ámbitos del entorno próximo contemplados en el proyecto.

### **3. DOTACIÓN DE LOS MEDIOS NECESARIOS POR PARTE DEL ADJUDICATARIO**

Los Licitadores, se obligan a aportar los medios humanos y materiales y realizar las acciones adecuadas para realizar los trabajos, de acuerdo con las características del contrato de obra y de conformidad con lo que determinan los documentos del contrato.

El personal mínimo que debe aportar el Consultor será el necesario para alcanzar las responsabilidades del contrato, y en todo caso, estará dirigido por una persona con titulación académica y habilitación profesional de Arquitecto Técnico (Aparejador, Arquitecto Técnico o Ingeniero del edificación) o Ingeniero o Ingeniero técnico o titulación académica equivalente habilitante para la Coordinación de SS. Se considerará como mínimo imprescindible el siguiente:



- Arquitecto Técnico, Ingeniero o Ingeniero técnico o titulación académica equivalente, con una experiencia demostrable en Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obras mayor de 10 años.

Los licitadores indicarán, en los apartados indicados en el pliego, la dotación y organización global de los medios humanos que proponen adscribir a la consultoría, especificando los siguientes datos para cada una de las personas:

- Titulación y habilitación profesional con currículum profesional.
- Años de experiencia laboral demostrable en tareas del mismo tipo.
- Porcentaje y grado de dedicación que asumirán, precisando referencias sobre el compromiso de permanencia en obra.

No se podrá alterar la composición de los medios humanos comprometida por el Consultor en la firma del contrato, ni sustituir el personal propuesto, sin autorización escrita de.

#### **4. DATOS DE REFERENCIA DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**

Intervención en los ámbitos destinados y vinculados al nuevo CPD en el interior del edificio de la nueva sede del BSC.

Importe estimado de las obras: 14.000.000-€

#### **5.- OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES**

##### **A.- Obligaciones y responsabilidades del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra**

El Coordinador goza de las más amplias facultades para poder cumplir con la máxima efectividad las funciones relacionadas en el Real Decreto 1627/97, por lo que, el Contratista deberá darle conocimiento e informarle de todas aquellas previsiones o actuaciones que lleve a cabo que afecten o puedan afectar a su ámbito de responsabilidades.

El papel del Coordinador durante la ejecución de la obra, a grandes rasgos, será:

- Hacer conocer a todos los participantes de la obra sus obligaciones y responsabilidades al respecto de la prevención de riesgos laborales durante la ejecución de la obra.
- Evitar los conflictos que se puedan presentar en temas de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, actuando preventivamente.
- Planificar la seguridad y salud de la obra.
- Planificar la coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución de obra.
- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad

Con este objeto, el Coordinador deberá estar enterado con suficiente antelación de las decisiones técnicas y de organización que se hayan de implantar, para concertar los



medios y los esfuerzos, intenciones y objetivos de los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

- Decisiones técnicas

Estos principios se aplicarán cuando se tomen decisiones técnicas por parte de la dirección de obra / ejecución (en adelante, "Dirección facultativa") y de organización, con el fin de planificar los distintos trabajos o fases del trabajo que se haya de desarrollar simultánea o sucesivamente.

- Estimar la duración

También se aplicarán cuando se aprecie la duración requerida para la ejecución de los diferentes trabajos o fases de trabajo.

El Coordinador, con la información previamente mencionada, podrá estimar la duración de los trabajos previendo qué tareas serán simultáneas o sucesivas y cuáles serán ejecutadas por cada una de las empresas y trabajadores autónomos que participen en la obra.

El Coordinador, como parte integrante de la Dirección facultativa a todos los efectos, también debe participar en las decisiones técnicas y de organización propias de la obra, comprobando que han sido tenidos en consideración los principios de la acción preventiva, que no quiere decir que tenga que tomar él las decisiones que son competencia del resto de la Dirección facultativa. Consecuentemente, sus actuaciones se enmarcan en la organización en la que se integra.

- Coordinar las actividades de la obra

El Coordinador deberá coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva durante la ejecución del obra y, en particular, a las tareas o actividades específicas o principios generales aplicables durante la ejecución de la obra (recogidos en el artículo 10 del RD 1627/1997).

El Coordinador actuará para evitar posibles coactividades que puedan acontecer entre las diferentes actividades de la obra.

- Aprobar el Plan de seguridad y salud

Es responsabilidad del Coordinador aprobó totalmente, parcial o de forma condicionada el Plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, si fuera necesario, aprobar las modificaciones que se vayan introduciendo al mismo en forma de anexos. Estas aprobaciones necesario documentarlas levantando acta

- Organizar la coordinación de actividades empresariales

El Coordinador organizará la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales L. 31/95.

El Coordinador organizará esta coordinación, iniciándose la, impulsándola, articulándose la y velando por su correcto desarrollo, con un estrecho contacto con el Contratista.

La coordinación se hará en reuniones entre las empresas y trabajadores autónomos que intervengan en la obra, dejando constancia documental de lo tratado en las mismas. En estas reuniones las empresas participantes expondrán sus planes de prevención con el fin de analizar de forma conjunta y de poder detectar las posibles coactividades entre los mismos, con el objeto de adoptar medidas que eviten los riesgos motivados por estas mencionadas coactividades. Sin embargo deberá comprobar que, los métodos de trabajo que tengan previsto desarrollar todos los que formen parte de la obra, no sean contradictorios ni incompatibles entre sí.

La Dirección facultativa de la que forma parte será partícipe de todos estos conocimientos a través del Coordinador.

- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo

Una vez planificada la seguridad de la obra, el Coordinador deberá establecer un seguimiento sobre el desarrollo de la misma, con el fin de que se lleven a cabo tal como se previó, de acuerdo con lo previsto en el Plan de seguridad y Salud.

Para este fin el Coordinador planificará los correspondientes mecanismos de control, que podrán ser:

Realización de inspecciones periódicas.

Realización de reuniones de seguridad, entre otros.

- Control de acceso

El Coordinador deberá adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. A tal fin deberá validar y supervisar el procedimiento propuesto por el Contratista, por el control de acceso a la obra tanto de personas como de vehículos.

En los casos que por circunstancias propias de la obra, esta deba permanecer abierta pudiendo acceder a ella vehículos y personas no autorizadas, se tomarán las medidas necesarias de señalización, protección y control de acceso.

El Coordinador velará para que el Contratista tenga cuidado de:

El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza

La elección del emplazamiento de los puestos de trabajo y áreas de trabajo, teniendo en consideración las condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.

La manipulación de los diversos materiales y la utilización de los medios auxiliares.

El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, a fin de corregir los defectos que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los diversos materiales, en particular si se tratan de materias o sustancias peligrosas.

La recogida de materiales peligrosos utilizados.

El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros

La adaptación, de acuerdo con la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que debe dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

Las coactividades con cualquier tipo de trabajo o actividad que se efectúe en la obra o cerca del lugar de la obra.

## **B.- Trabajos a desarrollar**

### **1.- Tareas previas al inicio de las obras**

#### **1.1.- Reunión de inicio de Obra**

El Coordinador asistirá a la reunión de inicio de la obra que convoque LA PROPIEDAD, junto con el Contratista, la Dirección Facultativa de la que forma parte, en la que el Contratista presentará el Plan de trabajos y el Plan de Seguridad y Salud para que sean revisados y comentados por parte de los asistentes a la reunión. Al menos 5 días antes de la fecha de esta reunión, el Contratista deberá hacer llegar estos documentos al Coordinador, a la Dirección facultativa de la que forma parte y en LA PROPIEDAD para su revisión previa.

#### **1.2.- Aviso Previo**

El Coordinador, antes del inicio de las obras, presentará a LA PROPIEDAD, si es necesario, para su firma el aviso previo

#### **1.3.- Aprobación del Plan de Seguridad y Salud**

El Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud, en base al Estudio de Seguridad y Salud del proyecto, siguiendo la sistemática contenida en el Pliego de prescripciones para la elaboración del Plan de Trabajos, el Plan de Seguridad y Salud al menos 5 días antes de la reunión de inicio de la obra para que sea revisado y posteriormente comentado durante la reunión con la PROPIEDAD y la Dirección facultativa de la que forma parte.

En este Plan se analizará, estudiará y desarrollará el conjunto de documentos elaborados por el Contratista adaptables en el tiempo, que en coherencia con el proyecto y partiendo del Estudio de Seguridad y Salud adaptado a su propio sistema constructivo, permiten desarrollar los trabajos en las debidas condiciones preventivas.

El Coordinador verificará que estén incluidas, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el Contratista proponga con la correspondiente justificación técnica. Esta propuesta no podrá nunca implicar una disminución de los niveles de protección previstos en el estudio. Deberán también incluir la valoración económica de las propuestas aportadas, que no podrá implicar disminución del importe total del presupuesto.

El Coordinador antes de la firma del contrato, aprobará el Plan de Seguridad y Salud, y velará por que el documento original sea visado por el colegio profesional correspondiente.

En caso de discrepancias técnicas o de base económica con el Plan de Seguridad y Salud presentado por el Contratista, el Coordinador convocará tantas reuniones de trabajo como sean necesarias para determinar su contenido definitivo.

Todas las modificaciones, anexos y / o actualizaciones que se hagan del Plan de Seguridad y Salud tendrán que realizar a petición del Coordinador mediante escrito en el Libro de Incidencias, con determinación de la fecha de entrega, que en todo caso deberá ser previa al inicio de los trabajos correspondientes. Todas estas modificaciones, anexos y / o actualizaciones deberán ser aprobadas por el Coordinador.

#### **1.4.- Planificación de la coordinación en fase de ejecución.**

El Coordinador tiene como máximo objetivo la coordinación de las actividades preventivas de todos los contratistas y subcontratistas de la obra.

El Coordinador deberá establecer y definir una planificación de actuaciones. Esta planificación se adaptará a las condiciones determinantes del desarrollo de la obra, del tiempo y de las características propias del proyecto y de los contratistas.

Para poder realizar la planificación deberá tomar en consideración las siguientes actividades:

- Elaborar un calendario o plan de trabajo, referenciado al Plan de Trabajos de la obra.
- Establecer unos objetivos y una relación de tareas que se deben llevar a cabo en la fase de ejecución, de acuerdo con las características del proyecto, la Dirección facultativa de la que forma parte y los contratistas.
- Organizar y planificar las actividades como coordinador en fase de ejecución de obra.
- Disponer de los documentos e instrumentos de gestión adecuados para el trabajo encargado.
- Coordinar la realización de lo establecido en los planes de seguridad y salud (en el caso de diferentes contratistas).
- Determinar el acceso a la documentación y, en particular, en el libro de incidencias.

#### **1.5.- Reuniones de seguridad**



El Coordinador preverá la planificación las reuniones de seguridad ordinarias, pudiendo surgir por cuestiones de actualidad nuevas necesidades de reuniones.

El objetivo de estas reuniones es el conocimiento de las partes, la identificación de las actividades a realizar, de las medidas de seguridad a implantar y la comunicación entre las partes implicadas a fin de evitar coactividades.

Se tratarán los temas relativos a:

- Determinación del seguimiento de la implantación del Plan de seguridad y salud
- Determinación del método de control de acceso a la obra
- Seguimiento y cumplimiento de las prescripciones del Plan de seguridad y salud
- Seguimiento de modificaciones de plazos, solapamiento de trabajos
- Comprobación del contenido de las acciones de formación e información de los riesgos específicos de la obra a empresas y trabajadores
- Solicitud de anexos o modificaciones de los planes de seguridad y salud

Cuando una empresa o autónomo se incorpore a la obra y no haya participado de las reuniones previas de seguridad, se reunirán con el Coordinador para recibir la información sobre el Plan de Seguridad y Salud, los riesgos específicos de la obra, las normas internas, las instrucciones de seguridad, y todas aquellas cuestiones necesarias para el buen desarrollo de la seguridad en la obra.

El Coordinador dará a conocer su misión y sus objetivos, así como recordará los principios generales de la coordinación por los que se rige.

- Reunión de seguridad con nuevas empresas o trabajadores.
- Análisis de soluciones técnicas y organizativas presentadas por el Contratista.
- Análisis de la duración de las fases de obra y tareas.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas.
- Control de la tarea de los recursos preventivos.

### **1.6.- Gestión de emergencias**

- Organizar el sistema de actuación, con todas las empresas, en caso de accidente para que se activen los planes de emergencia, evacuación y primeros auxilios.
- Coordinar los planes de emergencia de las diferentes empresas.
- Conocer los interlocutores de los planes de emergencia.

## **2.- Tareas durante la ejecución de la obra**

- Obtener el Libro de Incidencias y determinar las formas de acceso al mismo.

- Tener cuidado del Libro de Incidencias que deberá estar siempre a la obra.
- Hacer anotaciones al Incidencias al Libro en seguimiento de lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

En particular cuando detecte:

- ✓ Un incumplimiento de lo dispuesto en el Plan de seguridad y salud o en las medidas de seguridad previstas.
- ✓ Situaciones de riesgo grave o inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores. En este caso se podrá disponer la paralización total o parcial de la obra.
- ✓ Todos los accidentes, aunque sean leves, si conllevan atención médica fuera del recinto de la obra.

Estas anotaciones hechas por el Coordinador serán firmadas por el mismo y tendrán el enterado del representante en la obra del Contratista.

El Coordinador enviará copia de la anotación realizada en el Libro de Incidencias, en un plazo de 24 horas desde la realización de la anotación, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, en caso de reincidencia en un incumplimiento detectado previamente

- Emitir informes mensuales
- Realizar el seguimiento y vigilancia del cumplimiento de lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud
- Garantizar que se apliquen los principios de la acción preventiva.
- Realizar comprobaciones sobre el cumplimiento por parte del Contratista principal de lo dispuesto en la Ley Reguladora de la Subcontratación en el sector de la Construcción.
- Hacer anotaciones en el Libro de Subcontratación de la obra en referencia a las anotaciones realizadas en el libro de incidencias relativas a cada uno de los Contratistas y Subcontratistas.
- Realizar visitas de obra de seguridad (programadas o no).

El contratista deberá facilitar el acceso a toda la información que el Coordinador estime necesaria para el desarrollo de sus obligaciones.

- Asistir a todas las convocatorias que realice LA PROPIEDAD, la Inspección de Trabajo y los Departamentos de la Generalitat.
- Participar en las visitas de obra
- Paralización de la obra

El Coordinador deberá paralizar la obra total o parcialmente, en caso de riesgo grave o inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores (también Pliego DO y contrato de contratista), y comunicarlo inmediatamente a la Inspección de Trabajo, a la



Dirección facultativa de la que forma parte, a los contratistas, los subcontratistas afectados ya los representantes de los trabajadores.

- Investigación de accidentes

En caso de accidente el Coordinador realizará una investigación de accidentes con el fin de determinar las causas. Con la investigación de accidente se tomarán las medidas correctoras adecuadas para evitar nuevos accidentes.

Esta investigación de accidentes no es la que debe realizar obligatoriamente cada empresa, sino una complementaria a esta, que servirá para coordinar, comunicar y aprobar nuevas medidas o acciones correctoras, que se deberán comunicar a los diferentes contratistas.

- Colaboración con la Inspección de Trabajo

El Coordinador colaborará con la inspección de trabajo aportando la información que en su caso se le requiera.

- Colaboración con la Dirección facultativa de la que forma parte, en la toma de decisiones técnicas y organizativas para planificar los distintos trabajos o fases que se desarrollan simultánea o sucesivamente.

- Colaboración con la Dirección facultativa de la que forma parte en todo lo que precise para el desarrollo de sus funciones, así como facilitar la información que le sea necesaria.

- Establecer, para las visitas de personas ajenas a la obra, la necesidad de tener la relación de personas autorizadas para el acceso, designación de responsables del acceso y dar instrucciones para su control.

- Solicitar a LA PROPIEDAD la conformidad previa del acceso a la obra de personas ajenas a la misma.