



Transports Metropolitans de Barcelona

Pliego de Prescripciones Técnicas

Licitación servicios:

Dirección de Obra, control de calidad y Coordinación de Seguridad y Salud de las obras de adecuación del edificio de oficinas, nave taller y aparcamiento turismos para la obtención de la licencia ambiental de la cochera de autobuses de Triangle

Noviembre 2024



ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO	3
2. EMPLAZAMIENTO	3
3. PROMOTOR / PROPIEDAD	4
4. ANTECEDENTES	5
5. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	6
6. PROGRAMA DE NECESIDADES. ALCANCE DE OFERTA	9
7. DURACIÓN DEL CONTRATO.....	10
8. COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE PROYECTO Y DIRECCIÓN FACULTATIVA	10
9. COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS	11
10. NORMAS Y CRITERIOS DE EJECUCIÓN.	11
11. GASTOS A CARGO DEL ADJUDICATARIO	15



3. PROMOTOR / PROPIEDAD

TRANSPORTS DE BARCELONA, SA - NIF: A-08016081
C/ Número 60, 21. Polígon Zona Franca. 08040 - Barcelona.

4. ANTECEDENTES

El establecimiento se sitúa en el llamado "Triángulo Ferroviario", dado que queda delimitado por sus extremos por las correspondientes líneas férreas.

El que se considera como nivel de planta baja es el nivel a cota +19,70 m. Este nivel se desarrolla a través de una losa que ocupa la práctica totalidad de la parcela. En este nivel se ubica el aparcamiento de autobuses (cubierto), la nave dedicada a taller de autobuses, con un altillo, el patio exterior de acceso al recinto y la planta baja de acceso al edificio de oficinas (Edificio Explotación).

Por debajo de este nivel está el nivel de cota +10,00, donde se encuentra el equipamiento de cocheras y talleres del Metro, fuera del ámbito de este proyecto. Este es un espacio completamente abierto al exterior por sus extremos, desde donde llegan los trenes de metro, hasta quedar estacionados debajo de la plataforma principal del nivel +19,70.

Ocupando solo una pequeña parte encima de este espacio "Metro", a la cota +16,00 m, se encuentra el aparcamiento de turismos, con acceso desde el nivel +19,70.

El edificio de oficinas que arranca a partir del nivel +19,70, se desarrolla en 4 plantas (PB+3) que ocupan una pequeña parte de la parcela, a la zona nordeste de la misma.

La cubierta del aparcamiento de autobuses se usa también como aparcamiento, tanto de autobuses, como de turismos, pero éste tampoco forma parte del ámbito de estos trabajos.

Históricamente, el establecimiento se ha subdividido en una serie de zonas de referencia con la denominación de "sectores", que ha servido a lo largo de los últimos años para identificar los diferentes ámbitos del establecimiento. Para evitar una permanente confusión de estos "sectores" con los sectores de incendio que se planteen más adelante, a pesar de que se conservará la numeración original, se denominarán como "zonas", en lo sucesivo.

Estas zonas quedan como sigue:

- Zona 1 (antiguo sector 1): Ámbito Metro (fuera del ámbito del proyecto).
- Zona 3 (antiguo sector 3): Aparcamiento de turismos (usuarios).
- Zona 5 (antiguo sector 5): Aparcamiento de autobuses.
- Zona 6 (antiguo sector 6): Taller.
- Zona 7 (antiguo sector 7): Patio exterior. Maniobra e instalaciones.
- Zona 8A (antiguo sector 8): Edificio Explotación: Oficinas.
- Zona 8B (antiguo sector 8): Edificio Explotación: Mantenimiento.

5. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Objetivos a conseguir.

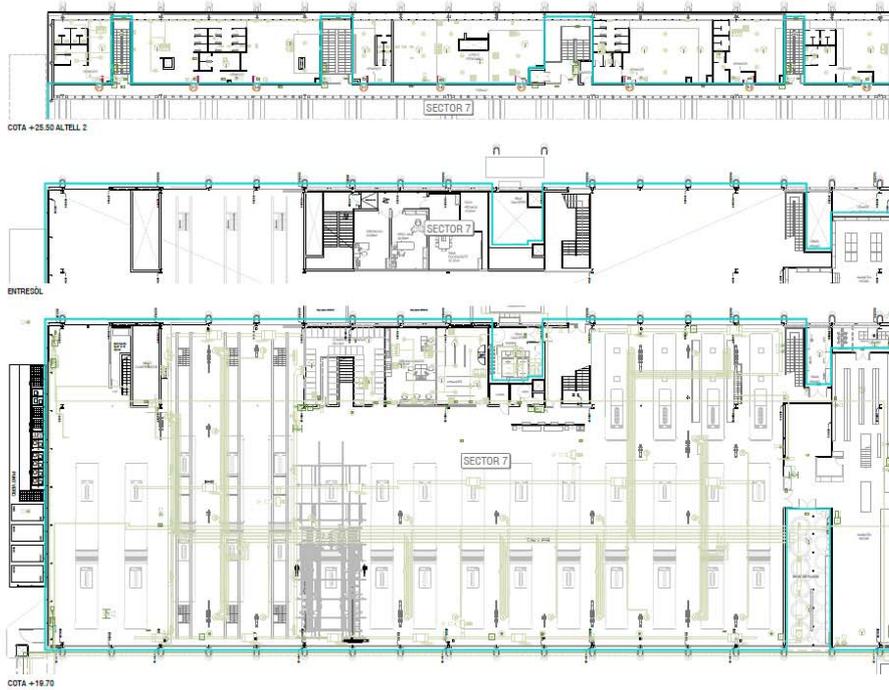
La obra pretende lograr los siguientes objetivos:

- Establecer las correctas condiciones de sectorización, tanto interiores como exteriores.
- Habilitar nuevos recorridos de evacuación conformes a normativa.
- Completar las carencias en materia de instalaciones de PCI y emergencia.
- Garantizar la accesibilidad de personas con movilidad reducida.
- Establecer un sistema de extracción de humos conforme a normativa.
- Dotar las escaleras del aparcamiento de sobrepresión.
- Garantizar la estabilidad estructural en caso de incendio.

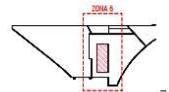
Actuaciones generales

El proyecto contempla las siguientes actuaciones, con carácter general:

- Actuaciones previas de demolición.
- Formación de nuevos paramentos, incluyendo paredes, puertas y acabados finales.
- Adecuación de pavimentos a la nueva distribución, incluida formación de rampas.
- Adaptar y ampliar las instalaciones existentes a la nueva distribución.
- Colocación de barreras físicas que garanticen la sectorización en los pasos de instalaciones puntuales que rompan esta última.
- Restitución y replanteo de elementos existentes afectados por las intervenciones (por ejemplo restitución y/o recolocación de luminarias).
- Instalaciones de Protección Contra Incendio PCI.
- Adecuación sistemas de extracción de humos.
- Instalación de sistemas de sobrepresión de escaleras.
- Protección pasiva de elementos estructurales.



SECTORS			
Yellow	Sector 1	Pink	Sector 4
Green	Sector 2	Light Green	Sector 5
Blue	Sector 3	Cyan	Sector 7
Brown	Sector 6		



Nave taller.



Edificio de oficinas.

6. PROGRAMA DE NECESIDADES. ALCANCE DE OFERTA

El alcance del contrato y, por tanto, las necesidades que éste debe cumplir se detallan a continuación, englobadas en las siguientes fases de intervención:

- Dirección de obra.
- Control de calidad en fase de ejecución. Plan de seguimiento de la calidad durante el desarrollo de la obra.
- Coordinación de Seguridad y Salud en fase de Ejecución de obra según las directrices del Real Decreto 1.627/1997, de 24 octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Coordinación de actividades empresariales.

Como referencia para el cálculo de los honorarios, el Presupuesto de Ejecución por Contrata de la obra según el proyecto ejecutivo, asciende a 551.341,72 €.

7. DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto necesario para la prestación de los servicios va vinculados con la ejecución de la obra, prevista en 14 meses a contar desde la formalización del contrato.

8. COMPOSICIÓN DEL EQUIPO DE PROYECTO Y DIRECCIÓN FACULTATIVA

El equipo de proyecto y la Dirección Facultativa está compuesta por un equipo técnico interdisciplinario, es decir, un conjunto de personas con titulación adecuada y suficiente para la dirección general de obra en sus aspectos técnicos, económicos y estéticos.

El director/a de la obra tendrá que estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitando de ingeniería superior o ingeniería técnico, arquitectura o arquitectura técnica, con la especialidad en el ámbito competencial correspondiente o titulación comunitaria homologable.

El coordinador/a de seguridad y salud de la obra tendrá que estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitando de arquitecto o de arquitecto técnico, ingeniería superior o técnica con especialidad en el ámbito competencial correspondiente o titulación comunitaria homologable y en todos los casos conocimientos en prevención de riesgos laborales de acuerdo con las funciones a desarrollar según el RD 1627/1997.

Se admite que el el director de la obra y el coordinador de seguridad y salud de la obra sean la misma persona siempre y cuando tenga las competencias necesarias.

8.1. Dirección de Obra, Control de Calidad

El adjudicatario del presente contrato, tal y como se establece en la solvencia técnica del contrato en el Pliego de Cláusulas Particulares, deberá estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante para llevar a cabo la función de DIRECTOR DE OBRA.

Esta figura deberá asumir también la competencia del CONTROL DE LA CALIDAD según lo establecido en el Código Técnico de la Edificación.

8.2. Coordinación de Seguridad y Salud.

La figura del que ostentará la función de COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD, deberá contar también con la titulación académica según corresponda a cada labor, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión.

En el documento que presente el ADJUDICATARIO reflejando la designación de los distintos profesionales, en base al articulado anteriormente mencionado, que formen parte del equipo técnico, se hará constar el porcentaje de participación de cada uno de ellos y si en cada una de las funciones participa más de un profesional.

En la realización de todos estos trabajos, los profesionales están obligados al estricto cumplimiento de toda la legislación sectorial aplicable.

El ADJUDICATARIO, durante el período de obra, estará obligado a prestar asistencia técnica y modificar el proyecto ante la aparición de circunstancias no previstas previamente a la redacción del proyecto y que sean necesarias para alcanzar el objeto final del contrato, sin que esta circunstancia suponga variación alguna en el precio del contrato.

El Equipo Técnico deberá estar disponible para asistir a cuantas reuniones de coordinación se estimen oportunas, así como prestar la colaboración y medios necesarios para que el seguimiento por parte de la Administración sea realmente efectivo.

Las funciones contempladas en este punto se conciben y requieren como un trabajo completo y suficiente para la puesta en funcionamiento y uso de las instalaciones. Al finalizar las obras el DIRECTOR DE OBRA deberá aportar el correspondiente Informe final de obras y las correspondientes Direcciones Técnicas visadas por los colegios oficiales correspondientes sobre la instalación realmente ejecutada.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras, antes del inicio de estas deberá emitir el informe favorable al plan de seguridad y el acta de asignación firmada y visada.

9. COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Transports de Barcelona, designará el técnico DIRECTOR/COORDINADOR DEL CONTRATO que ejercerá de una manera continua y directa la vigilancia, seguimiento e inspección durante su tramitación y ejecución, convocando cuantas reuniones sean necesarias para la mejor labor de coordinación de los trabajos de la DIRECCION DE OBRA.

El DIRECTOR/COORDINADOR DEL CONTRATO será el encargado de interpretar estos pliegos e informar sobre el nivel de cumplimiento, adecuación e idoneidad de la documentación aportada por el adjudicatario, todo ello sin perjuicio de las cláusulas del contrato a este respecto.

10. NORMAS Y CRITERIOS DE EJECUCIÓN.

Con carácter **previo al comienzo de las obras**, la Dirección Técnica integrada por el DIRECTOR DE OBRA, y el COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD realizarán las siguientes tareas en base a su función:

- El DIRECTOR DE OBRA presentará al DIRECTOR/COORDINADOR DEL CONTRATO una organización para la dirección de obra, con el organigrama y las funciones de los componentes de la Dirección Técnica, especificando el porcentaje de participación de cada uno de ellos en las tareas de Dirección de la Obra, y Coordinación de Seguridad y Salud durante la obra.

- El DIRECTOR DE OBRA analizará, matizará y completará el Plan de Obra y la Programación que se elabore por parte de la Empresa Constructora, con el objeto de confirmar su adecuación a los plazos de ejecución ofertados. El Plan de Obra y la Programación, debidamente corregidos, serán supervisados por el DIRECTOR/COORDINADOR DEL CONTRATO.
- El DIRECTOR DE OBRA supervisará el contenido del Plan de Control de Calidad o, en su defecto, el Informe desarrollado para tal efecto, y controlará su desarrollo a lo largo de la ejecución de las obras, pudiendo proponer las modificaciones y ajustes en los controles que se estimen oportunos.
- EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD durante la ejecución de las obras analizará el Plan de Seguridad y Salud elaborado por la Empresa encargada de la ejecución, para comprobar su adecuación al R.D. 1.627/1.997 y proceder a su aprobación, completando y modificando los aspectos que considere convenientes.
- El DIRECTOR DE OBRA, comprobará el Replanteo de las Obras verificando el encaje de las obras proyectadas en los emplazamientos descritos para ellas y de comprobar que no existen discrepancias entre estos y el proyecto aprobado. Además, participará en la firma del Acta de Comprobación de Replanteo, a subscribir por la Dirección Facultativa, la Empresa Constructora y el DIRECTOR/COORDINADOR DEL CONTRATO.
- Se deben incluir en la oferta de honorarios el visado de los Asumes de Dirección de Obra, Dirección de Ejecución de Obra y control de calidad.
- Se debe incluir en la oferta tanto los gastos de visado de certificación profesional y de los seguros de Responsabilidad Civil por parte de la DF.

Durante todo el periodo de ejecución de las obras, la Dirección Técnica integrada por el DIRECTOR DE OBRA, y el COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD realizarán las siguientes tareas en base a su función:

- El DIRECTOR DE OBRA, deberá realizar un cuidadoso seguimiento del Plan de Control de Calidad aprobado; de la ejecución de todas y cada una de las unidades de obra que se lleven a cabo; así como de la medición real de la obra ejecutada (diferenciando unidades de obra aprobadas y abonables, unidades de obra abonables con penalización, unidades de obra no aceptables que se deben demoler y unidades de obra pendientes de aceptación).
Se realizará Replanteo previo de la estructura, instalaciones y de los elementos constructivos objeto del proyecto.
Se realizará redacción del acta de inicio de obra.
Se deberá realizar como mínimo una reunión semanal de la cual, la D.O redactará la correspondiente acta. Se informará a la propiedad (TB.) de todas las decisiones de obra previamente a su validación.

- Estos documentos, estarán siempre disponibles para el DIRECTOR/COORDINADOR DEL CONTRATO y, serán:
 - o Fichas de control y partes.
 - o Libro de Incidencias.
 - o Libro de Órdenes.
 - o Informes sobre el cumplimiento del Plan de Obras.
 - o Informes mensuales del seguimiento general realizado con información fotográfica, y pormenorizada por capítulos.
 - o Certificaciones de obra.
 - o Incidencias y modificaciones de unidades de obra.
 - o Comprobación de las pruebas de servicios e instalaciones.
 - o Documentación o Proyectos técnicos precisos para la legalización de instalaciones y demás informes de tipo específico que se soliciten por parte del DIRECTOR/COORDINADOR DEL CONTRATO.

- El DIRECTOR DE OBRA realizará un seguimiento de las obras: Todos los trabajos enumerados anteriormente se irán plasmando en una serie de documentos escritos que recojan las actividades realizadas y los resultados de las mismas, y su incidencia en la programación.

- CONTROL DE CALIDAD
El control de la calidad se deberá llevar a cabo de acuerdo con la normativa vigente para el cumplimiento de la misma. Tal y como establece el Código Técnico de la Edificación, el control de calidad deberá llevarse a cabo durante las siguientes etapas de la obra:
 - o Control de recepción de Productos, equipos y sistemas constructivos:
 - Control de la documentación de los suministros
 - Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad
 - Control de recepción mediante ensayos
 - o Control de Ejecución: Comprobar que los materiales, equipos y sistemas instalados se corresponden con lo indicado en proyecto y con los documentos de recepción registrada.
 - o Control de obra acabada: Realizar comprobaciones y pruebas de servicio establecidas en Proyecto, de carácter voluntario o aquellas establecidas por Ley.

- El coste de los ensayos y gastos de laboratorio no se incluyen en la presente licitación. Se incluirán en un capítulo del proyecto de obra a cargo del contratista adjudicatario de la licitación de obra e instalaciones.

- EL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD durante la ejecución de las obras realizará exhaustivamente las labores que se le asignan en el mencionado R.D. 1.627/1.997. No tratándose de un listado excluyente, la coordinación se encargará de:
 - o Cumplir la normativa vigente aplicable.
 - o Asistir a las convocatorias de la Inspección de Trabajo y del Departamento de Trabajo.

- Coordinar las actividades de la obra para que contratista y subcontratista apliquen de forma responsable los principios de acción preventiva y las obligaciones del RD 1627/1997 de disposiciones mínimas de seguridad y salud. Llenar y supervisar el libro de registro de empresas subcontratadas.
- Supervisar y tomar las medidas para que solo los autorizados puedan acceder a la obra.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales y actuar en representación del Ayuntamiento.
- Revisar e informar los Planes de Seguridad y Salud de los contratistas y sus modificaciones, así como de incidencias, precios contradictorios, etc.
- Firmar la documentación de la obra (actas, comunicado final de obra, programa de trabajos, etc.) requerida.
- Elaborar, a petición del ente contratante, informes de seguimiento periódico de la obra o puntuales, en relación con la obra y la seguridad y salud.

Fase recepción obra y puesta en marcha

Trabajos para la recepción, puesta en marcha y la liquidación de las obras. Una vez finalizadas las obras por la Empresa ejecutora, el DIRECTOR DE OBRA deberá:

- Inspeccionar toda la obra ejecutada y comprobar su adecuación al proyecto y las demás condiciones estipuladas, preparando posteriormente las bases para el Acta de Recepción de las Obras.
- Asistir, asesorar y firmar en el Acta de Recepción de las Obras, junto con las partes implicadas.
- Elaborar un Informe Final de Obra, que constará como mínimo de estos apartados: Recopilación de datos del proyecto, de su tramitación y de los modificados surgidos; Incidencias especiales durante las obras; Información de las pruebas previstas y las realizadas; Nombre de los técnicos participantes en la Dirección Técnica y de las empresas participantes en la obra; Ficha resumen de características generales de la obra; Copia de los escritos de las compañías suministradoras de los servicios y de los organismos oficiales dando el visto bueno a estas instalaciones; y Cuadro comparativo del presupuesto de adjudicación, de los posibles modificados y del final de liquidación.
- Realizar el informe de Liquidación de las Obras.
- Aportar al DIRECTOR/COORDINADOR DEL CONTRATO toda la documentación relativa a los trabajos de seguimiento y control que efectivamente haya llevado a cabo la Dirección Técnica.
- Aportar la documentación final de obra. Proyecto AsBuilt
- Informar si procede o no la devolución de garantía materializada por la empresa ejecutora que resulte adjudicataria, y en caso negativo realizar la valoración de los desperfectos que

originan el informe negativo a la devolución de fianza y que servirán para la incautación de la garantía. Informes complementarios. Tanto durante la ejecución de la obra, como con posterioridad, se podrán solicitar al adjudicatario todos los informes técnicos necesarios en relación con quejas (de particulares, otras administraciones,...), reclamaciones de responsabilidad patrimonial, tramitación de permisos, legalización de instalaciones,... relacionados con la obra y su ejecución, que deberán ser emitidos en el plazo de diez días naturales salvo que, debido a su complejidad, se otorgue un plazo mayor por Transports de Barcelona.

- Asesorar durante la fase de puesta en marcha de las instalaciones para garantizar el correcto funcionamiento en colaboración con las empresa instaladoras.
- Redactar el Plan de mantenimiento de las instalaciones.
- Elaboración de lista de repasos, clasificada por capítulos e industriales que se entregará a la constructora. Gestión y registro de la ejecución de los repasos.
- Registro documental de los certificados y fichas técnicas de los materiales y sistemas empleados.
- Realizar todos los trámites y gestiones necesarias para la legalización de las instalaciones. No se repercutirán al adjudicatario el pago de las tasas administrativas.

11. GASTOS A CARGO DEL ADJUDICATARIO

- Son a cargo del adjudicatario todos los gastos de visado de los asumes de dirección, designación coordinación de seguridad.
- Son a cargo del adjudicatario todos los desplazamientos necesarios para realizar replanteos, visitas y reuniones de seguimiento.