Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE "TERMINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN E INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DE METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE - GUADALMEDINA"

EXPEDIENTES: T-MM6116/OEJ0

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PPTP- PROCEDIMIENTO ABIERTO. FECHA: 10/06/2016

ÍNDICE

1.OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS 2
2.CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL CONTRATO 2
3.PRESCRIPCIONES ADICIONALES QUE EL LICITANTE HABRÁ DE CONSIDERAR EN SU OFERTA.....3
4.CONTROL DE CALIDAD 8
5.APROBACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES 12
6.GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.....14
7.OFICINA DE OBRA.....14

ANEXOS
ANEXO I: COMPROMISO DE SUMINISTRO
ANEXO II: INFORME AMBIENTAL

1. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas particulares es describir y fijar las condiciones técnicas que regirán en el concurso para la ejecución de las obras de: TERMINACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, URBANIZACIÓN E INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE LAS LÍNEAS 1 Y 2 DE METRO DE MÁLAGA. TRAMO: RENFE – GUADALMEDINA (EXPEDIENTE: T-MM6116/OEJ0). El objeto del concurso es la ejecución conforme a lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de las obras anteriormente referenciadas. Las obras que se incluyen en los Proyectos de licitación son las descritas en ellos, más las que resulten de las prescripciones establecidas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante PPTP).

2. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL CONTRATO

Las obras consisten en la ejecución de la infraestructura y urbanización de las líneas 1 y 2 del metro de Málaga del tramo Guadalmedina – RENFE que no ha ejecutado el contratista adjudicatario en su día de la globalidad del tramo. Por tanto, recoge todas las unidades de obra necesarias para completar el tramo inicialmente adjudicado y actualmente inacabado.

La longitud del tramo es de 713 metros y discurre totalmente en subterráneo en tres niveles de profundidad, debido a la confluencia de las dos líneas en la estación Guadalmedina. De estos tres niveles, en el nivel -1 se sitúa el vestíbulo y en los niveles -2 y -3 se sitúan los andenes y vías de ambas líneas. El proyecto incluye una única estación, denominada Guadalmedina, la cual se sitúa en la plaza Manuel Alcántara, confluencia de avenida de Andalucía con calle Armengual de la Mota. Todos los subtramos a los que hace referencia el proyecto disponen de tres niveles bajo la losa de cubierta del túnel, con sus correspondientes losas de arriostramiento intermedio y las losas de fondo.

Esta actuación requiere la realización de todas las actividades inherentes a este tramo: desvío de servicios afectados y reposición a su situación primitiva, habilitación de desvíos de tráfico y restitución a su situación primitiva o definitiva, implantación de los recintos de obra, ejecución de los elementos estructurales que conforman el túnel y recintos de estaciones y reposición de la urbanización afectada por las obras -incluso reposición de servicios urbanos-, así como la parte correspondiente a seguridad y salud laboral.

Por otra parte el contrato incluye asimismo las investigaciones arqueológicas que restan por ejecutar asociadas asimismo a la obra civil restante y a la modificación de los servicios afectados.

La actuación de intervención arqueológica se ha realizado hasta la fecha en el ámbito en el que se ha ejecutado la obra civil correspondiente a la infraestructura del túnel y de la estación; queda por tanto pendiente de realizar la intervención arqueológica asociada a la obra civil que resta por ejecutar -sucintamente el túnel de la cola de maniobras y el acceso norte a la estación Guadalmedina- y relativa a las siguientes actividades:

- Control Arqueológico de Movimiento de tierras en superficie.
- Control Arqueológico de Movimiento de tierras en primer nivel de excavación.
- Excavación Arqueológica en extensión.

Documentación disponible

Además de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares está disponible para los licitadores los proyectos de construcción indicados en formado digital, así como el presupuesto en formato bc3.

Se ha de señalar que se aporta un presupuesto en formato bc3 único que incluye los presupuestos de ambos proyectos y en ese sentido los licitadores deberán presentar una oferta económica única y unificada para ambos proyectos.

Asimismo se ha de señalar que el importe base de licitación especificado en el apartado C del CUADRO RESUMEN DEL CONTRATO del PCP es el resultado de aplicar a las mediciones de la obra a ejecutar los precios del contrato de la obra ejecutada (precios de licitación del año 2009 aplicándoles la baja del contratista adjudicatario en su día), para que los licitadores lo consideren en su oferta.

3. PRESCRIPCIONES ADICIONALES QUE EL LICITANTE HABRÁ DE CONSIDERAR EN SU OFERTA.

De acuerdo con lo especificado en el PCP -Cuadro 2- se habrán de cumplimentar y valorar en la oferta del licitador las siguientes prescripciones, debiendo los licitadores repercutir su cumplimiento sobre la oferta económica correspondiente:

A.- Localización de materiales y vertederos.

El concursante definirá las canteras y yacimientos a utilizar para la obtención de la cantidad de préstamos necesarios para: suelo seleccionado, zahorra artificial, áridos para hormigones y MBC, etc. Se detallará su ubicación, capacidad y suficiencia, calidad de los materiales, así como las granulometrías disponibles.

En el caso de tratarse de extracciones de cauces públicos se requerirá el informe favorable del organismo de cuenca y medioambiental correspondiente.

Deberán ser yacimientos o canteras en explotación, o en el caso de proponerse nuevas aperturas requerirán informe favorable del organismo medioambiental previéndose por tanto en la programación de las obras la tramitación y plazo necesario para su apertura, así como para su restauración.

En la actualidad, las obras del metro de otros tramos en ejecución tienen habilitados determinados vertederos en el municipio de Málaga convenientemente informados por la Consejería de Medio Ambiente. Deberá verificarse por el licitador la posibilidad de seguir

aportando material a dichos vertederos o en su caso deberá indicar vertederos alternativos. En ese sentido, **los vertederos que se incluyen en el proyecto de construcción son meramente indicativos**, debiendo por tanto proponer los vertederos a utilizar -sean o no los recogidos en el proyecto-, requiriendo en cualquier caso el informe favorable de la Consejería de Medio Ambiente.

Se valorará en la oferta el nivel de cumplimiento de esta prescripción, siendo objeto de análisis las autorizaciones, informes favorables o permisos, que aporte el licitador.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio ofertado.

B.- Cumplimiento de las medidas medioambientales correctoras y preventivas durante la ejecución de las obras y durante el plazo de garantía.

B.1.- Cumplimiento de medidas medioambientales de carácter general

El licitador desarrollará las medidas correctoras y preventivas respecto a las directrices medioambientales del proyecto, de tal forma que quede constancia de las actuaciones a realizar en ese sentido durante la ejecución de las obras.

Así pues, se detallará exhaustivamente en los procedimientos de todas y cada una de las unidades de obra las medidas medioambientales específicas para dar cumplimiento al Informe Ambiental.

A su vez, se detallarán las medidas y actuaciones de carácter general a este respecto durante la ejecución de las obras.

Por tanto se valorarán las medidas, los procedimientos y actuaciones en general que el licitador oferte para cumplir los requerimientos medioambientales; se adjunta como **ANEXO II** el Informe Ambiental resultado del Estudio Informativo del metro de Málaga.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de este contrato.

B.2.- Control del nivel freático

Del mismo modo el licitador deberá prever la disposición de las medidas necesarias para garantizar la continuidad del freático durante la ejecución de las obras y realizar un seguimiento de la evolución del subálveo desde el inicio de las obras hasta la finalización del periodo de garantía.

Se valorarán los medios, procedimientos y actuaciones definidas por el licitador en su oferta para cumplir las prescripciones aquí indicadas.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

C.- Impacto arqueológico

El licitador deberá prever en su oferta la ejecución de una actividad arqueológica preventiva en extensión en el ámbito de la obra, así como el control arqueológico a realizar para las labores de movimiento de tierras de las unidades de obra que resta por ejecutar. En el proyecto de intervención arqueológica se incluye resolución de la Delegación Provincial de Cultura en relación a las medidas de prevención y protección a realizar.

El licitador deberá presentar una empresa de suficiente solvencia técnica para las labores de intervención arqueológica, especificando la persona que ostentará la dirección arqueológica de cada uno de los trabajos.

Se valorarán los medios, procedimientos y actuaciones encaminadas a que la ejecución de la obra civil sea compatible con el desarrollo de la actividad arqueológica.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

D.- Análisis de los servicios afectados de la obra y gestión.

El contratista dispondrá de un equipo técnico con dedicación exclusiva para la gestión y ejecución del desvío de todos los servicios afectados por las obras.

Además adoptará todas las medidas de seguridad necesarias para evitar daños a cables eléctricos, conductos de gas, conductos de agua, tuberías de desagüe, cables de comunicaciones, pavimentos, etc. El contratista será responsable de cualquier daño ocasionado a dichas instalaciones.

Se valorarán los medios, procedimientos y actuaciones definidas por el licitador en su oferta para cumplir las prescripciones aquí indicadas.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

E.- Ocupaciones, cerramiento de terrenos y accesos provisionales.

El programa de trabajos a presentar por los licitadores deberá contemplar una ocupación mínima en la zona de obras encaminado a minimizar el impacto a terceros.

El contratista notificará a la Dirección de Obra, para cada actividad de la obra, su intención de iniciar los trabajos, con quince (15) días de antelación, siempre y cuando se ajuste al Plan de Trabajos en vigor. En caso de que la ocupación suponga una modificación del Plan de Trabajos

vigente, la notificación deberá ser realizada con cuarenta y cinco días (45) de antelación y estará condicionada a la aceptación de la Dirección de Obra.

El contratista archivará toda la información y documentación sobre las fechas de entrada y salida de cada propiedad, pública o privada, así como las fechas de montaje y desmontaje de los cerramientos de la obra, y suministrará copias de este documento a la Dirección de Obra.

El contratista limitará sus trabajos a los terrenos disponibles y prohibirá a sus empleados el uso de otros terrenos.

El contratista cerrará las zonas de obra afectadas desde su ocupación, en caso de que sea necesario por motivos de seguridad, o así lo requieran las normas o reglamentaciones en vigor.

El contratista será responsable del mantenimiento y comprobación del vallado, debiendo reparar, con la máxima rapidez, todos los defectos y deterioros. El cerramiento se mantendrá hasta que sea sustituido por otro de carácter permanente -en su caso-, o hasta el término de los trabajos de la zona afectada.

El contratista garantizará la permanente accesibilidad a todos los terrenos o fincas adyacentes a la obra y que puedan verse afectados por la ejecución de las obras. En tal caso habilitará los accesos provisionales que sean determinados por la Dirección de Obra, adyacentes a la obra, cuyo acceso sea afectado por los trabajos o cerramientos provisionales.

Se valorarán los medios -tanto humanos como materiales-, procedimientos y actuaciones que el licitador defina en su oferta para cumplir las prescripciones aquí indicadas.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

F.- Reclamaciones de terceros.

Cualquier accidente así como las reclamaciones por daños recibidas por el contratista serán notificadas, por escrito y sin demora, a la Dirección de Obra.

El contratista tomará las debidas precauciones para evitar cualquier tipo de daños a terceros y atenderá, con la mayor brevedad posible, las reclamaciones de los propietarios y entidades que sean aceptadas y comunicadas por escrito por la Dirección de Obra.

En el caso de que se produjeran daños a terceros, el contratista informará inmediatamente a la Dirección de Obra. Se valorarán los medios que el contratista disponga para reponer con la máxima rapidez, a su estado original la afección, especialmente si se tratara de un servicio público o en caso de que haya riesgos importantes.

Se valorarán los medios, procedimientos y actuaciones definidas por el licitador en su oferta para cumplir las prescripciones aquí indicadas.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

G.- Auscultación de edificaciones

El licitador realizará un seguimiento de los edificios cercanos a la traza desde el inicio de las obras hasta su finalización, debiendo disponer de todas los elementos de auscultación necesarios al efecto. Se valorará que el licitador establezca procedimientos constructivos específicos de los distintos elementos estructurales que configuran el túnel en función de la vulnerabilidad de los edificios y su cercanía al túnel (informe previo, instrumentación, plan de auscultación específico, seguimiento, etc.).

Se valorarán los medios, procedimientos y actuaciones definidas por el licitador en su oferta para cumplir las prescripciones aquí indicadas.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

H.- Coordinación con otros contratistas.

El adjudicatario estará obligado a coordinar sus trabajos en tiempo y forma con otros contratistas que trabajen en el ámbito del Metro de Málaga, tales como los adjudicatarios de la Obra Civil, Instalaciones, Electrificación, etc.

La coordinación de estos trabajos se llevará a cabo liderada por la dirección de obra y la asistencia técnica que aquella designe. Se valorarán los medios que disponga el licitador para la adecuada coordinación de las obras con el desarrollo de otras obras del metro, sea dentro del mismo tramo u obras de tramos adyacentes.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

I.- Proposición Equipo Técnico.

El adjudicatario propondrá distintas asesorías de contrastada solvencia técnica precisas para el desarrollo de todos y cada uno de los trabajos a realizar a nivel técnico de singularización y de control de calidad, siendo la Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía (en adelante AOPJA) quien decidirá el equipo más solvente. Como mínimo el adjudicatario deberá adscribir a la obra un especialista en geotecnia y procedimientos constructivos (ejecución de la obra civil del túnel); el equipo de asesores y/o especialistas que oferte el licitador será objeto de valoración.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

J.- Desvíos de tráfico. Afección a la movilidad urbana.

El contratista dispondrá de un equipo técnico con dedicación exclusiva para la gestión, ejecución y mantenimiento de todos los desvíos de tráfico y peatonales necesarios para la ejecución de las obras. Se prestará especial atención a la modificación de los desvíos de tráfico, itinerarios peatonales y recintos de obra con suficiente antelación a la celebración de eventos ciudadanos (Semana Santa, Navidades, Carnavales, etc.). Además del equipo técnico, se valorará que la planificación de la obra se adapte a la realización de estos eventos con el fin de minimizar la afección a los mismos.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

K.- Medidas de contingencia sobre la obra ejecutada y por ejecutar

Se valorarán las propuestas que el licitador realice de las medidas de contingencia a disponer para resolver de forma eficiente las incidencias durante la fase de excavación de las pantallas, así como los medios que se adscriban para tal fin.

En cualquier caso, el coste del cumplimiento de esta prescripción será repercutido a las unidades de obra correspondientes, considerándolo incluido en el precio de la oferta.

4. CONTROL DE CALIDAD

En el punto presente se definen los distintos conceptos relativos a lo que entiende la AOPJA que debe constituir el Control de Calidad de las obras, y que se deben incluir en los correspondientes procedimientos operativos de los distintos sistemas de calidad de los intervinientes en las mismas.

Se entiende por Control de Calidad al conjunto de los tres conceptos siguientes:

A. Control de Calidad de Materiales y Equipos (CCM)
B. Control de Calidad de Ejecución (CCE)
C. Control de Calidad Geométrica (CCG)

Contemplando quién es el sujeto que realiza el Control de Calidad tenemos lo siguiente:

D. Control de Calidad de Producción (CCP)
E. Control de Calidad de Recepción (CCR)

Trataremos aquí básicamente de la clarificación en relación con estos dos últimos conceptos, puesto que del detalle de los tres primeros se ocupan el Proyecto, las Normativas, Instrucciones, Ordenes Circulares, Recomendaciones, etc.

4.1. EL CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCCIÓN.

Es evidente que la responsabilidad de la calidad, que bajo los tres conceptos citados de Materiales y Equipos, Ejecución y Geometría han de poseer los elementos producidos, corresponde a quien, a través del contrato de ejecución de obra, tiene contraídas estas obligaciones de calidad con la parte contratante, las produzca directamente o por medio de terceros.

Por tanto, el Control de Calidad de Producción, le corresponde al contratista, que lo desarrollará encuadrado en un Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) redactado e implantado según la Norma UNE-EN ISO 9001.

Se entiende que los factores fundamentales para la producción con calidad, por parte de dicho Contratista, de la obra objeto del presente Concurso, y no de cualquier obra, en abstracto, reside en la capacidad y calidad de los medios personales, materiales y garantías de calidad que se aporten. Entre ellos:

a) Formación y experiencia de los medios personales de producción tales como Jefe de Obra, Jefe de Producción, Encargados, Capataces, Maquinistas, etc. (El control del contratista en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios personales de producción tienen la capacidad de producir con calidad).
b) Capacidad y calidad de los medios materiales de producción tales como maquinaria de movimiento y compactación de tierras, instalaciones de fabricación y colocación de materiales (hormigón, aglomerado, etc.). (Nuevamente, el control del Contratista en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios materiales de producción tienen la capacidad de producir con calidad.)
c) Personal y medios utilizados por el contratista para el Control de Calidad de los Materiales y Equipos, básicamente en origen (productos prefabricados, manufacturados, préstamos, etc.), realizado desde el lado del Contratista y por él. (Asimismo, la disposición de este personal y medios por parte del Contratista supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta.)
d) Análogamente, personal y medios utilizados por el Contratista para el Control de Calidad de la Ejecución (CCE), y Control de Calidad Geométrico (CCG), en la comprobación de la idoneidad de los procedimientos de construcción, de tolerancias, replanteo, etc. (Igualmente, la disposición del personal y medios de control por parte del Contratista supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta.)
e) Redacción e implantación de un adecuado Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) , (uno de cuyos aspectos es el control de calidad)

Son los medios anteriores, las causas u orígenes que permitirán el efecto de producir con calidad, o dicho de otra forma "asegurarla". Quien tiene la capacidad directa de actuación sobre tales causas es el Contratista.

Otra cosa distinta a disponer los medios adecuados referidos para producir con calidad, es verificar que efectivamente la calidad contratada se produce. Esta función que corresponde a la parte contratante, a través de inspecciones, pruebas, ensayos, etc., es lo que constituye el Control de Calidad de Recepción y que en general, sólo en lo que hace al Control de Calidad de Materiales (CCM) se realizará con los medios de un Laboratorio de Ensayos. El resto de los otros dos conceptos de control: CCE y CCG se realizará mediante el equipo de Dirección de Obra.

En definitiva, el contratista a través de su Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) se responsabiliza de su propia gestión de la calidad, con independencia de la verificación (o recepción) por parte de la Dirección de Obra mediante su Plan de Supervisión de la Calidad (PSC).

El Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, será:

1. Considerado como un Control de Calidad de Producción, necesario para que el propio Contratista pueda disponer por un lado y a su juicio y riesgo, de la suficiente garantía de que serán aceptados, en principio, por la parte contratante, los materiales, unidades de obra, equipos, instalaciones de producción, procedimientos, tolerancias, etc., aportados o ejecutados por él o por terceros, subcontratados por él.
2. Valorado positivamente en función de los compromisos que contraiga el Contratista en la aportación de medios humanos, medios materiales y del autocontrol que establezca respecto a su capacidad de producir con calidad.
3. Excepto que el PPTP del presente Concurso pueda establecer otra cosa, las posibles pruebas o ensayos que incluya el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, serán para su propia gestión de la calidad.

Las comprobaciones, ensayos, etc. para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales, unidades de obra, equipos, etc. por parte de la parte contratante, serán realizadas por la Dirección de Obra, para lo cual ésta contará con los medios personales y materiales oportunos, independientes de los del Contratista.

El Contratista enviará a la Dirección de Obra durante la ejecución de la obra y periodo de garantía, puntualmente y a diario, la documentación generada por el PAC. La Dirección de Obra comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra.

Dado que el PAC del contratista es un control de producción y va dirigido a producir con calidad, los costes derivados del mismo se considerarán incluidos en los precios unitarios de la oferta del Adjudicatario.

4.2. EL CONTROL DE CALIDAD DE RECEPCIÓN A DESARROLLAR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA.

El control de calidad de recepción le corresponde a la dirección de obra, que lo desarrollará encuadrado en un Plan de Supervisión de la Calidad (PSC) redactado e implantado según la Norma UNE –EN ISO 9001. En cuanto al control de calidad de materiales y equipos (CCM), lo

realizará la empresa especializada de control de calidad de materiales que, contratada por la AOPJA, se integrará en el equipo de la dirección de obra, encuadrado dentro de su Plan de Aseguramiento de la Calidad del Laboratorio redactado e implantado según la Norma ISO 9001 o la ISO 17025.

Se entiende por Control de Calidad de Recepción, los tres conceptos siguientes:

A. Los ensayos de Control de Calidad de Materiales y Equipos (CCM) que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales o de las unidades de obra, serán los que realice la Empresa especializada de Control de Calidad de Materiales (Laboratorio de Control de Calidad de Materiales y Equipos de Recepción) que, contratada por la AOPJA, se integrará en el equipo de la Dirección de Obra.
B. Los Controles de Calidad de la Ejecución (CCE), (procedimientos de inspección, tolerancias, tarados, de los medios de producción, etc.), que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de las unidades de obra implicadas, serán los que realice el Control de Calidad de Ejecución, que ejecutará directamente el equipo de Dirección de Obra.
C. El Control de Calidad Geométrico (CCG) (Topografía, replanteos, tolerancias geométricas, etc.) que servirán de base al Director de Obra para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de las unidades de obra implicadas, que realizará directamente el equipo de Dirección de Obra.

Es de señalar que las citadas aceptaciones iniciales pasarán a definitivas, cuando transcurrido el plazo de ejecución, primero, y de garantía de la obra, después, no se aprecien deficiencias en las mismas. Todo ello sin perjuicio de la responsabilidad decenal que establece el Artículo 1.591 del Código Civil y, en su caso, de lo que determine el Art. 148 del TRLCAP.

La Dirección de Obra comprobará mediante auditorías internas e inspecciones que el Plan de supervisión de la calidad sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra.

Los gastos adicionales de ensayos u otros controles y trabajos a realizar por la Empresa de Control de Calidad de Recepción o por la Dirección de Obra, ambos contratados por la AOPJA, o bien por terceros contratados al efecto por ésta, en razón de previsibles defectos de calidad, detectados ya sea durante el periodo de construcción o de garantía, serán abonados por el Contratista en el caso de confirmación de la existencia de defecto. El Contratista será informado previamente por la Dirección de Obra de las razones por las que tales trabajos son requeridos. Los referidos defectos serán corregidos, a su cargo, por el Contratista, excepto que sea probado que no son de su responsabilidad como adjudicatario y ejecutor de la obra.

El Contratista recibirá a diario puntual información de los resultados de todas las inspecciones, ensayos, controles,... que realice el control de calidad de recepción y la dirección de obra, ya sea durante la realización de las obras o durante el periodo de garantía y recíprocamente, la Dirección de Obra recibirá puntualmente información a diario de todos los documentos generados en la aplicación del PAC por el contratista.

Los planes de aseguramiento de la calidad de los distintos intervinientes en la obra formarán parte del esquema director de la calidad, que habrá de integrar y completar la dirección de obra, en el ejercicio de sus funciones y responsabilidades, en el primer mes después de la firma del contrato.

Todos los materiales deben de ser recepcionados por personal cualificado antes de su puesta en obra. La Dirección de Obra debe dar su visto bueno antes de ser colocado.

4.3. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CONTRATISTA DE OBRAS. (PAC).

El Contratista redactará un Plan de Aseguramiento de la Calidad de Construcción específico de la obra, el cual deberá cumplimentar como mínimo todos los apartados del Modelo de Informe de Supervisión de la AOPJA, adicionalmente a lo que establezcan los procedimientos de su sistema de calidad.

En caso de detectar el Informe de Supervisión de la Dirección de Obra deficiencias en el PAC, éstas se subsanarán antes de su incorporación al EDC (Esquema Director de Calidad).

Se realizará una auditoría interna de implantación en el primer mes de obra para verificar que el PAC se ha implantado correctamente, estableciendo auditorias periódicas cada seis meses como máximo.

La dirección de obra comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en obra, para ello verificará que el contratista inspecciona y audita internamente el PAC y cierra, en su caso, las no conformidades de dichas auditorias mediante las oportunas actas de cierre. Asimismo la dirección de obra auditará externamente el PAC, dentro de sus funciones como responsable de la correcta implantación del EDC.

Adicionalmente a los procedimientos y cuestionarios de auditorías de los intervinientes, se cumplimentarán obligatoriamente los Modelos de Auditoría e Inspección del PAC de la AOPJA tanto en las Auditorías internas del contratista como en las externas de la DO.

5. APROBACIÓN DE SUBCONTRATISTAS Y PROVEEDORES

Los subcontratistas y proveedores deberán ser autorizados por el Director de Obra, habiendo sido previamente aprobado por el Gerente de la obra.

Los trabajos deberán ser realizados por empresas homologadas en las distintas especialidades que se precise en la obra.

Al menos quince días antes del comienzo de los trabajos por parte de una subcontrata o proveedor, el contratista presentará a la Dirección de Obra una "Solicitud de aprobación", en el que se incluyan los datos que procedan de los relacionados a continuación:

i. Datos de la empresa:
   - Nombre, NIF, dirección y teléfono.
   - Actividad que desarrolla.
   - Clasificación.
   - Ámbito (Local / Regional / Nacional).
   - Volumen de negocio en los últimos 4 años.
   - Nº total de trabajadores en los últimos 4 años.
   - Cumplimiento Seguridad Social y Nóminas.
   - Relación de trabajos similares ejecutados anteriormente (obra, importes, fechas, razón social del cliente, nombre del director de la obra o del representante del cliente).

ii. Trabajos a realizar
   - Unidades de obra a ejecutar o aprovisionamientos a realizar.
   - Periodo de presencia en la obra.
   - Nº trabadores empleados en la obra (Disponibilidad de Medios Humanos).
   - Importe del subcontrato o aprovisionamiento (Euros).
   - % del subcontrato o aprovisionamiento, respecto al PEM.
   - Relación de equipos y medios auxiliares en propiedad que está dispuesto a disponer en obra.

iii. Documentación Técnica y de Calidad.
   - Características Técnicas del Producto y Ensayos de Control de Calidad Fábrica.
   - Certificados de Sistemas de Calidad de la Empresa.
   - Certificados de Calidad del Producto
   - Homologación del Proveedor por el Contratista.
   - Especificaciones Técnicas de Compra.
   - Fichas de Recepción de Materiales en Obra.
   - Prevención de Riesgos laborales
   - Otros datos de interés relativos a la subcontrata o aprovisionamiento.

El Director de Obra, previa aprobación del Gerente de Obra, dará, en su caso, su aprobación provisional del subcontratista o proveedor, lo que no significa que después durante la ejecución de la obra pueda ser recusado alguno de los citados.

Idéntico trámite deberá realizarse en los supuestos de trabajos subcontratados por empresas a su vez subcontratistas del contratista principal (subcontratación en cascada), debiendo el contratista especificar esta circunstancia a la dirección de obra en dicha solicitud de aprobación.

La documentación de aprobación de subcontratistas y proveedores se archivará en una carpeta especifica, que contendrá un dossier para cada subcontrata o suministro aprobado.

6. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

El licitador definirá las actuaciones medioambientales a realizar teniéndose en cuenta las siguientes consideraciones:

- La responsabilidad de los residuos recae en la empresa contratista, que será responsable de su gestión y asumirá los gastos que se deriven de ello.
- Será responsabilidad de la empresa contratista el ejecutar las medidas oportunas, hasta la total restitución del terreno, en el caso de que se produzca un accidente y como consecuencia de él se contamine el suelo o se produzcan vertidos accidentales a un cauce público.
- El adjudicatario está obligado a que la maquinaria a utilizar en la realización de los trabajos cumpla con la normativa vigente sobre emisiones, tanto de gases como sonoras.
- El adjudicatario será responsable de la obtención de los correspondientes permisos administrativos necesarios para la correcta ejecución de la obra (consumos de agua, vertidos, gestión de residuos,...), debiendo asumir los costes que de ello derive.
- El adjudicatario designará a la persona, o grupo de personas, responsables en materia medioambiental. Estas personas reportarán a la Dirección de Obra sobre las acciones y trámites en materia medioambiental.
- Con carácter previo al comienzo de las obras el adjudicatario entregará a la AOPJA un manual de buenas prácticas ambientales. Este incluirá todas las medidas, acordadas por la Dirección de Obra y el responsable en materia medioambiental del adjudicatario, necesarias para evitar impactos derivados de la ejecución de las obras.
- El adjudicatario está obligado a la presentación a la propiedad de un plan de gestión de los residuos de construcción y demolición, conforme estipula el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Igualmente estará obligado al cumplimiento de dicho real decreto en calidad de poseedor de los residuos.

7. OFICINA DE OBRA

Será obligación del Contratista disponer de una oficina para el seguimiento de los trabajos del contrato. Esta oficina estará convenientemente equipada.

Tanto el equipo de Dirección de Obra como de la AOPJA y el personal de inspección de la Consejería de Obras Públicas y Transportes tendrán libre acceso a dicha oficina y, en concreto, a la documentación de la obra de cuya custodia es responsable el Contratista.

ANEXO I: COMPROMISO DE SUMINISTRO

MATERIALES, PRODUCTOS, ELEMENTOS PREFABRICADOS O MANUFACTURADOS A APORTAR A LA OBRA

CODIGOS DE UNIDAD DE OBRA	DENOMINACION	FABRICANTE O SUMINISTRADOR	MARCA O MODELO	SE ACOMPAÑAN ESPECIFICACIONES TECNICAS	SE ACOMPAÑAN PLANOS O CROQUIS	OTRAS OBSERVACIONES
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	
				SI ☐ NO ☐	SI ☐ NO ☐	

ANEXO II: INFORME AMBIENTAL

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Delegación Provincial
Málaga

SALIDA JUNTA DE ANDALUCIA 20 JUN 2003 10276

Destinatario
ILMO. SR. DELEGADO PROVINCIAL DE LA
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
Servicio de Transportes
C/ Compositor Lehmberg Ruiz nº 18

29007-MÁLAGA

Fecha 16.06.03
Su referencia Transportes PR/gr
Nuestra referencia
SPA/DPA/AC/mdm/INF 63/03
Asunto Rdo. Informe Ambiental

Adjunto le remito Informe Ambiental, a tenor de lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley 7/1994, de 18 de mayo de Protección Ambiental, adoptado por la Comisión Interdepartamental Provincial de Medio Ambiente en la sesión de fecha 12.06.03, en relación con el expediente de "LINEA DE METRO DE MALAGA" promovido por ésa Consejería.

De conformidad con lo dispuesto en el art. 21.2 del Decreto 153/1996, de 30 abril, Reglamento de Informe Ambiental, la licencia, autorización, concesión o aprobación a expedir por ese Organismo para la ejecución de la actividad recogerá las condiciones previstas en el Informe Ambiental emitido, y en ella se hará constar la prohibición de iniciar la actuación antes de que se haya certificado por técnico competente el efectivo cumplimiento de las condiciones impuestas para la puesta en marcha.

EL DELEGADO PROVINCIAL

Fdo. Juan Ignacio Trillo Huertas

Muelle Heredia, nº 2 - 1ª 29006 Málaga
Tel.: 95 104 00 58 Fax 95 104 01 09

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Delegación Provincial
Málaga

INF-63/02

COMISION INTERDEPARTAMENTAL PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE.

FECHA SESION: 12.06.03

INFORME AMBIENTAL DEL ESTUDIO INFORMATIVO SOBRE EL PROYECTO *"RED DE METRO DE MALAGA"*.

Por el titular, se ha solicitado Informe Ambiental del Proyecto cuyas características se detallan:

PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED DE METRO DE MALAGA.

TITULAR: CONSEJERIA OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES.

TERMINO MUNICIPAL: MALAGA

ORGANO SUSTANTIVO: DELEGACION PROVINCIAL DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES

FECHA ENTRADA: 27.03.03
FECHA INFORMACION PUBLICA: 11.07.02

EPIGRAFE ANEXO SEGUNDO: 1

DATOS DEL PROYECTO

1.- LOCALIZACION.

Situación: S.U. MALAGA

2.- TRAMITACION.

El expediente se inició el 16.04.02 mediante oficio de remisión de la Delegación Provincial de Obras Públicas y Transportes con el que se aportó la Memoria-Resumen de la actuación a los efectos previstos en el Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por

Mauricio Moro, nº 2 - 3º 29006 Málaga
Telef. 95 104 00 58. Fax 95 104 01 09

el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Como consecuencia de la aprobación de la Ley 8/2001, de Carreteras de Andalucía que incluye una Disposición Final que modifica los anexos primero y segundo de la Ley 7/94, de 18 de mayo, de Protección Ambiental, se acordó incorporar las actuaciones del expediente de Evaluación de Impacto Ambiental (EA 49/02) al expediente de Informe Ambiental (INF 63/02) al entender que se garantiza el procedimiento de prevención ambiental. Dicho acuerdo fue remitido al Organo Sustantivo el 15.07.02.

Con fecha 27.03.03 dicho Organo Sustantivo remite el resultado del trámite de Información Pública y el Estudio Informativo de la Red de Metro de Málaga.

Durante dicho trámite de información pública se presentaron 8 alegaciones y sugerencias que se centran mayoritariamente en las posibles alternativas de trazado de los diferentes lineas

El Ayuntamiento de Málaga incluye una serie de alegaciones de carácter ambiental que quedan contempladas en el condicionado de este informe ambiental.

Tipo de Actuación y Memoria Descriptiva

Se proyecta la construccion de cuatro líneas de metro en el municipio de Málaga:

- Línea 1 ---------- Teatinos - General Torrijos
- " 2 ---------- Carretera de Cádiz – Avda. Andalucía
- " 3 ---------- General Torrijos – El Palo
- " 4 ---------- Avda. Andalucía – Ciudad Jardín

Se prevee la realización de parte de los trazados en subterráneo mediante túneles. La ejecución de dichos túneles se haría mediante métodos tradicionales,por tuneladora y/o pantallas de hormigón armado.

Las características técnicas del proyecto quedan recogidas en el Estudio Informativo de la Red de Metro de Málaga.

3.- ANALISIS DE LAS INCIDENCIAS AMBIENTALES DERIVADAS DE LAS ACTUACIONES.

En el Estudio Informativo presentado se estiman las incidencias ambientales derivadas de las actuaciones (capítulo 4). Especialmente destacables son las afecciones siguientes:

a. Prestamos y Sobrantes – Movimientos de tierras.
b. Alteración de la Hidrodinámica del Acuífero Aluvial.
c. Suelos contaminados.

Mauricio Moro, n.º 2 - 3.º 29006 Málaga
Tel.: 95 104 00 58 - Fax 95 104 01 00

a.- Movimiento de tierras: se calcula que se producirá un volumén de excedentes de aproximadamente medio millón de metros cúbicos que serán destinados al vertedero de Los Ruices a falta de realizar un cálculo más preciso en fase de proyecto de construcción.

b.- Hidrologia Subterránea: el impacto global se califica como Compatible-Moderado sin que se especifique claramente la importancia de la afección ni los oportunas medidas protectoras y correctoras que deberían ser objeto de un estudio especifico en fase de proyecto.

c.- Suelos contaminados: el estudio ambiental realiza un inventario de emplazamientos con suelos potencialmente contaminados proponéndose los correspondientes medidas correctoras (evacuación a vertedero).

d.- Ruidos y vibraciones.Queda adecuadamente tratado en el Tomo IV-Capítulo 4 del Estudio Informativo del proyecto que evalua el impacto final por ruidos y vibraciones como compatible-moderado.

e.- Alteración del tráfico (fase de construcción): Deberá ser objeto de un estudio especifico en fase de proyecto de construcción. Se prevee un efecto positivo en la fase de funcionamiento de la Red de Metro de Málaga.

En su virtud,

Examinado el contenido de la documentación remitida por la Delegación Provincial de Obras Públicas y Transportes, y en el ejercicio de las atribuciones conferidas por la Ley de Protección Ambiental de Andalucía; la Comisión Interdepartamental Provincial de Medio Ambiente de Málaga,

ACUERDA

A los sólos efectos ambientales y sin perjuicio de las autorizaciones, concesiones, licencias, informes u otros requisitos que sean exigibles con arreglo a la normativa de aplicación vigente, emitir **INFORME AMBIENTAL FAVORABLE CONDICIONADO** a la aplicación de las medidas protectoras y correctoras, incluidas en el Estudio Informativo de la Red de Metro de Málaga presentado y a las que a continuación se indican:

1.- Se verificará el cumplimiento de las prescripciones del Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire, en lo concerniente a:

a) Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, respecto a las emisiones de polvo y gases a la atmósfera de las instalaciones comprendidas en Grupo B, epígrafe 2.2.2. Tratamiento de áridos.
b) Control de los niveles de ruidos y vibraciones, según lo establecido en el

Mauricio Moro, n° 2 - 5° 29006 Málaga
Teléf. 95 104 00 58 Fax 95 104 01 68

Título III y Anexos del Reglamento de Calidad del Aire, y en la Orden de 23.02.96, en materia de medición, evaluación y valoración.

2.- En lo que se refiere a la Protección de las Aguas, se realizará un estudio específico relativo a la posible afección en cuanto a la calidad y régimen hidrodinámico de los acuíferos afectados. Dicho Estudio se realizará con carácter previo a la ejecución de las obras y proyectará las oportunas medidas de protección y corrección de los posibles impactos, siendo objeto de aprobación por el Organismo de Cuenca.

3.- Se garantizará la ausencia de afección a la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Cualquier actividad que entrañe riesgo de afección habrá de ubicarse en lugares acondicionados e impermeabilizados. Estas mismas condiciones se aplicarán a las instalaciones provisionales de acopio de materiales potencialmente contaminantes.

4.- Se diseñará un plan de actuación a implantar en la fase de obras que garantice la mínima incidencia posible a causa de vertidos accidentales o incontrolados. Asímismo se elaborará un plan de actuación para la fase de explotación que garantice la conservación de las infraestructuras de desagüe y limpieza existentes y el drenaje de las áreas afectadas.

5.- Los residuos generados en la fase de construcción y explotación serán retiradas a vertedero autorizado. Los residuos peligrosos que se generen deberán ser entregados a gestores autorizados de acuerdo con lo estipulado en la Ley 10/98, de 25 de abril de Residuos, Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y demás normativa sectorial.

6.- Las distintas opciones estudiadas por la Línea 3 General Torrijos - El Palo afectan a la Vía Pecuaria denominada "Vereda de Cárdena, Alto de Letrán al Arroyo de Jaboneros" (Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias de Málaga aprobado por Orden Ministerial de 27/05/64, publicada en BOE de 6/6/54 y BOP de 11/06/64, por lo que a tenor de lo estipulado en la vigente Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, deberá tramitar la autorización correspondiente.

7.- Cualquier actuación auxiliar no contemplada en el Estudio Informativo de la Red de Metro de Málaga y que se encuentre incluida en los Anexos de la vigente Ley 7/94, de 18 de mayo, de Protección Ambiental deberá tramitar el correspondiente procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental o Informe Ambiental.

8.- Deberá remitirse a la Delegación Provincial de Cultura el correspondiente estudio arqueológico de la actuación proyectada de la Red de Metro de Málaga, en fase de anteproyecto y en caso de que se proyecten modificaciones significativas, con carácter previo al proyecto de ejecución, de acuerdo con lo estipulado en la Ley 1/91 del Patrimonio Histórico Andaluz.

Muelle Heredia nº 2 - 1º 29006 Málaga
Tel.: 95 104 60 58 Fax 95 104 01 06

3.- Se garantizará la ausencia de afección a la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Cualquier actividad que entrañe riesgo de afección habrá de ubicarse en lugares acondicionados e impermeabilizados. Estas mismas condiciones se aplicaran a las instalaciones provisionales de acopio de materiales potencialmente contaminantes.

4.- Se diseñará un plan de actuación a implantar en la fase de obras que garantice la mínima incidencia posible a causa de vertidos accidentales o incontrolados. Asímismo se elaborará un plan de actuación para la fase de explotación que garantice la conservación de las infraestructuras de desagüe y limpieza existentes y el drenaje de las áreas afectadas.

5.- Los residuos generados en la fase de construcción y explotación serán retiradas a vertedero autorizado. Los residuos peligrosos que se generen deberán ser entregados a gestores autorizados de acuerdo con lo estipulado en la Ley 10/98, de 25 de abril de Residuos, Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y demás normativa sectorial.

6.- Las distintas opciones estudiadas por la Linea 3 General Torrijos – El Palo afectan a la Vía Pecuaria denominada "Vereda de Cárdena, Alto de Letrán al Arroyo de Jaboneros" (Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias de Málaga aprobado por Orden Ministerial de 27/05/64, publicada en BOE de 6/6/64 y BOP de 11/06/64, por lo que a tenor de lo estipulado en la vigente Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias, deberá tramitar la autorización correspondiente.

7.- Cualquier actuación auxiliar no contemplada en el Estudio Informativo de la Red de Metro de Málaga y que se encuentre incluida en los Anexos de la vigente Ley 7/94, de 18 de mayo, de Protección Ambiental deberá tramitar el correspondiente procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental o Informe Ambiental.

Por parte del Organo con competencia sustantiva, se informará además al Titular de los siguientes términos:

a) Con anterioridad a la puesta en marcha de las instalaciones, y en cumplimiento de lo previsto en el artículo 32 del Decreto 153/1996, deberá notificar su intención a la Delegación Provincial de la Consejería de Obras Públicas y Transportes **ACOMPAÑANDO CERTIFICACION SUSCRITA POR TECNICO COMPETENTE**, en la que se acredite la adecuación de las actuaciones al Proyecto, a la autorización del Organo Sustantivo **Y A ESTE INFORME AMBIENTAL**, y se detallen y acompañen las mediciones y comprobaciones técnicas realizadas.

b) Conforme a lo previsto por el artículo 25 del Decreto 153/1996, en el caso de que transcurran 2 años desde la fecha de emisión del presente Informe Ambiental sin haber comenzado la actuación, deberá iniciarse nuevo trámite de Informe Ambiental. Idéntico resultado producirá la paralización de las actuaciones por igual plazo por causas imputables al Titular de la misma.

Mariano Maria nº 2 - 3 ª 29006 Málaga
Tel: 95 104 00 58 Fax 95 104 01 00

b)Conforme a lo previsto por el artículo 25 del Decreto 153/1996, en el caso de que transcurran 2 años desde la fecha de emisión del presente Informe Ambiental sin haber comenzado la actuación, deberá iniciarse nuevo trámite de Informe Ambiental. Idéntico resultado producirá la paralización de las actuaciones por igual plazo por causas imputables al Titular de la misma.

c) En el caso de que la actividad sea ampliada, modificada o reformada conforme a los supuestos recogidos en el artículo 3 del Decreto 153/1996, de 30 de abril, *Reglamento de Informe Ambiental*, estará obligado a tramitar un nuevo Informe Ambiental para tal ampliación, modificación o reforma.

Málaga, 12 de junio de 2003
EL PRESIDENTE DE LA COMISION INTERDEPARTAMENTAL PROVINCIAL DE MEDIO AMBIENTE,

Fdo.: Manuel Cañete Parejo
Fdo.: Juan Ignacio Trillo Huertas.

Mauricio Moro, nº 2 - 3.ª 29006 Málaga
Tlef. 95 104 00 55 Fax 95 104 01 06