



## PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGULAN LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE AMVISA” N.º EXPEDIENTE 15/2024

### 1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente pliego tiene por objeto definir y establecer las condiciones técnicas de la Consultoría y Asistencia técnica para el servicio de Asistencia Técnica a los trabajos de redacción de proyecto y dirección de obras de AMVISA, así como cuantas colaboraciones técnicas sean ordenadas para los próximos años (2024-2028).

### 2.- DESCRIPCIÓN FUNCIONAL Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El adjudicatario desarrollará actividades propias de consultoría tales como las que se mencionan a continuación:

- Realización de **estudios previos, estudios de alternativas, memorias valoradas y proyectos** principalmente del ciclo integral del agua, si bien, cabe la posibilidad de que se requiera de asistencia para algún otro proyecto.
- La confección de los estudios de seguridad y salud laboral, estudios de gestión de residuos y programas de control de calidad de cada uno de los proyectos.
- Realización de **Programas de inversiones y Estudios específicos**.
- La **dirección e inspección de la ejecución de las obras**, incluyendo los trabajos necesarios para la supervisión de la correcta ejecución de la obra y para la realización de los finales de obra.
- **Asistencia Técnica para desarrollo de trabajos de ingeniería** tales como, cálculos de estructuras, cálculos hidráulicos y modelización, estudios geológicos y geotécnicos, informes estructurales, asesoría urbanística, planificación urbanística, asesoría en gestión de las expropiaciones, etc. También incluirá los correspondientes trabajos de gabinete necesarios para suministrar a AMVISA los estudios correspondientes.
- Creación y actualización de las **bases de precios**.
- La **toma de datos topográficos** cuando estos sean necesarios para el cálculo y confección de los proyectos tanto de saneamiento y abastecimiento como de infraestructuras de AMVISA. El de los proyectos y direcciones de obra está incluido en sus precios.
- La coordinación y el control durante la ejecución de las obras del Plan de Seguridad y Salud Laboral, plan de Gestión de Residuos y del programa de calidad, así como la aprobación de estos.
- Asistencia Técnica para la **Coordinación de Seguridad y Salud** para otras obras realizadas por AMVISA fuera del ámbito del presente contrato: trabajos especiales de mantenimiento de obra civil, renovación urgente de redes, etc
- Metodología BIM.
- Delineación.
- Gestión documental.
- Reprografía, Xerografía, encuadernación.

**\*\*En base a la Directiva 2014/24/UE por la cual El Parlamento Europeo instaba a los países miembro de la Unión a implementar la metodología BIM en todos aquellos proyectos constructivos de financiación pública, el Ministerio de Fomento creó en 2015**



la 'Comisión BIM' la cual establece una hoja de ruta que convertirá el uso de BIM en obligatorio para toda licitación pública.

La situación actual de transición entre las metodologías de redacción de proyectos clásicas y la metodología BIM, puede variar durante el periodo de vigencia del contrato. Por lo que el licitador debe estar en condiciones de abordar el desarrollo de todos los trabajos empleando la metodología BIM.

Antes del inicio de cada trabajo, el responsable del contrato establecerá si el proyecto se desarrollará con medios tradicionales o con Metodología BIM, en cuyo caso el licitante deberá presentar el correspondiente Plan de Ejecución BIM específico que deberá ser aprobado por el responsable del contrato con carácter previo al inicio de los mismos.

Los licitadores deberán ofertar un equipo con experiencia en redacción de proyectos y dirección de obras, suficientemente coordinado y dispuesto para comenzar los trabajos a partir de la firma del contrato.

La asistencia técnica contratada incluirá el deber de asesoramiento en el proceso de selección de contratistas para la ejecución de la obra, en concreto en la valoración técnica y de los programas de calidad y seguridad y salud laboral, de las ofertas recibidas.

Ateniéndonos a los precios a ofertar por los concursantes, el trabajo se descompone en cinco bloques:

- **1.er Bloque:** Este comprende la completa redacción del proyecto, en la que queda incluida la totalidad de los documentos de los que se integra un Proyecto (Estudio de Seguridad y Salud, Programa de Control de Calidad, Estudio de Impacto Ambiental y Proyecto de Gestión de Residuos incluidos).
- **2.º Bloque:** Este bloque está vinculado a la Dirección de Obra junto con su consiguiente control cualitativo y cuantitativo, Control del Plan de Seguridad y Salud, Seguimiento y Dirección del Control de Calidad.
- **3.er Bloque:** Revisión de la base de Precios de AMVISA. A requerimiento de AMVISA, el contratista adjudicatario realizará una actualización de la base de precios a aplicar en los proyectos y estudios.
- **4.º Bloque:** Asistencia Técnica en el campo de la Ingeniería. A requerimiento de AMVISA, el contratista adjudicatario realizará de asistencia en aquellos estudios de alternativas, informes técnicos, documentos especializados, programas de inversiones, estudios del ciclo integral del agua para la ejecución de las actividades técnicas que soportan la actividad de AMVISA.
- **5.º Bloque:** Asistencia Técnica de Seguridad y Salud. Tanto en las obras que se lleve a cabo como en algunos trabajos de explotación y mantenimiento de infraestructuras u obras menores de AMVISA se pueden requerir la presencia de un coordinador de seguridad y salud o la asistencia y asesoría de un técnico especializado.



## **1.er Bloque: Redacción de Proyectos**

AMVISA realizará una reunión de lanzamiento en la que se señalará la fecha del encargo a efectos de controlar los plazos de ejecución de los trabajos, especialmente los relativos a redacción de proyectos.

### **Redacción Del Proyecto**

El proyecto contendrá los siguientes documentos:

- Memoria descriptiva y justificativa con cálculo, emplazamiento, solución adoptada y factores de todo orden a tener en cuenta.
- Planos con plantas, perfiles longitudinales y transversales, secciones tipo, detalles de acometidas, pozos, desagües, válvulas y todos los necesarios para la descripción detallada de la instalación a realizar según las normas de AMVISA. Los planos de detalle serán todos los necesarios para definir la solución técnica proyectada a juicio de AMVISA. Las redes de abastecimiento en zonas urbanas consolidadas podrán no precisar de la elaboración de perfiles longitudinales. Esos casos serán exclusivamente determinados por AMVISA en cada caso. Todos los detalles deberán ser delineados en AutoCAD evitando el uso de imágenes salvo autorización de AMVISA. Los planos de realizarán específicamente para cada obra, evitando la disposición de planos generales con soluciones genéricas que no sean necesarios en el proyecto concreto.
- Pliego de condiciones con descripción de los materiales, ejecución de las obras, medición y abono de las obras, plazo de ejecución, programación de la ejecución, garantías, recepciones, penalizaciones, rescisión de contrato etc.. todo ello según las exigencias de AMVISA.
- Presupuesto que contendrá mediciones, cuadro de precios unitarios, descompuestos, presupuesto parcial y resumen del presupuesto.
- Cuantos documentos sean necesarios para la mayor claridad del proyecto.

### **Estudio de Seguridad y Salud**

Que contendrá los siguientes documentos:

- Memoria en la que se analizarán las características de la obra, su presupuesto y plazo de ejecución, las interferencias, unidades de obra, riesgos, medidas de prevención individuales y colectivas, primeros auxilios, medicina preventiva etc.
- Pliego de condiciones con descripción de las disposiciones legales de aplicación, condiciones de los medios de protección general, personal y colectiva, servicios de prevención, nombramiento de vigilante del Plan de Seguridad etc.
- Planos, caso de ser necesarios, de situación, locales, zonas de seguridad, planos de interferencias, seguridad en zanjas etc.
- Mediciones, cuadro de precios y presupuesto caso de ser necesario de todo tipo de protecciones, instalaciones de seguridad y salud, medicina preventiva, primeros auxilios, formación y reuniones de obligado cumplimiento.
- Cuantos documentos sean necesarios para la mayor garantía de seguridad.

### **Programa del Control de Calidad**

En el mismo se recogerá de forma detallada los controles cuantitativos y cualitativos a realizar en la obra tanto de los materiales como de la ejecución de obra o la



finalización de la misma, para que la instalación final cumpla las especificaciones del proyecto.

Cuantos documentos sean necesarios para garantizar la mayor calidad de la obra a realizar.

### **Proyecto de Gestión de Residuos**

Redactará el Proyecto de Gestión de Residuos y procederá a su visado por el Colegio Profesional correspondiente. En este caso, el coste del visado se entenderá incluido en el precio del proyecto

El contratista redactará todos aquellos documentos adicionales necesarios para la definición correcta y legal de la solución proyectada.

Los costes de visado por el Colegio Oficial correspondiente, en el caso de que dicho visado sea necesario, serán por cuenta de AMVISA y se abonarán aparte con la excepción del correspondiente a la gestión de residuos que será por cuenta del adjudicatario y preceptivo en todos los casos.

### **Estudio Impacto Ambiental**

Redactará el Proyecto del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) estándar, siendo este el tipo más común de estudio, analizando detalladamente los impactos ambientales directos e indirectos del proyecto, considerando factores como el aire, el agua, el suelo, la fauna, la flora y el paisaje.

Este documento recogerá la descripción del proyecto, entorno actual, incluyendo la geología, hidrología, biodiversidad, clima, uso del suelo, infraestructuras existentes y comunidades locales.

Posteriormente, se identificarán los posibles impactos ambientales y sociales directos e indirectos del proyecto en el entorno y los impactos sobre la salud humana, cambio climático, fauna, flora, entre otros, para poder redactar las propuestas de mitigación y medidas correctivas. Se incluirá un plan de seguimiento y monitoreo a la implementación de medidas.

El contratista redactará todos aquellos documentos adicionales necesarios para la definición correcta y legal de la solución proyectada.

### **Descripción De Los Trabajos De Topografía**

AMVISA podrá encargar al adjudicatario trabajos específicos de topografía destinados al inventario de conducciones para poder desarrollar un proyecto. Para ello, se realizará una consulta a AMVISA para determinar cuáles son los puntos sobre los que se ha de realizar la toma topográfica.

Para ello pondrá a disposición un equipo compuesto por topógrafo, ayudante, aparatos topográficos más adecuado al trabajo a realizar, vehículo, materiales y equipos necesarios para la realización del trabajo y edición de dos copias del trabajo realizado si fuera preciso.



## **2.º Bloque: Dirección de Obra**

### **Control General Dirección de Obra:**

Este segundo bloque incluye las funciones propiamente de una dirección de obra:

- Dirección y control de ejecución
- Planificación y metodología general previa sobre la forma de llevar a cabo los trabajos.
- Replanteo de las obras en coordinación con todos los servicios de la vía pública y con los criterios marcados por AMVISA. y el Excmo. Ayto., y preparación y redacción del acta de replanteo.
- Revisión y aprobación del plan de trabajo a presentar por el contratista después de la adjudicación.
- Estudio y propuestas sobre los problemas que se hayan planteado en la obra y que supongan modificaciones sobre el proyecto.
- Propuesta de imposición de penalizaciones y de rescisión de los contratos.
- Gestión del libro de órdenes con anotación de las emitidas.
- Confección del proyecto final de obra con la liquidación y la cartografía definitiva en soporte digital, en la que se incluirán los planos en formato digital de las redes de abastecimiento y saneamiento instaladas. Dichos planos, serán obtenidos a partir de un levantamiento topográfico en coordenadas UTM. de todos los elementos instalados (tuberías, codos, reducciones, etc.). Perfiles longitudinales y transversales en la escala que indique AMVISA en cada caso. Para la aplicación suministrada por AMVISA, se necesita AutoCAD en la versión que establezca AMVISA en cada caso. Se especificarán todos los materiales empleados, señalando la marca y modelo para su carga en el GIS, así como, los videos de las redes de abastecimiento y saneamiento de la obra.
- Manuales de los equipos instalados y esquemas eléctricos de todas las instalaciones. En el caso de instalación de PLCs, se deberá aportar toda la programación realizada. En otros casos que sea necesaria la programación de maquinaria y equipos será necesario su aporte final.
- Coordinación y seguimiento de todas las áreas de trabajo y del correspondiente equipo humano.
- Estudio y revisión del Proyecto de la obra y de las modificaciones subsiguientes, si las hubiere, así como de cuantos datos y antecedentes se dispongan y de la oferta del Contratista adjudicatario.
- Supervisión y control de que el Contratista cumple las condiciones del Contrato.
- Supervisión y control de que la obra se realice de acuerdo con los Pliegos, Proyecto original y las modificaciones debidamente autorizadas.
- Definir los aspectos técnicos que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos, condiciones de los materiales y de ejecución de unidades de obra, sin que se modifiquen las condiciones del Contrato.
- Inventario de los edificios e instalaciones presumiblemente afectados por las obras futuras y estado en que se encuentran.
- Supervisión de la coordinación de la obra con la normal explotación de la instalación.
- Previsión de posibles incidencias técnicas o económicas e informe sobre sus soluciones.
- Estudio de propuestas sobre los problemas que se vayan planteando en la obra y que impidan el normal cumplimiento del Contrato o aconsejen su modificación.



- Definir los normales cambios de obra que prácticamente no modifiquen el plazo y presupuesto, actualizando o elaborando los nuevos planos de obra.
- Preparación de la documentación necesaria para contactos, peticiones de permiso de paso y autorizaciones necesarias de los Organismos Oficiales y de los particulares afectados por la ejecución de las obras y resolución de los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.
- Elaboración de memoria y anejos y planos para el Proyecto de Obras ejecutadas.
- Actualización de los planos tipo y del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales del Proyecto, corrigiéndolos y mejorándolos para su utilización en futuros proyectos y obras.
- Elaboración de planos de inventario de redes municipales y otros servicios afectados por las obras.
- En casos de urgencia o gravedad colaborar con la Dirección de contrato en dirigir determinadas operaciones o trabajos en curso, recabando del Contratista los medios necesarios para ello.
- Levantamiento de actas de todas las reuniones

#### **Control Cuantitativo:**

El adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias para colaborar con la Dirección de Obra en el control de la obra ejecutada mensualmente y su correspondiente valoración, según las siguientes fases:

- Mediciones de obra ocultas (cimentaciones, etc.) antes de ser tapadas, incluso planos.
- Mediciones mensuales de obra ejecutada, según las distintas unidades del Proyecto, incluso planos.
- Preparación del borrador de las relaciones valoradas de las certificaciones mensuales, con el conforme del Contratista.
- Estudio de posibles variaciones económicas o técnicas consecuencia de modificaciones propuestas o aspectos técnicos a juicio de la Dirección del contrato.
- Estudio y asesoramiento sobre las soluciones propuestas por la empresa constructora en cuanto a estructuras, procesos constructivos de estructuras, obras de tierras, etc., verificando su adecuación técnico-económica.
- Seguimiento económico de la obra a origen, desviaciones de las unidades de obra y confección de certificaciones mensuales de obra. Emisión de informes sobre el estado de la obra durante el plazo de garantía.
- Confección y actualización de los gráficos comparativos de la obra realizada y de la obra programada, informando a la Dirección de Obra de cualquier anomalía importante de imprevistos.
- Propuestas de precios contradictorios para su discusión con el Contratista.
- Elaboración de una Memoria económica final de obra.
- Acta recepción provisional.
- Control y seguimiento de plazos.
- Se redactará el informe de certificación final de obra y liquidación final que incluirá la valoración final de la totalidad de las obras e instalaciones en plazo inferior a 2 meses desde la finalización de las obras. Este informe incluirá también la situación final de todas las expropiaciones, con los planos parcelarios, terrenos sobrantes si hubiera y relación de antiguos propietarios.



## Control Cualitativo

En esta sub-área se consideran dos apartados fundamentales:

- Control de calidad de los materiales, equipos, instalaciones y de la obra ejecutada. Algunas de estas funciones:
  - Reportajes fotográficos, videográficos e informes a realizar durante la obra.
  - Supervisión y control de suministradores.
  - Supervisión y control de operaciones
  - Recepción en obra de materiales.
  - Inspección de materiales o equipos incluyendo pruebas de funcionamiento y rendimiento, tanto en fábrica como en obra.
  - Revisión de la maquinaria y medios auxiliares a utilizar.
  - Revisión y aprobación de materiales, subcontratistas, talleres y ejecución de la obra, para que la misma se realice de acuerdo con el proyecto, pliego y las modificaciones autorizadas.
  - Estado final de Garantías de equipos suministrados con el contrato.
- Vigilancia de la ejecución. Funciones anteriormente mencionadas.

**Durante la ejecución de las obras, la adjudicataria extenderá la vigilancia a todo el proceso de realización de la misma, pudiéndose incluir excepcionalmente tajos de obra a realizar en horario nocturno, en caso de necesidad de ajustarse a los plazos licitados o por necesidades del servicio y/o condicionante de algún ente público, tales como, DFA, Ayuntamiento, ADIF..., por lo que obliga a que la vigilancia sea total.**

## Gestión de Documentación

- Emisión de informes resumen mensuales sobre la situación, marcha y calidad de la obra, permitiendo a AMVISA disponer de un conocimiento permanentemente actualizado sobre el desarrollo de los trabajos.
- Emisión de informes semestrales sobre la situación, marcha y calidad de la obra.
- Elaboración de un registro de incidencias, manejo de archivo general y correspondencia de obra.
- Documentos de control económico con desglose de mediciones, relaciones valoradas y certificaciones aprobadas, revisiones de precios, etc.
- Se registrarán las características finales por cada obra elemental, en sus aspectos de control de calidad, geométrico y cuantitativo.

Se entregará el Proyecto de obras ejecutadas que redacte la contratista de obra y en el que figurarán completamente definidas las obras realmente ejecutadas para su revisión y elaboración del documento final.

Todas las funciones indicadas requerirán, en el caso de considerarse necesario, el conocimiento y manejo de Modelos BIM por parte del personal asignado al contrato. Cabe destacar que AMVISA quiere impulsar el uso de formatos abiertos openBIM como el IFC y el BCF en proyectos de edificaciones, instalaciones, bombeos... por lo que la revisión de los avances, estudios y modificaciones, reuniones de seguimiento de obras, etc. se realizarán sobre el modelo IFC y por lo tanto el personal asignado al contrato deberá tener experiencia en el manejo del mismo.



Para ello, cuando proceda deberá realizarse del mismo modo una revisión completa del modelo BIM As-Built de las obras ejecutadas que entregue la contratista de obra, incluyendo la revisión del modelo 3D, revisión de detalles 2D, revisión de información 7D, su cotejo con la nube de puntos que deberá tomarse al finalizar los trabajos, estructura de modelos y disciplinas en el caso de proyectos de instalaciones, bombeos...

### **Control del Plan de Seguridad y Salud**

Que comprenderá los siguientes trabajos:

- Revisión y aprobación del plan de seguridad y salud laboral presentado por el contratista.
- Gestión del libro de incidencias con anotación de las mismas, con las copias necesarias.
- Aprobación y control de las medidas de protección de todo tipo, necesarias para la realización de las obras.
- Nombramiento de vigilante de seguridad.
- Confección de planos y certificaciones en su caso referentes al plan de seguridad.
- Informar a la dirección de AMVISA de cuantas incidencias se puedan producir durante la realización de las obras.
- Cuantos trabajos sean necesarios para garantizar la máxima seguridad en el trabajo.

### **Seguimiento y Dirección del Control de Calidad**

Que comprenderá los siguientes trabajos:

- Revisión y Control del Programa de Garantía de Calidad, a presentar por el Contratista.
- Revisión y control de las características de las zanjas y los materiales de las mismas.
- Revisión y aprobación de todos los materiales que intervengan en el relleno de las zanjas, con especial cuidado de que la situación de las zanjas, los materiales de relleno, y las reposiciones cumplan la normativa Municipal al respecto y de que se cumplan las especificaciones de AMVISA.
- Registro de control de calidad con indicación de muestreos, ensayos, pruebas y verificaciones de obra, análisis de resultados, etc.
- Revisión y aprobación de todos los materiales de la red de distribución con especial cuidado de que los mismos cumplan las especificaciones de AMVISA, pidiendo al contratista los certificados necesarios.
- Control de pruebas de tuberías, llaves, acometidas, desagües, etc.
- Control de desinfección de las instalaciones.
- Control de las nivelaciones y alineaciones de instalaciones y zanjas acabadas.
- Cuantos trabajos sean necesarios para garantizar la máxima calidad de la obra.

### **Seguimiento de la Gestión de Residuos.**

Que comprenderá como mínimo los siguientes trabajos:

- Revisión del Plan de Gestión de Residuos del Contratista.



- Supervisión del cumplimiento de lo establecido en el Plan de Gestión de Residuos.
- Control documental y físico del destino de los residuos de construcción y verificación del cumplimiento del abono de las tasas de vertido correspondientes.
- Supervisión del cumplimiento de la legalidad vigente por parte del constructor.

**Con carácter general las obras se clasifican según su presupuesto en los siguientes tipos:**

- Obras cuyo presupuesto de ejecución material sea inferior a 200.000 euros.
- Obras cuyo presupuesto de ejecución material esté comprendido entre 200.000 y 500.000 euros, ambos inclusive.
- Obras cuyo presupuesto de ejecución material esté comprendido entre 500.000 y 2.000.000 euros inclusive.
- Obras cuyo presupuesto de ejecución material sea superior a los 2.000.000 de euros.

La asignación tanto del número de proyectos y obras, como de la cuantía es totalmente aleatoria y dependerá únicamente de los criterios que AMVISA fije, pudiendo no llegar a realizarse proyectos y obras de alguno de los tipos descritos, no obstante, con el objetivo de poder hacer comparaciones económicas entre las ofertas presentadas, se considerará que en el periodo de dos años de duración inicial se elaborarán y se dirigirán tantas obras como quedan recogidas en las tablas adjuntas. Además, se reservan unas horas de equipo completo de topografía, otras para la revisión de la base de precios, horas de Asistencia técnica de ingeniería y de coordinación y asistencia de seguridad y salud.

**AMVISA, se reserva el derecho a licitar independientemente todos aquellos proyectos que, a su juicio, entienda tienen un carácter técnico especial sin que el adjudicatario pueda hacer reclamación alguna por ello. Por ello se limitará a ejecutar exclusivamente aquellos proyectos que se le encarguen dentro de lo establecido en los Pliegos del Concurso, renunciando expresamente a reclamación alguna por la merma en el volumen de trabajo ejecutado.**

**De la misma manera, el contratista adjudicatario estará obligado a realizar las Direcciones de Obra de proyectos previamente redactados por AMVISA con anterioridad a la firma del contrato, aplicando sobre los mismos los porcentajes ofertados.**

**3.er Bloque: Descripción de los trabajos de mantenimiento de la Base de Precios**

Una vez al año como máximo, el contratista actualizará la base de precios específica de AMVISA de acuerdo con el mercado y basado en las experiencias de licitación de AMVISA.

Para ello, se deberá proceder a la revisión de todos y cada una de las unidades que aparezcan en la base de precios ya existente, procediendo a la actualización de los precios de materiales, mano de obra, maquinaria y costes directos e indirectos (gastos generales, administrativos y financieros). Además, para ello se deberán de revisar los precios descompuestos en cuanto a rendimientos y productividades se refiere.



Esta base de precios, una vez aprobada por AMVISA, será utilizada en la confección de los siguientes proyectos. La base deberá poder gestionarse en la última versión de que disponga el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (GEST), así como en formato bc3 para el uso de contratistas y otros colaboradores de AMVISA.

#### **4.º Bloque: Asistencia Técnica en labores de Ingeniería**

Esta área comprende una asistencia técnica de carácter especializada en posibles problemas singulares que pudieran surgir en las necesidades diarias de AMVISA para lo cual se requiera efectuar un estudio específico.

Además, este bloque recoge la realización de diversos trabajos que requieren de una planificación diaria, precisando una dedicación “a demanda”, en base a la cual no puede asociarse directamente a la realización de tareas de mayor índole debido al grado de dispersión en las necesidades que presenta.

Se pretende contemplar en este grupo, aspectos de la ingeniería que por su especialización no tienen cabida en los grupos anteriores, entre los que se encuentran:

- Evaluación de nuevos recursos, analizando el uso alternativo de uno u otro sistema.
- Asistencia en la redacción de un programa de Inversiones de abastecimiento y saneamiento.
- Asesoramiento en la redacción del plan director.
- Trabajos técnicos auxiliares de apoyo a los diferentes campos (mediciones, presupuestos, etc.).
- Actualización del modelo matemático, a partir de la integración de nuevas arterias y globalización del mismo al conjunto de la zona geográfica que abarca AMVISA.
- Estudios e informe geológicos y geotécnicos adicionales.
- Estudios de asientos, estabilidad de excavaciones, afecciones a edificios y propuestas concretas de actuación.
- Cálculos estructurales de elementos y obras de fábrica.
- Repercusión en plazo y presupuesto de las modificaciones de Proyecto.
- Consultoría en lo referente al diseño arquitectónico de edificios, revisión y/o adecuación de diseños ya proyectados, así como la definición y redacción de las distintas unidades constructivas implicadas en los mismos.
- Proceso de situaciones de emergencia y búsqueda de medidas preventivas que palien las posibles afecciones al usuario.
- Control, clasificación y archivo de planos, documentos y proyectos.
- Delineación y modelización Revit de instalaciones.
- Tratamiento e introducción de datos y documentación en sistemas de AMVISA.
- ...

**Para llevar a cabo la asesoría y consultoría se presenta en la Excel los precios unitarios por hora de ingeniería asociada. Siempre previa labor a desarrollar el adjudicatario deberá de presentar al Director del contrato las horas necesarias para elaborar el trabajo que se le solicite.**



## **5.º Bloque: Asistencia Técnica en materia de Seguridad y Salud**

Esta área comprende una asistencia técnica en materia de Seguridad y Salud, mediante un Coordinador para la correcta ejecución de proyectos y obras ajenas a las mencionadas en los bloques 1 y 2, en las cuales si esta incluida dicha coordinación en los honorarios correspondientes.

En estos casos, la Asistencia Técnica propondrá un Jefe de Proyecto, con perfil de técnico superior, y un Autor del Estudio de seguridad y salud con la formación adecuada seleccionados por la empresa adjudicataria acorde al tipo de proyecto a desarrollar (obra civil, edificación, instalaciones electromecánicas, instalaciones eléctricas y de control, ...).

En todo caso, esta designación deberá ser aprobada por el Director de Proyecto. El Jefe de Proyecto será el responsable de coordinar todos los medios necesarios para la redacción de los proyectos: topografía, delineación, mecanografiado, especialistas en cálculo de estructuras, hidráulica, geotecnia, electricidad y control, etc.

Entre las funciones a desarrollar, serán las ya incluidas en los primeros dos bloques, es decir las funciones vinculadas a las fases de redacción de proyectos y dirección de obra más funciones tales como:

- Evaluación de riesgos: Identificar y evaluar los riesgos para la seguridad y la salud en el lugar de trabajo.
- Desarrollo de políticas y procedimientos: Ayudar en la creación y revisión de políticas y procedimientos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo.
- Inspecciones y auditorías: realizar inspecciones periódicas del lugar de trabajo para identificar posibles problemas de seguridad y salud, y realizar auditorías para garantizar el cumplimiento de las normativas y estándares.
- Investigación de incidentes: investigar accidentes y lesiones en el lugar de trabajo para determinar sus causas y desarrollar medidas preventivas para evitar que vuelvan a ocurrir.
- Asesoramiento técnico: proporcionar asesoramiento técnico sobre temas específicos relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo.
- Seguimiento y cumplimiento normativo: mantenerse al tanto de las regulaciones y normativas aplicables en materia de seguridad y salud, y asegurarse de que la organización cumpla con ellas.
- Gestión de emergencias: desarrollar planes de respuesta a emergencias y proporcionar orientación sobre cómo manejar situaciones de emergencia relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo.

## **3.- TIPO DE LICITACIÓN**

Por no estar definidos los proyectos a realizar, el tipo de licitación es libre, debiendo indicar los concursantes el porcentaje a aplicar sobre la ejecución material, para los distintos tipos de proyectos y direcciones de obras.

Para las labores de consultoría que no están incluidas en los bloques 1 y 2, es decir, aquellas relacionadas con la actualización de las bases de precios, la toma de datos topográficos independientes de los incluidos en las direcciones de obras, asistencias técnicas y coordinación de seguridad y salud, se ofertarán de acuerdo con los precios unitarios establecidos. Estos precios no podrán sobrepasar los indicados en la tabla de Excel.



Tanto los porcentajes, como los precios unitarios que se ofertan en este concurso se aplicarán sobre las tablas adjuntas en la que se definen precios de licitación sin el IVA correspondiente.

En el caso de que se precise incluir nuevas unidades de obra en los proyectos, los precios de estas deberán ser previamente aprobados por el Área de Proyectos y Obras de AMVISA.

El importe total de los trabajos de redacción de proyecto (1.er bloque) se obtendrá aplicando el porcentaje ofertado sobre la **oferta adjudicada** deducidos el 19% de los Gastos Generales y Beneficio industrial y el IVA.

El importe total de los trabajos del Dirección de Obra (2.º bloque) se obtendrá aplicando el porcentaje ofertado **sobre la liquidación de la obra**, deducido el IVA y el 19% de los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.

Si finalizado el contrato, hubiera proyectos redactados por el contratista adjudicatario que AMVISA no hubiera licitado o adjudicado, dichos proyectos se liquidarán aplicando los porcentajes ofertados por el contratista al **85% del presupuesto de ejecución material del proyecto redactado**.

#### 4.- PRESUPUESTO

AMVISA dependiendo de su presupuesto y de las obras que realice el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz destinará una partida, que aproximadamente se encontrará entre los 2 y 8 millones de euros anuales. Esta cifra, se verá alterada con la entrada de los fondos europeos del “Programa de Recuperación y Resiliencia de la Economía Española” (PERTE), del cual AMVISA tras presentar proyecto para la digitalización del ciclo integral del agua, ha sido adjudicatario de la subvención para la primera convocatoria. Esto conlleva a una planificación interna de los fondos dedicados a obras en los próximos 2 años.

Los concursantes ofertarán la siguiente relación de precios:

#### REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS QUE INCLUYEN LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO.

|           |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AS1 ..... | % Sobre la ejecución material por <b>redacción de proyectos</b> con programas de Control de Calidad, Gestión de Residuos y estudios de Seguridad y Salud Laboral para Obras tipo A.                     |
| AS2 ..... | % Sobre la ejecución material por <b>Dirección e Inspección</b> , Topografía, Controles de Calidad, Gestión de Residuos, y del Plan de Seguridad y Salud Laboral, durante la ejecución de Obras tipo A. |
| AS3.....  | % Sobre la ejecución material por <b>redacción de proyectos</b> con programas de Control de Calidad, Gestión de Residuos, y estudios de Seguridad y Salud Laboral para Obras tipo B.                    |
| AS4 ..... | % Sobre la ejecución material por <b>Dirección e Inspección</b> , Topografía, Controles de Calidad, Gestión de Residuos y del Plan de Seguridad y Salud Laboral durante la ejecución de Obras tipo B.   |



|          |                                                                                                                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AS5..... | % Sobre la ejecución material por <b>redacción de proyectos</b> con programas de Control de Calidad, Gestión de Residuos y estudios de Seguridad y Salud Laboral para Obras tipo C. |
| AS6..... | % Sobre la ejecución material por <b>Dirección e Inspección</b> , Topografía, Controles de Calidad, Gestión de Residuos y del plan de Seguridad y Salud Laboral, para Obras tipo C. |
| AS7..... | % Sobre la ejecución material por <b>redacción de proyectos</b> con programas de Control de Calidad, Gestión de Residuos y estudios de Seguridad y Salud Laboral para Obras tipo D. |
| AS8..... | % Sobre la ejecución material por <b>Dirección e Inspección</b> , Topografía, Controles de Calidad, Gestión de Residuos y del plan de Seguridad y Salud Laboral, para Obras tipo D. |

### BASES DE PRECIOS

|           |                                                                                 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| B10 ..... | <b>UD</b> Actualización anual de la base de precios de AMVISA en GEST y en BC3. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|

### EQUIPO DE TOPOGRAFÍA

|          |                                                                                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| T10..... | <b>H</b> Equipo completo de topografía incluyendo todos los medios y equipos necesarios.   |
| T11..... | <b>Día</b> Equipo completo de topografía incluyendo todos los medios y equipos necesarios. |
| T12..... | <b>H</b> de topógrafo/a.                                                                   |
| T13..... | <b>H</b> de ayudante de topografía.                                                        |

### ASISTENCIA TÉCNICA EN LABORES DE INGENIERÍA

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| I14..... | <b>H</b> Ingeniero/a Superior (>10 años de experiencia)        |
| I15..... | <b>H</b> Ingeniero/a Superior (de 5 a 10 años de experiencia)  |
| I16..... | <b>H</b> Ingeniero/a Técnico/a (>10 años de experiencia)       |
| I17..... | <b>H</b> Ingeniero/a Técnico/a (de 5 a 10 años de experiencia) |
| I18..... | <b>H</b> Delineante/a Proyectista                              |

### COORDINACIÓN SEGURIDAD Y SALUD

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SS20..... | <b>H</b> de coordinación o asistencia de seguridad y salud en trabajos y obras específicas de AMVISA. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Los porcentajes y precios que se oferten tendrán incluidos todos los conceptos de gastos, beneficios, impuestos etc. con la **única excepción del IVA correspondiente**.

Los proyectos que incluyan el diseño de redes de saneamiento y/o abastecimiento o su renovación, deberán incluir los correspondientes planos con perfiles longitudinales de la toma de datos en campo con medios topográficos cuyo coste está incluido en los precios del proyecto a costa del contratista.

Los datos que aporte AMVISA procedentes del GIS serán orientativos siendo imprescindible SIEMPRE la comprobación de los mismos a costa del contratista. Durante este proceso todos los errores detectados por el contratista en los planos del GIS de AMVISA deberán ser corregidos en los planos que realice el adjudicatario y DEBERÁN SER COMUNICADO A AMVISA PARA QUE SE PROCEDA A SU



MODIFICACIÓN EN GIS. Dicha modificación será realizada por personal de AMVISA o el que éste designe empleando los planos realizados por el adjudicatario.

Con el fin de valorar la oferta y de acuerdo con la experiencia de AMVISA, los volúmenes aproximados de proyectos y sus importes son los siguientes para el plazo de los 2 años de contrato.

### **REDACCIÓN DE PROYECTO (BLOQUE 1)**

| PRECIOS                               | DESCRIPCIÓN                                             | Nº DE PROYECTOS ESTIMADOS EN DOS AÑOS | PRESUPUESTO ESTIMADO | TIPO LICITACIÓN % MÁXIMO | IMPORTE HONORARIOS (2 AÑOS) = Nº PROY X PEM ESTIMADO X TIPO LICITACIÓN |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| AS1                                   | PROYECTOS A.<br>Obras con PEM < 200.000€                | 1                                     | 100.000 €            | 6,50%                    | 6.500 €                                                                |
| AS3                                   | PROYECTOS B.<br>Obras con 200.000€ < PEM < 500.000€     | 1                                     | 350.000 €            | 5,50%                    | 19.250 €                                                               |
| AS5                                   | PROYECTOS C.<br>Obras con 500.000 € < PEM < 2.000.000 € | 3                                     | 1.250.000 €          | 4,00%                    | 150.000 €                                                              |
| AS7                                   | PROYECTOS C.<br>Obras con PEM >= 2.000.000 €            | 2                                     | 2.000.000 €          | 3,50%                    | 140.000 €                                                              |
| COSTE TOTAL EN REDACCIÓN DE PROYECTOS |                                                         |                                       |                      |                          | 315.750 €                                                              |

### **DIRECCIÓN DE OBRA (BLOQUE 2)**

| PRECIOS                          | DESCRIPCIÓN                                           | Nº DE PROYECTOS ESTIMADOS EN DOS AÑOS | PRESUPUESTO ESTIMADO | TIPO LICITACIÓN % MÁXIMO | PRESUPUESTO (2 AÑOS) = Nº PROY X PEM ESTIMADO X TIPO LICITACIÓN |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| AS2                              | D. OBRAS A.<br>Obras con PEM < 200.000€               | 1                                     | 100.000 €            | 6,50%                    | 6.500 €                                                         |
| AS4                              | D. OBRAS.<br>Obras con 200.000€ < PEM < 500.000€      | 1                                     | 350.000 €            | 5,50%                    | 19.250 €                                                        |
| AS6                              | D. OBRA C.<br>Obras con 500.000 € < PEM < 2.000.000 € | 2                                     | 1.250.000 €          | 4,00%                    | 100.000 €                                                       |
| AS8                              | D. OBRA C.<br>Obras con PEM >= 2.000.000 €            | 1,5                                   | 2.000.000 €          | 3,50%                    | 105.000 €                                                       |
| COSTE TOTAL EN DIRECCIÓN DE OBRA |                                                       |                                       |                      |                          | 156.852 €                                                       |



### **REVISIÓN DE BASES DE PRECIOS (BLOQUE 3)**

| PRECIOS | DESCRIPCIÓN       | UNIDADES<br>(2 AÑOS) | PRECIO (SIN IVA) | PRESUP.<br>(SIN IVA) |
|---------|-------------------|----------------------|------------------|----------------------|
| B09     | REV. BASE PRECIOS | 2                    | 2.000 €          | 4.000 €              |

### **SERVICIOS DE CONSULTORIA (BLOQUE 4)**

| PRECIOS                                     | DESCRIPCIÓN                                                                           | HORAS<br>(2 AÑOS) | PRECIO (SIN IVA) | PRESUP.<br>(SIN IVA) |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| T10                                         | Hora de equipo de topografía<br>(incluyendo todos los medios y<br>equipos necesarios) | 35                | 60               | 2.100 €              |
| T11                                         | Día de equipo de topografía<br>(incluyendo todos los medios y<br>equipos necesarios)  | 5                 | 400              | 2.000 €              |
| T12                                         | Hora de topógrafo/a                                                                   | 75                | 42               | 3.150 €              |
| T13                                         | Hora de ayudante de topografía                                                        | 75                | 30               | 2.250 €              |
| <b>COSTE TOTAL DEL EQUIPO DE TOPOGRAFIA</b> |                                                                                       |                   |                  | <b>9.500 €</b>       |

| PRECIOS                                                  | EQUIPO DE INGENIERÍA                                     | HORAS<br>(2 AÑOS) | PRECIO (SIN IVA) | PRESUP.<br>(SIN IVA) |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| I14                                                      | Ingeniero/a Superior (>10 años<br>de experiencia)        | 528               | 85               | 44.880 €             |
| I15                                                      | Ingeniero/a Superior (de 5 a 10<br>años de experiencia)  | 528               | 71               | 37.488 €             |
| I16                                                      | Ingeniero/a Técnico/a (>10 años<br>de experiencia)       | 528               | 60               | 31.680 €             |
| I17                                                      | Ingeniero/a Técnico/a (de 5 a 10<br>años de experiencia) | 528               | 48               | 25.344 €             |
| I18                                                      | Delineante/a Proyectista                                 | 330               | 42               | 13.860 €             |
| I19                                                      | Administrativo/a                                         | 120               | 30               | 3.600 €              |
| <b>COSTE TOTAL EN LABORES DE INGENIERIA, CONSULTORIA</b> |                                                          |                   |                  | <b>156.852 €</b>     |

### **SERVICIOS DE ASISTENCIA EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD (BLOQUE 5)**

| PRECIOS | DESCRIPCIÓN                         | HORAS<br>(2 AÑOS) | PRECIO (SIN IVA) | PRESUP.<br>(SIN IVA) |
|---------|-------------------------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| SS20    | COORDINADOR DE SEGURIDAD Y<br>SALUD | 200               | 65,00 €          | 13.000 €             |

El presupuesto del contrato asciende a la cantidad de **SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS (729.852,00 €) IVA EXCLUIDO**, para **dos años de contrato**. Esto supone un importe anual **TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS EUROS (364.926,00 €) IVA EXCLUIDO**.

**Los porcentajes sobre el Presupuesto de Ejecución Material serán contractuales.**



**Los montos de las obras son estimados y calculados con el fin de valorar las ofertas y limitar el tipo máximo de la licitación.** No podrá superarse ninguno de los porcentajes máximos establecidos en la tabla anterior para cada uno de los diferentes precios a ofertar ni superar el precio horario establecido para el equipo de topografía o el importe de la actualización de la base de precios.

**Teniendo en cuenta lo anterior, si las condiciones de ejecución de obra así lo requirieran, AMVISA podrá modificar el monto total del contrato incrementándolo en un 20% o reduciéndolo según sus necesidades sin que esta modificación genere derecho alguno de reclamación al contratista adjudicatario. La modificación sólo afectará a las mediciones del contrato no pudiéndose introducir trabajos o actividades no contempladas en los Pliegos del presente contrato.**

## **5.- PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El plazo total del presente contrato será de 2 años prorrogables anualmente hasta un máximo total de 4 años contados desde el día siguiente a la firma del contrato, previo acuerdo entre las partes.

Al finalizar el plazo del contrato se terminarán los proyectos o las obras que están en ejecución, pero de aquellos proyectos terminados o en terminación que no se hayan adjudicado la ejecución de obras, la dirección y el control de las mismas la llevarán quién determine AMVISA.

**De la misma manera, el contratista adjudicatario deberá realizar los trabajos de Dirección de Obra de aquellas obras que AMVISA licite con proyectos redactados previamente a la firma del contrato.**

Los plazos máximos de entrega de los proyectos serán los especificados en la tabla siguiente:

| PROYECTOS | DESCRIPCIÓN                                            | PLAZO MÁXIMO ORDINARIO |
|-----------|--------------------------------------------------------|------------------------|
| AS1       | PROYECTOS A. Obras con $PEM < 20.000€$                 | 2 MESES                |
| AS3       | PROYECTOS B. Obras con $200.000€ < PEM < 500.000€$     | 2 MESES                |
| AS5       | PROYECTOS C. Obras con $500.000 € < PEM < 2.000.000 €$ | 3 MESES                |
| AS7       | PROYECTOS C. Obras con $PEM \geq 2.000.000 €$          | 4 MESES                |

Si por razones urgentes y excepcionales, AMVISA a su juicio, necesitara la redacción urgente de un estudio o proyecto, el contratista adjudicatario deberá de poner los medios necesarios para reducir los plazos anteriores, a la mitad.



## 6.-COORDINACIÓN SERVICIOS TÉCNICOS DEL CONTRATISTA Y AMVISA.

La empresa adjudicataria tendrá el objetivo de proyectar nuevas obras o modificar las existentes, para lo cual deberá redactar los documentos (estudios, anteproyectos o proyectos constructivos) necesarios para su definición.

Las dos figuras representativas que intervendrán en el contrato serán:

- **Responsable del contrato de ingeniería (Director de contrato):** persona encargada de la gestión del contrato objeto de esta licitación.
- **Delegado/a del Contratista:** representante legal ante AMVISA de la empresa adjudicataria. Realizará las funciones de coordinador/a de proyecto e interlocutor/a con la Dirección del contrato durante la redacción del mismo. Tendrá las funciones de Jefe/a de la Asistencia Técnica, asumiendo la responsabilidad completa del trabajo realizado por la empresa adjudicataria.

Los servicios se llevarán a cabo bajo la supervisión y dependencia de AMVISA que la ejercerá a través de las personas que se designe a tal efecto, estas personas serán las interlocutoras entre Aguas Municipales de Vitoria-Gasteiz S.A. y el adjudicatario del presente contrato, debiendo el adjudicatario supeditarse en la prestación de servicios a cuántas órdenes e instrucciones le transmitan.

El adjudicatario tendrá, por tanto, un **interlocutor único** en sus relaciones con AMVISA que tendrá que tener titulación de Ingeniero Superior con experiencia demostrada en proyectos y obras de renovación de redes de abastecimiento y de saneamiento.

AMVISA solicitará del adjudicatario la realización de los proyectos, estudios previos, estudios de alternativas o cualquiera de las tareas comprendidas en el presente pliego y que necesite, para lo que a la vez facilitará la información sobre las características de la obra a realizar.

El adjudicatario se pondrá en contacto con los Servicios Técnicos de AMVISA con el fin de fijar la situación concreta a proyectar. Recabará información para dar inicio al trabajo que se le encomiende.

Una vez analizado y propuesta la solución se solicitará la conformidad de AMVISA y después procederá a la realización de todos los trabajos. Colaborará con los Servicios Técnicos de AMVISA en el proceso de selección de contratistas.

Dará cuenta de la labor realizada por el contratista, así como informes y certificaciones mensuales donde se indiquen de forma clara y concisa el desarrollo y la marcha de los trabajos.

Facilitará a los Servicios Técnicos de AMVISA toda la documentación para establecer un archivo que contenga todos los resultados de ensayos, pruebas, control de seguridad y actuaciones que se realicen.



Al objeto de mantener una perfecta coordinación con AMVISA, el contacto con ésta será permanente haciendo las observaciones que estime precisas y atendiendo cuántas consultas o sugerencias puedan hacerse.

Si la Dirección de contrato observase la inadecuación de cualquiera de las personas que integran el equipo del adjudicatario, bien porque quede patente su falta de competencia, como porque no se adapte al funcionamiento del equipo, exigirá la sustitución por la persona idónea, previa comunicación por escrito. El adjudicatario realizará esta sustitución en plazo no superior a 15 días.

Cualquier sustitución de personal o alteración de funciones o de número, que se produzca a iniciativa del adjudicatario, deberá ser previamente autorizada por la Dirección de Obra.

El adjudicatario estará obligado a entregar el proyecto cumpliendo los plazos parciales y totales comprometidos con AMVISA, quedando excluida su responsabilidad sobre el cumplimiento de los plazos de aquellas fases en las que no intervenga.

El incumplimiento del plazo se penalizará según lo establecido en el PCAP.

A lo largo del desarrollo de los trabajos se establecerán reuniones periódicas en el que se expondrán los avances realizados y se resolverán las dudas que en su desarrollo pudieran surgir; incluso algunas de las cuales podrán requerir viajes que serán por cuenta del adjudicatario para el personal propio.

A solicitud del Responsable del contrato se podrá realizar una convocatoria de reunión presencial que deberá poder acometerse en un plazo inferior a siete (7) días laborables.

Todas las decisiones que pudieran afectar a la redacción de proyectos, estudios o ya en fase de obra, deberán tratarse en dichas reuniones, en las que el contratista levantará acta que entregará al Director del contrato en un periodo no superior a tres (3) días laborables, para su aprobación.

## **7.- MATERIAL A ENTREGAR**

Estos trabajos se corresponden a la entrega en papel y en formato digital (editable y PDF) de la información elaborada en el desarrollo del presente contrato, tanto en su versión definitiva como de estudios y análisis parciales o descartados.

Una vez finalizado el proyecto, se entregará 3 copias del conjunto del trabajo en formato papel y 3 copias en soporte digital (USB) tanto en los formatos originales (Word, Excel, AutoCAD, bc3, etc.) como en formato PDF.

Al terminar la dirección de la obra se entregará en AMVISA una copia del proyecto final de obra, en formato USB, con todas las modificaciones que se hayan producido durante la ejecución y con la certificación final. Posteriormente entregará la liquidación y también se entregará fichero en base informática de su correspondiente As-Built.

Los planos definitivos de instalación con todas las referencias de los tubos, pozos, piezas especiales, accesorios, obras de fábrica, interferencias con otros servicios etc. todos ellos perfectamente acotados y referenciados a la cartografía base municipal.



Estos trabajos no serán de abono y a todos los efectos, se considerarán repercutidos en los distintos precios unitarios.

## **8.- SUPERVISIÓN DE LAS PRESTACIONES**

Corresponde a AMVISA la labor de supervisión del trabajo encargado al adjudicatario en sus distintas fases (redacción de proyecto, dirección da obra, estudio de alternativas, entre otros).

En el ejercicio de esta función supervisora y a fin de garantizar la adecuación del proyecto a las necesidades, las normas técnicas, los presupuestos, la correcta ejecución de las obras, las liquidaciones, la calidad técnica, medidas de seguridad etc. podrá el personal de AMVISA dictar las instrucciones precisas al adjudicatario que serán de obligado cumplimiento.

Del mismo modo, el personal designado por AMVISA podrá desplazarse periódicamente, según se estime necesario, tanto a las oficinas del adjudicatario como a la obra, con el fin de comprobar el adecuado desarrollo del proyecto o ejecución de la obra y resolver las cuestiones que se puedan plantear.

## **9.- CORRECCIONES TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS.**

El adjudicatario del proyecto vendrá obligado a subsanar a su costa y en los plazos que le indique AMVISA los errores existentes en el proyecto directamente imputables a él, sin perjuicio de las penalidades que se pudieran aplicar de acuerdo con el CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL PLIEGO DEL CONTRATO.

La aprobación y/o visto bueno del proyecto por parte de AMVISA no supone en modo alguno, exoneración del adjudicatario de las responsabilidades descritas anteriormente.

## **10.- MEDIOS HUMANOS Y TÉCNICOS**

El adjudicatario será el responsable del cumplimiento de cuanto en materia de Prevención de Riesgos Laborales contemple la normativa general vigente en cada momento en lo referente a la coordinación de actividades empresariales, y a la Prevención de Riesgos laborales.

Es, por tanto, del personal del adjudicatario que intervenga en los diferentes trabajos que le sean encomendados, tendrá cubierto todos los riesgos, incluso accidentes, en la Seguridad Social del Estado, siendo por su cuenta los gastos que esto ocasione.

Se valorará especialmente la pertenencia a la plantilla de la empresa concursante de los miembros del equipo que vayan a participar con plena dedicación en los trabajos de asistencia técnica.

El adjudicatario deberá contar con la plantilla de titulados y profesionales especializados en los distintos aspectos técnicos de los trabajos a realizar según se dispone en el presente pliego. En el caso que parte de los trabajos descritos en este pliego se realice por empresa ajena al licitador, deberá presentar en la oferta el compromiso de colaboración.



Es obligación esencial el mantenimiento del personal indicado en la oferta durante toda la duración del contrato. En caso de necesidad de variación de alguno de los técnicos presentados en la oferta inicial, se deberá comunicar a la empresa, presentando la misma documentación que fue requerida en la oferta y que deberá ser aprobada por AMVISA. Cualquier sustitución de personas que se produzca a iniciativa del coordinador de la asistencia técnica deberá ser previamente revisada por el responsable del Contrato debido a que será necesario comprobar que la persona entrante cumpla con los requerimientos de este pliego.

AMVISA podrá demandar, en cualquier momento, justificación del pago de las cuotas correspondientes a cada empleado del adjudicatario, y caso de apreciarse anomalías, dar cuenta a las Autoridades competentes, paralizándose automáticamente las Certificaciones y los correspondientes abonos.

### **Composición del equipo técnico asignado:**

Cualificación de los integrantes, dedicación y organización de cara a conseguir la adecuación del mismo al objeto del contrato, y de acuerdo a las Actividades y Tareas contempladas en el mismo. Se adjuntará el currículo vitae resumido y relacionado con los trabajos a realizar, de cada uno de los miembros del equipo técnico. Deberá quedar suficientemente acreditada la experiencia de los miembros del equipo técnico propuesto, señalando expresamente la experiencia en el desarrollo de proyectos en la metodología BIM.

Se deberá presentar un equipo técnico con los siguientes perfiles para atender a las redacciones de proyectos, Dirección de obra y actualización de base de precios (Bloques 1, 2 y 3):

- **Delegado del Contratista.** Ingeniero Superior o Máster en Ingeniería con un mínimo de 10 años de experiencia en proyectos y direcciones de obra de abastecimiento y saneamiento. Será el Director de las Obras y redactor de los proyectos.
- **Técnico Superior.** Ingeniero Superior o Máster en Ingeniería con al menos 7 años de experiencia en redacción de proyectos y direcciones de obra. con capacidad para efectuar diseño y cálculos hidráulicos, así como dotes para organizar y coordinar equipos humanos.
- **Técnico de Grado Medio como auxiliar de obra:** Técnico de Grado Medio (con titulación de Ingeniería Técnica o Grado de Obras Públicas, Ingeniería Técnica o Grado de Minas, Industrial, etc.) con experiencia en control de ejecución de obras civiles y tratamiento de aguas (redes de abastecimiento y saneamiento).
- **Administrativos.**
- **Delineantes proyectistas.**
- **Un/a Coordinador/a de seguridad y salud** para la fase de proyecto y obra.

AMVISA exigirá en obra la presencia a tiempo parcial del Ingeniero Técnico ofertado. NO SE ADMITIRÁ BAJO NINGÚN CONCEPTO Y SITUACIÓN, LA SUSTITUCIÓN DEL TÉCNICO O TÉCNICOS OFERTADOS POR OTROS DE EXPERIENCIA O TITULACIÓN INFERIOR. En caso de que se realice una sustitución por otro técnico de similar titulación y experiencia, esta deberá ser absolutamente justificada.



El técnico de obra deberá tener una **presencia diaria** laboral **mínima de 5 horas** para cada una de las obras que esté supervisando con el fin de estudiar y analizar las necesidades de la obra, asistir a las reuniones, etc. Para su justificación, quincenalmente presentará un libro de actividad detallado con los días que ha asistido a obra, las actividades realizadas y el tiempo dedicado a cada una de ellas. Los inspectores de obra de AMVISA, podrán requerirle diariamente dicho libro que deberá mantener día a día.

La dedicación mínima a la obra del Delegado y Técnico Superior, **no será inferior a 10 horas semanales entre los dos** para cada una de las obras.

Tanto el técnico de obra como el Ingeniero Superior y el equipo de topografía deberán atender de forma inmediata los requerimientos de AMVISA para la asistencia a reuniones o situaciones de urgencia durante el desarrollo de las obras.

El equipo de topografía y Coordinación de Seguridad y Salud que están asignados a la Dirección de Obra y cuyo coste se encuentra incluido en los honorarios de la señalada Dirección, deberá tomar los datos DE FORMA INDEPENDIENTE A LOS DE LA CONTRATA, no aceptando AMVISA los de la Contrata de obra como válidos para la redacción del final de obra.

Además del principal equipo técnico requerido, se deberá presentar un equipo técnico adicional para tareas menos usuales que sean necesarias a nivel de trabajos de ingeniería, consultoría (Bloques 4 y 5):

- **Un/a Ingeniero/a especialista**, con titulación superior perteneciente a la empresa licitadora, con experiencia en la redacción de proyectos del ciclo integral del agua.
- **Un/a Ingeniero/a especialista**, con titulación superior perteneciente a la empresa licitadora, con experiencia en el cálculo de estructuras y obra civil.
- **Un/a ingeniero/a especialista**, con titulación superior pertenecientes a la empresa licitadora, con experiencia en equipamiento mecánico, electricidad, ventilación, automatismos e instrumentación.
- **Un/a técnico especialista**, perteneciente a la empresa licitadora, con experiencia en geología y geotecnia.
- **Un/a técnico especialista**, perteneciente a la empresa licitadora, con experiencia en estudios medioambientales.
- **Un/a arquitecto/a**, con titulación superior y experiencia.
- **Equipo de topografía**: estará formado por un/a topógrafo/a y un auxiliar. debiendo tener, en ambos casos, tener experiencia en trabajos de topografía relacionados con la obra civil, y conocimientos de realización de topografía específica para la obtención de nubes de puntos (laser escáner, Lidar, dron, infrarrojos, fotogrametría, etc.).
- **Un/a Coordinador/a de seguridad y salud**.

Los aspirantes deberán contar o disponer durante la duración del contrato de una **oficina técnica** debidamente equipada con ordenadores, plotter y conexión a internet, para tal fin en el municipio de Vitoria-Gasteiz o en sus proximidades (menos de 15 Km.), que le permitan gestionar con facilidad los Proyectos y Direcciones de Obra contratados. Se definirá la oficina donde se realizarán la mayor parte de los trabajos



de ingeniería. De la misma manera, deberá comprometer la presencia en dicha oficina del personal ofertado y dedicado exclusivamente al desarrollo del contrato pudiendo disponer de personal de apoyo fuera de dicha oficina.

Ejercerán en relación con las obras tanto las funciones propias descritas en el presente pliego como aquellas que la ley de Contratos del sector público asigna a la Dirección Facultativa.

Deberá disponer de la dedicación que sea precisa en cada momento o fase de los trabajos, realizando las visitas de obra que se estimen necesarias, ofreciendo la adecuada disponibilidad y medios para visitas, reuniones etc.

Dispondrá de teléfono móvil para poder ser fácilmente localizado.

Todo el personal que participe en estos trabajos deberá conocer que el mismo se desarrolla por encargo de un servicio público y por consiguiente deberá adoptar una actitud de servicio a la Comunidad en toda actividad relacionada con este concurso.

AMVISA podrá exigir el cambio inmediato de cualquier persona que a su juicio no mantenga dicha conducta.

La Adjudicataria deberá garantizar un equipo humano permanente con dedicación contrato, debiendo realizar las sustituciones por baja, permisos o vacaciones que se produzcan en el equipo inicial, por personal técnico con una formación y experiencia igual o superior a la indicada en el presente pliego, con objeto de que quede garantizada la continuidad de los trabajos. Será a su costa la formación del equipo de trabajo.

Será necesario presentar una tabla resumen en **formato Excel** de todo el personal en la que se indiquen los datos más relevantes: cargo, titulación, años de experiencia, dedicación, etc.

### **Trabajos subcontratados a terceros.**

Si el licitador prevé la necesidad de concertar con terceros parte de los trabajos de Asistencia Técnica, incluyendo los que se refieren a la Seguridad y Salud o topografía, lo hará constar expresamente indicando el alcance de dicha colaboración, así como deberá demostrar, mediante la exhibición del correspondiente documento de compromiso, que para la ejecución del contrato dispondrán de los medios aportados a través de otra entidad y declarar que en caso de resultar adjudicatario del contrato el licitador se compromete a ejecutar el mismo con los mismos medios que ha aportado para acreditar su solvencia.

### **Medios técnicos puestos por el licitante a disposición del contrato.**

Entre otros aspectos, se valorará:

- Posesión de software para la correcta realización de las tareas incluidas en cada bloque anteriormente descrito.



- Posesión de una plataforma o nube a disposición de AMVISA donde puedan alojarse los documentos generados en cualquiera de los encargos que se realicen. AMVISA se reserva la posibilidad de requerir que la documentación sea alojado en un servidor propio y no en el que se oferte. En tal caso, el adjudicatario sin coste alguno se encargará de subir la documentación a dicho servidor.
- Posesión y capacidad de uso de herramientas de cálculo de procesos hidráulicos, cálculo de líneas piezométricas, cálculo estructural, cálculos eléctricos y/o cualesquiera necesarios para la consecución de los trabajos definidos en este Pliego.
- Posesión y capacidad de uso de equipos láser y programas específicos para tomar y trabajar con nubes de puntos.
- Posesión y capacidad de uso de programas específicos para aplicar la metodología BIM.
- Medios técnicos para la toma de datos en instalaciones, ensayos y mediciones en campo, acceso a espacios confinados, etc. para alcanzar los objetivos de Prevención de Riesgos Laborales
- Medios técnicos que se compromete a poner a disposición del equipo de trabajo para la realización de los trabajos, tales como equipos informáticos para edición de textos y elaboración de planos y presupuestos.