Junta de Andalucía	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE. S-4111001F
	DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DEL AGUA

CLAVE:

TIPO:	REF. CRONOLÓGICA:
SERVICIO	**JUNIO DE 2020**

CLASE:

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

TÍTULO BÁSICO:

LOTE I. SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA OBRA: ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LAS EDAR DE SEVILLA PARA EL VERTIDO A ZONA SENSIBLE EN EL ENTORNO DE DOÑANA. FASE 1ª. MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL COLECTOR EMISARIO PUERTO. TRAMO 1 DESDE LA CÁMARA 566 AL POZO 46099 (SEVILLA).

PROVINCIA:	CLAVE:
SEVILLA	**41**
TÉRMINO MUNICIPAL: **SEVILLA**	CLAVE: **091**

PRESUPUESTO (SIN I.V.A)	**223.554,77 €**
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:	**270.501,27 €**
AUTOR:	**JUAN GONZÁLEZ CAMPOS**

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 1 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ÍNDICE

1 OBJETO DEL PLIEGO

2 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DE LAS OBRAS

3 NECESIDAD DE CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS

4 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DEL CONTRATO

4.1 OBJETIVOS A CONSEGUIR
4.2 SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN
4.3 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA

5 METODOLOGÍA DEL APOYO TÉCNICO A LA DIRECCIÓN DE LAS OBRAS Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD: TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

5.1 APOYO TÉCNICO A LA DIRECCIÓN DE OBRAS

5.1.1 TRABAJOS PREVIOS AL INICIO DE LAS OBRAS
5.1.2 TRABAJOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
5.1.3 TRABAJOS PARA LA RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LAS OBRAS

5.2 ASESORAMIENTO TÉCNICO A LA DIRECCIÓN Y CONTROL DE LA OBRA

5.2.1 ALCANCE DE LOS TRABAJOS
5.2.2 ASISTENCIA TÉCNICA EN EL ANÁLISIS DE SOLUCIONES E IDONEIDAD DE LOS EQUIPOS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS Y DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL PROPUESTOS
5.2.3 ASISTENCIA TÉCNICA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

5.3 CONTROL DE CALIDAD

5.4. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

6 VISITAS PERIÓDICAS PARA EL CONTROL DE OBRA Y ASESORAMIENTO TÉCNICO

7 PROGRAMA DE TRABAJO

8 MEDIOS DEL ADJUDICATARIO

9.1 PERSONAL
9.2 OFICINAS, INSTALACIONES Y GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

9 SUBCONTRATACIÓN

10 RELACIONES ENTRE EL CONSULTOR Y LA ADMINISTRACIÓN

11 REPRESENTANTE DEL CONSULTOR

12 PLAZO DEL CONTRATO

13 PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

14 MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

15 RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

16 CONCLUSIÓN Y PROPUESTA

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 2 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA OBRA: ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LAS EDAR DE SEVILLA PARA EL VERTIDO A ZONA SENSIBLE EN EL ENTORNO DE DOÑANA. FASE 1ª. MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL COLECTOR EMISARIO PUERTO. TRAMO 1 DESDE LA CÁMARA 566 AL POZO 46099 (SEVILLA).

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego es establecer las prescripciones de carácter técnico y económico que han de regir en la contratación del Servicio de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud, durante la ejecución de las obras referidas en el encabezamiento.

2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS DE LAS OBRAS

La Directiva Comunitaria 91/271/CEE, transpuesta a la legislación española por el Real Decreto 11/1995, de 28 de diciembre, obliga a todos los estados miembros a disponer de un saneamiento y depuración adecuados en todas sus aglomeraciones urbanas para evitar en lo posible la contaminación de las aguas continentales costeras. Para ello, se aprobaron el Plan Nacional de Calidad de las Aguas 1955-2005 y el siguiente Plan correspondiente a los años 2007-2015. Los vigentes planes hidrológicos, tanto de demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, como de demarcaciones hidrográficas intracomunitarias, cuyo ámbito territorial se localiza parcial o totalmente en la Comunidad Autónoma de Andalucía, incorporan dentro de sus respectivos programas de medidas, medidas básicas concernientes al saneamiento y depuración, cuya ejecución antes del año 2021, constituye un hito fundamental para la consecución de los objetivos medioambientales de las masas de agua y para el definitivo cumplimiento de la normativa europea sobre depuración de aguas residuales.

La Ley 11/2005, de 22 de junio, que modifica la Ley 10/2001 de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, incorpora en sus Anexos los listados de inversiones a desarrollar en el ámbito de las Comunidades Autónomas y declara de interés general del Estado un conjunto de obras hidráulicas en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Con fecha 26 de octubre de 2010 se publicó en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, el Acuerdo de Consejo de Gobierno, por el que declaran de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía las obras hidráulicas destinadas al cumplimiento del objetivo de la calidad de las aguas de Andalucía.

Con la finalidad de atender a dichos fines, el 19 de Julio de 2017, el Estado y la Junta de Andalucía, a través de sus órganos competentes, han suscrito el "Protocolo general entre el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, por el que se definen las líneas a seguir por ambas administraciones para el cumplimiento de la directiva 91/271/CEE, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas en el ámbito de la comunidad autónoma de Andalucía", el cual, en su Anexo C.IV Actuaciones que corresponden a prioridad 4, incluye, entre todas aquellas actuaciones en materia de saneamiento y depuración necesarias para garantizar el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE de aguas residuales urbanas en el entorno de Doñana, las correspondientes a la aglomeración urbana de Sevilla (Copero) de las que el presente proyecto forma parte.

El contrato de obras al que se va a prestar el servicio de asistencia técnica a la Dirección de obra y Coordinación de Seguridad y Salud es el siguiente:

Expediente: 274639

Clave: A5.341.2027/2111

Título: ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LAS EDAR DE SEVILLA PARA EL VERTIDO A ZONA SENSIBLE EN EL ENTORNO DE DOÑANA. FASE 1ª. MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL COLECTOR EMISARIO PUERTO. TRAMO 1 DESDE LA CÁMARA 566 AL POZO 46099. (SEVILLA).

Localidad: Sevilla

Importe total (IVA excluido): 8.395.631,42 €
Importe del IVA: 1.763.082,60 €

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 3 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Importe total (PBL): 10.158.714,02 €

Plazo: 14 meses

Toda la documentación administrativa y técnica de dicho contrato de obras está a disposición de los licitadores a través del Perfil del Contratante.

3. NECESIDAD DE CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS

Se encuentra en programación la ejecución de las obras de *ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO DE LAS EDAR DE SEVILLA PARA EL VERTIDO A ZONA SENSIBLE EN* EL *ENTORNO DE DOÑANA. FASE 1ª. MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL COLECTOR EMISARIO PUERTO. TRAMO 1 DESDE LA CÁMARA 566 AL POZO 46099* , que implica la necesidad de disponer de los servicios de apoyo a la Dirección de Obra, consistentes en la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra y en la Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Dada la especial dedicación necesaria para este tipo de obras, unido a la escasez de las plantillas y medíos de que se dispone, hace que sea necesaria la contratación de los trabajos de apoyo a la Dirección de Obra, siendo objeto del presente Pliego el establecimiento de las condiciones que han de regir en la correspondiente contratación.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS OBJETO DEL CONTRATO

4.1 OBJETIVOS A CONSEGUIR

Reparar el colector existente con el fin de incrementar la vida útil del mismo, manteniendo su capacidad hidráulica para garantizar su funcionalidad, incluso cuando se vean aumentados los caudales, una vez se ejecuten las obras de optimización del saneamiento de las cuencas Norte y Oeste de Sevilla.

El contrato de Asistencia Técnica a la Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud permite dotar a la Administración de los medios técnicos y personales necesarios para el control de la ejecución de la obra.

4.2 SITUACIÓN Y LOCALIZACIÓN

El ámbito de actuación del presente proyecto se trata del Colector S- 200, en el T.M. De Sevilla.

Los tramos afectados son:

- Tramo 1.1 – aguas arriba: de 353,71 m de longitud, localizado entre la conexión del HAØ2000 en la arqueta de la Avd. La Raza (Cámara 566) y la cámara de código GIS 1962 pasado el Puente del Centenario.
- Tramo 1.2 – aguas abajo: de 323,08 ml de longitud, con inicio unos 70 por delante del final del tramo anterior, en la cámara de código GIS 1963 y con la referida longitud total de 323,98 m, finalizando en el pozo 46099

Ambos tramos están separados unos 70 m por el emisario ya reconstruido y están incluidos en la fase I programada.

4.3 DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA

El colector ha sufrido el ataque de corrosión biogénica en su bóveda, erosión y ataque corrosivo en la cuna de aguas bajas, así como afecciones de las distintas obras que desde su puesta en servicio se han ido ejecutando en su entorno.

En el año 2011 se produjo un hundimiento de la calzada en la antigua carretera de Copero (Sevilla), el cual fue a consecuencia de la rotura del Emisario General de Sevilla S-200. El tramo donde se produjo el hundimiento ya ha sido reparado, no formando parte de este proyecto.

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 4 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Para aclarar las causas del fallo se hace un reconocimiento del colector aguas arriba y aguas abajo de la zona de hundimiento comprobando el mal estado del mismo, siendo necesaria su reparación.

Se adopta como solución la rehabilitación interior mediante la conformación de una sección en HA en toda su sección. En todos los casos los paramentos interiores se protegerán con una lámina de PE-80, salvo en los andenes, que en este caso y por seguridad de los operarios que se encargarán de la explotación posterior de la infraestructura, se protegen con plaquetas de gres antideslizante.

La reparación o rehabilitación de la estructura que materializa el colector existente consistirá, al igual que en un tramo ya ejecutado, en una nueva sección dentro de la actual, dimensionada para resistir conjuntamente con la estructura actual las solicitaciones que actualmente está soportando.

La sección de cálculo, a efectos de consideración actual y de cálculo, es de 4.0 m de relleno sobre la clave. Como acción del refuerzo se considera además el paso del tráfico. La nueva sección proyectada está formada por 2 elementos prefabricados de 30 cm de espesor y el resto a ejecutar "in situ".

5. METODOLOGÍA DEL APOYO TÉCNICO A LA DIRECCIÓN DE LAS OBRAS Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD: TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

5.1 APOYO TÉCNICO A LA DIRECCIÓN DE OBRAS

5.1.1. Trabajos previos al inicio de las obras

Durante la fase previa al inicio de las obras se realizarán los siguientes trabajos:

- Análisis del Proyecto de Construcción y Oferta del Contratista (Cta).
- Análisis del Plan de Trabajo presentado por Cta.
- Análisis del Plan de Seguridad y Salud.
- Análisis del Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) del Cta.
- Revisión del Plan de Vigilancia Medioambiental.
- Comprobaciones Topográficas iniciales.
- Redacción del PAC de la Asistencia Técnica y Plan de Supervisión del PAC del Cta.

5.1.2 Trabajos durante la ejecución de la obra

- Firma del Acta de Comprobación del Replanteo.
- Aprobación de subcontratistas en su caso.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.
- Caracterización del Terreno Natural Subyacente (TNS) y materiales. Comprende la comprobación del terreno, materiales y equipos, así como el Control Geométrico.
- Control de Calidad de Recepción en obra de los productos, equipos y sistemas suministrados conforme al artículo 3 del Decreto 67/2011, de 5 de abril, por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública.
- Visitas periódicas a obra para el seguimiento, control y vigilancia de la obra, así como el asesoramiento técnico.
- Control de la información técnica y preparación de la documentación general necesaria para la redacción de las certificaciones ordinarias, así como los informes mensuales de la marcha de las mismas.
- Seguimiento medidas de Seguridad y Salud.
- Seguimiento Arqueológico y Medioambiental.
- Integración Paisajística.

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 5 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

- Redacción de Proyectos Modificados y Complementarios.
- Resolución de quejas y conflictos con propietarios.
- Pruebas de funcionamiento.

En base a los trabajos anteriormente citados, se elaborará un **informe mensual de seguimiento** de las obras, en el que se recojan los informes realizados durante el mes y el estado de ejecución de las obras. También, el Coordinador de Seguridad y Salud emitirá el informe mensual correspondiente.

La Asistencia Técnica a la Dirección de Obra realizará mensualmente el control de mediciones y la relación valorada de todas las unidades de obra a medida que se ejecutan.

La Asistencia Técnica a la Dirección de Obra llevará al día, durante todo el periodo de ejecución de las obras, los datos precisos para la liquidación final.

Mensualmente, la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra redactará las relaciones valoradas, que someterá a la aprobación del Director de Obra, para su tramitación junto con la certificación y factura correspondiente.

5.1.3 Trabajos para la recepción y liquidación de las obras

Al final de las obras, se realizará la Medición de Final de Obra, la correspondiente Certificación Final de Obra y el borrador de la liquidación (revisable en caso de revisión de precios con índices definitivos), emitiendo un Informe Final Obra.

Todo ello, bajo el cumplimiento de todas las disposiciones y normativas legales vigentes {europea, estatal, autonómica y local) que sean de aplicación en la ejecución y control de los trabajos, estudios a realizar, afecciones, seguridad y salud, calidad, medio ambiente, etc.

A continuación se relacionan las siguientes tareas a realizar:

- Recepción de las obras.
  - ✔ Comprobación final de la obra de acuerdo con el Plan de Supervisión.
  - ✔ Instrumentación de la Recepción
- Liquidación de las obras
- Relación valorada final y liquidación
- Elaboración y presentación de la documentación resultante de la A.T. a la Dirección de Obra:
  - ✔ Informe final de Obra
  - ✔ Dossier con los manuales y certificados de garantías de los equipos instalados
  - ✔ Redacción del Proyecto de Liquidación.
  - ✔ Informe final de incidencia en materia de Seguridad y Salud.

5.2. ASESORAMIENTO TÉCNICO A LA DIRECCIÓN Y CONTROL DE LA OBRA

5.2.1. Alcance de los trabajos

El Asesoramiento Técnico y Control de Obra será desempeñado por técnicos con experiencia en ejecución de obras similares (teniendo que cuenta que estas actuaciones abarcan, no solo obra civil, sino también el montaje de equipos mecánicos si fuera necesario, así como la explotación de las instalaciones).

El Consultor prestará a la dirección de obra, durante las actividades previas, la ejecución de las obras y la fase de pruebas de funcionamiento, la asistencia técnica necesaria en orden a conseguir la más adecuada solución, ejecución y funcionamiento de las obras.

Cuando la Dirección de Obra lo estime conveniente, recabará del Consultor cuantos informes crea necesarios para la solución de cualquier problema relacionado con el análisis de las soluciones propuestas, con la

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 6 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ejecución de las obras y la adquisición y montaje de equipos e instalaciones, y con el funcionamiento y puesta en servicio de las mismas.

Si durante la realización de los trabajos la Dirección de Obra de las obras necesitase una asesoría técnica a determinado asunto, ésta deberá ser prestada por el Consultor, bien a través de sus técnicos especializados, bien a través de cualquier otro experto de reconocida solvencia que determine la Administración.

Los trabajos contratados como Asesoramiento Técnico a la Dirección de Obra y Control de Obra se articulan según los apartados siguientes, incluyendo los objetivos que, en sentido enunciativo y no limitativo, se indican.

5.2.2. Asistencia técnica en el análisis de soluciones e idoneidad de los equipos mecánicos, eléctricos y de instrumentación y control propuestos

El Consultor prestará su colaboración en todos los aspectos de asesoría técnica y económica que la dirección de obra considere oportuno demandarle en el proceso de evaluación y de análisis de idoneidad de los equipos mecánicos, eléctricos y de instrumentación y control que se plantean en el proyecto teniendo en cuenta las prescripciones necesarias.

Se extenderá, de manera especial, este asesoramiento a la idoneidad de los equipos mecánicos, eléctricos y de instrumentación y control según las definiciones y objetivos marcados en el proyecto y a la mayor garantía de funcionamiento y mantenimiento de los mismos.

La colaboración incluirá la eventual elaboración de todos los planos complementarios y especificaciones técnicas y económicas que resulten necesarios para la definición de las características básicas de los equipos en particular y de la obra civil en general.

5.2.3. Asistencia técnica durante la ejecución de las obras

El Consultor prestará la asistencia técnica durante la ejecución de las obras, para lo cual la Dirección de Obra, cuando lo estime necesario, podrá solicitar los informes correspondientes sobre los aspectos que, en sentido no limitativo, se enumeran:

1. Propuesta y asesoramiento sobre modificaciones y su realización, a introducir por parte de la Administración en el proyecto, con inclusión de su justificación, definición y presupuesto, variaciones puntuales en el trazado de conducciones y caminos, cambios en estructuras y obras de fábrica, protecciones, etc).
2. Estudio y comprobación de la posible idoneidad de las modificaciones del proyecto que presente la empresa constructora durante el desarrollo de las obras, con inclusión, en caso de su aceptación por la Dirección de Obra, de la revisión de las mismas en cuanto a dimensionamiento, diseño, planos de detalles, cálculo, proceso constructivo, calidad de materiales, ensayos a realizar, etc.
3. Estudio y propuesta de modificación, si procediese, del Plan de Control de calidad de la obra a ejecutar.
4. Asesoramiento, asistencia técnica y participación en las gestiones administrativas inherentes a la tramitación de los diferentes documentos producidos durante el desarrollo de las obras, como necesidad de nuevas expropiaciones, modificados, complementarios, etc.
5. Estudio de seguridad en aquellas partes de la obra donde se produzcan mermas de calidad de los materiales o en su ejecución.
6. Redacción de informes mensuales de seguimiento de obra y del informe final de las obras.

5.3. CONTROL DE CALIDAD

De acuerdo con el Decreto 67/2011, de 5 de abril, por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública, durante la construcción de las obras, la Asistencia a la D.O. competente, realizará, en la forma prevista en las disposiciones de aplicación en función del tipo de obra, los controles siguientes:

a) El control de la recepción en obra de los productos, equipos y sistemas suministrados, tiene por objeto comprobar que sus características técnicas satisfacen lo exigido en el proyecto.

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 7 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

b) Control de la ejecución de la obra: Durante la construcción, la Asistencia Técnica competente controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, y realizará las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la Dirección de Obra. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores.

c) Control de la obra terminada: En la obra terminada, total o parcialmente, deberán realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la Dirección de Obra y las exigidas por la legislación aplicable.

La Asistencia Técnica a 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 Asistencia Técnica a la D.O., 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. 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 y 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 Asistencia Técnica recibirá puntualmente información a diario de todos los documentos generados en la aplicación del PAC por el contratista.

5.4. COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

La Administración nombrará Coordinador de Seguridad y Salud en la Obra a un miembro cualificado del equipo del Consultor, a propuesta de éste.

En este aspecto, el Consultor, a través del citado Coordinador, ejercerá las siguientes tareas de forma resumida:

a) Estudio y propuesta de aprobación del Plan de Seguridad y Salud: El Coordinador estudiará el Plan de Seguridad y Salud que el Contratista adjudicatario elabore (Art. 7 del R.O. 1627/1997, de 25 de Octubre) y cuando preste su conformidad al mismo, propondrá a la Administración Contratante su aprobación.

b) Coordinación:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar la aplicación coherente y responsable de los principios de la acción preventiva recogidos en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra.
- Informar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones al mismo, y elevarlo para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias de control de accesos a la obra.
- Custodia y mantenimiento del Libro de incidencias en materia de seguridad y salud. En concreto, las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud serán las siguientes:
- La primera, será la supervisión del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo que redacte el Contratista de las obras y, en su caso las posteriores modificaciones que puedan surgir a dicho Plan durante la

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 8 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ejecución de las obras, ya sean realizadas por el propio Contratista o por escrito razonado realizado por los representantes de los trabajadores.

- Otra de sus funciones para evitar los riegos laborales, será la de planificar los distintos trabajos o fases de trabajos que se vayan a desarrollar simultáneamente o sucesivamente, para lo cual se estudiará con detenimiento el Plan de Obra que presente en su día el Contratista, evaluando la idoneidad del mismo y comprobando que los tiempos estimados para la ejecución de los distintos trabajos son realizables sin que estos plazos supongan un riego añadido a dichas tareas.
- En caso que la empresa adjudicataria subcontrate determinados tajos de obras a otra u otras empresas, coordinará las actividades entre ellas de manera coherente, de forma que se evite un aumento del riesgo laboral por dicho motivo.
- El Coordinador tomará las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a los distintos tajos de obra, comprobando la correcta señalización que prohíba dicho paso por la obra y de las barreras y protecciones necesarias para las personas ajenas a la obra en aquellos puntos donde no sea posible el prohibir completamente el paso por la misma.
- Realizar las acciones y controles oportunos para que se realicen las tareas y actividades necesarias por parte de la empresa adjudicataria para que los distintos tajos de obras estén limpios y bien ordenados.
- Vigilar la idoneidad de las distintas zonas de almacenamiento de los materiales de obra y de la correcta delimitación de las mismas, así como la señalización que advierta de la salida de calles; con especial dedicación a las zonas donde se encuentren acopiadas las tuberías y, muy especialmente cuando se encuentre alineadas a lo largo de la zanja para su posterior colocación en el interior de la misma.
- El Coordinador supervisará que las zanjas y excavaciones que se ejecuten y se encuentren abiertas durante el desarrollo de los trabajos estén perfectamente señalizadas y que los materiales procedentes de la excavación y el acopio de materiales se encuentren lo suficientemente alejados. La señalización de las zanjas y excavaciones que se tuvieran que quedar abiertas durante la noche serán objeto de una especial supervisión en cuanto a su señalización por parte del Coordinador.
- En cuanto a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajos, el Coordinador comprobará que se cumple lo especificado en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- La maquinaria pesada (retroexcavadoras, camiones, etc.) será inspeccionada por el Coordinador para comprobar que están equipadas con los medios de seguridad que obliga la normativa vigente (barras antivuelcos, aviso marcha atrás, etc.).
- Las protecciones individuales de los trabajadores las comprobará el Coordinador, a afectos de confirmar que están homologadas y que son adecuadas para mejorar la seguridad de los mismos en relación con la tarea a realizar. También comprobará que reciben la formación teórica y práctica suficiente y adecuada para mejorar su preparación en materia de prevención de riesgos laborales relacionada con su puesto de trabajo.
- El Coordinador tendrá en su poder el correspondiente libro de incidencias habilitado por la Oficina de Supervisión de Proyectos y Obras, al cual tendrán acceso tanto la Dirección de Obra como el contratista y, si los hubiere, los subcontratistas. Cualquier incumplimiento de las medidas de seguridad y salud por parte del contratista, le será comunicada por el Coordinador y dejará constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias. En caso de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores o para personas ajenas a la obra, el Coordinador dispondrá la paralización de los tajos que producen dicho riesgo y, si fuera necesario, la totalidad de la obra. Dicha paralización se la comunicará a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista de la obra y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores y a la Dirección de Obra.

6. VISITAS PERIÓDICAS PARA EL CONTROL DE OBRA Y ASESORAMIENTO TÉCNICO

La frecuencia de las visitas del Delegado del Consultor y Jefe de Unidad y del Asesor Técnico a la Dirección de Obra será la estimada por la Dirección de Obra, en función de las necesidades y del grado de desarrollo de los trabajos y de la problemática que se plantee en cada caso, sin que ello pueda suponer ningún tipo de

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 9 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

reclamación por parte del adjudicatario. La programación real del calendario de visitas a cada una de las actuaciones la fijará la Dirección de Obra con la finalidad de coordinar y optimizar los recursos a su alcance, tanto de personal funcionario como de otras colaboraciones externas, para que las obras estén lo mejor atendidas posible.

Asimismo, se consideran incluidas en los precios ofertados, la asistencia a todas las reuniones de obra a las que la Dirección de Obra convoque tanto al Delegado del Consultor/ Jefe de Unidad, como al asesor técnico, así como la elaboración de un resumen semanal de trabajos realizados y programación de la semana entrante.

7. PROGRAMA DE TRABAJO

Previamente al comienzo de las obras, el adjudicatario deberá realizar y entregar, para su aprobación por la Dirección de Obra, un programa de trabajo donde se incluyan las actividades a realizar y su frecuencia a tenor de los trabajos indicados anteriormente, así como la designación del personal que las llevará a cabo. En caso de no aprobarse se atenderán a las indicaciones de la Dirección de Obra.

8. MEDIOS DEL ADJUDICATARIO

Para el desarrollo de los trabajos descritos en el presente Pliego,el adjudicatario aportará el personal y los medios que a continuación se describen.

8.1. PERSONAL

Los medios personales de obra estarán integrados, como mínimo, por los siguientes puestos y personas:

PUESTO Y (Nº DE PERSONAS)	TITULACIÓN	DEDICACIÓN	EXPERIENCIA
Delegado/a del Consultor: (1)	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Grado en Ingeniería Civil más Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos	La indicada en el presupuesto	Experiencia acreditada mínima de 8 años en Dirección de Obras de infraestructuras hidráulicas
Asesor/a técnico/a a la dirección de la obra (1)	Técnico competente, como Ingeniero Superior o Máster, Ingeniero Técnico o Grado en Ingeniería Civil, Industrial, Agraria, Forestal, Minera y análogos	La indicada en el presupuesto	Experiencia acreditada mínima de 5 años en Dirección de Obras de infraestructuras hidráulicas
Coordinador/a de Seguridad y Salud en las obras: (1)	Técnico competente en posesión de cualquiera de las titulaciones académicas habilitantes.	La indicada en el presupuesto	Experiencia mínima de 5 años en obra civil.
Vigilante de obra (1)		La indicada en el presupuesto	
Cada uno de los puestos debe ser ocupado por una persona física distinta. *Los años de experiencia exigidos pueden ser de forma alterna o continua.*			

No obstante, el adjudicatario deberá disponer del personal necesario para realizar todas las tareas establecidas en el PPT, cumpliendo las prescripciones de modo satisfactorio y con el nivel de calidad exigido.

8.2. OFICINAS, INSTALACIONES Y GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 10 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Comprenden las oficinas necesarias para el desarrollo de la actividad del equipo de personal. El Adjudicatario dispondrá de una oficina a pie de obra, con distribución, equipamiento y características adecuadas para el cumplimiento del Contrato. Deberá estar en funcionamiento en régimen normal desde el momento en que se emita la orden de inicio de los trabajos del contratista de las obras, si bien alguno de sus equipamientos (agua, teléfono, etc.) pueda requerir más tiempo y deberá contar con la aprobación expresa de esta Administración.

En cuanto a los seguros, el adjudicatario estará obligado a suscribir a su costa y para toda la duración del contrato y el plazo de garantía, una póliza de responsabilidad civil que asegure a los técnicos que como parte de la Dirección de Obra intervengan con alguna responsabilidad en los trabajos objeto del presente contrato.

La póliza cubrirá los riesgos derivados de las acciones y omisiones del Consultor y de la Dirección de Obra, incluido el funcionario Director de Obra.

Los gastos de funcionamiento, locomoción, incluidos los seguros, no serán de abono, considerándose que están incluidos en los costes indirectos del Consultor.

9. SUBCONTRATACIÓN

Según el artículo 215.2.e LCSP, se determinan como tareas críticas y que no pueden ser objeto de subcontratación, debiendo ser ejecutadas directamente por el Contratista Principal, la Asistencia técnica a la dirección de obra, la Coordinación de Seguridad y Salud y la vigilancia de las obras, al tratarse de trabajos que necesitan de amplia experiencia en la materia y conocimientos específicos, que podrían comprometer la ejecución adecuada de cada una de las fases de la propia actuación, la seguridad de los trabajadores y la salvaguardia de los materiales, equipos y maquinaria durante la obra.

Podrán ser objeto de subcontratación aquellos otros trabajos (topografía, reprografía, etc.) que no impliquen delegación de las tareas propias a realizar por los medios propios personales, exigibles como mínimo, para la Asistencia Técnica y Coordinación de Seguridad y Salud de las obras.

10. RELACIONES ENTRE EL CONSULTOR Y LA ADMINISTRACIÓN

El Consultor Adjudicatario dispondrá del Proyecto de Construcción y de las modificaciones subsiguientes, así como de cuantos datos de carácter constructivo se disponga.

El Consultor Adjudicatario dará cuenta a la Dirección de Obra mediante informes mensuales sobre el estado de las obras y las propuestas que se consideran convenientes para su mejor fin. Cualquier incidencia concreta, será objeto de informe puntual aparte de los periódicos mensuales anteriormente expresados.

El Consultor Adjudicatario establecerá, de acuerdo con la Dirección de Obra, un archivo digitalizado que contendrá los resultados de todas las actuaciones, así como los informes periódicos y puntuales, con adecuada información fotográfica del desarrollo de los trabajos, actas de reuniones celebradas, etc.

El Consultor Adjudicatario no dará órdenes directas al Contratista, salvo en las circunstancias y/o motivos que establezca la Dirección de Obra y en casos de emergencia, informándose inmediatamente por escrito en estos casos, a dicha Dirección, de las circunstancias, motivos, decisiones tomadas, etc.

La periodicidad de las reuniones entre la Asistencia Técnica y la Dirección de Obra para analizar el desarrollo de los trabajos se establecerán por la Dirección de Obra. Circunstancias especiales en las obras o decisiones urgentes sobre las mismas, determinarán la convocatoria de reuniones puntuales. De todas las reuniones, periódicas y extraordinarias, se levantará acta de lo tratado, que firmada por los asistentes, se incorporará al archivo general de informes, fotografías de las obras, actuaciones y demás documentación relativa a las mismas.

Ante la Dirección de Obra, el Adjudicatario estará representado por el Delegado del Consultor como coordinador de los trabajos o quien éste designe para cada actuación concreta. El Delegado del Consultor será, en todo caso, el responsable del cumplimiento de las funciones de su equipo y de las órdenes dictadas por la Dirección de Obra.

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 11 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Si la Dirección de Obra observase la no adecuación de cualquiera de las personas que integran el equipo del Consultor, bien porque quede patente a su juicio su falta de competencia, bien porque no se adapte al funcionamiento del equipo, exigirá la sustitución por la persona idónea. El Consultor realizará esta sustitución en plazo no superior a una semana. Cualquier sustitución del personal o alteración de funciones o de número, que se produzca a iniciativa del Consultor, deberá ser previamente autorizada por la Dirección de Obra.

La Dirección de Obra solicitará informe de los Expertos cuantas veces considere que la marcha de los trabajos lo requiere.

11. REPRESENTANTE DEL CONSULTOR

Será el Técnico designado por el Consultor Adjudicatario para hacerse cargo de la coordinación técnica de los trabajos y representar a éste frente a la Dirección de Obra. **Será el Delegado del Consultor.**

Todo el Equipo del Consultor dependerá del representante, quién informará directamente y cuantas veces sea requerido, a la Dirección de Obra.

12. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo de duración del servicio será de **DIECISEIS (16) meses** contados a partir del día de la firma del contrato. Este tiempo quedará ampliado a cualquier período de prórroga que se autorice para la ejecución de la obra e igualmente durante la fase de pruebas de la instalación, caso de ser necesario.

En cualquier caso, el Adjudicatario continuará prestando sus servicios hasta la finalización de las labores de liquidación de los trabajos y del plazo de garantía y, en general, cuantas tareas relativas a la construcción y funcionamiento inicial de las instalaciones le sean encomendadas por la dirección de obra dentro del espíritu del presente Pliego.

No obstante lo dispuesto anteriormente, los contratos de servicios que sean complementarios de otros contratos de obras podrán tener un plazo de vigencia superior al señalado en este apartado. La iniciación del contrato complementario a que se refiere este apartado quedará en suspenso, salvo causa justificada derivada de su objeto y contenido, hasta que comience la ejecución del correspondiente contrato de obra.

Ha de entenderse por contratos complementarios aquellos que tienen una relación de dependencia respecto de otro, el principal, y cuyo objeto se considere necesario para la correcta realización de la prestación o prestaciones a las que se refiera dicho contrato principal.

13. PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

Los costes de mano de obra han sido estimados a partir del convenio salarial de referencia, en concreto del convenio colectivo de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos, según *Resolución de 7 de octubre de 2019, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el XIX convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos, BOE 18 de octubre de 2019*, en el que se incluye la siguiente tabla salarial para el año 2020:

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 12 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Niveles		Tabla salarial según art. 33		Plus convenio anual según art. 38 convenio	Total anual
		Mes x 14	Anual		
1	LICENCIADOS Y TITULADOS 2.º Y 3.er CICLO UNIVERSITARIO Y ANALISTA	1.712,42	23.973,88	2.349,69	26.323,57
2	DIPLOMADOS Y TITULADOS 1.er CICLO UNIVERSITARIO. JEFE SUPERIOR	1.291,04	18.074,56	2.349,69	20.424,25
3	TÉCNICO DE CÁLCULO O DISEÑO, JEFE DE 1.ª Y PROGRAMADOR DE ORDENADOR	1.244,93	17.429,02	2.349,69	19.778,71
4	DELINEANTE-PROYECTISTA, JEFE DE 2.ª Y PROGRAMADOR DE MAQ. AUXILIARES	1.141,36	15.979,04	2.349,69	18.328,73
5	DELINEANTE, TÉCNICO DE 1.ª, OFICIAL 1.ª ADMTVO. Y OPERADOR DE ORDENADOR	1.019,82	14.277,48	2.349,69	16.627,17
6	DIBUJANTE, TÉCNICO DE 2.ª, OFICIAL 2.ª ADMTVO., PERFORISTA, GRABADOR Y CONSERJE	878,63	12.300,82	2.349,69	14.650,51
7	TELEFONISTA-RECEPCIONISTA, OFICIAL 1.ª OFICIOS VARIOS Y VIGILANTE	849,16	11.888,24	2.349,69	14.237,93
8	AUXILIAR TÉCNICO, AUX. ADMTVO., TELEFONISTA, ORDENANZA, PERSONAL DE LIMPIEZA Y OFICIAL 2.ª OFICIOS VARIOS	790,36	11.065,04	2.349,69	13.414,73
9	AYUDANTE OFICIOS VARIOS	757,29	10.602,06	2.349,69	12.951,75

Dicha resolución marca el salario mínimo exigible, siendo por tanto necesario hacer referencia a los precios conforme al valor de mercado, para que el presupuesto de licitación sea representativo de los costes de las unidades que lo integran. Por tanto, los costes salariales tenidos en cuenta para el cálculo del presupuesto de licitación cuentan con margen suficiente para absorber las actualizaciones que de los mismos pueda incorporar la legislación laboral y el convenio colectivo vigente:

2020	1. DELEGADO DEL CONSULTOR	2. ESPECIALISTA EN EQUIPOS Y PROCESOS DE DEPURACIÓN	3. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	4. ASESOR ESPECIALIZADO EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA	5. ASESOR ESPECIALIZADO EN MEDIO AMBIENTE	6. DELINEANTE/ PROYECTISTA	7. VIGILANTE DE OBRAS	7. AUXILIAR ADMINISTRAT.
	8 años Experiencia	5 años Experiencia	5 años Experiencia	5 años Experiencia	5 años Experiencia			
	NIVEL 1	NIVEL 1	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 2	NIVEL 4	NIVEL 7	NIVEL 8
SALARIO según Convenio	1.712,42 €	1.712,42 €	1.712,42 €	1.291,04 €	1.291,04 €	1.141,36 €	849,16 €	790,36 €
ANTIGUEDAD	266,38 €	166,49 €	166,49 €	125,52 €	125,52 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
PAGA EXTRAORDINARIA REPERCUTIDA MENSUAL	285,40 €	285,40 €	285,40 €	215,17 €	215,17 €	190,23 €	141,53 €	131,73 €
PLUS CONVENIO	195,81 €	195,81 €	195,81 €	195,81 €	195,81 €	195,81 €	195,81 €	195,81 €
DIETAS Y DESPLAZAMIENTOS	245,00 €	245,00 €	245,00 €	245,00 €	245,00 €	122,50 €	122,50 €	122,50 €
SUBTOTAL	**2.705,01 €**	**2.605,12 €**	**2.605,12 €**	**2.072,54 €**	**2.072,54 €**	**1.649,89 €**	**1.308,99 €**	**1.240,39 €**
TOTAL SEGURIDAD SOCIAL	808,80 €	778,93 €	778,93 €	619,69 €	619,69 €	493,32 €	391,39 €	370,88 €
INDEMNIZACIÓN DESPIDO	192,54 €	185,43 €	185,43 €	147,52 €	147,52 €	117,44 €	93,17 €	88,29 €
OTRAS CONTINGENCIAS	185,32 €	178,47 €	178,47 €	141,99 €	141,99 €	113,03 €	89,68 €	84,98 €
COSTE	3.891,66 €	3.747,95 €	3.747,95 €	2.981,73 €	2.981,73 €	2.373,68 €	1.883,23 €	1.784,54 €
Coste ajustado a precios de mercado	**5.059,16 €**	**4.872,33 €**	**4.872,33 €**	**3.876,25 €**	**3.876,25 €**	**3.085,79 €**	**2.448,20 €**	**2.319,90 €**

Para el cálculo del presupuesto estimado se ha tenido en cuenta el 13% de Gastos Generales y 6% de Beneficio Industrial asimilando los porcentajes que el artículo 131 del RGLCAP otorga como posibles para contratos de obras al tratarse del mismo sector de construcción.

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 13 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

El convenio colectivo tomado como referencia no establecen diferencias salariales entre hombres y mujeres, por lo que los costes salariales estimados se han tomado siguiendo criterios de igualdad por razón de género, evitando diferenciación alguna en las retribuciones de hombres y mujeres que pudiera reflejarse en las ofertas de las empresas licitador.

Los costes indirectos considerados (oficina, instalaciones, mobiliario, telefonía, equipos informáticos, etc.), están incluidos en cada partida.

El presupuesto estimado para la realización de los servicios asciende a las siguientes cantidades:

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 14 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Asistencia Técnica a la Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud :

FASE 1ª. MEJORA Y AMPLIACIÓN DEL COLECTOR EMISARIO PUERTO. TRAMO 1 DESDE LA CÁMARA 566 AL POZO 46099. (SEVILLA)

Presupuesto	Duración meses	Dedicación	Precio/mes €	Importe €
Actividades Previas				
Análisis y comprobaciones previas. Redacción informe previo a la ejecución de las obras				
Delegado del Consultor/Jefe de Unidad	1	10,00%	5.059,16	505,92 €
Asesor Técnico a la Dirección de Obra	1	75,00%	4.872,33	3.654,25 €
Topógrafo	1	25,00%	3.876,25	969,06 €
Delineante	1	25,00%	3.085,79	771,45 €
Auxiliar Administrativo	1	10,00%	2.319,90	231,99 €
Total actividades previas				***6.132,67 €***
Fase de ejecución de obras				
Seguimiento y control de las obras				
Delegado del Consultor/Jefe de Unidad	14	5,00%	5.059,16	3.541,41 €
Asesor Técnico a la Dirección de Obra	14	100,00%	4.872,33	68.212,62 €
Especialista en Estructuras	8	25,00%	4.872,33	9.744,66 €
Equipo de Asesores Especializados	14	15,00%	3.876,25	8.140,13 €
Coordinador de Seguridad y Salud	14	40,00%	3.876,25	21.707,00 €
Topógrafo	14	25,00%	3.876,25	13.566,88 €
Delineante	14	25,00%	3.085,79	10.800,27 €
Vigilante de Obras	14	100,00%	2.448,20	34.274,80 €
Auxiliar Administrativo	14	15,00%	2.319,90	4.871,79 €
Total Fase de ejecución de obras				***174.859,56 €***
Fase de liquidación				
Actividades para la liquidación de las obras				
Delegado del Consultor/Jefe de Unidad	1	10,00%	5.059,16	505,92 €
Asesor Técnico a la Dirección de Obra	1	100,00%	4.872,33	4.872,33 €
Coordinador de Seguridad y Salud	1	10,00%	4.872,33	487,23 €
Delineante	1	25,00%	3.085,79	771,45 €
Auxiliar Administrativo	1	10,00%	2.319,90	231,99 €
Total Fase de liquidación				***6.868,92 €***

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Actividades Previas	6.132,67 €
Ejecución de obra	174.859,56 €
Actividades para la liquidación de las obras	6.868,92 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**187.861,15 €**
Gastos generales 13%	24.421,95 €
Beneficio industrial 6%	11.271,67 €
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA SIN IVA	***223.554,77 €***
IVA 21 %	46.946,50 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**270.501,27 €**

El Presupuesto Base de Licitación asciende a la cantidad de DOSCIENTOS SETENTA MIL QUINIENTOS UN EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS (270.501,27 €).

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 15 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

14. MEDICIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se abonarán mediante certificaciones mensuales expedidas por la Dirección de Obra, de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados, según lo especificado para cada uno de los mismos en este Pliego, y se abonarán teniendo en cuenta la oferta presentada repartida porcentualmente en función de los presupuestos de cada una de las partidas que componen el presupuesto total, todo ello de acuerdo con la propuesta económica del licitador que resulte adjudicatario.

15. RESPONSABILIDAD Y CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato, en los términos indicados en el artículo 311.2 de la LCSP.

16. CONCLUSIÓN Y PROPUESTA

Estimando adecuadamente definidas las características y condiciones de los trabajos a desarrollar y justificada la necesidad de su realización y contratación, se propone someterlo a la consideración de la Superioridad, para su aprobación si procede.

Sevilla, a <*documento firmado electrónicamente*>

El autor del pliego

Fdo.: JUAN GONZÁLEZ CAMPOS

JUAN GONZALEZ CAMPOS		24/07/2020	PÁGINA 16 / 16
VERIFICACIÓN	NJyGwZqlsmwSVcGMtLrVy3p33R90xc	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	