



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA, O.A.

Tipo: <b>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS</b>	Ref. Cronológica: <b>09/20</b>
Clase: <b>CONTRATO DE SERVICIOS</b>	Clave:
Título Básico: <b>CONTROL, VIGILANCIA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA - REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30</b>	

PROVINCIA <b>MURCIA</b>	TERMINO MUNICIPAL: <b>LOS ALCÁZARES</b>
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION sin IVA:	<b>33.361,65 €</b>
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION con IVA:	<b>40.367,60 €</b>
AUTOR:	<b>JUAN ANTONIO CÁNOVAS NAVARRO</b>



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL CONTROL, VIGILANCIA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. TÉRMINO MUNICIPAL DE LOS ALCÁZARES (MURCIA).**

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1

Memoria

Anejo nº 1: Justificación de precios

Anejo nº 2: Programa de trabajos

Anejo nº 3: Informe de RRHH relativo a la instrucción 5ª de la Orden de Servicio de 5 de septiembre de 2013

DOCUMENTO Nº 2

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

DOCUMENTO Nº 3

Presupuesto



# DOCUMENTO N° 1

## MEMORIA

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---



## Índice

- 1 Antecedentes
- 2 Objeto y descripción de las obras a ejecutar
- 3 Objeto del Pliego de Prescripciones
- 4 Descripción de los trabajos
- 5 Necesidad de contratación
- 6 Plazo de ejecución
- 7 Presupuesto base de licitación
- 8 Valoración y abono de los trabajos
- 9 Documentos que componen este Pliego de Prescripciones Técnicas
- 10 Conclusión

Anejo nº 1: Justificación de precios.

Anejo nº 2: Programa de trabajos

Anejo nº 3: Informe de RRHH (instrucción 5ª de la Orden de Servicio de septiembre de 2013)

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---



## **1. ANTECEDENTES**

La Confederación Hidrográfica del Segura ha gestionado la redacción del PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. T.M. DE LOS ALCÁZARES (MURCIA) cuya licitación está próximamente prevista, por lo que procede la redacción del Pliego de Bases con el fin de contratar simultáneamente la Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras contempladas en el citado proyecto.

El Proyecto fue redactado en mayo de 2020, con un presupuesto base de licitación (con IVS) de 1.066.681,38 €.

Concluido el plazo de Información Pública en relación a bienes y derechos afectados del proyecto, la Confederación Hidrográfica del Segura ha remitido a los alegantes respuesta a las alegaciones presentadas y comunicado la desestimación de las mismas.

Con fecha 1 de octubre de 2020 el Presidente declaró la finalización de la información pública del Proyecto y aprobó el Proyecto, y el 13 de octubre de 2020 el Presidente autorizó la redacción de este Pliego de Bases.

## **2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A EJECUTAR**

El canal de drenaje D-7 supone la principal infraestructura de intercepción de la escorrentía superficial que discurre por la zona central de la comarca del Campo de Cartagena antes de la entrada en el casco urbano de Los Alcázares. El canal discurre de forma sensiblemente paralela al trazado de la autopista AP-7 por su margen derecha y desagua en la rambla del Albujón, con una longitud total de 4 kilómetros en sección trapecial en tierras.

Como consecuencia de los últimos episodios de precipitaciones intensas, esta zona ribereña del Mar Menor se ha visto especialmente afectada por los caudales de avenidas procedentes de diversas ramblas que carecen de salida directa al mar y que el canal de drenaje D-7 no tiene capacidad de captar.

La obra de paso del canal bajo el enlace de la autopista AP-7 (P.K. 790+700 al 791+400) con la carretera autonómica RM-F30, supone un punto crítico del canal en situaciones de avenida.

El actual drenaje está compuesto por tres tramos de 80, 23 y 35,6 ml, compuesto por 3, 4 y 3 tubos hormigón armado, respectivamente, de 1800 mm de separados por dos arquetones intermedios. Los tres tramos corresponden al ramal de salida de la autovía A7, carretera RM F30 y ramal de acceso a la autovía A7.



El proyecto consiste en la sustitución del drenaje existente por dos líneas de marcos de 7 x 2 m<sup>2</sup> de sección, uno principal, en la rasante actual, y otro secundario a una cota más alta que entrará en funcionamiento en caso de avenidas.

Los marcos a instalar en la línea principal tienen una longitud de 109'5, 27 y 27 ml; y la línea secundaria 51, 31'5 y 31'5 ml. La actuación tiene una longitud total de 286 ml incluidos canales previos, zonas de transición y entrega.

### **3. OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES**

El objeto del presente pliego de bases es definir los criterios y especificaciones bajo las cuales han de licitarse y desarrollarse los trabajos de CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS DE PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. T.M. DE LOS ALCÁZARES (MURCIA)

La prestación de los servicios deberá realizarse de acuerdo con lo previsto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y restante normativa derivada aplicable, conforme a lo establecido en la mencionada Ley 9/2017, el tipo de servicio a desarrollar es el de servicios de ingeniería por lo que tiene la naturaleza de prestación de servicios de carácter intelectual.

### **4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DE ESTE PLIEGO**

Las tareas a desarrollar consisten en la asistencia técnica a la dirección de obra, control y vigilancia, y coordinación en materia de seguridad y salud.

Concretamente, las tareas incluidas en el Pliego, y que se desarrollarán en pliego de prescripciones técnicas (documento nº 3 de este Pliego de Bases) serán las siguientes:

- Ud. Implantación del Plan de Supervisión de Calidad
- Ud. Comprobaciones topográficas y replanteos previos.
- Ud. Control de las reposiciones de servicios y servidumbres
- Ud. Control de materiales y suministros
- Ud. Control de calidad de puesta en obra.
- Ud. Ensayos de contraste
- Ud. Control geométrico, cuantitativo y presupuestario
- Ud. Asesoramiento y apoyo técnico a la dirección de obra
- Ud. Informe mensual del desarrollo de las obras
- Ud. Informe final de obra
- Ud. Coordinación de seguridad y salud
- Ud. Locomoción



## **5. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN**

El grado de especialización del trabajo, unido a las condiciones de escasez de medios propios y personal técnico que en la actualidad se dan en la Dirección Técnica de la Confederación Hidrográfica del Segura, provocan la necesidad de contar con la colaboración de empresas consultoras externas, especializadas en el ámbito del trabajo a desarrollar, que sean contratadas mediante concurso de servicios y realicen su trabajo bajo la dirección y coordinación del personal propio de este organismo.

Los trabajos objeto del contrato no implican suplantación de los recursos humanos de la Confederación Hidrográfica del Segura.

## **6. PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se propone un plazo para la prestación de la asistencia técnica igual al plazo de ejecución de la obras, que es de CUATRO (4) MESES, contados a partir del inicio de las obras previa formalización del correspondiente contrato.

## **7. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

Teniendo en cuenta los diferentes niveles de dedicación y los costes salariales estimados del personal técnico que se considera adecuado para llevar a cabo las actividades que son objeto del presente contrato, así como los medios materiales y auxiliares necesarios, se ha confeccionado un conjunto de precios unitarios.

Por aplicación de estos precios se obtiene un presupuesto base de licitación sin IVA del contrato para la realización de los trabajos de TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y UN EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (33.361,60 €)

Aplicando el 21% de IVA correspondiente resulta un presupuesto base de licitación con IVA de CUARENTA MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (40.367,60 €), próximo al 3,8 % del presupuesto de las obras a ejecutar.

La formulación del presupuesto se ha realizado a partir de los precios de mercado y cumpliendo las condiciones establecidas en la 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. En dichos precios no hay diferenciación por razón de género, entendiéndose que los salarios serán los mismos independientemente del género de la persona que los desarrolle.



## **8. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS**

El abono de los trabajos se efectuará mediante las certificaciones correspondientes teniendo en cuenta las unidades que figuren en el cuadro de precios y de acuerdo con las relaciones valoradas del Director de los Trabajos.

## **9. DOCUMENTOS QUE COMPONEN ESTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

DOCUMENTO Nº 1

Memoria

Anejo nº 1: Justificación de precios.

Anejo nº 2: Programa de trabajos

Anejo nº 3: Informe de RRHH (instrucción 5ª de la Orden de Servicio de septiembre de 2013)

DOCUMENTO Nº 2

Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

DOCUMENTO Nº 3

Presupuesto

## **10. CONCLUSIÓN**

Estimando adecuadamente definidas las características y condiciones de los trabajos a desarrollar, y justificada la necesidad de su realización y contratación, se propone la consideración del presente Pliego para su aprobación.

Murcia, diciembre de 2020  
EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS  
Juan Antonio Cánovas Navarro

Vº Bº,

El Director Técnico:

(firma electrónica)

Carlos J. Marco García  
(firma electrónica)





**ANEJO Nº 1:**  
**JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS**

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL CONTROL, VIGILANCIA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DEL PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA - REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30.  
T.M LOS ALCÁZARES (MURCIA)**

<b>PRECIOS UNITARIOS</b>				
<b>Nº</b>	<b>Ud.</b>	<b>Designación</b>	<b>Precio</b>	<b>Precio en letra</b>
1	Hora	Asesor Especializado	75,00	Setenta y cinco euros
2	Hora	Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	50,00	Cincuenta euros
3	Hora	Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	40,00	Cuarenta euros
4	Hora	Ingeniero Técnico Topógrafo	40,00	Cuarenta euros
5	Hora	Delineante	35,00	Treinta y cinco euros
6	Hora	Ayudante Ingeniero Técnico	32,00	Treinta y dos euros
7	Ud	Ensayo Proctor Modificado	117,00	Ciento diecisiete euros
8	Ud	contenido en materia orgánica	42,00	Cuarenta y dos euros
9	Ud	Densidad in situ y humedad	34,00	Treinta y cuatro euros
10	Ud	Granulometría de suelo por tamizado	54,00	Cincuenta y cuatro euros
11	Ud	Gastos mensual de locomoción, incluye amortización y mantenimiento de vehículos, seguros, combustible para todas las actividades de la asistencia técnica durante la obra	700,00	Setecientos euros

El coste horario utilizado en la mano de obra supera el valor calculado en base al Convenio Colectivo del Sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos para 2020.

En dichos precios no hay diferenciación por razón de género, entendiendo que los salarios serán los mismos independientemente del género de la persona que los desarrolle.



## COSTE HORARIO MINIMO SEGÚN CONVENIO COLECTIVO DEL SECTOR

El coste horario se ajustará a la siguiente fórmula:

$$C = 1,40xA + B$$

En la que:

- C, en €/hora, expresa el coste horario para la Empresa.
- A, en €/hora, es la retribución total del trabajador que tiene carácter salarial exclusivamente.
- B, en €/hora, es la retribución total del trabajador de carácter no salarial, por tratarse de indemnización de los gastos que ha de realizar como consecuencia de la actividad laboral, gastos de transporte, plus de distancia, ropa de trabajo, desgaste de herramientas, etc.

A continuación se calcula el coste horario con los datos obtenidos de la tabla salarial del Convenio Colectivo del Sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos, registrado y publicado por Resolución de la Dirección General de Trabajo de 7 de octubre de 2019.

CATEGORÍA	A		B				C
	SALARIO BRUTO CONVENIO MENSUAL	SALARIO BRUTO CONVENIO ANUAL	DIETAS			INDEMNIZACIÓN POR CESE (7 %)	
			DIETA MEDIA	Nº DIAS	VALOR TOTAL		
1- Licenciados y titulados 2º y 3er ciclo universitario y analistas	1.712,42	23.973,88	10,00	200	2.000,00	1.678,17	21,43
2 Licenciados y titulados 1er ciclo universitario jefe superior	1.291,04	18.074,56	10,00	200	2.000,00	1.265,22	16,44
3-Técnico de cálculo o diseño, jefe de 1ª y programador de ordenador	1.244,93	17.429,02	10,00	200	2.000,00	1.220,03	15,89
4- Delineante - proyectista, jefe de 2ª y programador de máquinas auxiliares	1.141,36	15.979,04	10,00	200	2.000,00	1.118,53	14,67
5- Delineante - técnico de 1ª, oficial 1ª administrativo y operador de ordenador	1.019,82	14.277,48	10,00	200	2.000,00	999,42	13,23
6- Dibujante, técnico de 2ª, oficial 2ª admvo, perforista, grabador y conserje	878,63	12.300,82	10,00	200	2.000,00	861,06	11,55
7- Telefonista - recepcionista, oficial 1ª, oficios varios y vigilante	849,16	11.888,24	10,00	200	2.000,00	832,18	11,21
8- Aux. Tco., Aux. Admtvo. Telefonista, ordenanza, p. de limpieza y oficioa 2ª of. varios	790,36	11.065,04	10,00	200	2.000,00	774,55	10,51
9- Ayudante oficios varios	757,29	10.602,06	10,00	200	2.000,00	742,14	10,12



## COSTES INDIRECTOS

Para el cálculo de los costes indirectos (Ci) no se ha considerado el personal técnico ni gastos de locomoción que están incluidos en el presupuesto, pero si la repercusión, en los cuatro meses previstos de ejecución de los trabajos, del coste de material mobiliario e inmobiliario, gestión administrativa, mantenimiento de la oficina y material fungible estimado en 1400€

El porcentaje de costes indirectos  $K = K1 + K2$

$K1 =$  porcentaje correspondiente a gastos imprevistos para obras terrestres = 1

$K2 = (Ci/Cd) * 100$

Ci (costes indirectos) = 1400 €

Cd (costes directos de la obra) = Presupuesto de Ejecución Material / 1 + K =  
= 28035 / 1,06 = 26449 €

$K2 = (1400 / 26449) * 100 = 5$

Porcentaje de costes indirectos:  $K = K1 + K2 = 6\%$

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL CONTROL, VIGILANCIA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DEL PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA - REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30.  
T.M LOS ALCÁZARES (MURCIA)**

<b>PRECIOS DESCOMPUESTOS</b>				
<b>Nº</b>	<b>Código - Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
<b>1</b>	<b>Ud. Implantación del Plan de Supervisión de Calidad</b>			
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	10,00	50,00	500,00
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	20,00	40,00	800,00
	Hora de Ayudante de Ingeniero Técnico	20,00	32,00	640,00
				<b>1.940,00</b>
<b>2</b>	<b>Ud. Comprobaciones topográficas y replanteos previos</b>			
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	2,00	50,00	100,00
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	10,00	40,00	400,00
	Hora de Ayudante de Ingeniero Técnico Topógrafo.	20,00	40,00	800,00
	Hora de Ayudante de Ingeniero Técnico	20,00	32,00	640,00
	Hora de Delineante	10,00	35,00	350,00
				<b>2.290,00</b>
<b>3</b>	<b>Ud. Control de las reposiciones de servicios y servidumbres</b>			
	Hora de Asesor Especializado	5,00	75,00	375,00
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	20,00	50,00	1.000,00
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	20,00	40,00	800,00
				<b>2.175,00</b>
<b>4</b>	<b>Ud. Control de materiales y suministros</b>			
	Hora de Asesor Especializado	5,00	75,00	375,00
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	10,00	50,00	500,00
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	10,00	40,00	400,00
		0,00		
				<b>1.275,00</b>
<b>5</b>	<b>Ud. Control de calidad de puesta en obra</b>			
	Hora de Asesor Especializado	10,00	75,00	750,00
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	40,00	50,00	2.000,00
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	40,00	40,00	1.600,00
				<b>4.350,00</b>
<b>6</b>	<b>Ud. Ensayos de contraste</b>			
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe	2,00	40,00	80,00



	de Asistencia)			
	Hor Ayudante Ingeniero Técnico	5	32,00	160,00
	Ud. Ensayo Proctor Modificado	1	117,00	117,00
	Ud. contenido en materia orgánica	2	42,00	84,00
	Ud. Densidad in situ y humedad	4	34,00	136,00
	Ud. Granulometría de suelo por tamizado	2	54,00	108,00
				<b>685,00</b>
7	<b>Ud. Control geométrico, cuantitativo y presupuestario</b>			
	Hora de Asesor Especializado	2,00	75,00	150,00
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista	8,00	50,00	400,00
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	16,00	40,00	640,00
				<b>1.190,00</b>
8	<b>Ud. Asesoramiento y apoyo técnico a la dirección de obra</b>			
	Hora de Asesor Especializado	10,00	75,00	750,00
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	10,00	50,00	500,00
				<b>1.250,00</b>
9	<b>Ud. Informe mensual del desarrollo de las obras</b>			
	Hora de Asesor Especializado	1,00	75,00	75,00
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	2,00	50,00	100,00
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	2,00	40,00	80,00
				<b>255,00</b>
10	<b>Ud. Informe final de obra</b>			
	Hora de Técnico de Grado Superior especialista (Jefe de Asistencia)	12,00	50,00	600,00
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	48,00	40,00	1.920,00
	Hora de Delineante	4,00	35,00	140,00
				<b>2.660,00</b>
11	<b>Ud. Coordinación de seguridad y salud</b>			
	Hora de Técnico de Grado Medio especialista (Ayudante del Jefe de Asistencia)	160,00	40,00	6.400,00
				<b>6.400,00</b>
12	<b>Ud. Locomoción</b>			
	Gastos mensual de locomoción, incluye amortización y mantenimiento de vehículos, seguros, combustible para todas las actividades de la asistencia técnica durante la obra	4,00	700,00	2.800,00
				<b>2.800,00</b>



## ANEJO Nº 2

### PROGRAMA DE TRABAJOS

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---



## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS DEL PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA - REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. T.M LOS ALCÁZARES (MURCIA)						
Nº	ACTIVIDADES	MESES - IMPORTES BASE DE LICITACIÓN				SUMA
		1	2	3	4	
1	Ud. Implantación del Plan de Supervisión de Calidad	1.940,00				1.940,00
2	Ud. Comprobaciones topográficas y replanteos previos.	2.290,00				2.290,00
3	Ud. Control de las reposiciones de servicios y servidumbres	1.000,00	1.175,00			2.175,00
4	Ud. Control de materiales y suministros		600,00	675,00		1.275,00
5	Ud. Control de calidad de puesta en obra.		1.500,00	1.500,00	1.350,00	4.350,00
6	Ud. Ensayos de contraste			685,00		685,00
7	Ud. Control geométrico, cuantitativo y presupuestario	290,00	300,00	300,00	300,00	1.190,00
8	Ud. Asesoramiento y apoyo técnico a la dirección de obra	350,00	300,00	300,00	300,00	1.250,00
9	Ud. Informe mensual del desarrollo de las obras	255,00	255,00	255,00	255,00	1.020,00
10	Ud. Informe final de obra				2.660,00	2.660,00
11	Ud. Coordinación de seguridad y salud	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	6.400,00
12	Ud. Locomoción	700,00	700,00	700,00	700,00	2.800,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL -mensual		8.425,00	6.430,00	6.015,00	7.165,00	28.035,00
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL -acumulado</b>		8.425,00	14.855,00	20.870,00	<b>28.035,00</b>	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN con iva - mensual</b>		12.131,16	9.258,56	8.661,00	<b>10.316,88</b>	
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN con iva - acumulado</b>		12.131,16	21.389,71	30.050,71	<b>40.367,60</b>	

Murcia, diciembre de 2020  
EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS  
Juan Antonio Cánovas Navarro

Vº Bº,  
El Director Técnico  
Carlos J. Marco García  
(firma electrónica)

(firma electrónica)





### ANEJO 3

Informe de RRHH relativo  
a la instrucción quinta de  
la Orden de Servicio de 5  
de septiembre de 2013

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---





**Informe instrucción quinta de la Orden de Servicio de 5 de septiembre de 2013**

<b>CENTRO DIRECTIVO</b>
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA. (CHS)
DIRECCIÓN TÉCNICA.

<b>CONTRATO DE SERVICIOS O ENCARGO QUE SE PROYECTA REALIZAR</b>
<b>TÍTULO DE ACUERDO AL ANEXO II DE SOLICITUD</b>
<p>CONTRATO DE SERVICIOS DE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTROL, VIGILANCIA Y COORDINACIÓN Y SALUD DE LAS OBRAS PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRAULICA DEL DRENADAJE AGRICOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. REPOSICION DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENADAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. R.M. DE LOS ALCAZARES.MURCIA.</p> <p>LAS TAREAS A REALIZAR INDICADAS EN LA MEMORIA QUE ACOMPAÑA EL ANEXO II DE SOLICITUD, SON:</p> <p>A) <u>ANÁLISIS DE LOS DOCUMENTOS CONTRACTUALES.</u>          COMPRENDE EL ANÁLISIS DEL PROYECTO, PLIEGOS DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS DEL CONCURSO, LEGISLACIÓN APLICABLE, ETC.</p> <p>B) <u>ANÁLISIS DE LOS CONDICIONANTES FÍSICOS DE LAS OBRAS.</u>          COMPRENDE LA RECOPIACIÓN Y EL ANÁLISIS DE LOS TERRENOS AFECTADOS, SERVICIOS AFECTADOS, AUTORIZACIONES CON TERCEROS, VERIFICACIÓN DE LOS TERRENOS EXPROPIADOS, MODIFICACIONES RECIENTES DEL MEDIO FÍSICO, ETC.</p> <p>C) <u>ANÁLISIS DE LOS CONDICIONANTES GEOTÉCNICOS DE LAS OBRAS.</u>          EN LO QUE SE REFIERE A LOS TERRENOS AFECTADOS COMO SOPORTE DE LAS OBRAS O COMO FUENTE DE MATERIALES DE APORTACIÓN (CANTERAS, GRAVERAS, ETC.).</p> <p>D) <u>ESTABLECIMIENTO DEL PLAN DE SUPERVISIÓN DE CALIDAD.</u>          LA ENTIDAD CONTRATADA, REDACTAR UN BORRADOR DE DICHO ESQUEMA Y COLABORAR CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA PARA SU ESTABLECIMIENTO. EL PLAN DE SUPERVISIÓN DE CALIDAD DEBE ESTAR BASADO EN EL PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (PAC) DEL CONTRATISTA.</p> <p>EL PLAN DE SUPERVISIÓN DE LA CALIDAD INCLUIRÁ TANTO LOS PROCEDIMIENTOS DE ORGANIZACIÓN COMO LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTROL Y SU CONTENIDO SERÁ, SIN QUE LO ENUNCIADO SIRVA COMO LIMITACIÓN, LO SIGUIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y ORGANIGRAMA.</li> <li>-DEFINICIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE CADA ELEMENTO DEL ORGANIGRAMA.</li> <li>-CIRCULACIÓN DE DOCUMENTACIÓN.</li> <li>-PROTOCOLO DE APROBACIÓN DE ELEMENTOS DE OBRA.</li> <li>-INFORMES, CONTENIDO Y PERIODICIDAD DE LOS MISMOS.</li> </ul>
<b>OBSERVACIONES</b>
<p>EN NINGÚN CASO SE PODRÁN REALIZAR TAREAS QUE SUPONGAN EL EJERCICIO DE FUNCIONES PÚBLICAS, NI PRESENTARSE DUPLICIDADES EN EL DESEMPEÑO DE LAS MISMAS ENTRE EL PERSONAL FUNCIONARIO Y PERSONAL OBJETO DEL CONTRATO.</p>

Código seguro de Verificación : GEN-74ad-a8a3-a793-48b3-7ce1-de4e-02b6-26a7 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm



CSV : GEN-74ad-a8a3-a793-48b3-7ce1-de4e-02b6-26a7

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JAVIER M. PEREZ MEDINA | FECHA : 16/11/2020 15:30 | Informa





Código seguro de Verificación : GEN-74ad-a8a3-a793-48b3-7ce1-de4e-02b6-26a7 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm

EL OBJETO DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE ACUERDO A LA INSTRUCCIÓN CUARTA, APARTADO 1, DE LA ORDEN DE SERVICIO DE 5 DE SEPTIEMBRE, SERÁ LA PRESTACIÓN INTEGRAL DE UN SERVICIO, CLARAMENTE DEFINIDO.

EL ORGANISMO CONTRATANTE COORDINARÁ Y SUPERVISARÁ EN TODO MOMENTO LAS TAREAS A REALIZAR POR LA ENTIDAD CONTRATADA, ESTABLECIENDO LAS DIRECTRICES DEL TRABAJO CONTRATADO, SIEMPRE A TRAVÉS DEL COORDINADOR O COORDINADORES TÉCNICOS DESIGNADOS POR LA ENTIDAD CONTRATADA Y ACTUANDO EN TODO MOMENTO DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA DISPOSICIÓN DECIMOTERCERA (ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS) APARTADOS 2 Y 3, DE LA ORDEN DE SERVICIO DE 5 DE SEPTIEMBRE DE 2013.

EL CONTACTO ENTRE LOS TRABAJADORES DE LA ENTIDAD CONTRATADA, CON LA CHS, SE EFECTUARÁ ÚNICAMENTE A TRAVÉS DEL COORDINADOR O COORDINADORES TÉCNICOS POR PARTE DE DICHA ENTIDAD Y EL DIRECTOR DE LOS TRABAJOS POR PARTE DEL ORGANISMO.

CUALQUIER DOCUMENTO FINAL ELABORADO POR LA ENTIDAD CONTRATADA, DEBERÁ SER SIEMPRE VALIDADO POR EL ORGANISMO.

LA ENTIDAD CONTRATADA, NUNCA NO PODRÁ ACTUAR ANTE TERCEROS, EN REPRESENTACION DEL ORGANISMO.

LA ENTIDAD CONTRATADA SE COMPROMETE A MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE TODOS LOS DATOS E INFORMACIONES OBTENIDAS DEL ORGANISMO CONCERNIENTES A LA PRESTACIÓN DE ESTE SERVICIO, MANTENIENDO DICHA INFORMACIÓN EN RESERVA Y SECRETO, NO REVELÁNDOLA DE NINGUNA FORMA, EN TODO O EN PARTE, A NINGUNA PERSONA FÍSICA O JURÍDICA QUE NO SEA PARTE DE LA CONFEDERACION HIDROGRÁFICA DEL SEGURO Y EN CONCRETO LA DIRECCIÓN TÉCNICA.

LA PRESTACIÓN DE ESTE CONTRATO, DEBERÁ HACERSE DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN LEY 9/2017, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO, POR LA QUE SE TRANSPONEN AL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL LAS DIRECTIVAS DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 2014/23/UE Y 2014/24/UE, DE 26 DE FEBRERO DE 2014, APROBADA POR EL RDL 3/2011, DE 14 DE NOVIEMBRE (LCSP), Y RESTANTE NORMATIVA DERIVADA APLICABLE.

EL TIPO DE SERVICIO A DESARROLLAR, VIENE DEFINIDO POR LOS ARTÍCULOS 17, 308 Y SIGUIENTES DE LA MENCIONADA LEY, ES DECIR, AQUELLOS CUYO OBJETO SON PRESTACIONES DE HACER CONSISTENTES EN EL DESARROLLO DE UNA ACTIVIDAD O DIRIGIDAS A LA OBTENCIÓN DE UN RESULTADO DISTINTO DE UNA OBRA O UN SUMINISTRO.

NO SE CONTRAVENDRÁ LO RELATIVO AL REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 27 DE ABRIL DE 2016 (RELATIVO A LA PROTECCIÓN DE LAS PERSONAS FÍSICAS), EN LO QUE RESPECTA AL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES Y A LA LEY ORGÁNICA 3/2018, DE 5 DE DICIEMBRE, DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y GARANTÍA DE LOS DERECHOS DIGITALES.

<b>INFORME DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL E INPECCIÓN DE LOS SERVICIOS</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> FAVORABLE	<input type="checkbox"/> DESFAVORABLE

CSV : GEN-74ad-a8a3-a793-48b3-7ce1-de4e-02b6-26a7  
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm  
FIRMANTE(1) : JAVIER M. PEREZ MEDINA | FECHA : 16/11/2020 15:30 | Informa





EL SUBDIRECTOR GENERAL  
Firmado electrónicamente por  
Javier Pérez Medina

REF: 580/2020\_vs

Código seguro de Verificación : GEN-74ad-a8a3-a793-48b3-7ce1-d84e-02b6-26a7 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>



CSV : GEN-74ad-a8a3-a793-48b3-7ce1-d84e-02b6-26a7  
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>  
FIRMANTE(1) : JAVIER M. PEREZ MEDINA | FECHA : 16/11/2020 15:30 | Informa

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO CANOVAS	GARCIA NAVARRO	CARLOS JAVIER JUAN ANTONIO	23/12/2020 07:41(UTC) 22/12/2020 13:43(UTC)

---



**DOCUMENTO Nº 2**  
**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---



# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

## ÍNDICE

### **1 PRESCRIPCIONES GENERALES**

- 1.1 Objeto
- 1.2 Normativa
- 1.3 Instrucciones para evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores.
- 1.4 Expresiones convenidas.

### **2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

- 2.1. Ud. Implantación del Plan de Supervisión de Calidad.
- 2.2. Ud. Comprobaciones topográficas y replanteos previos.
- 2.3. Ud. Control de las reposiciones de servicios y servidumbres
- 2.4. Ud. Control de materiales y suministros
- 2.5. Ud. Control de calidad de puesta en obra.
- 2.6. Ud. Ensayos de contraste
- 2.7. Ud. Control geométrico, cuantitativo y presupuestario
- 2.8. Ud. Asesoramiento y apoyo técnico a la dirección de obra
- 2.9. Ud. Informe mensual del desarrollo de las obras
- 2.10. Ud. Informe final de obra
- 2.11. Ud. Coordinación de seguridad y salud
- 2.12. Ud. Locomoción

### **3 RELACIÓN ENTRE ADMINISTRACIÓN Y CONSULTOR**

- 3.1 Programa de trabajos.
- 3.2 Dirección de los trabajos.
- 3.3 Oficina y equipamiento.
- 3.4 Equipo de trabajo.
- 3.5 Obligaciones del consultor.
- 3.6 Presentación de los trabajos.
- 3.7 Permisos y licencias.

### **4 VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS**

### **5 REVISIÓN FINAL DE TRABAJOS**

### **6 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**



## **1 PRESCRIPCIONES GENERALES**

### **1.1 Objeto**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones es fijar las condiciones técnicas particulares que han de regir en el contrato de servicios para la contratación de los trabajos de PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL CONTROL, VIGILANCIA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. Término Municipal de Los Alcázares (MURCIA).

### **1.2 Normativa**

Además del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, el Contrato estará sujeto, con carácter general a la normativa especial, entre las que se destacan las siguientes:

- a) Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos el Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- b) Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- c) Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- d) Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Estudios y Servicios Técnicos, aprobado por orden Ministerial del Ministerio de Obras Públicas del 8 de marzo de 1972.
- e) Orden de servicio, de 5 de septiembre de 2013, por la que se dictan instrucciones para la gestión de la contratación de servicios y encomiendas de gestión, a fin de evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores. .
- f) Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Así como modificaciones posteriores (Ley 9/2018, de 5 de diciembre.)





- g) Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales modificada por la Ley 54/2003 de 12 de noviembre y desarrollada del por el Reglamento de Servicios de Prevención aprobado por RD 39/1997, de 17 de enero.
- h) Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Así como modificaciones posteriores (RD 604/2006 y RD 337/2010).

### **1.3 Instrucciones para evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores**

Se cumplirán escrupulosamente las directrices marcadas en la "Instrucción sobre Buenas Prácticas para la gestión de las contrataciones de servicios y encomiendas de gestión a fin de evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores" emitidas por la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, de fecha 28 de diciembre de 2012 y se cumplirá con la Orden de servicio, de 5 de septiembre de 2013, por la que se dictan instrucciones para la gestión de contrataciones de servicios y encomiendas de gestión, a fin de evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores.

- Corresponde exclusivamente a la empresa Consultora la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigidos en el Pliego, formará parte del equipo adscrito a la ejecución del contrato, sin perjuicio de la verificación por parte de la "entidad contratante" del cumplimiento de aquellos requisitos.

- La empresa Consultora procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a la "entidad contratante".

- La empresa Consultora asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del contrato, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, la sustitución de trabajadores en caso de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.





- La empresa Consultora velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato.

- La empresa Consultora deberá designar un coordinador técnico o responsable, integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

1. Actuar como interlocutor de la empresa Consultora frente a la "entidad contratante", canalizando la comunicación entre la empresa Consultora y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y la "entidad contratante", de otro lado, en todo lo relativo a cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
2. Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las órdenes e instrucciones necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
3. Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tiene encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal a u puesto de trabajo.
4. Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente con la empresa Consultora con la "entidad contratante", a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
5. Informar a la entidad contratante acerca de las variaciones ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

En caso de que la Administración resulte sancionada administrativamente o condenada solidariamente con la empresa Consultora al pago de indemnización o salarios de tramitación por cesión ilegal de trabajadores o despido, la empresa Consultora se compromete con la Administración a asumir el coste económico total de la sanción, de la indemnización o de los salarios de tramitación que deban abonarse a los trabajadores de la empresa Consultora.

#### 1.4 Expresiones convenidas

A efectos del presente Pliego, se entiende que las expresiones siguientes tendrán el significado que en cada caso se expone:



- Pliego: El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Contrato: Contrato de Servicios a que se refiere el Pliego.
- Administración: Confederación Hidrográfica del Segura.
- Licitador: Empresa consultora que presenta una oferta para la adjudicación del Contrato.
- Consultor: Empresa consultora adjudicataria del Contrato.
- Oferta: La presentada por el Consultor a la licitación.
- Trabajos: Conjunto de actividades que deben realizarse en cumplimiento del Contrato.
- Director de los trabajos: El designado por la Administración.
- Jefe de los trabajos: Responsable de la dirección de los equipos del Consultor y representante de éste ante la Administración.

## **2 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Las tareas a desarrollar consisten en la asistencia técnica a la dirección de obra, control y vigilancia, coordinación en materia de seguridad y salud y vigilancia ambiental de las obras.

Concretamente, las tareas incluidas en el Pliego, serán las siguientes:

### **2.1. Implantación del Plan de Supervisión de la Calidad**

La implantación del Plan de Supervisión de la Calidad se desarrollará al inicio del contrato y constará de las siguientes actuaciones:

- a) Análisis de los documentos contractuales.  
Comprende el análisis del proyecto, pliegos de condiciones administrativas y técnicas del concurso, legislación aplicable, etc.
- b) Análisis de los condicionantes físicos de las obras.  
Comprende la recopilación y el análisis de los terrenos afectados, servicios afectados, autorizaciones con terceros, verificación de los terrenos expropiados, modificaciones recientes del medio físico, etc.
- c) Análisis de los condicionantes geotécnicos de las obras  
En lo que se refiere a los terrenos afectados como soporte de las obras o como fuente de materiales de aportación (canteras, graveras, etc.).



d) Establecimiento del Plan de Supervisión de Calidad.

El consultor debe redactar un borrador de dicho esquema y colaborar con la Dirección de la obra para su establecimiento. El Plan de Supervisión de Calidad debe estar basado en el Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) del contratista.

El Plan de Supervisión de la Calidad incluirá tanto los procedimientos de organización como los procedimientos de control y su contenido será, sin que lo enunciado sirva como limitación, lo siguiente:

Descripción de la organización y organigrama.

Definición de funciones y responsabilidades de cada elemento del organigrama.

Circulación de documentación.

Protocolo de aprobación de elementos de obra.

Informes, contenido y periodicidad de los mismos.

## 2.2. Comprobaciones topográficas y replanteos previos

Durante el primer mes se comprobará el espacio geométrico de ubicación de las obras a fin de verificar su viabilidad y disponibilidad de los terrenos. Igualmente, se comprobarán las nivelaciones y mediciones donde sea necesario y se hará un replanteo general de las obras.

## 2.3. Control de las reposiciones de servicios y servidumbres

El consultor realizará un control y seguimiento permanente de la reposición de los servicios y servidumbres necesarios para la ejecución de las obras, así como los informes, gestiones y trámites que resulten necesarios.

Se confeccionará una ficha de cada actuación en la que se indique la ubicación inicial, dimensiones, características, titular, ubicación definitiva y reportaje fotográfico.

## 2.4. Control de materiales y suministros

Siguiendo el PSC, el consultor informará cuando se detecten desviaciones respecto a las indicadas en el proyecto, en el tipo o calidad de los materiales a emplear en obra analizando su idoneidad y conveniencia.

El examen de los materiales deberá hacerlo la empresa consultora preferiblemente en origen, en acopio a pie de tajo o tomas de muestras, mediante los siguientes procedimientos:

- Por inspección individual de la asistencia técnica.
- Por inspección conjunta con el equipo de supervisión de calidad de la empresa constructora.
- Por la ejecución de pruebas y ensayos supervisados conjuntamente por los equipos de la propiedad y la empresa constructora.
- Por la ejecución de pruebas y ensayos de contraste de confirmación de los realizados en el ámbito del P.A.C. del contratista, realizados por la propiedad.



En concreto:

- En los rellenos, deberán examinarse cuidadosamente las características geotécnicas de los materiales a emplear y su conformidad con los parámetros de diseño considerados en el proyecto para ser utilizados como rellenos.
- Los elementos prefabricados se controlarán en fábrica y en acopio, previamente a su montaje:

a) Control en fábrica.

Se realizará un control dimensional y de la calidad de inspección directa y ejecución de los ensayos pertinentes según el tipo de material.

En principio los ensayos se harán de modo contradictorio, mediante la presencia física de la inspección en la realización de los mismos por el fabricante.

En caso de duda podrán encargarse ensayos a un laboratorio independiente.

b) Control en el acopio de obra.

Se realizará un control para comprobar los daños que podrían haberse originado posteriormente al control en fábrica por la manipulación, transporte o retracciones diferidas.

## 2.5. Control de calidad de puesta en obra

Previamente a la ejecución de cada unidad de obra se comprobará que los medios de ejecución aportados por el contratista son adecuados para la correcta puesta en obra, así como los procesos constructivos y la adecuada cualificación del personal.

Deberá verificarse que las condiciones de los elementos puestos en obra cumplen las prescripciones del proyecto y de la normativa aplicable.

En concreto:

- En excavaciones

Deberán examinarse cuidadosamente las características geotécnicas de los terrenos excavados y su conformidad con los parámetros de diseño considerados en el proyecto.

Según los resultados del análisis mencionado, deberán establecerse las modificaciones en taludes, drenajes, métodos de excavación, etc., acordes con las nuevas condiciones detectadas.

- En rellenos:

Deberá comprobarse que el grado de compactación de los rellenos, a cualquier nivel de la zanja, cumple las características especificadas en el proyecto.

- En hormigones



El control de calidad de los hormigones se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la Instrucción de Hormigón Estructural (E.H.E.) y las especificaciones adicionales del PPTP del proyecto.

- En elementos prefabricados de hormigón

Deberá comprobarse la correcta colocación en planta y rasante y la ejecución de las juntas, así como el estado de cada elemento antes de la colocación de la siguiente.

- En gestión de residuos y control ambiental

Deberá controlarse el correcto tratamiento de los residuos generados en la ejecución de las obras conforme a las prescripciones del Proyecto y controlará las circunstancias ambientales al inicio, durante y a la finalización de las obras, exigiendo el cumplimiento de la normativa vigente.

## 2.6. Ensayos de contraste

Se realizarán ensayos de contraste como comprobación de los ensayos realizados en comprobación de compactación de terreno y revestimiento de tuberías, y en cualquier otro material o proceso que suscitara dudas razonables a juicio del director de la obra.

## 2.7. Control geométrico, cuantitativo y presupuestario

- Control geométrico:

Durante la ejecución de las obras se comprobarán los replanteos y las rasantes de todos los elementos.

El control geométrico se realizará sobre todos los elementos de obra de acuerdo con las siguientes prescripciones:

El control de los elementos prefabricados (tuberías, vigas, marcos, etc.) se realizará en acopios antes de su colocación.

El control geométrico de los elementos de hormigón se realizará sobre los encofrados antes de proceder al hormigonado.

De los elementos de la obra que vayan a quedar enterrados u ocultos, se elaborarán croquis y reportajes fotográficos que servirán para el abono y liquidación posterior de las obras, acompañándose en los casos necesarios con la firma de un representante de la empresa constructora.



- Control dimensional:

En base a las actas del control dimensional de aceptación de los elementos de obra se establecerá el estado de mediciones de la obra, acumulado a origen, que deberá ser actualizado mensualmente.

En el informe mensual de control de mediciones deberá incluirse el análisis de las diferencias que puedan surgir en relación con las mediciones del proyecto aprobado.

- Control presupuestario:

En base al control de mediciones anteriormente mencionado se elaborará la relación valorada que servirá de base a las certificaciones mensuales.

## **2.8. Asesoramiento y apoyo técnico a la dirección de obra**

Se prestará asesoramiento técnico sobre cualquier cuestión específica relacionada con la obra.

Para aquellos asuntos que requieran la participación o el dictamen de especialistas ajenos a la organización permanente de la asistencia técnica se recurrirá a empresas especializadas o consultores particulares de reconocida solvencia.

Los especialistas serán designados por la Dirección del contrato de Asistencia Técnica y el Adjudicatario de la asistencia técnica procederá al abono de sus servicios de acuerdo con los precios unitarios que a tales efectos quedaran definidos en el Presupuesto.

El consultor propondrá al director de la obra, en su caso, las modificaciones del proyecto que considere necesarias. Dichas propuestas incluirán un estudio de alternativas, planos, cálculos y estimación presupuestaria.

## **2.9. Informe mensual del desarrollo de las obras**

Se redactará un informe mensual en el que se detallen:

a) Las mediciones de cada unidad ejecutada con su detalle; y con el de la parte de éstas no abonable, de acuerdo al contrato de obras o por falta de especificaciones. Lo cual servirá de base para la confección de la relación valorada.

b) Se elaborarán, en su caso, las revisiones de precios correspondientes.

c) se analizarán y elaborarán los posibles precios contradictorios y se preparará un informe para su discusión con el Contratista.



d) Localización de la obra ejecutada y seguimiento del programa de trabajos, indicando las desviaciones económicas de cada unidad respecto de lo previsto, así como –en su caso- las medidas idóneas para corregir las desviaciones. Incluyendo en dichas desviaciones la aparición de precios unitarios no incluidos en el proyecto vigente.

e) El resultado del control geométrico y de calidad de cada unidad, indicando si procediese las unidades de obra susceptibles de rechazo.

f) El resultado del control relativo a las normas de seguridad y salud necesarias, así como las derivadas del cumplimiento del Plan de Seguridad y salud aprobado.

g) El resultado del control ambiental.

h) Anomalías que se observen durante la construcción, especialmente sobre aquellas que pueden denotar falta de calidad en los materiales o en la ejecución de las obras, o incumplimiento de las normas de construcción, de señalización de obra, de seguridad, etc., con una propuesta de las medidas correctoras que considere oportunas.

i) En caso de paralización o descenso acusado del ritmo de trabajo, el Adjudicatario indicará, en el informe correspondiente, las causas y la responsabilidad del Contratista o de terceros.

j) Análogamente procederá en caso de daños a terceros, con motivo de la ejecución de las obras u otra contingencia importante.

k) Se redactarán propuestas ocasionales sobre modificaciones en el tipo, calidad y fuentes de suministro de los materiales básicos, dosificaciones y granulometrías a definir en la obra, sobre la determinación de especificaciones no contenidas en los Pliegos de Prescripciones, sobre detalles a definir en obra, etc.

Las anomalías o cualquier contingencia que se observasen que requiera la intervención inmediata de la dirección de obra, además de incluirse en el informe mensual correspondiente, se pondrá en conocimiento del director de las obras lo antes posible.

## 2.10. Informe final de obra

Concluidos los trabajos de la asistencia de la obra, se redactará un informe final que resuma la obra ejecutada.. Incluirá los informes específicos redactados para otros organismos o a solicitud del director de las obras, así como la información necesaria para la liquidación de las obras.



## 2.11. Coordinación de seguridad y salud

El consultor asignará un técnico competente para las atribuciones de Coordinador de Seguridad y Salud en obra, sobre el que recaerán las tareas asociadas al mismo en orden al cumplimiento de lo exigido por la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales modificada por la Ley 54/2003 de 12 de noviembre y desarrollada del por el Reglamento de Servicios de Prevención aprobado por RD 39/1997, de 17 de enero, con objeto de velar por la aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Así como modificaciones posteriores (RD 604/2006 y RD 337/2010).

Los trabajos a desarrollar serán, al menos, los siguientes:

- a) Revisión, modificación y aceptación del Plan de Seguridad y Salud elaborado por la empresa adjudicataria de las obras, en el que deberán figurar, al menos, la previsión de actuaciones en caso de accidentes, adecuación de los vehículos al tipo de terreno, limitación de horarios de conducción, dotación de vestimenta apropiada, calzado y medios personales, adecuados sistemas de comunicación, señalización y material de primeros auxilios.
- b) Solicitud y recopilación de toda documentación exigible tanto a la empresa como al personal, los vehículos y la maquinaria tanto de la empresa contratista como subcontratistas. Dicha documentación será actualizada cada vez que varíen los condicionantes que la determinan.
- c) Control del archivo actualizado de los documentos generado en la obra relativos al ámbito preventivo: libro de incidencias, aviso previo, comunicación de apertura de centro de trabajo, acta de aprobación del Plan de Seguridad
- d) Desarrollo o modificación de normas o procedimientos de seguridad específicos para los diferentes tajos de la obra, en caso que las medidas inicialmente propuestas se considerasen insuficientes.
- e) Control, comprobación y coordinación de la ejecución de las normas y procedimientos establecidos en el Plan de Seguridad por parte de todos los trabajadores y visitas autorizadas al centro de trabajo.
- f) Formación al personal de obra sobre las medidas a adoptar y control de la participación en las mismas.
- g) Propuesta de relaciones que se deberán establecer entre las diferentes administraciones relacionadas con la ejecución de las obras, para lo que se creará un protocolo de interrelación, asesoramiento y apoyo entre dichas administraciones.
- h) Presentar al director de las obras las no conformidades de carácter preventivo, caracterizándolas como faltas leves, graves o muy graves.
- i) Proponer las actuaciones necesarias y el plazo en que deben ser resueltas.
- j) Elaboración de un diario de las obras en materia de seguridad y salud.
- k) El personal de control y vigilancia adscrito a las obras deberá informar al director del contrato de las incidencias en los tajos.





### **3 RELACIÓN ENTRE ADMINISTRACIÓN Y CONSULTOR**

#### **3.1 Programa de trabajos.**

El programa comprenderá tanto la organización del equipo del Consultor, con los tiempos previstos para la ejecución de cada actividad, como el calendario de actividades previstas.

#### **3.2 Dirección de los trabajos**

La Dirección de los trabajos será llevada a cabo por el Ingeniero que, a dichos efectos, designe la Confederación Hidrográfica del Segura.

Desempeñará la dirección de los trabajos, establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del consultor y será responsable del proyecto, independientemente de la responsabilidad técnica, profesional y legal del Consultor y de cada uno de sus colaboradores, cada uno dentro de su ámbito de actuación.

Serán funciones del Director de los trabajos, entre otras, las siguientes:

- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el contrato.
- Dirigir los trabajos, estableciendo y concretando los criterios del consultor, y supervisar el desarrollo de los mismos.
- Emitir las certificaciones para el abono al consultor de los trabajos, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato.
- Facilitar credenciales al Consultor y coordinarlo con otros organismos oficiales.
- Preparar la recepción única y definitiva de los trabajos y facilitar la información necesaria para efectuar la liquidación del contrato.

#### **3.3 Oficina y equipamiento.**

Los servicios, actividades y trabajos objeto de este contrato se realizarán en las instalaciones del Adjudicatario. A tal fin el Adjudicatario deberá mantener abierta, como centro coordinador de los trabajos, una oficina fuera de las dependencias de la Confederación Hidrográfica del Segura.

La oficina estará totalmente amueblada y equipada, contemplándose como equipamiento mínimo mesas de despacho, sillas, armarios archivadores, sala de juntas amueblada, Deberá contar con un ordenador con pantalla plana de 19" por puesto de trabajo, fotocopiadora, impresora, escáner y ploter A-0, así como conexión a Internet y correo electrónico.



Los equipos informáticos contarán con los programas informáticos licenciados compatibles con los de la Confederación Hidrográfica del Segura, entre los que se destaca como mínimo los relativos a dibujo técnico asistido por ordenador, hojas de cálculo, procesadores de texto y reconocimiento de texto para escáner.

### 3.4 Equipo de trabajo

Los trabajos serán realizados por un Equipo Técnico, bajo la dirección del Jefe de los trabajos, formado por profesionales que reúnan las cualificaciones necesarias para realizar los trabajos con plena competencia.

A tal efecto, el Jefe de la Unidad Técnica, que el adjudicatario pondrá a disposición de la dirección de las obras con dedicación plena, será un Técnico de grado superior, especialista en hidráulica, con más de cinco años de experiencia como Jefe de Unidad en trabajos similares que será responsable del correcto desarrollo de los trabajos de todo el equipo de la Unidad Técnica.

El licitador presentará la relación nominal de las personas que formarán parte del equipo de trabajo, con el correspondiente currículum vitae de cada uno de ellos.

Asimismo, el licitador indicará la relación de empresas especializadas que prevé contratar para la realización, en su caso, de algunas de las partes de los trabajos necesarios para la redacción del estudio.

La empresa designará al menos un coordinador técnico responsable, perteneciente a la plantilla de la empresa externa o instrumental, que será el interlocutor con quien se relacionará únicamente la Administración y a quien corresponderá la dirección del proyecto, así como impartir directamente las órdenes e instrucciones de trabajo al resto de trabajadores de la empresa.

Se dotará a dicho personal de los medios informáticos necesarios para el adecuado desempeño de sus funciones, teléfono y aparatos topográficos adecuados a los trabajos a realizar.

Todos los miembros del equipo deberán disponer de conocimientos informáticos a nivel de usuario de los programas que habitualmente se usan en la Confederación Hidrográfica del Segura, de los programas de uso general en oficina (bases de datos, procesadores de textos y hojas de cálculo), debiendo ser capaces de redactar y mecanografiar sus propios informes y documentos.

### 3.5 Obligaciones del consultor

En caso de que lo requiera el Director de los trabajos, el consultor presentará mensualmente un informe que recoja la situación actual, cualitativa y cuantitativa de los trabajos, incidencias relevantes y propuestas en su caso, que puedan mejorar los resultados dentro del presupuesto previsto.



### **3.6 Presentación de los trabajos**

Toda la documentación se presentará tanto en soporte papel como en soporte informático con los datos y software empleado, y generado en formato CD-ROM o DVD adaptado a los programas de aplicación en la Confederación Hidrográfica del Segura.

### **3.7 Permisos y licencias**

Será de incumbencia de la entidad adjudicataria la obtención y abono de todos los permisos y licencias (oficiales y particulares) que se requieran para la realización de los trabajos encomendados, así como el pago de los impuestos, derechos, tasas, cánones, compensaciones o indemnizaciones que hubiese de abonar para la realización de los trabajos si bien la Administración (en este caso, la Confederación Hidrográfica del Segura) realizará las gestiones necesarias para facilitar el acceso a los lugares oportunos.

La formulación del presupuesto del contrato de servicios, se ha realizado a partir de los precios de mercado, cumpliendo con los marcados en el XIX CONVENIO COLECTIVO NACIONAL DE EMPRESAS DE INGENIERÍA Y OFICINAS DE ESTUDIOS TÉCNICOS (BOE nº 18 de octubre de 2019).

## **4 VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS**

El abono de los trabajos se realizará a través de certificaciones mensuales elaboradas por la Dirección de los trabajos, con base a las relaciones valoradas aplicando el coeficiente de adjudicación a los precios presentes del pliego de bases aprobado por el órgano de contratación.

Los precios de adjudicación resultarán de los que se incluyen en este Pliego, una vez que a los mismos se le aplique la baja establecida en la oferta adjudicataria.

## **5 REVISIÓN FINAL DE TRABAJOS**

Tras la finalización de los trabajos, el Director de los mismos podrá hacer las observaciones que considere oportunas a los documentos finales presentados dentro del mes siguiente a dicha finalización .del contrato.

El Consultor dispondrá del plazo de un mes, a partir de que le sean comunicadas dichas observaciones, para completar o modificar los documentos finales de la asistencia, en la medida que aquellas lo exijan.

## **6 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El plazo general para el desarrollo de los trabajos definidos para este Pliego de Prescripciones Técnicas es de cuatro (4) MESES, contados a partir de la fecha del



comienzo de las obras siempre que se haya formalizado el correspondiente contrato.

Murcia, diciembre de 2020

VºBº

EL DIRECTOR TÉCNICO

Carlos J. Marco García

(firma electrónica)

EL INGENIERO AUTOR DEL PLIEGO

Juan Antonio Cánovas Navarro

(firma electrónica)

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---



## DOCUMENTO N° 3

### PRESUPUESTO

---

Información de Firmantes del Documento			
MARCO	GARCIA	CARLOS JAVIER	23/12/2020 07:41(UTC)
CANOVAS	NAVARRO	JUAN ANTONIO	22/12/2020 13:43(UTC)

---



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL CONTROL, VIGILANCIA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DEL PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA. REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30. T.M LOS ALCÁZARES (MURCIA)**

**CUADRO DE PRECIOS**

Nº	Designación	Precio	Precio en letra (euros)
1	Ud. Implantación del Plan de Supervisión de Calidad	1.940,00 €	1.940,00
2	Ud. Comprobaciones topográficas y replanteos previos.	2.290,00 €	2.290,00
3	Ud. Control de las reposiciones de servicios y servidumbres	2.175,00 €	2.175,00
4	Ud. Control de materiales y suministros	1.275,00 €	1.275,00
5	Ud. Control de calidad de puesta en obra.	4.350,00 €	4.350,00
6	Ud. Ensayos de contraste	685,00 €	685,00
7	Ud. Control geométrico, cuantitativo y presupuestario	1.190,00 €	1.190,00
8	Ud. Asesoramiento y apoyo técnico a la dirección de obra	1.250,00 €	1.250,00
9	Ud. Informe mensual del desarrollo de las obras	255,00 €	255,00
10	Ud. Informe final de obra	2.660,00 €	2.660,00
11	Ud. Coordinación de seguridad y salud	6.400,00 €	6.400,00
12	Ud. Locomoción	2.800,00 €	2.800,00

Vº Bº  
EL DIRECTOR TÉCNICO  
Carlos J. Marco García  
(firma electrónica)

Murcia, diciembre de 2020  
EL INGENIERO AUTOR DEL PLIEGO  
Juan Antonio Cánovas Navarro  
(firma electrónica)



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL CONTROL, VIGILANCIA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DEL PROYECTO PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DEL DRENAJE AGRÍCOLA D-7 DEL CAMPO DE CARTAGENA.  
REPOSICIÓN DE SERVICIOS DE LA OBRA DE DRENAJE TRANSVERSAL BAJO LA CARRETERA RM F30.  
T.M. LOS ALCÁZARES (MURCIA)**

**PRESUPUESTO**

nº	Concepto	Medición	Precio	Importe
1	Ud. Implantación del Plan de Supervisión de Calidad	1	1.940,00 €	1.940,00 €
2	Ud. Comprobaciones topográficas y replanteos previos.	1	2.290,00 €	2.290,00 €
3	Ud. Control de las reposiciones de servicios y servidumbres	1	2.175,00 €	2.175,00 €
4	Ud. Control de materiales y suministros	1	1.275,00 €	1.275,00 €
5	Ud. Control de calidad de puesta en obra	1	4.350,00 €	4.350,00 €
6	Ud. Ensayos de contraste	1	685,00 €	685,00 €
7	Ud. Control geométrico, cuantitativo y presupuestario	1	1.190,00 €	1.190,00 €
8	Ud. Asesoramiento y apoyo técnico a la dirección de obra	1	1.250,00 €	1.250,00 €
9	Ud. Informe mensual del desarrollo de las obras	4	255,00 €	1.020,00 €
10	Ud. Informe final de obra	1	2.660,00 €	2.660,00 €
11	Ud. Coordinación de seguridad y salud	1	6.400,00 €	6.400,00 €
12	Ud. Locomoción	1	2.800,00 €	2.800,00 €
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b> en los que se incluye un 6% de costes indirectos				<b>28.035,00 €</b>
13% GASTOS GENERALES				3.644,55 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL				1.682,10 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN sin IVA</b>				<b>33.361,65 €</b>
21% I.V.A.				7.005,95 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACION con IVA</b>				<b>40.367,60 €</b>
Asciende el Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de: <b>CUARENTA MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS</b>				

Murcia, diciembre de 2020

EL INGENIERO AUTOR DEL PLIEGO

Vº Bº

EL DIRECTOR TÉCNICO

Juan Antonio Cánovas Navarro

(firma electrónica)

Carlos J. Marco García

(firma electrónica)

