

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN EL
CONTRATO DE SERVICIO TÉCNICO PARA LA REDACCION DEL
PROYECTO DENOMINADO
"PROYECTO DE SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO SAN MIGUEL
(RIBADESELLA)"**



Oviedo, Abril de 2019

1.- PRESCRIPCIONES GENERALES.

El presente Pliego tiene por finalidad describir los trabajos y enumerar las materias que habrán de ser objeto de estudio, definir las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para el mismo y concretar los documentos cuya realización ha de realizar el Consultor, para que el trabajo pueda ser aceptado por la Administración, previo informe favorable de supervisión de acuerdo con la normativa vigente.

Será de aplicación a este trabajo, con carácter general, las siguientes normas, en todo lo que no se oponga a la 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:

- Real Decreto 1098/01, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Estudios y Servicios Técnicos, aprobado por Orden del Ministerio de Obras Públicas de 8 de marzo de 1972.

2.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la prestación de los servicios de asistencia técnica para la redacción del “PROYECTO DE SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO SAN MIGUEL (RIBADESELLA)”. El proyecto a elaborar deberá incluir, al menos, las siguientes actuaciones:

- El diseño de la red de saneamiento de los núcleos de Sotu, Pando, El Carmen y San Miguel de Ucio. Deberá incluir las acometidas domiciliarias a las viviendas existentes. En caso de viviendas en parcelas se dejará la arqueta de acometida dentro de la finca lo más próxima al cierre de ésta, debiendo incluir el proyecto las correspondientes partidas de reposición de cierres que fuera necesaria.
- El diseño del colector que permita recoger las redes de saneamiento anteriormente citadas y conectarlas con la red de saneamiento de la EBAR de Sebreño. El punto de conexión con la red existente deberá presentar capacidad suficiente, para lo cual se analizará la misma y se proyectarán las obras necesarias. Para el escenario horizonte se dejará prevista una conexión para el núcleo de Tezagos, a la altura, aproximadamente, de San Miguel de Ucio.
- El diseño de un elemento de control de caudal (aliviadero), con su correspondiente capacidad de retención y elemento de control en las proximidades del San Miguel de Ucio.
- El diseño de la sustitución de la actual impulsión de la EBAR de Sebreño por otra de mayor diámetro que permita aumentar la capacidad de bombeo de las instalaciones.

- El diseño de un elemento de control de transitorios para la nueva conducción de impulsión.
- El diseño de una nueva acometida eléctrica a la estación de bombeo de Sebreño, ya sea en alta o baja tensión en función de los condicionantes técnicos existentes, que permita disponer en las instalaciones de hasta 50 Kw de potencia.

Igualmente, serán objeto del presente contrato y se incluyen dentro de él, la redacción de los estudios técnicos, en forma de separata a incluir en un anejo para su posterior envío a los organismos afectados, que sean precisos para obtener todas las autorizaciones administrativas que requieran las obras proyectadas, tales como:

- Instalaciones eléctricas
- Seguridad y Salud
- Afecciones y cruces de ríos, arroyos
- Afecciones y cruces a carreteras del Principado de Asturias
- Afecciones y cruces a carreteras del Estado
- Estudios hidráulicos y de inundabilidad
- Etc

El desarrollo de la solución óptima a nivel de proyecto de construcción deberá esperar a que se cumplan los plazos que requiere el trámite de información pública de los planos y parcelario objeto de la actuación, modificando éstos en caso de que existan alegaciones que justificadamente determinen cambios de ubicación de las estructuras hidráulicas previstas.

3.- TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a realizar por el Consultor serán los siguientes:

3.1. GENERALIDADES

Con carácter general será de aplicación el documento "Especificaciones Técnicas Básicas para Proyectos de Conducciones Generales de Saneamiento" de la Confederación Hidrográfica del Norte. Edición corregida (1995).

No obstante, se deberán cumplimentar las especificaciones técnicas particulares que se detallan en el presente Pliego, en cuanto a que modifican o detallan aspectos no incluidos en ese documento.

3.2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DE REDES

- La información sobre las redes de saneamiento y los puntos de vertido existentes, será verificada y comprobada por el adjudicatario hasta obtener un completo conocimiento de los sistemas de saneamiento de la zona incluida en el ámbito del Proyecto.
- El consultor también comprobará los datos relativos a :
 - Información cartográfica
 - Datos de población actual y pronóstico de crecimiento
 - Planeamiento Municipal
 - Localización e información sobre los servicios existentes en el área de estudio.
 - Inventario de bienes afectados en el área de estudio.

3.3 TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

Una vez comprobados los datos precedentes se realizarán los siguientes trabajos:

- Un detallado taquimétrico fruto de un vuelo fotogramétrico con cámara de alta resolución y una toma de datos en campo. El vuelo tendrá una longitud y superficie aproximadas de 5.000 metros y 150,00 Ha
- Establecimiento de las bases necesarias para el replanteo y nivelación de la obra.
- Levantamiento topográfico y nivelación del trazado de los colectores.
- Planos taquimétricos de aquellas zonas que requieran una mayor definición tales como aliviaderos, conexiones con las redes existentes.
- Se realizará en planos de escala 1 :1.000, con equidistancia entre las curvas de nivel de 1 metro.

3.4. DETERMINACIÓN DE CAUDALES

- Para la obtención de los caudales de aguas residuales se utilizarán los criterios generales de diseño de las "Especificaciones Técnicas Básicas para Proyectos de Conducciones Generales de Saneamiento" de la Dirección Técnica de la Confederación Hidrográfica del Norte.

3.5. DISEÑO DE ESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

- Para el diseño de las estructuras hidráulicas también se tendrán en cuenta aspectos funcionales como: la limpieza, accesibilidad, etc. de forma que se consiga que el conjunto resulte totalmente operativo.
- Se proyectarán las obras necesarias para el vertido de los caudales de alivio, así como las obras de protección en la zona de desagüe, en el caso de ser necesarias.

3.6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE TRAZADO

- Para el estudio de las alternativas se tendrá en cuenta la facilidad de incorporación de los colectores secundarios a los aliviaderos, de tal forma que el trazado lo facilite todo lo posible.
- Las alternativas de trazado serán planteadas por la Empresa Consultora, al Ingeniero Director y se realizará una especial justificación de la solución adoptada en aquellas zonas de mayor complejidad.
- Se estudiarán diferentes alternativas de trazado para los colectores secundarios, que se valorarán teniendo en cuenta los costes de construcción y explotación. Una vez aprobada la alternativa elegida por el Ingeniero Director, se realizarán planos a escala 1:1.000.

3.7. ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO

Elaboración del informe geotécnico correspondiente en el que se contemplen los trabajos realizados, los resultados obtenidos y las conclusiones que de ellos se deriven, definiendo condiciones de cimentación y condiciones de excavación, con especial interés en los taludes estables.

Elaboración del informe geotécnico correspondiente en el que se contemplen los trabajos realizados, los resultados obtenidos y las conclusiones que de ellos se deriven, definiendo condiciones de cimentación y condiciones de excavación, con especial interés en los taludes estables.

3.8. ESTUDIO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

Se realizará la definición de todos los elementos intervinientes en el proyecto, a saber:

- a) Estructuras hidráulicas
- b) Conexiones de las nuevas infraestructuras entre sí y con las redes actuales.

Serán realizados por el Consultor, igualmente, todos los cálculos hidráulicos y funcionales necesarios para la correcta definición y valoración de los distintos elementos, así como la definición, especificaciones y valoración de los elementos de control y anejos a las conducciones y demás instalaciones proyectadas. En el caso de instalaciones eléctricas se confeccionarán todos los documentos necesarios para la obtención de todos los permisos y licencias.

Una vez conocida la ubicación en planta y alzado de las estructuras integrantes del proyecto y con las conclusiones de los estudios de Geología y Geotécnia se establecerán los procedimientos constructivos más adecuados para cada elemento.

Se considerarán, con especial detalle, los procedimientos para el sostenimiento de zanjas, teniendo en cuenta el tipo de terreno atravesado, el nivel freático y cualquier otra limitación constructiva. Igualmente deberán ser objeto de un

pormenorizado estudio constructivo las obras de fábrica a realizar, tanto en las de nueva planta como las de ampliación y/o mejora de las existentes.

El estudio de todos los sistemas y procedimientos constructivos se realizará con el detalle suficiente para poder confeccionar con base a él el preceptivo estudio de seguridad y salud.

3.9. ELABORACIÓN DE PLANOS PARCELARIOS

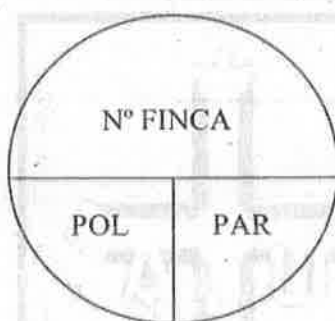
El anejo de expropiaciones deberá incluir la siguiente información:

- Acceso a cada pozo y la expropiación temporal necesaria para el mismo.
- Identificación de la finca a expropiar.
- Número de orden en el parcelario (ejemplo: 1-0)
- Polígono y parcela catastral.
- Linderos (Norte, Sur, Este y Oeste), propietarios.
- Propietario (Nombre, dirección, teléfono y DNI)
- Superficie de ocupación temporal, en m² (en su caso)
- Superficie de ocupación definitiva, en m² (en su caso)
- Superficie de servidumbre de acueducto, en m² (en su caso)
- Tipo de suelo (prado, huerta, erial, monte bajo, monte con arbolado, etc.)
- Calificación Urbanística correspondiente a los PGOU (Ej. SNU interés :Vega, Ganadero, Especial Protección, Genérico, Núcleo Rural Disperso, Medio, Denso, etc.). En caso de ser finca Urbana se ha de incluir el tipo que se aprovecha en superficie y volumétrico (ejemplo: 0,20 m²/m² y con una altura máxima de 2 plantas más bajo cubierta).
- Otros bienes: incluir longitud y características (ejemplo: muro de mampostería seca de 10 metros de largo, 1,5 mts de alto y 0,5 mts de ancho; muro de piedra con argamasa, cierre de estacas de madera y alambre, cierre de bloques de hormigón, cierre de seto, plantas ornamentales, etc.). Arbolado, frutales (manzanos, ciruelos, etc.) plantones o en producción, maderables, etc.
- Respecto a las edificaciones, croquis con las medidas en planta y alzados, descripción (tipo de estructura, cubierta, etc.) con fotografías.
- Certificación catastral completa de cada finca afectada.

- SE DEBE INCLUIR UN CD O DISKETE CON TODOS LOS PROPIETARIOS EN EL SISTEMA ACCESS U OTRO QUE SEA UTILIZADO POR EL SERVICIO DE EXPROPIACIONES PARA LA TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE EXPROPIATORIO, tal y como se indica en el apartado 9 PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS.

PARCELARIO A COLOR SOBRE ORTOFOTO

- Deberá estar confeccionado a escala tal (recomendable 1:500) que permita efectuar mediciones fiables, tanto en la longitud de linderos o distancias como en la superficie de su área.
- Líneas de expropiación (---) bien identificadas (Ocupación Definitiva, Ocupación Temporal, Servidumbre de Acueducto), teniendo en cuenta que dichas tramas no pueden tapar el correspondiente número de parcela ni polígono ni el de finca.
- Número de finca en color negro y tamaño de la letra 2,0 mm. de altura mínima. También en color negro y con una altura de 1,5 mm el número de polígono y parcela y ello incluido en un círculo:



- La línea de límite de finca ha de cerrar la finca en su totalidad. Será una línea continua de color verde oscuro y grosor medio.
- Las edificaciones en línea continua en color magenta y con el interior sombreado en Ausi 32.
- Además el parcelario deberá contener un plano guía en el que se represente gráficamente "toda" la obra y así tener una vista general de su ubicación (plano a escala 1:5.000).
- Las curvas de nivel, de aparecer (no se consideran imprescindibles) lo harán en un tono gris difuminado.
- Se consideran importantes todas las referencias tales como viviendas, toponimia de la zona, líneas eléctricas, cursos fluviales, etc., que puedan ayudar a la identificación del lugar.

Los colores señalados son orientativos, pretendiéndose una diferenciación de las líneas que al fotocopiar en blanco y negro permita su distinción.

Los datos para la confección de este documento deberán ser tomados sobre el terreno y archivos recientes, de forma que sirva para su inmediata publicación a efecto de los trámites expropiatorios.

3.10. SERVICIOS EXISTENTES

Se incluirán planos de los servicios existentes en la zona de emplazamiento de las obras.

Se indicarán igualmente la situación de los puntos de enganche de los servicios principales como electricidad, agua potable, teléfono, en las instalaciones que lo requieran.

3.11. ACCESOS

Deberán determinarse los accesos más adecuados a la zona de emplazamiento de las obras de fábrica proyectadas, que se representarán en los planos taquimétricos.

Se obtendrán igualmente planos parcelarios de los accesos y relación de propietarios, con las mismas características que se indicaron en el apartado 3.9.

3.12. DOCUMENTACIÓN MEDIO AMBIENTAL

El consultor deberá elaborar los documentos medioambientales (EIA, EPIA o similares) que, de acuerdo, con la reglamentación vigente (autonómica, nacional o comunitaria) se requiera para poder llevar a efecto la ejecución de las obras recogidas en el proyecto.

Además, si en las mismas, se incluyera alguna actividad que pudiera encuadrarse dentro de las reguladas por el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, se elaborará un anejo con las medidas correctoras, adoptadas en la instalación para disminuir las incomodidades o la alteración de las condiciones normales de salubridad e higiene del medio ambiente.

3.13. REDACCIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Se realizará de acuerdo con lo contenido en el Capítulo 4 de las Especificaciones Técnicas Básicas para Proyectos de Conducciones de Saneamiento de la Confederación Hidrográfica del Norte. Edición corregida 1995.

En todo caso el Consultor deberá asumir, a través del personal competente, las funciones que el Real Decreto 1.627/1997, de 24 de octubre, asigna al coordinador de Seguridad y Salud.

4. PROGRAMA DE TRABAJOS

El Consultor deberá incluir en su oferta el plazo de ejecución de trabajos que servirá al Director del Proyecto para llevar el seguimiento de los mismos.

El Programa de trabajos se ajustará al plazo que proponga el Consultor, no debiendo exceder del que se propone como máximo para este trabajo y que figura en el Pliego de Condiciones Administrativas.

5. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Director de los trabajos a que se refiere el presente Pliego será el Ingeniero que designe la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, el cual comprobará, coordinará y vigilará la correcta realización del Proyecto contratado.

Para el desempeño de su función podrá contar con colaboradores a sus órdenes, que desarrollarán sus actividades en función de las atribuciones derivadas de sus titulaciones profesionales o de sus conocimientos específicos y que integrarán la "Dirección de los Trabajos".

6. CONSULTOR Y SU DELEGADO.

Se entiende por "Consultor" la parte contratante obligada a ejecutar el estudio. Cuando dos o más empresas presenten una oferta conjunta a la licitación de este estudio, quedarán obligadas solidariamente frente a la Administración y deberá cumplir lo dispuesto en los artículos 23 y 24 del Reglamento General de Contratación.

Se entiende por "Delegado del Consultor" la persona designada expresamente por el Consultor y aceptada por la Administración que, con titulación de nivel superior en materia objeto del contrato, tenga capacidad suficiente para ostentar la representación del Consultor cuando sea necesaria su actuación o presencia; organizar la ejecución del estudio e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de la Dirección y proponer a ésta o colaborar con ella en la resolución de los problemas que se planteen durante la ejecución de los trabajos.

7. EQUIPOS Y MEDIOS DEL CONSULTOR

El Consultor deberá contar con personal y medios suficientes para la ejecución de los trabajos descritos en el punto tercero. A estos efectos se considera indispensable que el equipo dedicado a este contrato esté formado al menos por:

- Un Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Será previamente aceptado y reconocido por el Director del Trabajo, y podrá rechazarlo en cualquier momento si considera que sus conocimientos y experiencia no son suficientes o no proporcionan la adecuada asistencia que se pretende.

Por último, y durante el tiempo que sea procedente, el Equipo contará con las ayudas y medios indispensables para completar su labor, tales como auxiliares técnicos, informáticos y administrativos, mecanografía, delineación, reprografía y encuadernación de la documentación que deba ser presentada a tenor del Punto tercero de este Pliego.

8. RESIDENCIA DEL DELEGADO Y OFICINA DE TRABAJO

Se estará a lo dispuesto en las Cláusulas séptima (7ª) y octava (8ª) de la Orden Ministerial (M.O.P.) de 8 de marzo de 1972.

El Consultor se compromete a mantener una oficina en Asturias, donde se llevará a cabo la Dirección y la Redacción de los trabajos.

El Director del Proyecto podrá dirigirse a ella tantas veces como necesite, debiendo la Empresa Consultora tener disponible en dicha oficina toda la documentación relativa a los trabajos en curso.

9. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

La presentación definitiva del Proyecto se determinará por la Dirección del Contrato antes de comenzar el último mes de vigencia del mismo.

Los planos originales se dibujarán en formato UNE A-1 a las escalas ya definidas anteriormente y se suministrará en soporte magnético y formato DWG para AUTOCAD.

Los textos escritos se mecanografiarán mediante procesador de textos a definir de común acuerdo con la Administración, debiendo entregarse al final de los trabajos los correspondientes disquetes etiquetados y ordenados.

La relación de bienes y derechos afectados, con todos sus datos, se suministrará en disquetes y elaborado mediante el programa determinado por la Dirección del Contrato (ACCESS); con el disquete se acompañará una separata del proyecto que contenga el anejo de expropiaciones completo.

En la presentación del trabajo se entregarán, TRES (3) ejemplares completos de la actuación que incluye los colectores principales con sus páginas numeradas, y con numeración del ejemplar en la primera de ellas, todo ello de acuerdo con los formatos que más adelante se detallan, y se entregará dos CD conteniendo el proyecto completo. Cada tomo no deberá superar los cinco centímetros de espesor, en caso de disponer de más de un tomo se deberá habilitar una caja con todos los tomos de dicha actuación.

Los títulos e inscripciones que deberán constar en la portada del Proyecto y en los cajetines de los planos serán determinados por el Director del Contrato.

En los cálculos que se desarrollen mediante ordenador y que no puedan ser revisados de forma convencional, de su exactitud, serán responsables el Consultor o las personas autoras de dichos cálculos mediante la firma de los mismos.

El Documento nº 4, Presupuesto, deberá entregarse en soporte magnético para ser procesado por Programa a determinar por la Dirección, el cual, en su caso, podrá ser exigido al consultor debiendo de incluir las opciones de certificación y seguimiento económico de las obras así como la posibilidad de contemplar modificaciones al proyecto. En todo caso se deberá incluir en PRESTO.

Todos los trabajos de producción (mecnografía, delincación, reproducción, ordenación y similares) serán de cargo del Consultor.

La presentación reunirá las siguientes características y calidades.

FORMATOS

EJEMPLARES COMPLETOS (3):

Planos A-3 a escala mitad de la original.

Textos: A-3 (dos páginas del original por hoja)

Presentación en una caja para cada ejemplar con la portada y el número de ejemplar en el exterior.

Los trámites de presentación final del trabajo se ajustarán a lo que en su momento determina la Dirección del Contrato para tener en cuenta la supervisión del mismo.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo de desarrollo de los trabajos será de **3 meses**.

Los concursantes presentarán una oferta económica detallada, en la que valorarán por separado todos los trabajos a realizar según las diferentes fases a desarrollar, con un resumen total del coste de redacción del Proyecto.

La oferta económica que se presente se considerará como cifra a abonar por la Administración por la redacción completa del Proyecto, debiendo tener en cuenta el adjudicatario que en aquella se incluirán todos los gastos que sean necesarios efectuar.

11. VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

Se realizará de acuerdo con lo explicitado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del presente Contrato.

Trabajos defectuosos:

Serán calificados como tales los que, a juicio de la Administración, no proporcionen los datos reseñados en la forma que se especifica en el presente Pliego, los que presenten errores, y aquellos cuyos resultados no tengan la precisión suficiente.

Los trabajos defectuosos no serán abonados al Adjudicatario el cual viene obligado a rehacerlos hasta satisfacción de la Administración; en caso de que este último punto diera lugar a retraso en los plazos parciales o en el plazo total, serán aplicables las penalidades previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato, o, en su defecto, en la legislación aplicable.

Oviedo, 11 de Abril de 2019

EL INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS,




Fdo.: Fernando Meneses Falcón

**ANEJO Nº1 .- Justificación de Precios y del Presupuesto de la
Asistencia Técnica.**



PRECIOS BÁSICOS

El Presupuesto Base de Licitación se ha determinado a partir de los costes salariales contemplados en el Convenio Colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos.

Para la determinación de los diferentes capítulos que integran el Presupuesto del Proyecto, se establece a continuación el cuadro de jornales que sirvió de base para el cálculo de los costes diarios de los diferentes profesionales y un cuadro de dietas y gastos de locomoción. Con estas bases se obtendrán los costes diarios de los profesionales que intervendrán en la realización de las unidades de estudio que componen el Proyecto.

COSTES HORARIOS DE TÉCNICOS Y OPERARIOS

Para calcular los costes horarios de los diferentes técnicos y operarios que tomarán parte en la redacción del Estudio, se ha partido de los salarios reales percibidos a los que se ha aplicado el coeficiente 1,50 para tener en cuenta los impuestos, pagas extraordinarias, gratificaciones, seguridad social y otros gastos varios, es decir, incluye todos los costes.

Con este coste anual obtenido y considerando 1.800 horas anuales de trabajo, se obtienen los costes diarios que se reflejan en el cuadro siguiente. Para la determinación del coste diario se ha supuesto una duración de jornada de 8,00 horas.

Categoría Profesional	Coste anual	Coste horario
INGENIERO SUPERIOR	30.366,36	16,87
T. S. ESPECIALISTA	30.366,36	16,87
ING. TÉCNICO	22.556,88	12,53
DELINEANTE	19.941,66	11,08
ADMINISTRATIVO	17.428,14	9,68

COSTES DE DIETAS Y LOCOMOCIÓN

Se han considerado los valores habituales en las empresas consultoras y que se recogen en el cuadro siguiente:

CONCEPTO	IMPORTE
Dieta de Titulado Superior	72,12
Dieta de Titulado Medio	60,10
Dieta Auxiliar Técnico	48,08
Kilómetro de automóvil	0,20

EDICIÓN Y ENCUADERNACIÓN

El importe que se fija para la edición y encuadernación de cada uno de los ejemplares que se indican en el apartado 9 Presentación de los Trabajos, en las condiciones exigidas por el Pliego de Prescripciones Técnicas es de 300,00 €.



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
ACAT	ud	Cata			
		Calicata realizada in situ, incluso referencia, croquis, informe y parte proporcional de toma de muestras.			
AT	1,500 h	Auxiliar técnico	9,68	14,52	
RET	1,500 h	Refo mixta	36,00	54,00	
SIS	1,000 PP	Ensayos in situ	6,00	6,00	

TOTAL PARTIDA..... 74,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

AEL	ud	Ensayos de laboratorio			
		Ensayos ordinarios de laboratorio para caracterización de suelos y resistencias de terreno, como granulometrías, límites de Atterberg, ensayos de corte directo, ensayos de compresión simple, triaxiales, etc.			
UEG	1,000 ud	Ensayo granulométrico	31,00	31,00	
UECD	0,500 ud	Ensayo corte directo	62,00	31,00	
UECS	0,500 ud	Ensayo compresión	67,00	33,50	

TOTAL PARTIDA..... 95,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

AEMI	ud	Muestra inalterada			
		Extracción, transporte y análisis ordinarios de muestra inalterada.			
AT	0,500 h	Auxiliar técnico	9,68	4,84	
UMI	1,000 ud	Muestra inalterada	4,95	4,95	

TOTAL PARTIDA..... 9,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

APFS	m	Perfil sísmico			
		Perfil sísmico mediante refracción, incluso parte proporcional de transporte de personal y equipos.			
AT	0,200 h	Auxiliar técnico	9,68	1,94	
MOV	0,050 PP	Movilización de equipos	60,00	3,00	

TOTAL PARTIDA..... 4,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

ASON	m	Sondeo			
		Realización de sondeo mecánico, en cualquier tipo de terreno, con extracción de testigo cuando fuere posible y determinación de resistencias (SPT), parámetros del terreno y profundidad del nivel freático.			
AT	1,000 h	Auxiliar técnico	9,68	9,68	
PER	1,000 m	Perforación	150,00	150,00	
MOV	1,000 PP	Movilización de equipos	60,00	60,00	
TUB	1,000 m	Tubo ranurado PVC	6,95	6,95	
SIS	1,000 PP	Ensayos in situ	6,00	6,00	
CAJ	1,000 PP	Cajas almacenamiento	3,00	3,00	
USPT	1,000 ud	Ensayo SPT	22,10	22,10	

TOTAL PARTIDA..... 257,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

DAX	Ud	Dieta de auxiliar técnico			
		Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Auxiliar Técnico			
D3	1,000 Ud	Dieta de auxiliar técnico	48,08	48,08	

TOTAL PARTIDA..... 48,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DKM	Ud	Km de transporte en automóvil			
		Km de desplazamiento en vehículo			
VH	1,000 Km	Transporte en automóvil	0,20	0,20	
TOTAL PARTIDA.....					0,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
DTM	Ud	Dieta de titulado medio			
		Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Titulado Medio			
D2	1,000 Ud	Dieta de titulado medio	60,10	60,10	
TOTAL PARTIDA.....					60,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					
DTS	Ud	Dieta de titulado superior			
		Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Titulado Superior			
D1	1,000 Ud	Dieta de titulado superior	72,12	72,12	
TOTAL PARTIDA.....					72,12
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
EA	día	Equipo tipo A			
		EQUIPO TIPO A de recopilación y análisis de información			
IS	4,000 h	Ingeniero Superior	16,87	67,48	
TM	4,000 h	Titulado medio	12,53	50,12	
AT	8,000 h	Auxiliar técnico	9,68	77,44	
TOTAL PARTIDA.....					195,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
EB	día	Equipo tipo B			
		EQUIPO TIPO B de levantamientos topográficos y acciones de apoyo en campo.			
TP	4,000 h	Topógrafo	12,53	50,12	
AT	8,000 h	Auxiliar técnico	9,68	77,44	
TOTAL PARTIDA.....					127,56
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
EC	día	Equipo tipo C			
		EQUIPO TIPO C de estudios generales relacionados con la Asistencia Técnica			
IS	8,000 h	Ingeniero Superior	16,87	134,96	
TM	8,000 h	Titulado medio	12,53	100,24	
AT	4,000 h	Auxiliar técnico	9,68	38,72	
TOTAL PARTIDA.....					273,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
ED	día	Equipo tipo D			
		EQUIPO TIPO D de delineación y apoyo cartográfico			
IS	1,000 h	Ingeniero Superior	16,87	16,87	
TM	1,500 h	Titulado medio	12,53	18,80	
DL	1,000 h	Delineante	11,08	11,08	
TOTAL PARTIDA.....					46,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EE	día	Equipo tipo E			
		EQUIPO TIPO E de estudios específicos de alta cualificación técnica y experiencia.			
IE	4,000 h	Ingeniero especialista	16,87	67,48	
IS	4,000 h	Ingeniero Superior	16,87	67,48	
TM	2,400 h	Título medio	12,53	30,07	
DL	2,000 h	Delineante	11,08	22,16	
AA	8,000 h	Auxiliar administrativo	9,68	77,44	

TOTAL PARTIDA..... 264,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

EF	día	Equipo tipo F			
		EQUIPO TIPO F de mecanografía y revisión de los trabajos.			
IS	1,000 h	Ingeniero Superior	16,87	16,87	
TM	1,000 h	Título medio	12,53	12,53	
AA	8,000 h	Auxiliar administrativo	9,68	77,44	

TOTAL PARTIDA..... 106,84

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 Información y análisis				
EA	dla Equipo tipo A EQUIPO TIPO A de recopilación y análisis de información	6,00	185,04	1.170,24
EC	dla Equipo tipo C EQUIPO TIPO C de estudios generales relacionados con la Asistencia Técnica	6,00	273,92	1.643,52
DTS	Ud Dieta de titulado superior Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Titulado Superior	8,00	72,12	576,96
DTM	Ud Dieta de titulado medio Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Titulado Medio	8,00	60,10	480,80
DAX	Ud Dieta de auxiliar técnico Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Auxiliar Técnico	8,00	48,08	384,64
DKM	Ud Km de transporte en automóvil Km de desplazamiento en vehículo	2.020,83	0,20	404,17
TOTAL CAPÍTULO 1 Información y análisis.....				4.660,33

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 2 Trabajos topográficos y Parcelario				
EB	dla Equipo tipo B EQUIPO TIPO B de levantamientos topográficos y acciones de apoyo en campo.	15,00	127,56	1.913,40
DTM	Ud Dieta de titulado medio Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Titulado Medio	10,00	60,10	601,00
DAX	Ud Dieta de auxiliar técnico Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Auxiliar Técnico	10,00	48,08	480,80
DKM	Ud Km de transporte en automóvil Km de desplazamiento en vehículo	1.400,00	0,20	280,00
E01	Ud Vuelo fotogrametrico	1,00	6.000,00	6.000,00
TÓTAL CAPÍTULO 2 Trabajos topográficos y Parcelario.....				9.275,20

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 3 Determinación de caudales				
EC	día Equipo tipo C EQUIPO TIPO C de estudios generales relacionados con la Asistencia Técnica	10,00	273,92	2.739,20
EE	día Equipo tipo E EQUIPO TIPO E de estudios específicos de alta cualificación técnica y experiencia.	6,00	264,63	1.587,78
TOTAL CAPÍTULO 3 Determinación de caudales.....				4.326,98



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 4 Alternativas de trazado y ubicación de estructuras				
EC	día Equipo tipo C EQUIPO TIPO C de estudios generales relacionados con la Asistencia Técnica	7,00	273,92	1.917,44
EE	día Equipo tipo E EQUIPO TIPO E de estudios específicos de alta cualificación técnica y experiencia.	4,00	264,63	1.058,52
OTS	Ud Dieta de titulado superior Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Titulado Superior	7,00	72,12	504,84
DTM	Ud Dieta de titulado medio Dieta de manutención y desplazamiento correspondiente a un Titulado Medio	7,00	60,10	420,70
DKM	Ud Km de transporte en automóvil Km de desplazamiento en vehículo	400,00	0,20	80,00
TOTAL CAPÍTULO 4 Alternativas de trazado y ubicación de estructuras.....				3.981,50

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 5 Diseño de estructuras hidráulicas y bombeos				
EC	día Equipo tipo C EQUIPO TIPO C de estudios generales relacionados con la Asistencia Técnica			
		14,00	273,92	3.834,88
ED	día Equipo tipo D EQUIPO TIPO D de delineación y apoyo cartográfico			
		12,00	46,75	561,00
TOTAL CAPÍTULO 5 Diseño de estructuras hidráulicas y bombeos.....				4.395,88



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 6 Geología - Geotecnia				
EE	día Equipo tipo E EQUIPO TIPO E de estudios específicos de alta cualificación técnica y experiencia.	5,00	264,63	1.323,15
EC	día Equipo tipo C EQUIPO TIPO C de estudios generales relacionados con la Asistencia Técnica	7,00	273,92	1.917,44
ASON	m Sondeo Realización de sondeo mecánico, en cualquier tipo de terreno, con extracción de testigo cuando fuere posible y determinación de resistencias (SPT), parámetros del terreno y profundidad del nivel freático.	15,00	257,73	3.865,95
ACAT	ud Cata Calicata realizada in situ, incluso referencia, croquis, informe y parte proporcional de toma de muestras.	8,00	74,52	596,16
APFB	m Perfil sísmico Perfil sísmico mediante refracción, incluso parte proporcional de transporte de personal y equipos.	100,00	4,94	494,00
AEMI	ud Muestra inalterada Extracción, transporte y análisis ordinarios de muestra inalterada.	6,00	9,79	48,95
AEL	ud Ensayos de laboratorio Ensayos ordinarios de laboratorio para caracterización de suelos y resistencias de terreno, como granulometrías, límites de Atterberg, ensayos de corte directo, ensayos de compresión simple, triaxiales, etc.	15,00	96,50	1.432,50
TOTAL CAPÍTULO 6 Geología - Geotecnia				9.678,15

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 7 Estudio sistemas constructivos y protección del Medio Ambiente				
EC	día Equipo tipo C EQUIPO TIPO C de estudios generales relacionados con la Asistencia Técnica	5,00	273,92	1.369,60
EE	día Equipo tipo E EQUIPO TIPO E de estudios específicos de alta cualificación técnica y experiencia.	4,00	264,63	1.058,52
TOTAL CAPÍTULO 7 Estudio sistemas constructivos y protección del Medio Ambiente				2.428,12



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 8 Redacción de documentos				
ED	día Equipo tipo D EQUIPO TIPO D de delineación y apoyo cartográfico	13,00	46,75	607,75
EF	día Equipo tipo F EQUIPO TIPO F de mecanografía y revisión de los trabajos.	10,00	106,84	1.068,40
TOTAL CAPÍTULO 8 Redacción de documentos.....				1.676,15



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 9 Edición y encuadernación				
PEE	Ud Proyecto encuadernado			
	Proyecto editado y encuadernado según Prescripciones del presente Pliego.			
		3,00	300,00	900,00
TOTAL CAPÍTULO 9 Edición y encuadernación				900,00
TOTAL				41.322,31



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE INFRAESTRUCTURAS, ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	Información y análisis.....	4.660,33	11,28
2	Trabajos topográficos y Parcelario.....	9.275,20	22,45
3	Determinación de caudales.....	4.326,98	10,47
4	Alternativas de trazado y ubicación de estructuras.....	3.981,50	9,64
5	Diseño de estructuras hidráulicas y bombeos.....	4.395,88	10,64
6	Geología - Geotecnia.....	9.678,15	23,42
7	Estudio sistemas constructivos y protección del Medio Ambiente.....	2.428,12	5,88
8	Redacción de documentos.....	1.676,15	4,06
9	Edición y encuadernación.....	900,00	2,18
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		41.322,31	

21,00% I.V.A..... 8.677,69

TOTAL PRESUPUESTO CON IVA 50.000,00

PRESUPUESTO TOTAL 50.000,00

Asciende el PRESUPUESTO TOTAL a la expresada cantidad de CINCUENTA MIL EUROS

Oviedo, a 11 de Abril de 2019.

EL INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS

Fdo.: FERNANDO MENESES FALCÓN