ANEXO I CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

1.- Definición del objeto del contrato.

PROYECTO DE CONSOLIDACIÓN DE MOTA EN BRIEVES, T.M. DE VALDÉS (ASTURIAS).

2.- Contrato sujeto a regulación armonizada: **[SÍ]/[NO]**

3.- ADMISIBILIDAD DE VARIANTES O MEJORAS.

En el caso de que sean tenidos en cuenta otros criterios, además del precio y de acuerdo con lo establecido en los Artículos 147 del TRLCSP y en las **cláusulas 14 y 16** y se contemple en el **Apartado 15** del Cuadro de Características, los licitadores podrán presentar VARIANTES o mejoras sobre los siguientes aspectos del proyecto:

-
-
-
-

(deben expresarse los requisitos, límites, modalidades y aspectos del contrato sobre los que son admitidas)

En estos casos los licitadores deberán presentar para cada una de las VARIANTES la documentación que se señala en el **subapartado 4.2** del presente anexo la cual se incluirá en el **Sobre N° 2**:

El proyecto para cada VARIANTE será redactado por técnico competente que habrá de estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones:

-
-
-
-
-

La oferta económica se incluirá en el **Sobre nº 3**, contendrá tanto la oferta correspondiente a la solución base como las correspondientes a las VARIANTES y se ajustará al modelo que figura como **Anexo V** al presente pliego.

En el caso de resultar seleccionada una de las variantes, el precio del contrato y los precios unitarios que regirán durante la ejecución de la obra serán los del proyecto VARIANTE presentado por el licitador, afectado, en su caso, por el coeficiente de adjudicación resultante, obtenido como cociente entre el importe de la oferta económica de la variante seleccionada y el presupuesto base de licitación correspondiente a la misma oferta variante

4.-DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDA DE UN JUICIO DE VALOR. (Sobre nº 2)

Contendrá la documentación siguiente:

4.1.- Propuesta técnica.

Constará de una Memoria justificativa y explicativa de la solución propuesta, destacando la tecnología aplicada, las formas y prácticas de ejecución, poniendo de manifiesto las posibles mejoras que se consiguen con ellas en la propia ejecución y en la conservación y explotación de las obras.

La memoria incluirá los elementos necesarios para la de la valoración de los criterios que se señalan en el subapartado 6.1.1.siguiente.

4.2.- Proyecto VARIANTE.

En el supuesto de que se admitan VARIANTES, según lo establecido en el **apartado 15 del Cuadro de Características**, el licitador deberá presentar la siguiente documentación:

- a) Proyectos de construcción conteniendo los documentos y requisitos exigidos por el Artículo 123 del TRLCSP. Dichos proyectos se ajustarán al proyecto base de licitación conteniendo como únicas variaciones las derivadas del desarrollo técnico de las variantes consideradas y los precios nuevos que, en su caso sea necesario introducir, los cuales serán calculados de acuerdo con los precios unitarios utilizados en la justificación de precios del proyecto base de licitación.
- b) Explicación y justificación del proceso constructivo y de la idoneidad de los materiales, tratamiento, puntos de vertido, etc, del proyecto variante.
- c) El proyectos para cada VARIANTE redactado por técnico competente que habrá de estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones:
 -
 -
 -
 -
 -

4.3.-Programa de trabajo y plazo de ejecución.

El Programa de trabajo deberá redactarse de modo que el plazo total de la obra sea, como máximo, el reseñado en el **Apartado 20** del Cuadro de Características y de modo que contenga las inversiones de ejecución por contrata mensuales correspondientes a las obras a ejecutar en cada mes.

Las citadas inversiones mensuales del Programa se expresaran en términos del presupuesto de licitación o en porcentajes el mismo, de forma que de esta información no pueda conocerse ni deducirse la oferta económica, y deberán ser compatibles con las anualidades reseñadas en el **Apartado 6** del Cuadro de Características

Como consecuencia de la planificación realizada, el licitador facilitará la información siguiente:

- Lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras.
- Red de precedencias múltiples entre actividades.
- Duración estimada de cada actividad.
- Comienzo y finalización más pronta y más tardía, de cada actividad, referidos al inicio de la obra.
- Holgura total de cada actividad y cualquier otro tipo de holgura que el licitador considere oportuno aportar, definiendo previamente su concepto.
- Diagrama espacios-tiempo en obras de tipo lineal.
- Las inversiones mensuales previstas.

Esta documentación podrá ser completada con toda la información gráfica que el licitador considere oportuna.

Cada licitador expresará formalmente el plazo de ejecución que, según su Programa de trabajo, estima necesario para la ejecución de la obra.

Dicho plazo de ejecución será igual o menor que el plazo máximo que figura en el **Apartado 20** del Cuadro de Características del presente pliego, y deberá coincidir exactamente con el reflejado en el Programa de trabajo que se presente.

Asimismo, el licitador expresará todos los plazos parciales que proponga en su Programa y se encuentren incluidos en el **Apartado 20** del Cuadro de Características

4.4.- Propuesta de actuaciones medioambientales

Se expresarán por los licitadores los sistemas de gestión ambiental de la empresa aplicables a la obra que permitan la valoración de los criterios señalados en el subapartado 6.1.3 siguiente, la propuesta de medidas de gestión medioambiental y de los productos a utilizar en la obra, con inclusión de los certificados y demás documentos acreditativos de estos requisitos.

En particular, se incluirá un programa de vigilancia ambiental cuyo alcance y contenido podrá presentar mejoras de actuación medioambiental con respecto al contenido en el proyecto.

4.5.- Otros (describir)

5 -MODO DE PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INCLUIDA EN LA OFERTA TÉCNICA

Los licitadores, si así se establece en el **Apartado 13 del Cuadro de Características**, podrán aportar la documentación técnica señalada en el apartado 4 anterior en soporte informático, además de en soporte papel, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

5.1.- Oferta técnica correspondiente a soluciones VARIANTES.

La documentación incluirá una copia en soporte papel y dos copias en alguno de los siguientes soportes informáticos:

- CD-ROM
- PEN DRIVE USB.

-.....

5.2.- Exigencias de la presentación en soporte informático

(ver instrucciones)

6.- CRITERIOS DE VALORACION DE LAS OFERTAS.

6.1.- No evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas.

Se valorarán en este apartado los siguientes criterios:

Valor técnico de la oferta.

Programa de trabajo.

Programa de actuaciones medioambientales.

Otros (*describir*).....

La ponderación máxima: (..... %) de la puntuación máxima total de la oferta (PT), distribuida del siguiente modo

(ver instrucciones)

6.1.1.- Valor de la propuesta técnica.

La valoración se realizará teniendo en cuenta las características de los elementos que la integran

(ver instrucciones)

La ponderación máxima será de: POR CIENTO (.. %) de la puntuación máxima total de la oferta (PT), distribuida del siguiente modo:

A) Hasta un máximo depuntos, en función de los siguientes contenidos:

Contenido y grado de detalle de la memoria justificativa y explicativa de la propuesta.

Contenido y grado de detalle de los estudios y propuestas complementarias aportadas, prestando especial atención a los siguientes:

- Estudios geológicos, geotécnicos, hidrológicos, hidráulicos y estructurales, cuando resulten pertinentes y sirvan de base para una mejor interpretación de la propuesta.
- Forma de empleo de los elementos técnicos ofertados en las diversas fases de ejecución.
- Ventajas que supongan en la conservación y explotación de las obras.

B) Hasta un máximo depuntos, en función de los siguientes contenidos

Grado de detalle del proceso constructivo.

Origen y justificación de la idoneidad de los materiales empleados.

Operaciones previstas para la puesta en obra de los distintos materiales.

Definición de los puntos y zonas de vertido de los materiales sobrantes y de su tratamiento.

Otros aspectos que permitan valorar la verosimilitud de la oferta y la posibilidad de su cumplimiento.

C) Hasta un máximo depuntos en función de los siguientes contenidos:

Idoneidad de la solución técnica, tanto base como variante. En el caso de las soluciones variantes se tendrá en cuenta su grado de adaptación a las exigencias establecidas en el **Apartado 13 de este anexo**.

D) Hasta un máximo de puntos en función de los siguientes contenidos

Contenido técnico y grado de definición del proyecto, base o variante. En el caso de soluciones variantes se prestará especial atención a los siguientes aspectos de la solución propuesta:

Justificación técnica.

Nivel de definición en planos y presupuestos

Prescripciones técnicas requeridas.

Materiales a utilizar.

Consideraciones de carácter estético o de innovación tecnológica.

6.1.1.1.- Capítulos y partidas a considerar en la valoración de los elementos técnicos y medios aplicados a la obra.

(ver instrucciones)

6.1.2.- Programa de trabajo

La ponderación máxima será de: POR CIENTO (.. %) de la puntuación máxima total de la oferta (PT).

La valoración se realizará en función de los siguientes elementos:

(ver instrucciones)

6.1.3.- Propuesta de actuaciones medioambientales.

La ponderación máxima será de: POR CIENTO (.. %) de la puntuación máxima total de la oferta (PT).

En el supuesto de que en el Pliego de Prescripciones Técnicas no se hayan establecido especificaciones técnicas mínimas de carácter medioambiental, o en el caso de que habiéndose establecido dichas especificaciones, las ofertas presentadas puedan incluir un cumplimiento superior al mínimo fijado, se valoraran las siguientes medidas:

(ver instrucciones)

7.- MODIFICACIONES PREVISTAS DEL CONTRATO.

7.1.- Condiciones y circunstancias que justifican la modificación.

Las que se describen en los casos previstos en la cláusula “104.11. Modificación de obra” del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

“Cuando el Director de las obras ordenase, en caso de emergencia, la realización de aquellas unidades de obra fueran imprescindibles o indispensables para garantizar o salvaguardar la permanencia de partes de obra ya ejecutadas anteriormente, o para evitar danos inmediatos a terceros, si dichas unidades de obra no figurasen en los cuadros de precio del contrato, o si su ejecución requiriese alteración de importancia en los programas de trabajo y disposición de maquinaria, dándose asimismo las circunstancias de que tal emergencia no fuere imputable al contratista ni consecuencia de fuerza mayor, este formulara las observaciones que estimase oportunas a los efectos de la tramitación de la subsiguiente modificación de obra, a fin de que el Director de las obras, si lo estimase conveniente, compruebe la procedencia del correspondiente aumento de gastos”.

7.2.- Alcance y límites de la modificación.

El alcance y límites de la modificación se determinarán en base a lo dispuesto en la citada cláusula 104.11. “Modificación de obra” del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, fijándose como porcentaje máximo de modificación admisible el 10% del precio de adjudicación del contrato.

8.- PENALIDADES

Las penalidades establecidas en la letra b) del **subapartado 27.1** del Cuadro de Características se justifican en base a las siguientes características de la licitación:

POR LA ADMINISTRACIÓN,
FECHA Y FIRMA:

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

INSTRUCCIONES PARA LA CUMPLIMENTACIÓN DEL ANEXO I

1.-CUMPLIMENTACIÓN DEL SUBAPARTADO 5.2

Se seleccionará los soportes que proceda, de entre los siguientes o, en su caso, señalará otros adecuado:

Textos y figuras

Cada documento diferenciado se presentará en uno o varios ficheros independientes en el siguiente formato:

MS Word - versión Office XP

.....

Datos numéricos y tablas

Se presentarán como hojas de cálculo en el siguiente formato:

MS Excel, versión Office XP.

.....

Planos

Los que correspondan a ofertas VARIANTES se presentarán en el siguiente formato:

DXF Autocad, bajo Windows.

.....

Datos cartográficos

Los elaborados previamente o los procedentes de restitución fotogramétrica se presentarán en el siguiente formato:

DXF Autocad, bajo Windows.

.....

Las referencias fotográficas se se presentarán en el siguiente formato:

MS Excel, versión Office XP.

.....

Mediciones y presupuestos

Las mediciones, cuadros de precios y presupuestos se presentarán en:

Formato MS Excel, versión Office XP.

Fichero SISPRE o compatible.

PRESTO o compatible

.....

2.- CUMPLIMENTACIÓN DEL SUBAPARTADO 6.1

La ponderación máxima de los criterios NO evaluables de forma automática se establecerá de acuerdo con las instrucciones sobre la materia aprobadas por la Subsecretaría.

3.- CUMPLIMENTACIÓN DEL SUBAPARTADO 6.1.1.1.

La unidad proponente del contrato consignará en el referido subapartado los elementos y medios de aplicación al objeto del contrato que serán tenidos en cuenta para la valoración de la oferta técnica.

A tal fin seleccionará los que proceda de entre los siguientes o, en su caso, señalará otros adecuados al tipo de obra que se licita.

A.1.- TERRENO E INFRAESTRUCTURA

- Cartografía y topografía.
- Investigación del terreno (caracterización geomecánica). Geología y Geotecnia. Prospección geofísica.
- Sondeos de reconocimiento. Métodos de perforación. Registro continuo de parámetros.
- Tratamientos de impermeabilización, cosido y consolidación.
- Cimentaciones. Excavaciones. Movimientos de tierras.
- Terraplenes.
- Inyecciones: métodos, materiales, presiones, instalaciones.
- Tomas de muestras. Ensayos de laboratorio.
- Subpresión. Nivel freático.
- Canteras. Calidad. Granulometría.
- Transporte de materiales.
- Análisis de efectos sísmicos.

A.2.- HIDRAULICA E HIDROLOGIA. ENCAUZAMIENTOS

- Cálculos hidrológicos.
- Cálculo de avenidas.
- Modelos físicos y matemáticos.
- Desvíos de cauces
- Trazados y pendientes.
- Erosión y sedimentación.
- Materiales.

A.3.- OBRAS DE REGLACION

- Diques: materiales, puesta en obra, controles de ejecución
- Revestimiento/impermeabilización: Geotextiles, geomembranas, colocación en obra.
- Obras complementarias: Obra de llegada. Obra de toma. Auscultación y control
- Reposición de servicios afectados.
- Aliviaderos.
- Desagües.
-

A.4.- CONDUCCIONES CERRADAS

- Definición geométrica y constructiva: trazado, perfil longitudinal, sección tipo, detalle de tramos singulares, anclajes, piezas especiales (codos, válvulas, ventosas, desagües, etc.).
- Características de los tubos: diámetro del tubo, material constitutivo, juntas, timbraje, pruebas de fábrica.

- Servidumbres (cruce de vías de comunicación, otras conducciones, líneas eléctricas, líneas telefónicas y tramos urbanos). Reposición de servicios.
- Automatismos y controles.
- Pruebas de instalación
-

A.5.- CANALES

- Revestimientos: geotextiles, hormigones (in situ o prefabricados), juntas.
- Obras accesorias o complementarias: Drenajes intersticiales, acueductos, cruces con otras obras, cauces, aliviaderos, tomas.
- Obras de regulación. Compuertas. Balsas laterales o de cola.
- Reposición de servicios afectados.
-

A.6.- OBRAS DE DESAGÜES

- Revestimientos: hormigones, escolleras.
- Drenajes intersticiales.
- Obras especiales: Cruces con otras obras, cadenas de protección.
- Reposición de servicios afectados.
-

A.7.- ESTACIONES DE BOMBEO

- Diseño general: número y tipología, adaptación a caudales variables, valvulería, forma de aspiración e impulsión, dimensiones de celdas. Equipos de reserva.
- Características de los equipos (hidráulica y electromecánica): caudales, altura manométrica, potencia, rendimiento, curvas características.
- Características de los motores (tipología, forma de suministro eléctrico, tensión, protección, etc), consumo unitario.
- Fenómenos transitorios (golpe de ariete) y prevención de los mismos: hipótesis asumidas, cálculos realizados. Equipos.
-

A.8.- DEPOSITOS

- Diseño general: dimensiones en planta, altura útil y resguardo, capacidad.
- Módulos y juntas, conducciones de llenado y vaciado, materiales dispuestos.
- Impermeabilidad, aislamiento térmico, durabilidad y resistencia al vandalismo.
- Elementos de control y operación: fiabilidad y funcionalidad, versatilidad y adaptación a nuevos requerimientos.
-

A.9.- TRATAMIENTOS DE DEPURACION

- Diseño y cálculo del proceso general de depuración de aguas y tratamiento de fangos.
- Proceso biológico.
- Estabilización de los fangos.

- Tratamientos especiales, si los hubiera.
-

A.10.- INSTALACIONES DE DESALACION DE AGUA MARINA.

- Diseño general del proceso de desalación: número de líneas de producción unitaria, presión de trabajo, relación agua obtenida/agua consumida, dosificación de aditivos, dimensionamiento de los equipos, eliminación de la salmuera, sistemas de prevención de paradas.
- Elemento de captación del agua salada: ubicación, diseño. Ensayo del bombeo.
- Equipos de retrobomba/motor/turbina: potencia necesaria, origen de la energía consumida, rendimiento energético (Kwhora/m³), materiales, diseño
- Membranas: especificaciones, material constitutivo, geometría, garantías de calidad y duración.
-

A.11.- CAMINOS

- Firmes: Explanadas mejoradas, subbases, bases, capas de rodadura.
- Otras obras: drenajes, puentes. Materiales (vigas, tableros), pruebas de carga, cruces (otras obras, cauces....), señalización.
- Reposición de servicios afectados.
-

A.12.- OBRA CIVIL

- Estructuras y materiales.
- Arquitectura, acabados, superficies. Distribución interior, ampliaciones.
- Estética e integración del paisaje.
-

A.13.- EQUIPOS MECANICOS, ELECTRICOS Y ELECTRONICOS

- Tuberías, conducciones y conexiones.
- Materiales de los equipos.
- Características técnicas y especificaciones de los equipos.
- Dimensiones y capacidad. Localización y accesibilidad.

4.- CUMPLIMENTACIÓN DEL SUBPARTADO 6.1.2

La unidad proponente del contrato consignará en el referido subapartado los elementos que serán tenidos en cuenta para la valoración de la oferta técnica.

A tal fin seleccionará los que proceda de entre los siguientes o, en su caso, señalará otros adecuadas al tipo de obra que se licita:

Profundidad y grado de detalle del programa, su coherencia, el buen conocimiento que denoten del proyecto y del terreno donde será ejecutada la obra.

Racionalidad del plazo ofertado, en relación con:

- Las dificultades técnicas.
- Los equipos materiales y humanos adscritos a la ejecución de la obra.
- La climatología estacional.
- La posible necesidad de pausas por requerimientos de explotación.
- Las condiciones físicas del entorno.
- El cumplimiento del plazo total y los plazos parciales que se establecen en el **Apartado 20** del Cuadro de Características.

5.- CUMPLIMENTACIÓN DEL SUBAPARTADO 6.1.3

La unidad proponente del contrato consignará en el referido subapartado las medidas que serán tenidas en cuenta para la valoración de la oferta técnica.

A tal fin seleccionará las que proceda de entre las siguientes o, en su caso, señalará otras adecuadas al tipo de obra que se licita:

- Reducción de los niveles de ruido ocasionados por equipos y maquinaria.
- Reducción de emisiones de gases..
- Reducción de la generación de residuos.
- Procedimiento de gestión de residuos
- Utilización de productos con etiqueta ecológica u otros distintivos de calidad ambiental equivalentes.
- Reducción del uso de combustibles fósiles.
- Uso de energías alternativas o de mecanismos de ahorro de energía.
- Uso de materiales reciclables, reutilizables o valorizables.
- Uso de materiales procedentes de procesos de reciclado.
- Uso de materiales que reduzcan los niveles de emisión sonora.