

## **PLIEGOS REGULADORES DE LA CONTRATACIÓN DE “ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA LADERA DERECHA DEL EMBALSE DE YESA”**

### **PARTE I: CONDICIONES PARTICULARES**

#### **1. OBJETO DEL CONTRATO**

Es objeto del presente pliego la realización de un ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA LADERA DERECHA DEL EMBALSE DE YESA, todo ello como consecuencia de las obras de recrecimiento del citado embalse.

#### **2. REGIMEN JURIDICO**

Los contratos que se formalicen de acuerdo al presente pliego tienen carácter administrativo y se trata de contratos de servicios de acuerdo con lo previsto en el artículo 30 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

El órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar los contratos, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta. Los acuerdos adoptados en el uso de estas prerrogativas podrán ser objeto de reclamación o recurso de conformidad con lo dispuesto en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos y las restantes normas de derecho administrativo.

El presente Pliego regula las condiciones particulares del contrato en sus aspectos jurídicos, administrativos y económicos. Asimismo, el presente pliego contiene las especificaciones técnicas necesarias para la ejecución del contrato, las denominadas prescripciones técnicas. El presente pliego reviste el carácter contractual.

Las prestaciones del contrato corresponden a la categoría/s 71332000-4: Servicios de ingeniería geotécnica de la nomenclatura CPV (2008).

#### **3. OBJETO DEL CONTRATO Y LIMITACIONES EN LA ADJUDICACIÓN DE LOTES**

El objeto del presente pliego es la realización de un Estudio para conocer la estabilidad y evaluar la seguridad de la ladera derecha del embalse de Yesa, por lo que por dada la naturaleza del mismo, no se considera procedente la división en lotes, por cuanto no existen prestación que sean susceptibles de utilización o aprovechamiento separado.

#### **5. ÓRGANO DE CONTRATACIÓN**

La Directora General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Disposición adicional tercera del Decreto Foral 78/2016, de 21 de septiembre, por el que aprueba la estructura orgánica del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local).

## **6. UNIDAD GESTORA**

Servicio de Economía Circular y Agua.

## **7. DURACIÓN**

La duración del contrato será de ocho meses desde su formalización.

## **8. VALOR ESTIMADO**

El valor estimado del contrato, IVA excluido, es de 245.000,00 euros.

Dicho presupuesto ha sido calculado aplicando los criterios de artículo 42 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, desglosando los costes por capítulos en que se puede dividir el Estudio.

## **9. POSIBILIDAD DE PRÓRROGA**

El contrato no podrá ser prorrogado.

## **10. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN**

El contrato se adjudicará mediante procedimiento abierto, debiéndose proceder, según lo establecido en el artículo 89 de la Ley Foral 2/2018 de Contratos Públicos, a la publicación de un anuncio en el "Diario Oficial de la Unión Europea" y en consonancia con lo dispuesto en artículo 75 de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, en cuanto a la publicidad.

## **11. MESA DE CONTRATACIÓN**

En el presente caso dado que se trata de un contrato de servicios cuyo valor estimado exceda de 60.000 euros en servicios es obligatoria la constitución de una Mesa de Contratación.

La Mesa de Contratación la integran las siguientes personas:

Presidente: César Pérez Martín, Director del Servicio de Economía Circular y Agua de la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Suplente: Fernando Solsona Martínez, Geólogo de la Sección de Planificación estratégica y Control en Economía Circular de la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio).

Vocal: Félix Esparza Fernández, Jefe de la Sección de intervención operativa de parques, campañas y grupos del Servicio de Bomberos de Navarra de la Dirección General de Interior (Suplente: Pedro Zuazo Onagoitia, jefe de la Sección de Planificación estratégica y Control en Economía Circular de la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio)

Vocal: Carlos Orta González Orduña, Jefe de la Sección de prevención, inspección y divulgación del Servicio de Bomberos de Navarra de la Dirección General de Interior (Suplente: Nekane

Vizcay Urrutia, Jefa de la Sección de restauración de ríos y gestión piscícola de la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio)

Vocal: Joaquín del Valle de Lersundi Manso de Zúñiga, Director del Servicio de Innovación y Conocimiento en Sostenibilidad Territorial y Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Suplente: Fermín Olabe Velasco, Director del Servicio de Medio Natural de la Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio).

Vocal: Jose Francisco López García, Director del Servicio de Estudios y Proyectos de la Dirección General de Obras Públicas (Suplente: José María León Zudaire, Geólogo del Servicio de Estudios y Proyectos de la Dirección General de Obras Públicas).

Vocal: Raquel Remírez Barragán. Interventora Delegada del Departamento de Economía, Hacienda, Industria y Empleo (Suplente Iñigo Arregui Oderiz. Interventor Delegado en el Departamento de Economía, Hacienda, Industria y Empleo).

Vocal Secretaria: Tania Bernaldo de Quirós Miranda. Jefa de la Sección de Régimen Jurídico de Medio Ambiente del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local (Suplente: Luis Angel García Nicolás, Técnico de Administración Pública (Rama Jurídica) del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local)

La designación de las personas integrantes de la Mesa deberá publicarse en el Portal de Contratación de Navarra, y estarán sujetas a las causas de abstención o recusación establecidas en la legislación reguladora del procedimiento administrativo.

La Mesa de Contratación ejercerá las funciones especificadas en el artículo 51 de la Ley Foral de Contratos Públicos, y podrá solicitar, antes de formular su propuesta de adjudicación al órgano de contratación, cuantos informes considere precisos y se relacionen con el objeto del contrato.

## **12. REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN LA LICITACIÓN**

### **12.1. Aptitud para participar en el procedimiento de contratación:**

Tal y como se indica en el informe de necesidades, existen importantes incertidumbres en relación con la seguridad de la ladera derecha de la presa de Yesa, no quedando clara la situación actual después de las actuaciones de emergencia, ni las necesidades de nuevas obras complementarias en una ladera que la Confederación Hidrográfica del Ebro ya considera estable, ni la eficacia de nuevas obras anunciadas. No se ha remitido al Gobierno de Navarra ni el proyecto de dichas obras ni un estudio que especifique los coeficientes de seguridad de la ladera en la situación actual y futura teniendo en cuenta tanto las nuevas actuaciones necesarias en la ladera así como las acciones del embalse recrecido. Por ello, se considera necesario que quién elabore el estudio objeto de este pliego acredite la independencia con respecto al promotor de las obras que se están analizando.

A la vista de lo anterior, y en conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, que establece que podrán ser contratistas quienes no se hallen en una situación de conflicto de intereses, se propone que sólo podrán participar en

el procedimiento de contratación las personas naturales o jurídicas, de naturaleza pública o privada, y españolas o extranjeras, que no hayan tenido relación contractual con la Confederación Hidrográfica del Ebro para la realización de cualquier estudio o proyecto relacionado con las obras de recrecimiento de Yesa o seguimiento de la presa de Yesa desde 2011 incluido (fecha en la que se comienza a activar el deslizamiento de la ladera) y que tengan plena capacidad de obrar y acrediten su solvencia económica y profesional, y no se encuentren incurso en causa de prohibición de contratar, requisitos que deberán concurrir en el momento de finalización del plazo de presentación de ofertas.

Las entidades licitadoras podrán participar de forma individual o conjuntamente con otras personas interesadas.

Si en cualquier momento se demostrase la falsedad en esta declaración responsable, provocará la resolución del contrato y la no facturación de ninguna hora ni gasto realizado.

### **12.2. Requisitos mínimos de solvencia económica y financiera:**

Las entidades licitadoras deberán disponer de solvencia económica y financiera para la ejecución del contrato, entendiéndose por ella la adecuada situación económica y financiera de la empresa para que la correcta ejecución del contrato no corra peligro de ser alterada por incidencias de carácter económico o financiero.

A los efectos de acreditar este tipo de solvencia, la entidad licitadora en cuyo favor se efectúe propuesta de adjudicación deberá presentar alguno de los siguientes documentos:

- Informe de solvencia emitido por instituciones financieras, en el que tras valorar los principales datos económicos de la licitadora, se concluya que esta puede asumir los riesgos derivados de la ejecución de este contrato y se determine que cumple el nivel de solvencia exigido.
- Declaración responsable sobre el volumen global de negocios del último ejercicio disponible en función de la fecha de creación o de inicio de las actividades del licitador, que refleje un importe igual o superior al presupuesto de este contrato.
- Balance correspondiente a las últimas cuentas anuales aprobadas, que refleje un patrimonio neto, o bien ratio entre activos y pasivos, igual o superior al presupuesto de este contrato.

Los documentos que acrediten la solvencia económica y financiera deberán presentarse dentro del sobre nº 1 "Documentación".

### **12.3. Requisitos mínimos de solvencia técnica o profesional:**

Las personas licitadoras deberán disponer de la solvencia técnica o profesional para la ejecución del contrato, entendiéndose por ella la capacitación técnica o profesional para su adecuada ejecución, bien por disponer de experiencia anterior en contratos similares o por disponer del personal y medios técnicos suficientes.

Las personas licitadoras deberán ser entidades o personas dedicadas a la realización de estudios geotécnicos, con la suficiente experiencia y capacitación técnica para la adecuada ejecución del contrato. La persona licitadora deberá acreditar esta solvencia **para ser admitido en el procedimiento**, justificando el cumplimiento del conjunto de la siguiente documentación:

- Una relación de los principales servicios de similar entidad técnica al actual relacionado con estudios geológicos o geotécnicos, efectuados durante los TRES últimos años en donde conste el importe, la fecha y el destinatario, público o privado. La persona licitadora deberá haber realizado al menos un (1) trabajo o servicio relacionado con el análisis de la estabilidad de taludes en los tres (3) últimos ejercicios con un volumen de negocios anual de mínimo **150.000 euros** (IVA excluido). Los servicios relacionados **deberán estar avalados por certificados de buena ejecución.**

#### **12.4. Solvencia de la persona licitadora por referencia a otras empresas:**

Para acreditar los niveles mínimos de solvencia señalados en los apartados anteriores las personas licitadoras podrán basarse en la solvencia de otras empresas, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tengan con ellas.

En el caso de que la solvencia se acredite mediante la subcontratación, la persona licitadora deberá aportar un documento que demuestre la existencia de un compromiso formal con los subcontratistas para la ejecución del contrato, sumándose en este caso la solvencia de todos ellos.

En el supuesto de personas jurídicas dominantes de un grupo de sociedades se podrán tener en cuenta las sociedades pertenecientes al grupo, siempre y cuando aquéllas acrediten que tienen efectivamente a su disposición los medios, pertenecientes a dichas sociedades, necesarios para la ejecución de los contratos.

### **13. LUGAR Y PLAZO DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

El plazo de presentación se fijará en el anuncio de la licitación que se publique en el Portal de Contratación de Navarra ([http://www.navarra.es/home\\_es/Servicios/PortalContratacion/](http://www.navarra.es/home_es/Servicios/PortalContratacion/)) debiendo ser, como mínimo, de treinta días a partir de la fecha de envío del anuncio al DOCE.

Las propuestas deberán presentarse en alguno de los medios y lugares establecidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Cuando la documentación se envíe por correo, el empresario deberá justificar la fecha de imposición del envío en la oficina de Correos y anunciar al órgano de contratación la remisión de la oferta mediante correo electrónico a la dirección [cperezma@navarra.es](mailto:cperezma@navarra.es). Sin la concurrencia de ambos requisitos no será admitida la documentación si es recibida por el órgano de contratación con posterioridad a la fecha y hora de la terminación del plazo señalado en el anuncio. Transcurridos, no obstante, diez días siguientes a la indicada fecha sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso.

Las proposiciones deberán ajustarse al presente pliego, y su presentación supone su aceptación incondicionada sin salvedad o reserva alguna. Las proposiciones serán secretas hasta el momento de su apertura.

Cada persona no podrá presentar más de una proposición y no se podrá suscribir ninguna propuesta en participación conjunta si ha presentado una proposición individual.

La infracción de estas normas dará lugar a la inadmisión de todas las propuestas por él suscritas para un mismo lote o contrato.

La presentación simultánea de ofertas por parte de empresas vinculadas supondrá, igualmente, la inadmisión de dichas ofertas.

## **14. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

Las propuestas de las personas licitadoras se presentarán en tres sobres cerrados y firmados por la empresa licitadora, debiendo ser introducidos dentro de un sobre general.

Los sobres cerrados deberán estar claramente identificados como: sobre nº 1 “Documentación general para el contrato...”,

Finalizado el plazo de presentación de ofertas, se procederá a examinar el cumplimiento de los requisitos de participación de quien haya licitado en el procedimiento, según lo establecido en el pliego. (Artículo 96 Ley Foral 2/2018)

En los casos en que la documentación acreditativa de la personalidad, capacidad, solvencia económica y financiera y técnica o profesional sea incompleta o presente alguna duda, se requerirá a la persona afectada para que complete o subsane los certificados y documentos presentados, otorgándose un plazo de, al menos, cinco días. En este caso en concreto la unidad gestora ha decidido que dicho plazo sea de cinco días naturales. Si transcurrido el plazo de subsanación no se ha completado la información requerida, se procederá a su exclusión en el procedimiento, dejando constancia documental de ello.

Quedarán automáticamente excluidas del procedimiento aquellas propuestas que incluyan en el sobre nº 1 documentación que, de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego, corresponda incluir en el sobre nº 2.

### **14.1. Sobre nº 1, “Documentación general para el contrato....”**

Quién licite deberá aportar en el sobre Número 1- *Documentación General para el contrato de...* la siguiente documentación:

1. La documentación acreditativa de la personalidad y de la capacidad de obrar. Si es una persona física, Documento Nacional de Identidad, y si es una persona jurídica, las escrituras notariales, estatutos u otro documento que para su constitución exija la normativa que le sea de aplicación, incluyendo todas sus modificaciones.
2. La documentación que acredite la representación en el procedimiento de licitación.
3. Declaración responsable firmada, conforme formulario de documento europeo único de contratación vigente.
4. Declaración responsable de requisitos previos de aptitud para participar en el procedimiento de contratación conforme al ANEXO II del presente pliego

5. Cuando se prevea la constitución de una unión de empresas de carácter temporal, se aportará el compromiso de constituir la misma, en caso de resultar las empresas adjudicatarias.
6. Cuando dos o más personas físicas o jurídica participen de forma conjunta, se aportará un documento privado en el que se manifieste esta voluntad, se indique el porcentaje de participación de cada uno de ellos y se designe un representante o apoderado único con facultades para ejercer los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato hasta la extinción del mismo.
7. Designación de una dirección de correo electrónico en que efectuar las notificaciones relacionadas con cualquier fase del procedimiento.

Las circunstancias a que se refieren los apartados anteriores, deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección del contrato. En la persona a cuyo favor vaya a recaer la propuesta de adjudicación deberá acreditar la posesión y validez de los documentos y requisitos exigidos en el plazo máximo de siete días desde que se le requiera.

La inclusión en el Sobre nº 1 de cualquier referencia al importe total de la oferta económica o de cualquier dato que permita a la Mesa de Contratación deducir el precio final de la oferta, dará lugar a la exclusión definitiva de la empresa en esta licitación.

**(\*) Notas:**

\* Si la persona licitadora se encuentra inscrita en el Registro Voluntario de Personas licitadoras de la Comunidad Foral de Navarra, quedará exenta de aportar la documentación relativa a su personalidad y representación, aportando justificante en vigor de dicha inscripción.

\* La inclusión en el sobre nº 1 “Documentación general” de cualquier dato de carácter económico, relacionado directa o indirectamente con los “Criterios cuantificables mediante fórmulas” (sobre nº3) implicará la exclusión del licitador.

**14.2. Sobre nº 2, “Criterios cualitativos”:**

Se elaborará una única oferta, que incluirá una proposición técnica, redactada de manera que permita su valoración conforme a los criterios determinados en las presentes cláusulas particulares (con exclusión del relativo a la propuesta económica).

Deberá ajustarse a las especificaciones del Pliego de prescripciones técnicas particulares, y redactarse de manera que permita su valoración conforme a los criterios establecidos en el presente Pliego, comprendiendo:

- Memoria y Metodología
- Programa de trabajo
- Organización, cualificación y experiencia del personal.
- Mejoras.
- Cualquier documentación complementaria que la persona licitadora estime conveniente.

**(\*) Nota:**

\* La inclusión en el sobre nº 2 “Criterios cualitativos” de cualquier dato de carácter económico, relacionado directa o indirectamente con la “Criterios cuantificables mediante fórmulas” (sobre nº3) implicará la exclusión de quien licite.

**14.3. Sobre nº 3, “Criterios cuantificables mediante fórmulas”:**

Se incluyen en este sobre los criterios sociales y económicos.

En relación con los criterios sociales se incluirá, en su caso, la Declaración Responsable establecida en los criterios de adjudicación.

En relación con los criterios económicos, se elaborará una única oferta, IVA excluido, conforme al ANEXO I del presente Pliego.

Acompañando al anexo de proposición económica se debe presentar una tabla en la que se fije el precio unitario de cada apartado y subapartado solicitado en el pliego. Estos precios serán la base del cálculo de la oferta económica del licitador, y deben ser coherentes con el presupuesto que se presente. Además, serán los precios con los que se calcularán las correspondientes certificaciones parciales, en las que se abonarán las tareas finalizadas que hayan sido ya analizadas y validadas por el Gobierno de Navarra.

Se presenta la Tabla nº1 que ha sido la base de cálculo del Valor estimado del contrato.

**Tabla nº1: Precio máximo de ejecución de los trabajos:**

<b>1. Análisis de la documentación existente</b>	30.625,00
<b>2. Realización de un estudio de estabilidad</b>	205.800,00
2.0. Establecimiento de un objetivo a alcanzar en el factor de seguridad de la ladera derecha	7.350,00
2.1. Planteamiento del análisis. Análisis retrospectivo	24.500,00
2.2. Establecimiento de los factores de influencia a tener en cuenta en el modelo	29.400,00
2.3. Análisis de estabilidad y movimientos previstos en situación actual tras las obras de emergencia de 2013	14.700,00
2.4. Análisis de estabilidad y movimientos previstos en situación actual tras las obras de emergencia de 2013 en la hipótesis del embalse recrecido	14.700,00
2.5 Análisis de estabilidad y movimientos previstos tras las obras contempladas en el “Proyecto de demolición de las urbanizaciones y acondicionamiento de la ladera del estribo derecho de la presa de Yesa” en situación actual.	14.700,00

2.6 Análisis de estabilidad y movimientos previstos tras las obras contempladas en el “Proyecto de demolición de las urbanizaciones y acondicionamiento de la ladera del estribo derecho de la presa de Yesa” en situación de embalse recrecido.	14.700,00
2.7 Análisis de la estabilidad y movimientos previstos de las propuestas de medidas adicionales de estabilidad en la ladera en situación actual.	14.700,00
2.8 Análisis de la estabilidad y movimientos previstos de las propuestas de medidas adicionales de estabilidad en la ladera en situación de embalse recrecido	14.700,00
2.9 Propuesta de medidas adicionales y cálculo de estabilidad	12.250,00
2.10 Modelización tridimensional (MIDAS GTS , PLAXIS 3D, etc) de la ladera recogiendo todos los puntos anteriores para analizar el comportamiento global de la misma .	44.100,00
<b>3. Conclusiones y recomendaciones</b>	6.125,00
<b>4. Trabajos complementarios</b>	2.450,00
<b>TOTAL PEM=</b>	<b>245.000,00</b>
<b>IVA</b>	<b>51.450,00</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>296.450,00</b>

Esta oferta no podrá superar el presupuesto máximo establecido en la cláusula 8 del presente Pliego. La oferta sobre el total de ejecución material que sea inferior a este presupuesto en **veinticinco** puntos porcentuales, se considerará como oferta anormalmente baja, y únicamente será admitida previo trámite de audiencia si concurriesen las circunstancias establecidas en el artículo 98.2 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de Abril, de Contratos Públicos.

La oferta económica deberá ser adecuada para que el adjudicatario haga frente al coste derivado de la aplicación del convenio sectorial que corresponda, sin que en ningún caso los precios/hora de los salarios contemplados puedan ser inferiores a los precios/hora del convenio más los costes de Seguridad Social.

## 15. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

El contrato se adjudicará a la oferta mejor calidad precio, Los criterios que se establecen en estos pliegos cumplen con los siguientes requisitos:

- a) Están vinculados al objeto del contrato.
- b) Son formulados de manera precisa y objetiva.
- c) Garantizan que las ofertas son evaluadas en condiciones de competencia efectiva.

El contrato se adjudicará a la mejor oferta calidad-precio en consonancia con lo dispuesto en el Artículo 64 de la Ley Foral 2/2018.

- Oferta económica: Hasta 50 puntos.
- Metodología, programa de trabajo y organización, cualificación y experiencia del personal: Hasta 30 puntos.
- Mejoras: Hasta 10 puntos.
- Sociales: Hasta 10 puntos

En caso de empate, éste se dirimirá según la acreditación de la realización de buenas prácticas en materia de igualdad de género, el mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad igual o superior al 33%, siempre que la empresa o profesional tenga en plantilla un porcentaje superior al 2% de trabajadores con discapacidad, en el momento de la acreditación de su solvencia, y el menor porcentaje de personas trabajadoras eventuales, siempre que éste no sea superior al 10%, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 99 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

A tal efecto, la Mesa de Contratación requerirá la documentación pertinente a las personas licitadoras afectadas.

En todo caso, se rechazarán las ofertas si se comprueba que son anormalmente bajas porque vulneran la normativa sobre subcontratación o no cumplen las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral, nacional o internacional, incluyendo el incumplimiento de los convenios colectivos sectoriales vigentes, en aplicación de lo establecido en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

### **15.1. Forma de valoración de la oferta económica:**

Las ofertas se puntuarán de forma proporcional, con un máximo de hasta 50 puntos, conforme a la siguiente fórmula, referida al importe global de la oferta:

$$V_i = \frac{B_i}{\text{Max}(B_s, B_{\text{max}})} \times V_{\text{max}}$$

Donde:

*V<sub>i</sub>*: Puntuación o valoración otorgada a cada oferta.

*B<sub>i</sub>*: Baja correspondiente a cada oferta (i).

*B<sub>s</sub>*: Baja significativa. Valor determinado en la cláusula 14.3 del presente pliego y que representa el umbral a partir del cual una oferta podría considerarse anormalmente baja.

*B<sub>max</sub>*: Baja máxima admitida de entre las presentadas a la licitación.

*Max(B<sub>s</sub>, B<sub>max</sub>)*: Representa el valor máximo de entre los dos indicados.

*V<sub>max</sub>*: Puntuación máxima a otorgar por el criterio precio.

### **15.2. Forma de valoración de la metodología, programa de trabajo y organización, cualificación y experiencia del personal:**

Hasta un máximo de 30 puntos por la metodología, programa de trabajo y organización, cualificación y experiencia del personal. **En base a lo establecido en las Prescripciones Técnicas, se valorarán los siguientes aspectos:**

- La calidad de la metodología técnica propuesta por la persona licitadora a aplicar durante la ejecución del contrato, junto con la coherencia del programa de trabajo y plazos: hasta 15 puntos.
- La organización, cualificación y experiencia del personal que vaya a ejecutar el contrato, siempre y cuando la calidad de dicho personal pueda afectar de manera significativa a su mejor ejecución: hasta 15 puntos.

### **15.3. Mejoras:**

Hasta un máximo de 10 puntos por las Mejoras que supongan prestaciones accesorias a las que figuran en las prescripciones técnicas, sin que puedan alterar la naturaleza de dichas prestaciones.

La geología de la zona de la cerrada de la presa es muy variada y complicada, con existencia de paleodeslizamientos y deslizamientos actuales. Se valorarán aspectos tales como la extensión del Estudio para otros taludes distintos del estribo izquierdo, como por ejemplo la margen izquierda en la zona de la Refaya o un estudio o valoración complementaria del comportamiento del cuerpo de la presa con su pantalla de impermeabilización en relación con los movimientos de la ladera. Estos estudios de estabilidad se haría con los datos existentes y con el detalle que permita la información de partida, y se valorará con un máximo de 5 puntos.

Se valorará la reducción del plazo de ejecución en un mes como máximo con hasta 5 puntos.

### **15.4. Sociales:**

Se valorará hasta con 5 puntos la incorporación del compromiso de llevar a cabo la ejecución del contrato con un mayor número de profesionales mujeres, siempre que el porcentaje sobre el total de la plantilla sea al menos cinco puntos superior al porcentaje medio recogido por sexo y rama de actividad en la Encuesta de Población Activa del Instituto Nacional de Estadística para el sector correspondiente. El resto obtendrán una puntuación decreciente y proporcional, conforme a la siguiente fórmula:

$$P = (NM / MOM) X$$

Hasta un máximo de 5 puntos por la Declaración responsable que la empresa licitadora aplica el principio de igualdad de salario entre hombres y mujeres para el mismo trabajo o categoría.

## **16. ÓRGANO ENCARGADO DE VALORAR LAS PROPUESTAS**

La admisión de las empresas licitadoras, valoración de las ofertas y propuesta de adjudicación se realizará por la Mesa de contratación.

## **17. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO**

### **17.1. Admisión de personas licitadoras: (Art 96. Ley Foral 2/2018)**

Finalizado el plazo de presentación de ofertas, la Mesa de Contratación procederá a examinar el cumplimiento de los requisitos de participación de quien haya licitado en el procedimiento, según lo establecido en el pliego.

No se admitirán las propuestas presentadas por personas licitadoras que carezcan de la debida solvencia económica y técnica, aquéllas que hayan sido presentadas fuera de plazo, así como aquéllas que no hayan sido subsanadas en tiempo y forma.

En los casos en que la documentación acreditativa de la personalidad, capacidad, solvencia económica y financiera y técnica o profesional sea incompleta o presente alguna duda, se requerirá a la persona afectada para que complete o subsane los certificados y documentos presentados, otorgándoles un plazo de cinco días naturales.

Si transcurrido el plazo de subsanación no se ha completado la información requerida, se procederá a su exclusión en el procedimiento, dejando constancia documental de ello.

### **17.2. Valoración de las ofertas técnicas y apertura pública.**

Posteriormente, se abrirán y valorarán en acto interno las ofertas técnicas “Criterios NO cuantificables” (sobre nº 2) de los personas licitadoras admitidas, para su puntuación conforme a los criterios de la cláusula 15.2 y 15.3. Se podrán desechar las ofertas técnicamente inadecuadas o que no garanticen adecuadamente la correcta ejecución del contrato.

Si el órgano de contratación considera que la oferta presentada adolece de oscuridad o de inconcreción, podrá solicitar aclaraciones complementarias, respetando en todo caso el principio de igualdad de trato de quienes hayan licitado, que no podrán modificar la oferta presentada. El plazo de contestación no podrá ser inferior a cinco días ni exceder de diez.

Efectuada esta valoración, o examinada la admisión de ofertas, se publicará en el Portal de Contratación de Navarra con al menos tres días de antelación el lugar, fecha y hora de la apertura pública de la documentación relativa a los criterios cuantificables mediante fórmulas.

Antes de proceder a la apertura de esta parte de la oferta, que debe permanecer secreta hasta ese momento, se comunicará a las personas presentes la valoración obtenida en el resto de criterios.

Cuando se presente una oferta anormalmente baja que haga presumir al órgano de contratación que no va a ser cumplida regularmente, antes de rechazar la oferta se comunicará dicha circunstancia a la persona afectada para que en el plazo de cinco días naturales presente la justificación que considere oportuna.

La petición de información que se dirija a quien licite deberá formularse con claridad de manera que estos estén en condiciones de justificar plena y oportunamente la viabilidad de la oferta, especificando el parámetro en base al cual se haya definido la anormalidad de la oferta.

La justificación de la oferta podrá referirse a alguna de las descritas en el artículo 98 de la Ley Foral 2/2018.

### 17.3. Adjudicación del contrato

El órgano de contratación adjudicará el contrato en el plazo máximo de un mes desde el acto de apertura pública de la oferta económica en consonancia con lo dispuesto en el artículo 100 de la Ley Foral 2/2018.

De no dictarse en plazo el acto de adjudicación, las empresas admitidas a licitación tendrán derecho a retirar su proposición sin penalidad alguna.

Una vez finalizado el acto público, la Mesa de Contratación formulará propuesta de adjudicación en consonancia con el criterio de adjudicación establecido en este pliego.

## 18. PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE LA PERSONALIDAD Y CAPACIDAD POR PARTE DE LA PERSONA ADJUDICATARIA

En el plazo máximo de 7 días desde que la unidad gestora del contrato comunique a la persona a cuyo favor vaya a recaer la propuesta de adjudicación dicha circunstancia, la persona que vaya a resultar propuesta como adjudicataria deberá presentar, la siguiente documentación:

- a) Documentación acreditativa de su solvencia económica o financiera, a la que se hace referencia en la cláusula 12.2 del presente pliego.
- b) Documentación acreditativa de su solvencia técnica o profesional, a la que se hace referencia en la cláusula 12.3 del presente pliego.
- c) Certificado emitido por el Departamento de Economía y Hacienda del Gobierno de Navarra, expedido con una antelación no superior a tres meses desde la fecha de expiración del plazo de presentación de propuestas, acreditativo de que La entidad adjudicataria se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Hacienda Foral de Navarra.
- d) En el caso de que La entidad adjudicataria tribute fuera de Navarra, certificado similar al señalado en el punto anterior, emitido por la Agencia Tributaria o las Haciendas Forales.
- e) Certificado emitido por el Ayuntamiento correspondiente, acreditativo de que La entidad adjudicataria se encuentra al corriente en el pago del Impuesto sobre Actividades Económicas; o bien alta y último recibo de dicho impuesto; o en su caso declaración de estar exento de su pago conforme a la normativa sobre Haciendas Locales.
- f) Certificado acreditativo de que La entidad adjudicataria se halla al corriente del cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social, expedido con una antelación no superior a seis meses desde la fecha de expiración del plazo de presentación de propuestas.

(\*) Notas:

- \* Todos los documentos deberán ser originales, o bien copias autenticadas notarial o administrativamente.
- \* Si el licitador se encuentra inscrito en el Registro Voluntario de Personas licitadoras de la Comunidad Foral de Navarra, quedará exento de aportar la documentación relativa a su personalidad y representación, aportando justificante en vigor de dicha inscripción.
- \* En el caso de personas licitadoras que participen conjuntamente, cada uno de ellos deberá aportar los documentos señalados.

La falta de aportación de esta documentación en el plazo señalado, supondrá la exclusión de la entidad adjudicataria.

## **19. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO Y FORMALIZACIÓN**

Transcurrido el plazo para la aportación de documentación, la adjudicación se efectuará mediante Resolución del Directora General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que será notificada a todas las personas licitadoras.

La eficacia de la adjudicación quedará suspendida durante el plazo de 15 días naturales contados desde la fecha de remisión de la notificación de la adjudicación.

Transcurrido el plazo de suspensión, se remitirá el contrato por duplicado ejemplar al adjudicatario, para que lo firme y entregue a la unidad gestora del contrato, en un plazo de 15 días naturales.

## **20. OBLIGACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

### **20.1 Documentación de carácter contractual:**

El contratista está obligado a cumplir el contrato con sujeción al presente Pliego y conforme a las instrucciones que en interpretación técnica de este dieron al contratista el Director facultativo de las obras, y en su caso, el responsable del contrato, en los ámbitos de su respectiva competencia. (Artículo 169 de la Ley Foral 2/2018)

### **20.2 Supervisión e inspección de los trabajos:**

La ejecución del contrato se desarrollará bajo la supervisión, inspección y control de la unidad gestora del contrato, que podrá dictar las instrucciones precisas para el fiel cumplimiento de lo convenido.

Cuando el contratista o las personas de él dependientes incurran en actos u omisiones que comprometan o perturben la buena marcha del contrato, la unidad gestora del contrato podrá exigir la adopción de medidas concretas para conseguir o restablecer el buen orden en la ejecución de lo pactado.

### **Condiciones especiales de carácter social**

- Cumplir con los compromisos adquiridos en esta materia descritos en el epígrafe “Criterios de adjudicación”.

- La entidad adjudicataria deberá estar al corriente del pago de las nóminas del personal que participe en la ejecución del contrato. Se considera que se incumple la citada condición cuando se produzca un retraso o impago en el abono de las nóminas en más de dos meses. A tal efecto, la Administración podrá exigir, junto el envío de certificación acreditativa de que el contratista se encuentra al corriente en el pago de las nóminas de los trabajadores que ejecuten el contrato, emitida por el representante legal de la empresa, a fecha de presentación de cada una de las certificaciones.
- La entidad adjudicataria deberá estar al corriente de los pagos de que la persona contratista ha de hacer a todas las personas subcontratistas o suministradoras que participen en el contrato. La persona contratista remitirá al órgano de contratación, cuando éste lo solicite, relación detallada de aquellas personas subcontratistas o suministradoras que participen en el contrato. Se presentará certificación emitida por el representante legal de la empresa, a fecha de presentación de cada una de las certificaciones que justifique el cumplimiento de esta cláusula.
- En las reuniones de seguimiento establecidas en el punto 2.4 de la parte II del presente pliego se dará cuenta de estas condiciones de carácter social, y se reflejarán en el acta.

## **21. INCUMPLIMIENTO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El contratista está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo total fijado para la realización del mismo, así como de los parciales señalados para su ejecución sucesiva.

La constitución en demora del contratista será automática sin necesidad de intimación previa de la Administración.

Cuando el contratista por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total o de los plazos parciales, la Administración podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por la resolución del contrato o por la imposición de penalidades diarias en la proporción de 0,40 euros por cada 1.000 euros del importe de adjudicación.

Cuando el retraso no fuera imputable al contratista y este se ofreciera a cumplir sus compromisos, la Administración le concederá una prórroga equivalente al tiempo perdido salvo que el contratista hubiera solicitado una menor.

## **22. RIESGO Y VENTURA:**

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista y serán por cuenta de éste las pérdidas, averías o perjuicios que experimente durante la ejecución del contrato, sin perjuicio de su aseguramiento.

## **23. INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO:**

La Dirección General de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio podrá interpretar el contrato y resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento. El ejercicio de dicha facultad se documentará por medio de un expediente con audiencia previa del contratista en el que figurarán los pertinentes informes técnicos y jurídicos, sin perjuicio del dictamen del Consejo de Navarra en los casos en que proceda.

#### **24. DEBER DE CONFIDENCIALIDAD:**

El contratista deberá guardar sigilo respecto de los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y de aquellos datos de los que tenga conocimiento con ocasión de su ejecución.

#### **25. DAÑOS Y PERJUICIOS CAUSADOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:**

Son imputables al contratista todos los daños y perjuicios, sobre bienes y personas, tanto de la propiedad como de terceros, que se causen como consecuencia de la ejecución del contrato. La Administración de la Comunidad Foral responderá únicamente de los daños y perjuicios derivados de una orden inmediata y directa de sus órganos.

#### **26. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA LABORAL, DE SEGURIDAD SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD:**

El contrato se halla sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia laboral, de Seguridad Social y de seguridad y salud en el trabajo y, en particular, a las condiciones establecidas por el último convenio colectivo sectorial del ámbito más inferior existente en el sector en el que se encuadre la actividad de la empresa contratista.

#### **27. PROPIEDAD INTELECTUAL:**

Los derechos de propiedad intelectual de los trabajos realizados durante la ejecución del contrato, pertenecerán en exclusiva a la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, en su máxima extensión territorial y temporal, excluido el derecho moral.

#### **28. PROTECCIÓN DE DATOS:**

En el caso de que como consecuencia de la ejecución del presente pliego de contratación fuese necesario el acceso por parte del adjudicatario final a datos personales y confidenciales de los que es responsable el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, el adjudicatario final en su calidad de Encargado o Subencargado del Tratamiento y en cumplimiento de la normativa aplicable en materia de Protección de Datos y el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, se obliga a:

- Tratar los datos conforme a las instrucciones del Departamento, que no los aplicará o utilizará con fin distinto al que figura en el presente pliego de contratación, ni los comunicará ni siquiera para su conservación a otras personas.
- Respetar todas las obligaciones que pudieran corresponderle como encargado del tratamiento con arreglo a las disposiciones de la normativa actual de protección de datos y, concretamente a lo dispuesto en el artículo 28 del Reglamento Europeo de Protección de

datos y cualquier otra disposición o regulación complementaria que le fuera igualmente aplicable.

En su caso, el Departamento podrá requerir al adjudicatario final el cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad establecidos en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información del Departamento en el ámbito del Esquema Nacional de Seguridad.

- Poner a disposición del Departamento toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 28 Reglamento Europeo de Protección de Datos, así como para permitir y contribuir a la realización de auditorías, incluidas inspecciones, por parte del responsable o de otro auditor autorizado por dicho responsable.
- Adoptar todas las medidas de índole técnicas y organizativas apropiadas para garantizar el nivel de seguridad adecuado al riesgo, tal y como establece la legislación correspondiente:
  - [Protección de Datos] Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la *protección* de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de *datos* personales y a la libre circulación de estos *datos* (en adelante RGPD). Ley que reforme la LOPD.  
De esta forma, el adjudicatario final aplica todas y cada una de las medidas de seguridad que resultan de aplicación al tratamiento de los datos, tras un análisis de los riesgos.
  - [ENS] Real Decreto 3/2010, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica. Aplicar conforme a la categoría de la información a la que tenga acceso, las medidas de seguridad correspondientes al nivel de seguridad conforme al Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- Devolver al Departamento, una vez concluido el pliego de contratación, en el plazo máximo de un mes toda la documentación y soportes que obren en su poder y que contengan tanto datos de carácter personal como información de otra índole. Si por cualquier motivo no pudiera llevarse a cabo esta devolución, el adjudicatario final procederá a la destrucción inmediata de los datos, debiendo certificar por escrito dicha devolución o destrucción. Lo anteriormente expuesto se llevará siempre a cabo a no ser que se requiera la conservación de los datos personales en virtud del Derecho de la Unión o de los Estados miembros. En caso de que no pueda procederse al borrado o devolución completa de la información, el adjudicatario final deberá notificarlo por escrito al Departamento, manteniendo las medidas de seguridad correspondientes por tiempo indefinido hasta que dicha devolución o borrado se lleve a cabo. En cualquier momento durante el cumplimiento del contrato, el Departamento, sin necesidad de explicar las razones, podrá cesar de suministrar información al receptor y requerirle para la devolución de la ya entregada, que habrá de ser remitida, junto con todas las copias que pudieran haberse realizado, en el plazo máximo de un mes.
- Comunicar al Departamento el ejercicio de derechos por parte de los interesados. Cuando las personas afectadas ejerzan los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas ante adjudicatario final, éste debe comunicarlo por correo electrónico a la dirección que indique el Departamento. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá de los tres días laborables siguientes al de la

recepción de la solicitud, juntamente, en su caso, con otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud.

- Ayudar al Departamento a garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 32 a 36 RGPD, en concreto:
  - a) El adjudicatario final comunicará sin dilación indebida al Departamento las violaciones de la seguridad de los datos de las que tenga conocimiento.
  - b) El adjudicatario final deberá realizar conforme a lo dispuesto en el artículo 35 RGPD una evaluación de impacto en el caso que le fuese de aplicación dicha medida.
- Garantizar la confidencialidad para toda la información acerca de actividades, organización, sistemas, operaciones internas, servicios y cualquier otro dato o información acerca del Departamento a la que tenga acceso, quedando sujeta al deber de secreto profesional. Debe permitir el acceso a la información únicamente a aquellas personas físicas o jurídicas que necesiten la información para el desarrollo de tareas para las que el uso de esta información sea estrictamente necesario.
- Limitar el uso de la información así como los datos de carácter personal a lo estrictamente necesario para el cumplimiento del objeto del pliego de contratación, asumiendo el adjudicatario final la responsabilidad por todo uso distinto al mismo, realizado por personal propio o de terceros. A este respecto, el adjudicatario final deberá advertir a personas físicas o jurídicas que tengan acceso a dicha información sus obligaciones respecto a la confidencialidad, velando por el cumplimiento de las mismas.
- No revelar, transferir, ceder o de otra forma comunicar los ficheros o datos en ellos contenidos, ya sea verbalmente o por escrito, por medios electrónicos, papel o mediante acceso informático, ni siquiera para su conservación a ningún tercero (exceptuándose las cesiones autorizadas por ley).
- Comunicar al Departamento toda filtración de información de la que tenga o llegue a tener conocimiento, producida por la vulneración del presente pliego de las personas que hayan accedido a la información. Tal comunicación no exime al adjudicatario final de su responsabilidad, pero si la incumple dará lugar a cuantas responsabilidades se deriven de dicha omisión en particular.

El presente pliego no supondrá, en ningún caso, la concesión de permiso o derecho expreso o implícito para el uso de licencias o derechos de autor, propiedad de la parte que revele la información. El receptor de la información se compromete a no copiar, reproducir, ni por cualquier otro procedimiento, ceder información o material facilitado por el Departamento o al que hubiere tenido acceso, así como a no permitir a ninguna otra persona, empresa o institución la copia, reproducción o divulgación, sea total, parcial o de cualquier forma, de información o materiales facilitados por el Departamento o a los que se hubieren tenido acceso en cualquier momento y que obren en poder del adjudicatario final, sin la autorización previa del Departamento, manifestada expresamente y por escrito.

- No subcontratar con terceros la realización de ningún tratamiento que conlleve entrega de datos de carácter personal. No obstante, para el caso de que el adjudicatario final necesite subcontratar los servicios contratados, el adjudicatario final informará previamente de la identidad del cesionario para su aprobación. El cesionario estará obligado a cumplir las medidas de seguridad que se describen en este pliego.

- Conservar, debidamente bloqueados, los datos en tanto pudieran derivarse responsabilidades de su relación con el Departamento.

## **29. PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO**

Según lo dispuesto en el artículo 146 de la Ley foral 2/2018:

Se prevé la imposición de penalidades al contratista, para los siguientes supuestos:

- a) Incumplimiento parcial de la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato. (Media)
- b) Ejecución defectuosa del contrato. (Grave)
- c) Incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato. (Muy Grave)

Los incumplimientos del contratista se penalizarán de acuerdo con la clasificación establecida en los pliegos, con arreglo a la siguiente escala:

- a) Incumplimientos leves, con hasta el 1% del importe de adjudicación.
- b) Incumplimientos graves, desde el 1% hasta el 5% del importe de adjudicación.
- c) Incumplimientos muy graves, desde el 5% hasta el 10% del importe de adjudicación. Esta penalidad podrá alcanzar el 20% del importe del contrato en caso de incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato previstas en el artículo 66 de esta ley foral.

El límite máximo de la cuantía total de las penalidades que pueden imponerse a un contratista no podrá exceder del 20% del importe de adjudicación. Cuando las penalidades por incumplimiento excedan del 10% del importe de adjudicación procederá iniciar el procedimiento para declarar la prohibición de contratar.

La imposición de estas penalidades no excluye la eventual indemnización a la Administración como consecuencia de los daños y perjuicios ocasionados por los mismos hechos. Tampoco excluye la resolución del contrato, que pudiera resultar procedente de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 23 del presente Pliego.

Las penalidades se impondrán por acuerdo del órgano de contratación, adoptado a propuesta de la unidad gestora del contrato, previa audiencia del contratista, y se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial deban abonarse al contratista o sobre la garantía que, en su caso, se hubiese constituido.

## **30. FORMA DE PAGO**

Los trabajos de abonarán como máximo cada 3 meses, previa presentación de las oportunas certificaciones y facturas. Sólo se abonarán apartados completamente realizados y validados por el Gobierno de Navarra. Esto implica una certificación en 2018, emitida en fecha anterior a la establecida en la Orden Foral de cierre, y dos en 2019.

La entidad adjudicataria deberá contar con el visto bueno técnico del Órgano contratante para cada una de las fases presentando los trabajos realizados en una reunión al final de cada fase.

El último abono se realizará una vez que se haya recibido el proyecto, incluyendo todas las partes que lo compongan así como la totalidad de las mejoras ofertadas por La entidad adjudicataria y tenga el visto bueno técnico de la Administración Forestal.

El contenido de las facturas deberá ajustarse a lo dispuesto en el Decreto Foral 23/2013, de 10 de abril, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación.

### **31. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS**

Los precios unitarios por servicio realizado se mantendrán fijos a lo largo de todo el contrato. No cabrá revisión del mismo por ningún concepto.

### **32. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se entenderá cumplido por el contratista cuando éste haya realizado a satisfacción de la unidad gestora la totalidad de su objeto de acuerdo con lo pactado en el contrato. Para la constatación del cumplimiento la unidad gestora realizará un acto formal y positivo de recepción o conformidad en el plazo máximo de quince días desde la realización del objeto del contrato.

### **33. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO**

Según lo establecido en el artículo 114 de la Ley Foral 2/2018. Los contratos públicos solo podrán modificarse por motivos de interés público, sin afectar a su contenido sustancial, introduciendo las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que las haga necesarias. El importe acumulado de todas las modificaciones no podrá exceder en ningún caso del 50% del importe de adjudicación del contrato.

### **34. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO**

Si el órgano de contratación acordase la suspensión del contrato por motivos de interés público o ésta tuviese lugar por demora en el pago por plazo superior a cuatro meses, se levantará un acta que será firmada por un técnico de la unidad gestora y por el contratista en la que se consignarán las circunstancias que la han motivado y la situación de hecho que se deriva de ello. Al tratarse de un contrato de obras, el acta también será suscrita por el director de la obra e incluirá como anexo, una relación de la parte o partes suspendidas, la medición de la obra ejecutada y los materiales acopiados a pie de obra utilizables exclusivamente en las mismas. El anexo deberá adjuntarse en el plazo de diez días hábiles o excepcionalmente si su elaboración fuese especialmente compleja en el plazo máximo de un mes.

Acordada la suspensión la Administración abonará al contratista los daños y perjuicios efectivamente sufridos por este.

### **35. SUBCONTRATACIÓN Y CESIÓN DEL CONTRATO**

Se estará en lo dispuesto en los Artículos 107 y 108 de la Ley Foral 2/2018.

### **36. CAUSAS DE RESOLUCIÓN**

Serán causas de resolución del contrato, previa audiencia del contratista, las previstas en el artículo 160 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

### **37. IMPUGNACIÓN DE ACTOS**

Contra las resoluciones y los actos de trámite especificados en el artículo 112.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, que se dicten durante este procedimiento de contratación, las personas interesadas podrán interponer recurso de alzada ante la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su notificación.

Alternativamente al recurso de alzada, contra el presente Pliego y contra los actos de trámite o definitivos que les excluyan de la licitación o perjudiquen sus expectativas, las personas interesadas podrán interponer Reclamación en materia de contratación pública ante el Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra. La reclamación deberá fundarse en alguno de los motivos señalados en la Ley Foral 2/2018, de Contratos Públicos, y deberá presentarse en la forma y plazo descritos en la misma.

## PARTE II: PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO.

La presa del Embalse de Yesa, en explotación desde el año 1959, se ubica en un estrechamiento del valle del Río Aragón. La presa de gravedad actualmente existente es de hormigón, posee 78 m de altura sobre cimientos, una longitud en coronación de 398 m, y embalsa a su nivel máximo normal (cota 488,61 m) un volumen de 447 hm<sup>3</sup>. Con la finalidad de aumentar la capacidad del embalse se ha proyectado la construcción de una presa de materiales sueltos con pantalla de hormigón apoyada en el paramento escalonado de aguas abajo de la presa actual. Esta estructura alcanzará la cota 520 m en coronación (Fig. 1).

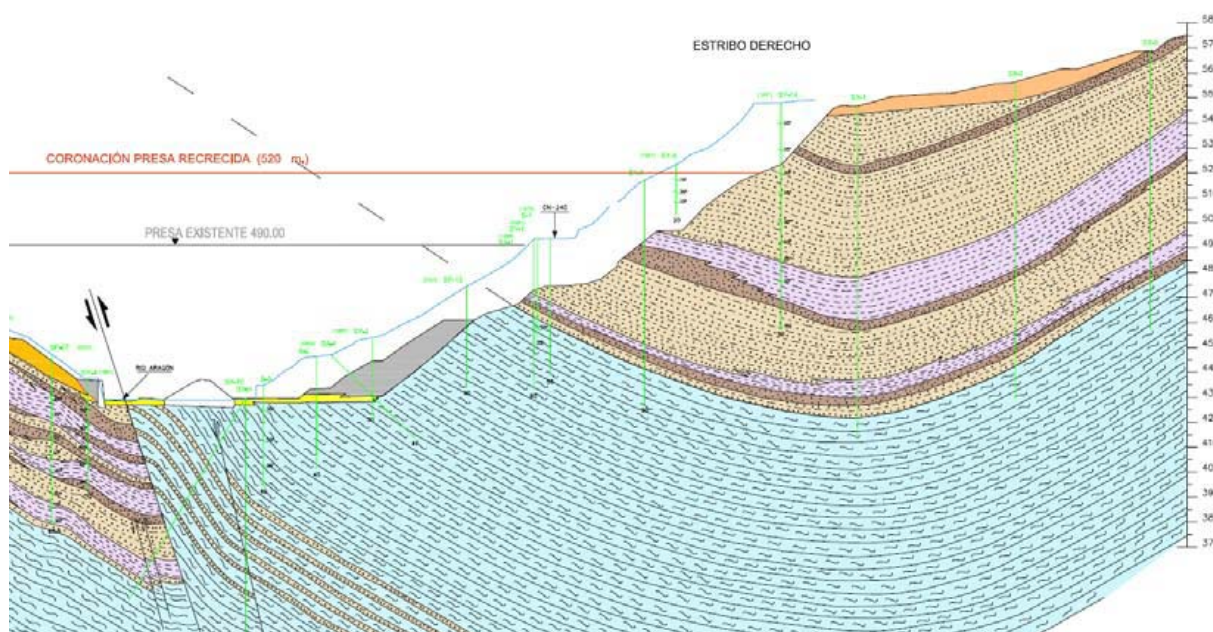


Figura 1. Corte geológico del sector norte de la cerrada reflejando la distribución y disposición de las Margas de Pamplona (azul claro) y el Flysch de Yesa (marrón y morado) en el eje de la presa proyectada. Fuente: Modificado nº3

Durante la ejecución de los trabajos de recrecimiento, se han producido problemas de estabilidad tanto en la margen derecha como en la izquierda generándose importantes deslizamientos. La zona más problemática ha sido la margen derecha a la altura del estribo de la presa de hormigón, en el que hubo que realizar una serie de actuaciones de emergencia de estabilización como consecuencia de una serie de movimientos que comenzaron a principios de 2013.

En la figura 2 se recoge la planta actual de la presa y la zona de estudio, procedente de la ortofoto 2017.



Figura 2. Planta zona Presa y Zona de Estudio (Fuente: SITNA)

En relación con la seguridad de la presa de Yesa y sus obras de recrecimiento, el Gobierno de Navarra creó mediante Acuerdo de Gobierno del 23 de Diciembre de 2015 un Grupo de Trabajo Técnico Interdepartamental para el análisis de los informes técnicos existentes. Dicha Comisión incluyó entre sus líneas de trabajo la recopilación y análisis de todos los informes técnicos disponibles hasta la actualidad, requirió nuevas cuestiones e información complementaria a la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE), petición que fue contestada el 28 de marzo de 2016, así como promovió reuniones con expertos en diferentes materias relacionadas con la seguridad de esta obra.

En fecha 21 de junio de 2016 dicho Grupo de Trabajo elaboró un Informe técnico de evaluación de diversos aspectos de seguridad de las obras de recrecimiento de la presa de Yesa, en el que se incluían una serie de conclusiones, entre las que cabe destacar:

- Geología de la zona muy variable y complicada con existencia de paleodeslizamientos y deslizamientos actuales.
- Estimación errónea histórica de los parámetros geotécnicos.
- Coeficiente o factor de seguridad de la ladera derecha que no es definido con precisión por la Confederación Hidrográfica del Ebro, y que se estima que está del lado de la inseguridad.
- Obras complementarias de la ladera que están en proyecto como última fase de refuerzo de la estabilización, en una ladera que la Confederación Hidrográfica del Ebro ya considera estable o al menos, que no tiene movimiento significativo.
- Parámetros de cálculo sísmológico que, aun cumpliendo la norma sísmoresistente, son inferiores a las nuevas propuestas de modificación de la norma y a los estudios históricos de la sísmología de la zona.
- Dudas sobre el comportamiento del embalse recrecido en relación con la seguridad de la presa y la ladera derecha (comportamiento frente a embalse-desembalse rápido, pantalla de hormigón rígida impermeable en cuerpo de la presa en ladera que presenta movimientos).

- Plan de emergencia implantado que es cuestionado en cuanto a la eficacia de las alertas sonoras en la población de Sangüesa y en el tiempo necesario para una evacuación efectiva de la población.

A la vista de lo anterior, el informe terminaba con una recomendación al Gobierno de Navarra de exigir la paralización de las obras salvo en lo que afecte a la seguridad de la ladera y de la presa actual, mientras no se definan los estudios que garanticen con un grado razonable la seguridad de la presa y de sus laderas, que deben ser realizados y financiados por el Ministerio y coordinados por una Comisión en la que se encuentren representados tanto el propio Ministerio, como los Gobiernos de Navarra y de Aragón, la Confederación Hidrográfica del Ebro, los Ayuntamientos afectados y las Asociaciones interesadas.

Posteriormente, el grupo de Trabajo se reunió el 18 de agosto de 2016 en Zaragoza con la Confederación Hidrográfica del Ebro, al objeto de tratar de aclarar incertidumbres en relación a los distintos estudios técnicos existentes. En la misma, se anunció por parte de la CHE importantes nuevas obras complementarias en la ladera por motivos de seguridad, sin poder precisarse fechas para su ejecución, ni presupuesto. Dichas obras, según la Confederación Hidrográfica del Ebro, consisten en una pantalla de impermeabilización, muros de sostenimiento con galería y con anclajes y un gran dren visitable tras la pantalla provistos de drenes californianos. El 22 de agosto se redacta un informe complementario al informe técnico del 21 de junio en el que se mantienen las conclusiones del informe anterior, y se añade que la eficacia de las nuevas obras anunciadas se podrá evaluar cuando la CHE presente el proyecto junto con estudios actualizados

Posteriormente, el 25 de enero de 2017 el Grupo de Trabajo emite nuevo informe para analizar el último informe semestral de seguimiento de la ladera derecha que publica la CHE, de fecha de noviembre de 2016, en el que se indica que la ladera continúa siendo inestable, presentando movimientos tanto en superficie como en profundidad.

Por lo tanto, siguen existiendo importantes incertidumbres en relación con la seguridad de la ladera, no quedando clara la situación actual después de las actuaciones de emergencia, ni las necesidades de nuevas obras complementarias en una ladera que la CHE ya considera estable, ni la eficacia de las nuevas obras anunciadas. A día de hoy no se ha remitido al Gobierno de Navarra ni el proyecto de dichas obras ni un estudio que especifique los coeficientes de seguridad de la ladera en la situación actual y futura teniendo en cuenta tanto las nuevas actuaciones necesarias en la ladera así como las acciones del embalse recrecido.

Por ello, en septiembre de 2017, el Gobierno de Navarra aprobó un acuerdo en el que se encomendaba a la Comisión Interdepartamental del recrecimiento de Yesa la configuración de un grupo de expertos internacionales para realizar un dictamen acerca de la seguridad de las obras de la presa.

El objeto del presente pliego es el establecimiento de las condiciones técnicas para la realización de un estudio de la estabilidad de la margen derecha de la zona de la presa y evaluación del grado de seguridad, en una serie de supuestos que se desarrollarán más adelante, entre los que se incluyen tanto la presencia de la presa actual como la recrecida.

## **2.- ALCANCE DEL TRABAJO.**

Para realizar el estudio de la estabilidad y evaluación de la seguridad de la ladera derecha, se cuenta con la información disponible en el punto 2.0 y se seguirá como mínimo la metodología incluida en los apartados 2.1 y 2.2.

## 2.0.- Información disponible

La siguiente información será suministrada al adjudicatario al objeto de ser utilizada exclusivamente para el presente Estudio. Cualquier informe o estudio adicional a los aquí citados que pueda generarse o localizarse será incluido en el análisis.

- Proyecto de recrecimiento de la presa de Yesa. Anejo Geológico
- Proyecto modificado nº3 del recrecimiento de Yesa. Anejo nº4: Estudio geológico geotécnico y de materiales
- Proyecto complementario nº1 del recrecimiento de Yesa: Anejo nº4: estudio geológico-geotécnico y de materiales
- Datos de todos los sondeos realizados y caracterización geomecánica de los materiales
  
- Puntos de control topográfico totales históricos y actuales: ubicación y datos..
- Piezómetros históricos y actuales: ubicación, características y datos Inclínómetros históricos y actuales: ubicación, características y datos.
- Proyecto (o caso de no existir memorias finales de certificación, planos “as built”, etc) de las obras de emergencia para la MEJORA DE LA LADERA DEL ESTRIBO DERECHO DE LA PRESA DE YESA (NAVARRA Y ZARAGOZA), con descripción de las actuaciones realizadas:
  - La excavación de 1.500.000 m<sup>3</sup> de la parte superior de la ladera por encima de las urbanizaciones.
  - Impermeabilización de la ladera mediante la ejecución de bermas, contenciones locales, cunetas triangulares y bajantes prefabricadas de drenaje de la ladera.
  - El terraplenado de 35.000 m<sup>3</sup> de material procedente de la excavación en el pie de la ladera aguas arriba de la presa actual.
  - Bloques de hormigón en el pie de la ladera entre las cotas 460 y 502.
  - Anclajes de cables de sostenimiento de bloques y ladera hasta 120t
  
- Datos del GIS de Yesa: Geodatabase y capas GIS con los datos de
  - Límites del deslizamiento
  - Nivel del embalse y precipitación
  - Fotos
  - Geología:
    - Datos de estructura del macizo
    - Registro de sondeos
    - Cortes geológicos
    - Cartografía geológica en formato vectorial y raster
  - Auscultación:
    - Control de nivelación de la presa
    - Control topográfico
    - Inclínómetros
  
- Cartografía y mdt  
Se utilizará el último vuelo LIDAR realizado de la zona para la realización de los modelos geotécnicos.
  - Cartografía CAD: Para los años: 2000 (previo obras), 2012 (previo deslizamiento), 8 mayo 2013 (445.000 m<sup>3</sup>, parada ladera), mayo 2013, Actualidad

- MDT: formatos TIN y raster: Para los años: 2000 (previo obras), 2012 (previo deslizamiento), 8 mayo 2013 (445.000 m3, parada ladera), mayo 2013, fin 2013, Actualidad
  - Mapas de sombras y pendientes
  - Superficie de deslizamiento
- Cuando esté redactado, remisión aparte de los puntos anteriores del PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA MARGEN DERECHA DEL EMBALSE DE YESA (NAVARRA) Clave: 09.123-0246/2111
- 12 de octubre 1999. Informe Estabilidad de las laderas y riesgo de deslizamientos e inundación en el embalse de Yesa. A. Casas y M. Rico.
- Enero 2002. Informe de Síntesis y Valoración del Plan de emergencia de la presa de Yesa. Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE).
- Junio 2007. Riesgos geológicos en los embalses de Yesa e Itoiz. Antonio M. Casas. Jornadas Técnicas sobre Estabilidad de Laderas en Embalses. Zaragoza, 11 al 13 de junio de 2007. Págs 477-481.
- 9 de enero de 2013: Informe denominado "Proyecto 12/08 modificación nº 3 de las obras de recrecimiento del embalse de Yesa sobre el río Aragón, adenda con medidas correctoras del impacto ambiental y Plan de restitución territorial de su entorno (Navarra y Zaragoza)", de la CHE
- 7 de febrero de 2013: Informe del "Comportamiento de la cerrada de la presa de Yesa (Navarra)". CHE.
- 7 de febrero de 2013: Informe del Gobierno de Navarra sobre los movimientos detectados en la margen derecha de la cerrada y propuesta de actuación de la CHE.
- Marzo de 2013: Preguntas y respuestas habituales sobre Yesa. CHE.
- Marzo de 2013: Recrecimiento de la presa de Yesa. Sobre la seguridad del embalse. Ingeniería del suelo. Catedrático D. Antonio Soriano Peña. Universidad Politécnica de Madrid.
- 12 de marzo de 2013: Los deslizamientos del entorno de la presa de Yesa. Caracterización a partir de los movimientos de la margen derecha en enero-febrero de 2013. Antonio M. Casas
- Junio 2013: Análisis geomorfológico de la ladera derecha de la presa de Yesa (Río Aragón, Pirineos). Catedrático D. Francisco Gutiérrez, Universidad de Zaragoza.
- Junio de 2013: Evaluación de las condiciones de estabilidad de la ladera en la cerrada del embalse de Yesa. Prospección y Geotecnia. Catedrático D. Luis González de Vallejo. D. Angel Rodríguez Franco y Dña. Esther Lobo Gómez. Universidad Complutense de Madrid.
- Junio 2013: Modelo geológico e identificación del mecanismo de inestabilidad de la margen derecha de la presa de Yesa. Catedrático D. Jordi Corominas. Universidad Politécnica de Cataluña.
- Junio de 2013: Estudio de la estabilidad de la ladera de la margen derecha de la presa de Yesa. TYPESA Ingenieros Consultores y Arquitectos. D. Pedro Ramírez, D. Álvaro Barrero, D. Alexandre Plaza, Dña Patricia Bardavío.
- Junio 2014: Informe del comportamiento de la ladera derecha de la presa de Yesa. CHE.
- 13 de noviembre de 2014: Informe del comportamiento de la ladera derecha de la presa de Yesa. CHE.
- Mayo de 2015: Informe del comportamiento de la ladera derecha de la presa de Yesa. CHE.
- 25 de agosto de 2015. Informe sobre la evolución histórica de las laderas de la presa de Yesa. Retos futuros y estabilidad global. Antonio Aretxabala. Laboratorio de Arquitectura. Universidad de Navarra.
- Noviembre de 2015: Informe del comportamiento de la ladera derecha de la presa de Yesa, CHE.

- Diciembre de 2015: Estudio de evacuación urgente de Sangüesa/Zangoza como consecuencia de una rotura en la presa de Yesa. Pablo Álvarez, Virginia Alonso, Alimah Wessel, Andrew Leeson, con la colaboración de CECOR, S.L.
- Mayo de 2016: Informe del comportamiento de la ladera derecha de la presa de Yesa, CHE.
- Noviembre de 2016: Informe del comportamiento de la ladera derecha de la presa de Yesa, CHE.
- Mayo de 2017: Informe del comportamiento de la ladera derecha de la presa de Yesa, CHE.
- Noviembre del 2017: Informe del comportamiento de la ladera derecha de la presa de Yesa, CHE
- “Proyecto de demolición de las urbanizaciones y acondicionamiento de la ladera del estribo derecho de la presa de Yesa”

## 2.1.- Análisis de la documentación existente

- Estructura geológica de la cerrada y laderas. Interpretación
- Análisis de la cartografía existente: se utilizará el último vuelo LIDAR realizado de la zona para la realización de los modelos geotécnicos.
- Análisis crítico de los estudios e informes existentes.
- Información geotécnica disponible: análisis de los sondeos realizados y análisis crítico de las características geomecánicas de los materiales.
- Informes de auscultación de la ladera: análisis de los resultados registrados hasta la actualidad.
- Análisis de los resultados de los piezómetros en la ladera: establecimiento de hipótesis de presencia de agua en la ladera y la influencia sobre el nivel freático de las aguas del embalse.
- Determinación de sección pésima de la margen derecha a estudiar.

## 2.2.- Realización de un estudio de estabilidad

Con la sección pésima de estudio de la margen derecha, preparación de un modelo bidimensional, al que se le realizarán los siguientes análisis:

- Análisis mediante métodos de equilibrio límite (Bishop, Morgenstern y Price, Spencer, etc)

2.0. Establecimiento de un objetivo a alcanzar en el factor de seguridad de la ladera derecha. Del análisis de la normativa y bibliografía existente se propondrá un valor objetivo a alcanzar en la ladera en función del riesgo y para situación: permanente, accidental, sismo, etc.

### 2.1. Planteamiento del análisis. Análisis retrospectivo

Con el movimiento detenido (que según distintos informes corresponde a abril de 2013, con 390.000 m<sup>3</sup> de excavación de emergencia en la ladera) y con un Factor de seguridad de 1, realizar un análisis de los parámetros geotécnicos a adoptar, calibrando los modelos tanto del método de equilibrio límite como el realizado por elementos finitos. Se partirán de los parámetros geotécnicos obtenidos a partir de la información existente en los proyectos de la presa y sus modificados, y se llegará a establecer los valores más razonables con su correspondiente análisis de sensibilidad

para al menos la resistencia al corte, cohesión, ángulo de rozamiento, presión del poro, módulos de deformación, etc..

## 2.2. Establecimiento de los factores de influencia a tener en cuenta en el modelo

Se considerarán como mínimo los siguientes factores: precipitaciones, variaciones del nivel freático en la ladera, tanto en cotas superiores a la presa, como provocados por el llenado/vaciado de la presa y sismicidad asociadas a los distintos periodos de retorno. En el caso de sismo se realizarán dos hipótesis, se aplicarán cuatro escalones de sismo hasta llegar a la aceleración básica establecida en la Norma de Construcción Sismoresistente (NCSR) actualmente vigente y también con la nueva aceleración propuesta en la modificación de la normativa.

## 2.3. Análisis de estabilidad y movimientos previstos en situación actual tras las obras de emergencia de 2013

Con los parámetros geotécnicos establecidos en el apartado 2.1 y las acciones consideradas en el apartado 2.2, se procederá a analizar la estabilidad de la ladera derecha en función de la geometría resultante tras las obras de emergencia, que implicaron:

- La excavación de 1.500.000 m<sup>3</sup> de la parte superior de la ladera por encima de las urbanizaciones.
- Impermeabilización de la ladera mediante la ejecución de bermas, contenciones locales, cunetas triangulares y bajantes prefabricadas de drenaje de la ladera.
- El terraplenado de 35.000 m<sup>3</sup> de material procedente de la excavación en el pie de la ladera aguas arriba de la presa actual.
- Bloques de hormigón en el pie de la ladera entre las cotas 460 y 502.
- Anclajes de cables de sostenimiento de bloques y ladera hasta 120t.

## 2.4. Análisis de estabilidad y movimientos previstos en situación actual tras las obras de emergencia de 2013 en la hipótesis del embalse recrecido

A la situación del punto 2.3 se le añade la geometría del embalse recrecido considerando las elevaciones del nivel freático asociadas y con la hipótesis de desembalse rápido, calculando la estabilidad de la ladera en dicha situación

## 2.5 Análisis de estabilidad y movimientos previstos tras las obras contempladas en el “Proyecto de demolición de las urbanizaciones y acondicionamiento de la ladera del estribo derecho de la presa de Yesa” en situación actual.

Con los parámetros geotécnicos establecidos en el apartado 2.1 y las acciones consideradas en el apartado 2.2, se procederá a analizar la estabilidad de la ladera en función de la geometría resultante tras la demolición de 55.000 m<sup>3</sup> las urbanizaciones de Yesa y de la excavación de 441.000 m<sup>3</sup> de la ladera previstas en dicho proyecto

## 2.6 Análisis de estabilidad y movimientos previstos tras las obras contempladas en el “Proyecto de demolición de las urbanizaciones y acondicionamiento de la ladera del estribo derecho de la presa de Yesa” en situación de embalse recrecido.

A la situación del punto 2.5, se le añade la geometría del embalse recrecido considerando las elevaciones del nivel freático asociadas y con la hipótesis de desembalse rápido, calculando la estabilidad de la ladera en dicha situación

## 2.7 Análisis de la estabilidad y movimientos previstos de las propuestas de medidas adicionales de estabilidad en la ladera en situación actual.

Con los parámetros geotécnicos establecidos en el apartado 2.1 y las acciones consideradas en el apartado 2.2, se procederá a analizar la estabilidad de la ladera en función de la geometría resultante tras la ejecución de las medidas que se están redactando en el PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA MARGEN

DERECHA DEL EMBALSE DE YESA (NAVARRA) Clave: 09.123-0246/2111 que recogerá una serie de actuaciones de impermeabilización, sostenimiento y drenaje que reconfigurarán la margen del estribo derecho de la presa de Yesa.

2.8 Análisis de la estabilidad y movimientos previstos de las propuestas de medidas adicionales de estabilidad en la ladera en situación de embalse recrecido

A la situación del punto 2.7, se le añade la geometría del embalse recrecido considerando las elevaciones del nivel freático asociadas y con la hipótesis de desembalse rápido, calculando la estabilidad de la ladera en dicha situación.

2.9 Propuesta de medidas adicionales y cálculo de estabilidad

Si el análisis de los puntos anteriores arrojará resultados del lado de la inseguridad, propuesta de medidas para alcanzar el valor objetivo del factor de seguridad propuesto a alcanzar. Con los parámetros geotécnicos establecidos en el apartado 2.1 y las acciones consideradas en el apartado 2.2, se procederá a analizar la estabilidad de la ladera en función de la geometría propuesta (obras adicionales, nivel de llenado máximo del embalse a respetar...), variación del nivel freático, para cumplir el Factor de Seguridad propuesto.

Además, se desarrollará un modelo geomecánico tridimensional de la ladera que permita analizar deformaciones y cambios tensionales.

- o Análisis mediante elementos finitos:

2.10 Desarrollo de un modelo geomecánico tridimensional ((MIDAS GTS , PLAXIS 3D, FLAC, etc) de la ladera, recogiendo todos los puntos anteriores para analizar el comportamiento global de la misma.

### **2.3.- Conclusiones y recomendaciones**

Una vez realizado el análisis anterior se procederá a concluir el informe con una serie de conclusiones y recomendaciones acordes al análisis realizado.

### **2.4.- Trabajos complementarios**

El adjudicatario realizará en Pamplona las reuniones y/o exposiciones públicas que se consideren oportunas por parte de la Dirección del trabajo para dar a conocer los trabajos realizados y los resultados obtenidos. Con este fin, el adjudicatario deberá presentar y facilitar los informes técnicos completos, informes de síntesis y presentaciones, que mostraran de manera clara, concisa y manejable los estudios realizados, conclusiones y recomendaciones. A las reuniones deberá asistir el delegado del Adjudicatario con las personas de su equipo que estime necesarias. El Delegado del Adjudicatario levantará acta de cada reunión y se la remitirá al Director del Contrato en un plazo máximo de 2 días, para su revisión y validación. Al inicio de cada reunión se procederá a la lectura del acta de la reunión anterior y a su firma, por duplicado, por parte de la Dirección de los trabajos y del delegado del Adjudicatario. El Adjudicatario deberá informar por escrito del desarrollo de los trabajos siempre que sea requerido para ello.

### **3.- PLAN DE TRABAJO**

En la oferta técnica se entregará un plan de trabajo en que se muestre la planificación que se va a realizar para cumplir los requisitos de este pliego. Dicho plan debe incluir al menos:

- Metodología propuesta por el licitador para la ejecución del trabajo, cronograma y programa de trabajo y plazos.
- La organización, cualificación y experiencia del personal que va a ejecutar el contrato, con su distribución en el programa de trabajo, cronograma y dedicación.

### **4.- ESTRUCTURA HUMANA Y EQUIPO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Para la realización de los trabajos indicados anteriormente, la empresa dedicará personas con los perfiles técnicos adecuados para acometer el proyecto objeto del presente pliego. Como mínimo, serán necesarios los siguientes perfiles / dedicaciones:

1. Geólogo o Ingeniero, con un mínimo de 10 años de experiencia acreditada en estudios geotécnicos de análisis de estabilidad de taludes mediante métodos de equilibrio límite y métodos de elementos finitos.
2. Técnico especialista en GIS, con un mínimo de 10 años de experiencia en el manejo de estas herramientas.
3. Personal auxiliar. La empresa adjudicataria deberá aportar el personal auxiliar que considere oportuno para la ejecución de los trabajos solicitados en el marco del presente pliego.

La empresa adjudicataria, deberá comunicar los recursos humanos a utilizar y la dedicación de los mismos previamente a la realización de los trabajos.

De la misma forma se deberá presentar los medios técnicos que pone la empresa a disposición del trabajo.

En cuanto al equipo de trabajo también se tendrá en consideración lo siguiente:

- El equipo de trabajo deberá estar formado por perfiles adecuados a lo solicitado en el presente documento técnico destacándose por una parte el experto en análisis de estabilidad de taludes.
- Estas personas tendrán disponibilidad inmediata para comenzar a trabajar.
- La falsedad en el nivel de conocimientos técnicos del personal, deducida del contraste entre la calificación requerida y los conocimientos reales demostrados en la ejecución de los trabajos, implicará no facturar las horas realizadas en estas condiciones, y en último término, podrá provocar la resolución del contrato.

### **5.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

El plazo de ejecución de los trabajos se establece en un máximo de 8 meses, contados a partir de la formalización del contrato.

### **6.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN**

Se adjudicará a la oferta más ventajosa.

## 7.- PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación (sin IVA) asciende a 245.000 € (IVA no incluido), en el que están incluidos los Gastos Generales y Beneficio Industrial. A esta cantidad deberá añadirse el IVA vigente.

En el precio debe incluirse todos los equipos y software necesario para cumplir con los trabajos definidos en el presente pliego.

El presupuesto de licitación se ha calculado sobre los siguientes precios unitarios:

<b>1. Análisis de la documentación existente</b>	30.625,00
<b>2. Realización de un estudio de estabilidad</b>	205.800,00
2.0. Establecimiento de un objetivo a alcanzar en el factor de seguridad de la ladera derecha	7.350,00
2.1. Planteamiento del análisis. Análisis retrospectivo	24.500,00
2.2. Establecimiento de los factores de influencia a tener en cuenta en el modelo	29.400,00
2.3. Análisis de estabilidad y movimientos previstos en situación actual tras las obras de emergencia de 2013	14.700,00
2.4. Análisis de estabilidad y movimientos previstos en situación actual tras las obras de emergencia de 2013 en la hipótesis del embalse recrecido	14.700,00
2.5 Análisis de estabilidad y movimientos previstos tras las obras contempladas en el "Proyecto de demolición de las urbanizaciones y acondicionamiento de la ladera del estribo derecho de la presa de Yesa" en situación actual.	14.700,00
2.6 Análisis de estabilidad y movimientos previstos tras las obras contempladas en el "Proyecto de demolición de las urbanizaciones y acondicionamiento de la ladera del estribo derecho de la presa de Yesa" en situación de embalse recrecido.	14.700,00
2.7 Análisis de la estabilidad y movimientos previstos de las propuestas de medidas adicionales de estabilidad en la ladera en situación actual.	14.700,00
2.8 Análisis de la estabilidad y movimientos previstos de las propuestas de medidas adicionales de estabilidad en la ladera en situación de embalse recrecido	14.700,00
2.9 Propuesta de medidas adicionales y cálculo de estabilidad	12.250,00

2.10 Modelización tridimensional (MIDAS GTS , PLAXIS 3D, etc) de la ladera recogiendo todos los puntos anteriores para analizar el comportamiento global de la misma .	44.100,00
<b>3. Conclusiones y recomendaciones</b>	6.125,00
<b>4. Trabajos complementarios</b>	2.450,00

<b>TOTAL PEM=</b>	<b>245.000,00</b>
<b>IVA</b>	<b>51.450,00</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>296.450,00</b>
--------------------------	-------------------

## 8.- EDICIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los formatos de los documentos serán consensuados con la Dirección Técnica.

La presentación del informe final se ajustará a los siguientes criterios generales:

### DOCUMENTACIÓN EN PAPEL

- Se confeccionarán 2 ejemplares que se presentará perfectamente encuadernados.
- Se deberán elaborar y entregar los resúmenes divulgativos de los trabajos realizados en sus diferentes fases y sus resultados serán presentados en los procesos que se deriven del mismo a requerimiento de la Dirección Técnica del trabajo.

### DOCUMENTACIÓN DIGITAL

- Toda la documentación se presentará en soporte magnético por duplicado, bien mediante discos duros o memorias usb, (memoria, planos, datos, anexos, fotografías, figuras etc.) en formato original que permita cualquier reproducción total o parcial, con la calidad suficiente, por procedimientos reprográficos convencionales y en pdf, para su rápida difusión y reproducción.
- En el caso de las fotografías, gráficos o figuras incluidas en el informe se incluirán los archivos originales en formato jpg o similar, con una calidad suficiente para su reproducción.
- En caso de cartografía se entregará en formato vectorial y/o raster, preferentemente compatibles con ArcGIS.
- Archivos informáticos de los análisis de estabilidad de la ladera.
- Las tablas insertadas en el documento deberán ser aportadas separadamente en formato tabla.
- Se entregarán dos copias del trabajo en soporte informático.
- Los ficheros fuente de las aplicaciones generadas se entregarán a las administraciones totalmente abiertas y documentadas, de tal modo que puedan ser modificados por la

Dirección técnica cuando lo consideren conveniente. Los no adecuados deberán convertirse a cargo del adjudicatario a los formatos indicados por la Dirección Técnica.

- El documento final, el de síntesis y las distintas entregas que se pidan para la presentación al público en general se presentarán en formato WORD y con un resumen en formato POWERPOINT.
- El índice de la memoria tanto en formato WORD como en formato PDF deberá estar hipervinculado.
- El soporte informático tendrá un fichero informativo que proporcione una breve descripción, tanto de la organización del mismo como del resto de los ficheros. Asimismo, incluirá un sistema de acceso rápido a cualquier documento. En este sentido, se hace especial hincapié en la ordenación de la información digital y en la facilidad de localización y suministro de archivos.
- A la recepción del trabajo definitivo, la Dirección Técnica procederá a su examen y a la comunicación de la aceptación si procede, o a la petición al adjudicatario para que introduzca las modificaciones que consideren oportunas. Si durante las fases posteriores al trabajo, incluso aunque se haya procedido a la aceptación del mismo, se observasen carencias (por ejemplo, inexistencia archivos necesarios), estas deberán ser subsanadas sin coste añadido alguno para la Dirección técnica.

Pamplona, junio de 2018

**ANEXO I**  
**MODELO DE OFERTA ECONÓMICA**

Don/Doña ..... , con D.N.I.  
....., en representación de  
....., con N.I.F.  
..... ,

DECLARA:

Que el licitador oferta la ejecución del contrato de “ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA LADERA DERECHA DEL EMBALSE DE YESA”, con arreglo a los Pliegos que lo rigen y a su oferta técnica, por el siguiente importe:

..... (en número y letra) euros, I.V.A. excluido.

En ....., a .....

(firma)

## ANEXO II

### Modelo de declaración responsable de requisitos previos de aptitud para participar en el procedimiento de contratación

Don/Doña ....., con D.N.I.  
....., en representación de.....  
....., con N.I.F.....  
.....,

**- Declara bajo su responsabilidad que la empresa licitadora:**

- a) No ha tenido relación contractual con la Confederación Hidrográfica del Ebro para la realización de cualquier estudio o proyecto relacionado con las obras de recrecimiento de Yesa o seguimiento de la presa de Yesa desde 2011.