PLIEGO DE BASES TÉCNICAS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO PARA LA DIRECCION DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES A LA CENTRAL DE TOMA DEL CANAL.

CONTENIDO DEL PRESENTE DOCUMENTO

OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

TRABAJOS A DESARROLLAR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA

1.- Organización de la Dirección de Obra.

2.- Trabajos previos a la ejecución de la Obra.

2.1.- Estudio y análisis del Proyecto.
2.2.- Análisis del Plan de Aseguramiento de Calidad presentado por el Contratista.
2.3.- Establecimiento del Plan de Supervisión del Control.
2.4.- Análisis de la oferta técnica del Contratista.

3.- Trabajos durante la ejecución de la Obra.

3.1.- Comprobación del terreno de los materiales, y equipos.
3.2.- Control de ejecución de obra.
3.3.- Control económico.
3.4.- Control de plazos.
3.5.- Informes mensuales de obra.
3.6.- Gestión de servicios afectados.
3.7.- Seguimiento de Seguridad y Salud.
3.8.- Seguimiento de vigilancia medioambiental.
3.9.- Seguimiento arqueológico.
3.10.- Partidas alzadas a justificar.

4.- Trabajos para la recepción y liquidación de las obras.

4.1.- Conformidad con las obras.
4.2.- Recepción de las obras.
4.3.- Liquidación de las obras.

5.- Modificaciones al Proyecto.

6.- Relaciones de la Dirección de Obra con terceros.

7.- Documentación.

7.1.- Informe mensual.
7.2.- Informes puntuales.
7.3.- Correspondencia.
7.4.- Actas de reuniones.
7.5.- Planos "As built".
7.6.- Informe Final de Obra.
7.7.- Seguimiento arqueológico.
7.8.- Otros documentos.

ANEXO Nº 1:

CONTROL ECONÓMICO Y DE CUMPLIMIENTO DE PLAZOS DE LA OBRA.

ANEXO Nº 2:

PRESUPUESTO DE DIRECCIÓN DE OBRA PARA LAS OBRAS DE LA CENTRAL DE TOMA CANAL.

OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto definir las condiciones técnicas en las que se ha desarrollar la realización del contrato para la dirección de las obras correspondientes a la Central de Toma del Canal.

TRABAJOS A DESARROLLAR POR LA DIRECCIÓN DE OBRA

1.- Organización de la Dirección de Obra.

Se entiende como Equipo de Dirección de Obra el conjunto de personas destinadas a la Dirección de Obra.

El Equipo de Dirección de Obra estará integrado al menos por el personal que figura en el Anexo Nº 2 del presente PBT.

El Concursante propondrá la Organización del Equipo de Dirección de Obra con el correspondiente organigrama y funciones delegadas de las específicamente correspondientes a él para asignarlas a cada titular de la organización.

2.- Trabajos previos a la ejecución de la Obra.

2.1.- Estudio y análisis del Proyecto.

- Problemas de Orden General
- Obras no relacionadas en el Proyecto
- Obras previstas en el Proyecto sin definir
- Obras insuficientemente definidas
- Contradicciones del Proyecto
- Condiciones de Medición y Abono
- Comprobación de las bases de replanteo
- Comprobación de la triangulación que define las coordenadas de base de las obras proyectadas
- Mediciones
- Materiales
- Plazo de Ejecución
- Propuesta de estructuración de la obra
- Idoneidad prueba de funcionamiento

- Emisión del informe previo

2.2.- Análisis del Plan de Aseguramiento de Calidad presentado por el Contratista.

a) Análisis del Plan de Calidad del Contratista, emitiendo los correspondientes informes:
   Definir:
   - Adecuación y contraste de los equipos de ensayo empleados en el control
   - Criterios de muestreo y control estadístico
   - Adecuación de los formatos previstos para el registro y manejo de datos
     Tener en cuenta:
     - Objetivos del Contrato
     - Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares
     - Ordenes Circulares
   - Control de Materiales
     Relación cuantificada de los materiales a usar:
     - Incorporables a obra
     - Auxiliares
   - De esta lista se seleccionaran los que se someterán a control
   - Protocolo de pruebas de elemento electromecánicos

b) Aprobación de materiales a usar
c) Control de suministros
d) Control de avances e inventario

2.3.- Establecimiento del Plan de Supervisión del Control.

- Cualitativo
- Geométrico
- Cuantitativo
- Ejecución

1. Control de Ejecución
   - Primero determinar las unidades que van a ser contempladas en el PAC y esbozar programas de control

2. Procedimientos Constructivos
   - El contratista presenta el Procedimiento

- La Dirección de Obra analiza técnicamente el procedimiento

3. Control de Realización - Planos de Obra
   - En las unidades de “Control Sistemático”
   - Programa con frecuencia de la inspección o puntos de avance en los que tendrá lugar.
   - Antes del inicio de la unidad el Contratista presenta el Plano de Obra para su verificación y aprobación - rellenar el formato de “Aprobación planos de detalle”

2.4.- Análisis de la oferta técnica del Contratista.-

- Análisis de las zonas de préstamos propuestos.
- Viabilidad del programa de obra.
- Comprobación de la coherencia entre la oferta y el proyecto desarrollado.

3.- Trabajos durante la ejecución de la Obra.

3.1.- Comprobación del terreno, de los materiales, y equipos.

La propuesta de variación de la geometría y de los materiales del Proyecto deberán ser elaborados siguiendo lo dictaminado a ese efecto por el Contrato suscrito entre CANAL DE NAVARRA, S.A. y el Contratista.

Las actividades a realizar por la Dirección de Obra en este apartado son las siguientes:

Replanteos de geometría:

- Comprobación y ajuste de la geometría del Proyecto a la topografía del terreno.
- Comprobación y ajuste de la geometría del Proyecto a los terrenos expropiados.

Terrenos:

- Comprobación de las previsiones del Proyecto en cuanto a roca, suelos, y medios de excavación a emplear.
- Capacidad portante del cimiento de las obras.
- Cauces: posibilidad de socavaciones, etc

Materiales:

- Definición y aprobación de los materiales a utilizar en las obras.
- Comprobación de la existencia de los préstamos y canteras propuestas por el Contratista y su adecuación en cantidad y calidad a lo expresado en el Proyecto.
- Comprobación de la existencia, calidad y eficacia de los equipos ofertados por el Contratista.
- Análisis de las propuestas de materiales del Contratista y adecuación de las mismas a las calidades exigidas en el Proyecto.

3.2.- Control de ejecución de obra.

La Dirección de Obra tendrá la misión de comprobar la calidad general de los tajos de los distintos tipos de obra que se realizan, extendiendo la vigilancia a todo el proceso de realización.

En todo momento el personal dependiente de la Dirección de Obra exigirá el cumplimiento de lo preceptuado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto de construcción, en cuanto se refiere a los materiales y al sistema de ejecución, así como lo descrito en la oferta del constructor adjudicatario que no contradiga al citado Pliego, o a otros apartados del Proyecto.

En el caso de que alguna operación no estuviese definida en el citado Pliego, definirá las cláusulas adicionales correspondientes que serán aprobadas, con el Visto Bueno de CANAL DE NAVARRA, S.A., tramitándose según lo establecido en el Contrato suscrito entre CANAL DE NAVARRA y el Contratista.

3.3.- Control Económico

- Recogerá las modificaciones aprobadas o conocidas en:
  - Mediciones
  - Precios unitarios
  - Unidades nuevas o suprimidas
  - Establecimiento de hitos

1. Medición.

   - Los Contratistas presentarán las mediciones correspondientes a los Hitos del calendario de pagos en soporte informático en el programa TCQ-2000 según se establece en el Anexo nº 1 del presente documento.
   - La Dirección de Obra verificará la medición y el cumplimiento del hito.
   - Aprueba / Rechaza, con las observaciones pertinentes que a su vez se verificarán.

2. Certificaciones.

   - La Dirección de Obra verificará las correcciones presentadas y firmará su Conforme para CANAL DE NAVARRA, S.A. y se lo presentará a su firma.
   - La Dirección de Obra constatará las condiciones del Contrato de CANAL DE NAVARRA, S.A. - Contratista.
   - Igualmente redactará su propuesta de certificación según el modelo que CANAL DE NAVARRA, S.A. le entregará.

3.4.- Control de Plazos.

Se realizará según se expone en el Anexo nº 1 del presente documento.

3.5.- Informes mensuales de obra.

Mensualmente se emitirán informes referentes al seguimiento y control de la obra. Su contenido está especificado en el apartado 7.1 del presente PBT.

3.6.- Gestión de servicios afectados.

La Dirección de Obra, partiendo de los servicios afectados detectados en el Proyecto, gestionará, definirá y valorará la reposición de la totalidad de servicios afectados. Para la detección de los servicios que no figuran en el Proyecto colaborará con el Contratista.
Establecerá los contactos con los organismos, compañías, empresas o particulares propietarios del servicio en cuestión, presentará planos de la

afección y propuesta de la reposición, siguiendo los criterios establecidos en el Proyecto.

La conformidad de la reposición, incluida la valoración, deberá aprobarla CANAL DE NAVARRA, S.A., quien tendrá a su vez en cuenta la propuesta y el asesoramiento de la Dirección de Obra.

3.7.- Seguimiento de Seguridad y Salud.

La Dirección de Obra, habrá de disponer de un Coordinador de Seguridad y Salud competente en materia de Seguridad y Salud Laboral, entendiéndose como tal el hecho de estar acreditado por la Autoridad Laboral.

El Coordinador de Seguridad y Salud llevará a cabo las funciones encomendadas en el R.D. 1627/1997, entre las que figuran aprobar el Plan de Seguridad y Salud presentado por el Contratista y vigilar que dicho Plan se encuentre permanentemente actualizado.

La Dirección de Obra, de acuerdo con el Coordinador de Seguridad y Salud, realizará un seguimiento mensual del cumplimiento y actualización del Plan de Seguridad y Salud, así como la medición y valoración para ser incluidas en la certificación correspondiente.

Cualquier variación en la ejecución de la obra cuyo procedimiento de construcción no esté recogido en el Plan de Seguridad y Salud dará lugar a una actualización de dicho Plan.

La Dirección de Obra supervisará y aprobará los proyectos de desvío provisionales propuestos por el Contratista, constatando su aprobación por el órgano oficial competente y procederá a la vigilancia sistemática, tanto de la señalización de las obras como de las medidas de Seguridad y Salud laboral, seguridad a terceros, colindantes, etc.

3.8.- Seguimiento de vigilancia medioambiental.

La Dirección de Obra nombrará un responsable encargado del seguimiento y control del programa de vigilancia medioambiental.
Mensualmente se informará del grado de cumplimiento de ese programa.

3.9.- Partidas alzadas a justificar.

Se ha incluido en el Presupuesto de la Dirección de las Obras una partida alzada a justificar para asesorías externas.

El importe de dicha partida no es modificable. La autorización del gasto correspondiente a esta partida debe ser aprobado exclusivamente por CANAL DE NAVARRA, S.A..

4.- Trabajos para la recepción y liquidación de las obras.

4.1.-conformidad con las obras
4.1.1.- obras.

Inspecciones, pruebas y actas. Planos As-built (de construcción)
Una vez terminada la construcción, la Dirección de Obra procede a la Inspección física detallada de toda la obra ejecutada

- Se dividirá la obra en partes lógicas
- Para cada una
    - En formatos adecuados se recogerán posibles defectos de ejecución y conservación en una visita al tajo
    - Se entregarán los formatos al Contratista para que los corrija
    - Se pasará inspección en los puntos concretos para comprobar si se han tomado las medidas de corrección adecuadas
    - Se redactará un informe de idoneidad en el que se recogerán los defectos no corregidos (si los hay) dando al Contratista un plazo para su reparación dentro del Periodo que estime la Dirección de obra (Construcción, Pruebas de Funcionamiento o Explotación y Formación de personal) o proponiendo una deducción en la liquidación final compensatoria del defecto sin corregir..

4.1.2.-pruebas de funcionamiento:

- Se prepararán baterías de pruebas, basadas en el contrato, para comprobar la eficiencia de la instalación, indicando los defectos encontrados y las pruebas a repetir.

- Se redacta un informe de conformidad en el que se recogen los defectos no corregidos (si los hay) dando al contratista un plazo para su corrección.

4.2 RECEPCIÓN :

Una vez terminados los periodos de construcción, pruebas de funcionamiento y periodo de explotación y formación, se redactará un informe de recepción que incluya los de conformidad de obras y pruebas de funcionamiento en el que se recojan los defectos no corregidos (si los hay) dando al contratista un plazo dentro del periodo de garantïa para su eficaz reparación o proponiendo una deducción en la liquidación final compensatoria.

4.3.- Liquidación de las obras.

- La obra es en la modalidad de “llave en mano” por lo que no procede a efectos liquidatorios el examen de las mediciones finales.

- El contratista presentará un estado de ejecución indicando qué unidades trascienden del concepto ”llave en mano” del contrato

- La Dirección de Obra examinará la documentación anterior y recabará la corrección de cualquier defecto encontrado y copia de la justificación documental de aprobación de cualquier modificación en la obra o en los precios

- Recopilada toda la información anterior se presentará un informe CANAL DE NAVARRA, S.A. de estas cuentas provisionales destacando los puntos de no acuerdo con el Contratista.

- Se arbitrará una solución por parte de CANAL DE NAVARRA, S.A., ayudado por la Dirección de Obra; caso de no llegar a un acuerdo con el Contratista se acudirá a un arbitraje, en los modos y maneras contenidos en el contrato.

5.- Modificaciones al Proyecto.

- Pueden ser debidas a variaciones Técnicas (sustitución de una unidades por otras), a variaciones de medición (desviación de mediciones respecto a lo previsto en proyecto), a ejecución de

obras no previstas inicialmente, a supresión de obras previstas en el Proyecto o a variación de los procedimientos de construcción indicados en el Proyecto.

- Pueden tener tres orígenes:
  - CANAL DE NAVARRA, S.A.
  - Contratista
  - Dirección de Obra.

  En cualquier caso, la Dirección de Obra actuará de gestor de la propuesta y la presentará a CANAL DE NAVARRA, S.A. con un análisis completo de la misma, incluyendo:

    - Aspectos Técnicos
    - Constructivos
    - Ambientales
    - Influencias en los plazos
    - Alteración del precio total de la obra teniendo en cuenta su contrato de “llave en mano”
    - Pertinencia contractual
    - Opinión y recomendaciones de todo lo anterior

- La aprobación será exclusiva de CANAL DE NAVARRA, S.A.

- Caso de aprobación, la Dirección de Obra tramitará toda la documentación necesaria e informará al Contratista.

- En caso de que en el desarrollo de las obras se observara la necesidad de ejecutar alguna unidad de obra no prevista en el Proyecto, la Dirección Facultativa dictaminará si dadas sus características, está incluída dentro del presupuesto propio del contrato “llave en mano” y por tanto no tiene repercusiones económicas, de no ser así se formulará por la Dirección Facultativa el correspondiente precio de la nueva unidad de obra, sobre la base de los precios unitarios del cuadro de precios y su descomposición.

- En caso de que no fuera posible determinar el precio de la nueva unidad de obra con arreglo a tales referentes, los nuevos precios

se fijarán contradictoriamente entre CANAL DE NAVARRA, S.A. y EL CONTRATISTA. En este supuesto, los precios y los rendimientos contradictorios se deducirán (por extrapolación, interpolación o proporcionalidad) de los datos presentes en los anexos al contrato, siempre que sea posible. En caso de discrepancia se recurrirá la arbitraje previsto en las cláusulas generales de este contrato.

- En caso de que la unidad de obra objeto de precio contradictorio se ejecutase antes de la determinación definitiva del citado precio, se certificará en aquel mes según el precio propuesto por CANAL DE NAVARRA, S.A. Una vez alcanzado mutuo acuerdo sobre el mismo o resuelto el arbitraje fijándolo, CANAL DE NAVARRA, S.A. abonará o descontará la diferencia con la actualización equivalente al tipo de interés legal, fijado en la Ley de Presupuestos, descontando su importe de la suma a pagar al CONTRATISTA en el vencimiento inmediato siguiente.

- EL CONTRATISTA estará obligado a ejecutar las unidades de obra no previstas en el Proyecto que expresamente le ordene CANAL DE NAVARRA, S.A., según lo previsto en el Contrato suscrito por las dos partes, aun en el caso de desacuerdo sobre el importe del precio contradictorio de esta unidad, sometiéndose en tal supuesto, y, en todo caso, una vez ejecutadas tales unidades de obra, al sistema de fijación de precios contradictorios y, en último extremo, al arbitraje previsto en este contrato.

- En todo caso, los precios contradictorios se referirán a la fecha de licitación.

6.- Relaciones de la Dirección de Obra con terceros.

Se establecerá con el Contratista un “Manual de Procedimiento” que fije las condiciones particulares que rija el funcionamiento de los procedimientos descritos.

Se determinará la forma de llevar la correspondencia (cartas, notas, estadillo, etc.), las reuniones periódicas o no, la forma de canalizar las quejas de una y otra parte y los detalles operativos que se considera esenciales.

Hay que acordar entre la Dirección de Obra y el Contratista la resolución de disputas (salvando lo previsto en el Contrato CANAL DE NAVARRA, S.A. - Constructor y las leyes) buscando una solución rápida de cualquier disputa.

7.- Documentación.

La Dirección de Obra producirá los siguientes documentos:

7.1.- Informe mensual.

Informe mensual, conforme a las directrices de CANAL DE NAVARRA, S.A., que contendrá como mínimo:

- Comentario General. Hechos más destacados
- Descripción del avance de obra valorando las unidades básicas en que se ha dividido la obra
- Comparación del avance con el Plan de Obra y evaluación de retraso o adelanto tanto del plazo total como de los hitos de concurso. Sugerir actuaciones.
- Situación de aprobación de materiales, planos de obra, etc., cuadros estadísticos.
- Control de calidad
    - Resumen de inspecciones
    - Resumen estadístico Laboratorio
    - Control inventario (entradas y salidas)
- Relación de medios de los Contratistas, staff, M.O., equipos.
- Informe de Seguridad y Salud según Normativa vigente.
- Informe del plan de seguimiento de vigilancia medioambiental.
- Relación de medios de la Dirección de Obra.
- Evaluación del presupuesto final si existieran unidades que trasciendan el concepto de “llave en mano”
- Modificaciones unidades, precios y presupuestos
- Asuntos varios
    - Reuniones con los Contratistas, acuerdos, incidentes, etc.
- Conclusiones
    - Desarrollo de la obra y perspectivas

7.2.- Informes puntuales.

Informes puntuales sobre hechos específicos.

7.3.- Correspondencia.

Se llevará un registro con copias archivadas

7.4.- Actas de reuniones.

- Se remitirán las Actas a las partes implicadas.
- Se llevará un registro

7.5.- Planos "As built".

La Dirección de Obra entregará en soporte informático y en papel Planos “As built” de las obras realmente ejecutadas, a la finalización de las mismas.
Si CANAL DE NAVARRA, S.A. lo considera necesario podrá exigir avances de dichos planos de las zonas ejecutadas en su totalidad.

7.6.- Informe Final de Obra.

La Dirección de Obra redactará un Informe Final de Obra en el que se haga una recopilación de las incidencias más significativas de las obras, y de las pruebas de funcionamiento de forma que su conocimiento ayude a las actividades futuras de explotación y mantenimiento.
Este Informe contendrá como mínimo los siguientes aspectos:

- Documentación descriptiva sobre el estado final de las obras.
- Libro Diario de Incidencias.
- Informe de las pruebas de funcionamiento.
- Informe de recopilación, conteniendo:
    - Datos del Proyecto y su tramitación.
    - Modificaciones respecto al Proyecto inicial.
    - Información gráfica más significativa del desarrollo de la obra.
    - Descripción de las tecnologías especiales utilizadas en la obra.
- Incidencias especiales durante las obras.
- Aspectos geológicos-geotécnicos o medioambientales más significativos.
- Nombres de las empresas y técnicos participantes en la obra.

- Ficha resumen de características de la obra.

Tanto el Libro de Ordenes de la Dirección de Obra como el Libro de Incidencias constituirán anejos del Informe Final de Obra.

7.7.- Otros documentos.

Otros documentos:

- Reportaje Fotográfico y de Vídeo.
- Tramitación de materiales, planos de obra, procedimientos constructivos
- Control de calidad
- Control de ejecución de obra
- Mediciones y Certificaciones
- Informes de conformidad
- Recepción final. Liquidación

Se guardará copia y registro de todo ello.

ANEXO Nº 1

CONTROL ECONÓMICO Y DE CUMPLIMIENTO DE PLAZOS DE LA OBRAS

CONTROL ECONÓMICO DE OBRA

ALCANCE

La dirección de obra preparará mensualmente, en los cinco primeros días de cada mes, y con relación al mes anterior, una relación valorada a origen en la que consten los hitos de construcción del concurso reseñados en el Anexo nº del Contrato formalizado entre “CANAL DE NAVARRA, S.A” y “BEFESA AGUA SAV-IBERDROLA INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAU” para la ejecución de las obras.

Para considerarse cumplimentada la realización de un hito deben estar completadas todas las obras que formen parte del mismo.

CANAL DE NAVARRA, S.A., emitirá la certificación mensual a partir de la relación valorada confeccionada y firmada por la Dirección de Obra, teniendo tal certificación el carácter de abono a cuenta.

DESVIACIONES

Paralelamente, la D.O. deberá incorporar a la relación valorada una enumeración detallada a origen de las desviaciones de medición respecto al contrato, y que nacen, con carácter enunciativo y no limitativo, de cualquiera de las siguientes situaciones:

a) Aparición, durante el desarrollo de la obra, de situaciones que supongan un incremento de mediciones en partidas del presupuesto, y que no puedan ser achacadas a defectos u omisiones del proyecto superándose el importe establecido para ellas en el contrato: servicios afectados, trabajos geotécnicos, etc.

b) Existencia de tareas o unidades de obra que no puedan ser medidas con ninguno de los precios de contrato, y por tanto exijan la aprobación de nuevos precios, de acuerdo al procedimiento establecido en el contrato del adjudicatario de las obras.

Estas variaciones deben incorporarse a las relaciones valoradas a medida que aparezcan y conformarán el montante de desviaciones actuales (producidas hasta la fecha) o previstas (recogidas de las estimaciones de la D.O.)

En todo caso, las desviaciones han de quedar suficientemente detalladas en su génesis, cantidad y asignación al presupuesto, en caso de ser procedentes, y deben ser conocidas y aceptadas por CANAL DE NAVARRA, S.A.

CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE PLAZOS DE OBRA

INICIO DE OBRA

El Contratista de las obras está obligado a presentar un plan detallado de obra en el que figuren los hitos de concurso. Este programa debe ser supervisado por la D.O. informando a CANAL DE NAVARRA, S.A. de las posibles anomalías o inconsistencias que pueda presentaren los siguientes campos:

- Definición de tareas consistente con el presupuesto
- Apreciación de fases si así lo impone el proyecto
- Suficiente desagregación de tareas que permita el seguimiento minucioso
- Precedencia de tareas razonada
- Duraciones extraídas a partir de un uso de recursos realista y nivelado
- Holguras acotadas a límites factibles

La D.O. exigirá igualmente del Contratista de las obras un listado que exprese de manera clara y unívoca la asignación de todas y cada una de las líneas que componen el presupuesto a las tareas que componen el plan de trabajos, de modo que el 100% del presupuesto tenga un reflejo en el diagrama de Gantt

DESARROLLO DE LA OBRA

Adjunto a la relación valorada, la D.O. entregará a CANAL DE NAVARRA, S.A. el estado de avance de las tareas del plan de obra vigente, materializado sobre un diagrama de GANTT en el que se contemplen los hitos de concurso con la información que se detalla:

- Fecha de comienzo real de cada tarea recogida en el plan.
- Porcentaje de avance de la tarea.
- Fecha de finalización real de las tareas (en caso de conclusión).
- Días restantes previstos hasta la finalización de la tarea.

La utilización de aplicaciones informáticas especificas facilita la inclusión de estos datos en el plan de trabajos vigente, a la vez que permite el análisis continuado de la marcha económico - temporal de la obra (previsión de certificaciones y fin de obra) en fase de progreso.

En el supuesto de existir tareas que no consumen recursos económicos pero sí de tiempo (caso de replanteos, preparativos, etc.) es imprescindible informar igualmente de su evolución, dada su importancia en la predicción de la fecha final de obra, al realizarse reajustes en el plan de trabajos original.

Cuando las desviaciones temporales sean tales que desvirtúen el plan vigente, la D.O. exigirá al Contratista de las obras una reedición de la planificación de la obra restante, que habrá de ser informada a CANAL DE NAVARRA, S.A. a efectos contractuales.

SOFTWARE A EMPLEAR

El sistema a emplear para el seguimiento y control de la obra será el paquete informático TCQ-2000, integrado por los módulos: Presupuesto y banco de precios, Seguimiento económico y Planificación. La aplicación es comercializada por el Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña (ITEC).

ANEXO Nº 2

PRESUPUESTO DE DIRECCION DE OBRA PARA LAS OBRAS DE A CENTRALDE PIE DE PRESA DE ITOIZ.

A efectos de confección del presupuesto se tendrá en cuenta que el plazo de ejecución de las obras y pruebas de funcionamiento de diecinueve meses y medio, que sumados a los de inicio (UN MES) y de liquidación de las obras (DOS MESES) resulta un plazo de vigencia del contrato de veintidós meses y medio

En los precios unitarios del Presupuesto se consideran incluidos gastos generales, beneficio industrial, arbitrios y tasas necesarias.
Al importe total se añadirá el IVA correspondiente.

CAPÍTULO 1.- PERSONAL

P-1 Director de Obra

1 Ingeniero de Caminos, o profesional con la titulación adecuada, con más de 10 años de experiencia. Deberá acreditar suficiente experiencia en trabajos similares, bien sea como asistencia técnica, dirección de obra, o construcción.

Incluyendo sueldos, pluses, dietas, cuotas a la Seguridad Social, gastos de desplazamiento y otros, según se establece en la Cláusula 2.2. del Contrato.

Dedicación del **50**% durante el plazo de vigencia del contrato.

0,5x22’5meses x …….. €./mes ……. €.

P-2 Ayudantes del Director de Obra

1 Ingenieros de Caminos, o profesionales con la titulación adecuada, con más de 5 años de experiencia o Ingenieros Técnicos con mas de 10 años de experiencia en asistencias técnicas a la dirección de Obra o en construcción.

Actuarán como jefes de equipo de control o como oficina técnica. Su dedicación será del 100% y la permanencia en obra coincidirá con el plazo de vigencia del contrato.

Incluyendo sueldos, pluses, dietas, cuotas a la Seguridad Social, gastos de desplazamientos y otros, según se establece en la Cláusula 2.2. del Contrato.

1x22'5 meses x …….. €./mes ……. €.

P-3 Coordinador de Seguridad y Salud

1 Técnico con titulación homologada para el ejercicio de las funciones legales encomendadas. Deberá acreditar titulación y experiencia mínima de 2 años en esa función.

Incluyendo sueldos, pluses, dietas, cuotas a la Seguridad Social, gastos de desplazamiento y otros, según se establece en la Cláusula 2.2 del Contrato.

Se entiende que esta figura debe estar presente durante el período de tiempo efectivo de construcción de las obras y pruebas de funcionamiento con una dedicación del 100%.

1x19'5 meses x …….. €./mes ……. €.

P-4 Vigilante Medioambiental

1 Profesional con titulación adecuada, con 3 años de experiencia en actuaciones encaminadas a corregir el impacto medioambiental.
Acreditará titulación y experiencia.

Su dedicación será del **20**% y su permanencia en obra coincidirá con el plazo de construcción y pruebas de funcionamiento.

Incluyendo sueldos, pluses, dietas, cuotas a la Seguridad Social, gastos de desplazamientos y otros, según se establece en la Cláusula 2.2. del Contrato.

0,2x19'5 meses x …….. €./mes ……. €.

P-5 Topógrafo

Topógrafo con titulación de Ingeniero Técnico Topógrafo o similar. Acreditará titulación y experiencia mínima de 5 años.

Su dedicación será del **50** % y su permanencia en obra coincidirá con el plazo de construcción más dos meses más para realizar la liquidación final.

Incluyendo sueldos, pluses, dietas, cuotas a la Seguridad Social, gastos de desplazamientos y otros, según se establece en la Cláusula 2.2. del Contrato.

0,5x19'5 meses x …….. €./mes ……. €

P-6 Auxiliar de Topografía

Auxiliar de topografía con experiencia superior a 3 años. Su dedicación será del **50** % y su permanencia en obra coincidirá con el plazo de construcción.

Incluyendo sueldos, pluses, dietas, cuotas a la Seguridad Social, gastos de desplazamientos y otros, según se establece en la Cláusula 2.2. del Contrato.

0,5x17'5 meses x …….. €./mes ……. €

P-7 Vigilantes de Obra

1Vigilantes de tajo con experiencia en Obra superior a 3 años. Su dedicación será del 100% y su permanencia en obra coincidirá con el plazo de construcción.

Incluyendo sueldos, pluses, dietas, cuotas a la Seguridad Social, gastos de desplazamientos y otros, según se establece en la Cláusula 2.2 del Contrato.

1x17'5 meses x …….. €./mes ……. €.

P-8 Secretaria-Administrativo

Dedicación del 100% durante el plazo de vigencia del contrato.

Incluyendo sueldos, pluses, dietas, cuotas a la Seguridad Social, gastos de desplazamientos y otros, según se establece en la Cláusula 2.2. del Contrato.

1x22'5 meses x …….. €./mes …….. €.

CAPÍTULO 2.- OFICINAS

P-9 Alquiler de oficinas

Gastos de alquiler mensual de oficinas, o amortización mensual si la instalación es propiedad de la Dirección de Obra, incluye gastos de primera instalación, energía, agua, material de oficina, vigilancia y otros hasta dejar la oficina completamente operativa.

22'5 meses x …….. €/mes. ……. €.

P-10 Comunicaciones

Gastos correspondientes a comunicaciones externas e internas del equipo de D.O. durante la construcción (teléfono, fax, emisoras, telefonía interna, papelería, etc.)

22'5 meses x …….. €/mes. ……. €.

P-11 Medios informáticos

Partida alzada correspondiente a los gastos de adquisición de medios informáticos. Incluyendo tanto el hardware como el software.

1 P.A. x …….. €. ……. €.

P-12 Mobiliario oficina

Partida alzada correspondiente a los gastos de adquisición del mobiliario de la oficina.

1 P.A. x …….. €. ……. €.

CAPÍTULO 3.- VEHÍCULOS Y LOCOMOCIÓN

P-13 Vehículos Todo-terreno

1 Vehículo todo-terreno.
Incluyendo consumos, seguros, averías, mantenimiento, gastos de amortización ó reposición y otros

1x22'5 meses x …….. €./mes ……. €.

P-14 Vehículos turismo

1 Vehículo turismo.
Incluyendo consumos, seguros, averías, mantenimiento, gastos de amortización ó reposición y otros

1x22'5 meses x …….. €./mes ……. €.

P-15 Vehículos furgoneta

1 Vehículo furgoneta.
Incluyendo consumos, seguros, averías, mantenimiento, gastos de amortización ó reposición y otros

1x19'5 meses x …….. €./mes ……. €.

CAPÍTULO 4.- PARTIDAS ALZADAS

P-16 P.A. Supervisión del Proyecto e Informe Previo.

P.A. Revisión y supervisión del proyecto e informe previo incluyendo, además del análisis técnico, comprobación de mediciones, de datos de topografía, etc.

1 P.A. x …….. €. ……. €.

P-17 P.A. a justificar para Asesorías Externas

P.A. a justificar para las asesorías externas que considere necesario CANAL DE NAVARRA, S.A., (Este importe no es modificable)

1 P.A. x **10.000** €. = **10.000** €.

P-18 P.A. a justificar para la gestión de servicios afectados

Incluye detección del servicio, definición de la reposición, valoración y gestión de la reposición.

1 P.A. a. j. x …….. €. ……. €.

P-19 P.A. para la ejecución de planos "As Built"

Entregándolos en soporte informático y en papel, con entregas periódicas.

1 P.A. x …….. €. ……. €.

P-21 P.A. para informe final de obra

Elaboración de un informe final, incluirá estadística de los ensayos por tramos de control; pruebas de tuberías; características, manuales y recepción de elementos electromecánicos y sistemas de telecontrol; definiciones, planos y documentación relativa a la legalización de las instalaciones eléctricas; copia debidamente archivada de todas las comunicaciones y documentación generada durante la ejecución de las obras, y en cualquier caso, la documentación exigida en el Pliego de Condiciones
Técnicas.

1 P.A. x …….. €. ……. €.