euskal trenbide sarea

CONTRATO DE SERVICIO PARA EL ESTUDIO DE ACCESOS A PLATAFORMA Y PUNTOS SINGULARES DE LA RED DE E.T.S.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES


euskal trenbide sarea

euskal trenbide sarea

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

ÍNDICE

1.- OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

2.- RELACIONES ENTRE E.T.S. Y EL CONSULTOR. DEFINICIONES.

3.- DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS

3.1. CONTROL DE LOS TRABAJOS

3.2. PROGRAMA DE TRABAJOS

4.- INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO GENERAL.

5.- TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

5.1. Recopilación y estudio de la información previa disponible

5.2. Inventario

5.3. Adopción de criterios de diseño

5.4. Propuesta de actuaciones

5.5. Definición de actuaciones

5.6. Programa priorizado de actuaciones y plan de financiación

5.7. Trabajos finales

5.9. Edición y Encuadernación

6.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

7.- PRECIOS DEL CONTRATO

8.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

9.- PRECIOS UNITARIOS

10.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO

ANEJOS

Nº 1 INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN EN LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROYECTO

Nº 2 DESCOMPOSICIÓN DE LA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO


euskal trenbide sarea

1 OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares es el de establecer las condiciones Técnicas que han de regir la adjudicación y, en su momento, la realización de los trabajos del Servicio para la redacción del Estudio de accesos a plataforma y puntos singulares de la red de E.T.S.

2 RELACIONES ENTRE ETS Y EL CONSULTOR. DEFINICIONES

A los efectos de fijar las relaciones contractuales se definen las siguientes figuras jurídicas:

- PROPIEDAD.- E.T.S., Ente Público del Gobierno Vasco.
- RESPONSABLE DEL PROYECTO.- E.T.S. designará un Responsable del Contrato, bajo la supervisión del Director de Planificación y Proyectos. Según la complejidad de los trabajos, el Responsable del Contrato podrá rodearse del equipo técnico necesario que le asesorará y en su caso podrá actuar por delegación del mismo.
- CONSULTOR.- Licitador Adjudicatario del contrato de Servicio, persona natural o jurídica que adquirirá esa condición a la firma del Contrato.
- DELEGADO DEL CONSULTOR.- Técnico Superior, designado por el Consultor para hacerse cargo de la coordinación técnica de los trabajos y representar a éste ante E.T.S. Todo el equipo del Consultor dependerá del Delegado quien informará directamente y cuantas veces sea requerido al Director del Contrato.

Todos los estudios y documentos elaborados por el Consultor para la realización de este trabajo serán propiedad del ente público Euskal Trenbide Sarea, que se reserva el derecho de reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, en todo o en parte de su contenido, cuando lo estime conveniente, sin que pueda oponer a ello el Consultor recurso alguno.

Por su parte, el Consultor viene obligado a recabar la autorización previa de E.T.S. para cualquier actividad que se derivara de la utilización del estudio y las informaciones en él recogidas, si bien éste podrá hacer uso del mismo a los efectos que se deriven de su referencia para la configuración de su "currículum".

Por otra parte, la documentación incluida en las ofertas de los licitadores no se considerará como **confidencial**, salvo que así lo declaren los licitadores, conforme a lo establecido en la cláusula 12.3 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del contrato.

3 DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS

3.1 CONTROL DE LOS TRABAJOS

Al menos una vez por mes, el Consultor informará por escrito al Responsable del contrato sobre el estado de los trabajos hasta entonces realizados, y solicitará de él las instrucciones pertinentes para la continuación o nueva presentación de aquellos.

En este informe mensual se incorporará un apartado referente al grado de avance en la planificación de los trabajos que servirá para dar seguimiento al grado de cumplimiento de los trabajos, detectar posibles desviaciones, y a la toma de decisiones correspondientes para corregirlas.

Siempre que el Consultor solicite alguna instrucción o decisión, deberá proponer a su vez, aquélla que a su entender considere como más apropiada.

En cualquier momento el Equipo Técnico del Responsable del Contrato, podrá inspeccionar la marcha de los trabajos, en la oficina del Consultor.

Las observaciones o prescripciones que se deriven de la inspección serán comunicadas al Consultor a través del Responsable del Contrato.

De todas las reuniones que se mantengan entre el Equipo Responsable del Contrato y el Consultor se levantarán ACTAS donde se recojan las propuestas, modificaciones, instrucciones y conclusiones que se adopten.

3.2 PROGRAMA DE TRABAJOS

Completada la revisión de los documentos y datos básicos, el Consultor hará entrega al Responsable del Contrato del Programa de trabajo, que detallará a nivel operativo el Plan de Trabajo que hubiese sido presentado en la proposición.

El programa de trabajos contendrá los siguientes elementos:

A) La metodología pormenorizada según la cual se propone el Consultor realizar los trabajos, desarrollada a nivel operativo y acompañado de las justificaciones pertinentes.

B) La organización del equipo del Consultor para el desarrollo de los trabajos, incluyendo la relación de personas, la relación de medios materiales y la descripción organizativa del equipo.

C) El Plan de Trabajo, incluyendo Cronograma completo para la ejecución de los trabajos de redacción que sea compatible con lo establecido en el presente Pliego y acorde con lo indicado en la propuesta económica.

Se presentará una planificación actualizada de la entregada en la oferta a los 10 días de la reunión de lanzamiento. Esta planificación se actualizará mensualmente donde se recogerá el grado de cumplimiento de la misma.

La planificación será coherente con los hitos o plazos de entrega parciales, si los hubiera, reflejados en la carátula del pliego. El Borrador 0 del Proyecto Constructivo se entregará 1 mes antes del final del plazo para su revisión y corrección.

4 INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO GENERAL

La red ferroviaria de Euskal Trenbide Sarea (en adelante, E.T.S.) tiene una longitud total de 181 Km., a lo largo de los territorios de Bizkaia y Gipuzkoa.

Debido a la orografía existente, la traza transcurre a través de túneles, estructuras, desmontes, trincheras, etc. que van cortando el terreno, y el acceso a la plataforma para labores de inspección y mantenimiento es notablemente complicado en numerosos tramos.

Actualmente, el acceso a cualquier punto de la red tiene lugar a través de carreteras y caminos locales que, en el mejor de los casos, permite el acceso hasta las inmediaciones de la plataforma, debiendo continuarse a través de la propia plataforma hasta llegar al punto o tramo deseado. Con el paso de los años, primero Euskotren y después ETS, han acabado configurando un catálogo de accesos a través de caminos y carreteras públicas a la red, con mayor o menor densidad o posibilidades de accesibilidad.

En este contrato, se pretende analizar la accesibilidad a cualquier punto de la red de ETS para las diferentes tareas derivadas del servicio ferroviario, tales como inspecciones, operaciones de mantenimiento, obras puntuales, e incluso evacuación y acceso en emergencias. También se analizarán los accesos a elementos a distinto nivel de la plataforma, tales como cimentaciones, estribos y pilas de puentes, obras de drenaje, emboquilles de túneles y otras obras singulares.

Partiendo de la situación actual de accesos y de su análisis crítico, se adoptarán unos criterios de accesibilidad y dimensionamiento factibles a corto, medio y largo plazo, conforme a los cuales se propondrá un catálogo de actuaciones en toda la red. Estas actuaciones, una vez valoradas, conformarán una planificación en un periodo a determinar, y finalmente desembocará en un plan de inversiones a adoptar por ETS y a integrar en su presupuesto.

Los trabajos objeto de este contrato se referirán a todas las líneas ferroviarias gestionadas por ETS, incluidas las líneas Irauregi-Lutxana y Basurto-Ariz, transferidas en diciembre de 2018.

5 TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONSULTOR

5.1 Recopilación y estudio de la información previa disponible

Se analizará la documentación existente en E.T.S. relacionada con este contrato, entre la que se encuentra:

- Libro de Puntos kilométricos Notables de las líneas. Abril -2017.
- Deslinde de dominio público ferroviario (aprobado y propuestas).
- Definición gráfica accesos a las líneas de ET/FV.
- Definición Alfanumérica accesos a las líneas de ET/FV.
- Puntos notables de Google Earth realizado en formato KMZ para su utilización en todos los dispositivos, que incluye información gráfica de accesos.

De la red de accesos actualmente catalogados, se analizarán:

- El tráfico apto para su uso (peatonal, vehículo ligero, vehículo pesado, maquinaria, etc.)
- Limitaciones geométricas
- Accesos a plataforma ferroviaria y distancias a cubrir por la plataforma.
- Titularidad del acceso o de sus diferentes tramos

Por otra parte, se recopilará información de todas las carreteras, caminos, pistas, etc. sea cual sea su titularidad en una banda adecuada alrededor de las diferentes líneas que componen la red de ETS, para estudiar la viabilidad de su uso como accesos a vía conforme a los criterios que se adopten.

A esta recopilación, se identificarán y añadirán las zonas protegidas catalogadas, que puedan impedir o condicionar la implantación de nuevos accesos. También se identificarán los condicionantes que puedan derivarse de la presencia de zonas de dominio público no ferroviario.

5.2 Inventario

El Consultor realizará un inventario de todos los accesos existentes desde las redes forales de carreteras a las líneas objeto del estudio, ya sean carreteras y caminos municipales, calles, caminos privados o combinación de ambos. Por otro lado, en dicho documento se analizará la propiedad de los terrenos así como las acciones necesarias para que un vehículo acceda hasta la vía y el cerramiento de dicho acceso

De cada uno de ellos se incluirá un impreso normalizado con los siguientes datos:

- Situación (Territorio, Municipio, Barrio).
- Línea ferroviaria accedida y punto kilométrico de acceso o más próximo.
- Carretera, camino o calle de acceso a la vía, y punto kilométrico de referencia. Anchura y tipo de firme. Los P.K. deberán ser complementados por las coordenadas geográficas X, Y aproximadas del cruce o punto más próximo.
- Fotografías, ortofotos y croquis del acceso, que refleje la realidad geométrica. Se acotarán las anchuras de viales.
- Existencia o no de cerramientos de la vía en las proximidades.
- Tipo de Accesibilidad actual (vehículos de emergencias, mantenimiento, inspección de elementos, acceso a pie).

5.3 Adopción de criterios de diseño

Con carácter previo a generar nuevos accesos y/o mejorar los existentes, se deberán fijar unos criterios de diseño, dimensionamiento y densidad de red. El Consultor propondrá a la Dirección del contrato los criterios bajo los cuales se dimensione y diseñe la red de accesos, criterios que podrán escalarse en escenarios temporales, según los objetivos de uso e implantación; desde los objetivos más simples a los más ambiciosos.

Los objetivos que se proponen para considerar serían los siguientes:

A la hora de diferenciar el tipo de caminos y su accesibilidad, se catalogarán siguiendo los siguientes criterios:

- Para Accesos de Inspección y Mantenimiento al nivel de la vía. Accesibilidad a cualquier punto de la red ya sea a pie, con vehículo o maquinaria hasta un máximo de 1 km. de la plataforma.
- Para Inspeccionar pilas, estribos etc. a distinto nivel, hasta la cota correspondiente de contacto con el suelo.
- Para Emergencias. Dichos accesos permitirán acceder hasta la vía con un vehículo de emergencia y este podrá maniobrar. Deberá haber un camino distantes entre sí un máximo de 5 km. y en todas las bocas de túneles de más de 400 metros

Estas cifras son indicativas, y serán aumentadas, reducidas o matizadas durante la ejecución de esta parte del contrato.

Otra clase de criterios estarán relacionados con la geometría y capacidad del acceso, criterios tales como:

- Criterios geométricos: anchuras, pendientes, secciones tipo
- Existencia o propuesta de tramos ensanchados que permitan el cruce de vehículos o maniobra
- Instalación o no de cerramientos y puertas
- ……

Finalmente, se analizará la conveniencia de la incorporación de los criterios anteriores en futuros proyectos y obras de ETS en su red, y quizá la adopción de otros criterios tales como:

- Acondicionamiento como definitivos a los accesos provisionales de obra,
- Disposición de caminos de servicio en nuevos proyectos según su factibilidad,
- …….

5.4 Propuesta de actuaciones

Tras la confección del inventario y la adopción de criterios de implantación y diseño, el Consultor propondrá un catálogo de nuevos accesos y de mejora de los existentes.

Estas actuaciones de mejora y de nuevos accesos propuestas por el Consultor deberán ser validadas por el Director del Contrato con carácter previo a su desarrollo.

Finalmente, el Director del Estudio decidirá en cada camino la alternativa de actuación a desarrollar por el Consultor en las fases siguientes del Estudio, cabiendo la opción de desarrollar alguna solución alternativa adicional en casos puntuales.

El resultado final de esta fase es una relación de caminos existentes o nuevos en los que sea conveniente actuar, junto con una predefinición del tipo de actuación propuesta, su presupuesto estimativo y plazo de ejecución, y una priorización previa conforme a los criterios de implantación adoptados.

5.5 Definición de actuaciones

Esta fase comprende los trabajos de definición detallada de las soluciones adoptadas como resultado de la fase contemplada en el apartado anterior.

Dicho grado de definición comprenderá los siguientes aspectos, en función de la obra o actuación tipológicamente propuesta, tanto para nuevos accesos como para acondicionamiento o mejora de los existentes:

- Definición geométrica:

  Tomando como base la cartografía existente a escala adecuada, o los datos obtenidos por el Consultor por topografía clásica, y los datos geométricos de vía y viales recabados, se definirán en planos los siguientes aspectos geométricos (en caso de que proceda):

  - planta, alzado y secciones tipo.
  - perfil longitudinal del vial y/o vía modificada.

En caso de que dichas obras respondan a una tipología general propuesta, se podrá definir en un plano con dimensiones genéricas dicha tipología, debiendo posteriormente aportarse las dimensiones específicas correspondientes a cada actuación concreta mediante un cuadro general. En cualquier caso, se definirá la realidad geométrica de implantación de dicha solución tipológica en cada actuación.

- Memoria:

  Se reseñará brevemente en cada caso la problemática que resuelve la actuación estudiada, y se justificará y describirá la solución adoptada, en base a cálculos, geotecnia, etc.

- Mediciones y presupuesto:

  Se reflejará el presupuesto de ejecución por contrata estimado de cada actuación mediante partidas alzadas de los elementos más representativos o mediciones de unidades agregadas (macroprecios)

  Se añadirá una estimación de los costes de reposición de servicios afectados y de costes de ocupación de terrenos, así como un presupuesto de gastos de Dirección de Obra.

  Todo ello se traducirá en un Presupuesto para Conocimiento de la Administración estimativo.

  Por separado, se preverán los gastos de redacción de proyecto así como su plazo de redacción.

- Plazo de ejecución previsto de la obra.

Cualquier otra actuación cuya naturaleza no responda a la descrita anteriormente, se definirá de forma análoga a la descrita al inicio de este apartado. En cualquier caso,

se definirá mediante una breve memoria, planos de definición, mediciones y presupuesto, y plazo de ejecución.

5.6 Programa priorizado de actuaciones y plan de financiación

Una vez definidas y valoradas todas las actuaciones propuestas en el apartado anterior, el Consultor junto con el Director del contrato fijará para cada uno un grado de prioridad en función de la importancia relativa de las causas que motivan la actuación y de la magnitud de la actuación en sí, todo ello respondiendo a los criterios de diseño e implantación.

Con todos los datos precedentes, se elaborarán dos programas de trabajos (uno para Bizkaia y otro para Gipuzkoa), tipo gráfico de barras, en el que se recojan todas las actuaciones propuestas, y para cada una la distribución temporal de las distintas fases necesarias para la realización de cada actuación (redacción de proyecto, tramitación previa a realización de obras, ejecución de obras, etc.) en meses de calendario, en función de su grado de prioridad.

5.7 Trabajos Finales

En esta etapa se realizará la refundición general de todos los trabajos elaborados en las fases anteriores y se redactarán los documentos que se enumeran a continuación, todo ello siguiendo las directrices marcadas por el Director del contrato, a cuya aprobación se deberán someter los documentos finales.

Una vez aceptados y confirmados éstos, se procederá a su edición y encuadernación, con lo que se considerarán finalizados los trabajos objeto del presente Pliego.

DOCUMENTOS DE QUE CONSTARA EL ESTUDIO

El Estudio de Accesos a plataforma y puntos singulares, estará constituido por los siguientes documentos, que se adaptarán en lo posible, a la estructura que se indica:

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA GENERAL

MEMORIA GENERAL

1.- Antecedentes.
2.- Objeto del Estudio.
3.- Inventario simplificado de Accesos existente.
4.- Criterios de diseño e implantación
5.- Normas Técnicas de Aplicación.

6.- Descripción de actuaciones propuestas
- 6.1.- Descripción.
- 6.2.- Presupuesto estimado.
- 6.3.- Plazos de Ejecución.

6.- Cuadro de Precios Nº 1.

7.- Presupuestos.

8.- Programa priorizado de actuaciones.

9.- Plan de financiación.

10.- Documentos que comprende el Estudio.

11.- Conclusiones.

ANEJOS

DOCUMENTO Nº 2. PLANOS

- Planos de situación.
- Plantas, alzados y secciones descriptivos de cada actuación.
- Perfiles longitudinales de viales y vías nuevos y modificados.
- Tipologías de estructuras, muros, escaleras, rampas, etc.
- Tipologías de instalaciones, cerramientos, etc.
- Detalles.

De los documentos anteriores se entregará a E.T.S. un ejemplares, además de cuatro copias íntegras y exactas de los mismos en soporte digital en formatos editable y no editable.

Además, el Consultor hará entrega a E.T.S. de un ejemplar (y copia en soporte digital) de la siguiente documentación:

- Copia íntegra de los datos inventariados, ordenados por línea ferroviaria. Se añadirán para cada instalación todos los croquis, gráficos, fotos, documentos, referencias, etc. obtenidos, tanto si se han incluido en la base de datos como si no.

5.9. Edición y Encuadernación

Para la mejor compresión del Proyecto, el Consultor realizará una presentación del mismo mediante un programa informático al efecto. Esta presentación incluirá los datos más representativos contenidos en el Proyecto (Trazados, soluciones urbanísticas, fases, costos, presupuestos, etc.). Con objeto de homogeneizarlo con

otros elementos y estudios en desarrollo se utilizará el programa "Power Point" de Microsoft Office 2013 o superior. Asimismo, elaborará infografías y presentaciones 3D de los aspectos más significativos del trabajo.

En cuanto al Proyecto, se realizarán tantas ediciones independientes, como Estudios resulten de los trabajos objeto de este Pliego, los cuales se han comentado en el apartado de trabajos a realizar por el consultor, o a indicación del Responsable del Proyecto.

Los documentos que constituyan textos literales tendrán como soporte hojas a tamaño DIN A-4. La mecanografía de los originales se realizará en papel normal, a tamaño DIN A-4.

Se hará entrega al Departamento de los originales, tanto de textos literales como planos (copia papel en A3), y de cuantos estudios, informes, datos, etc., que se hubieran obtenido o elaborado durante el desarrollo de los trabajos hayan o no quedado incorporados a los documentos finales.

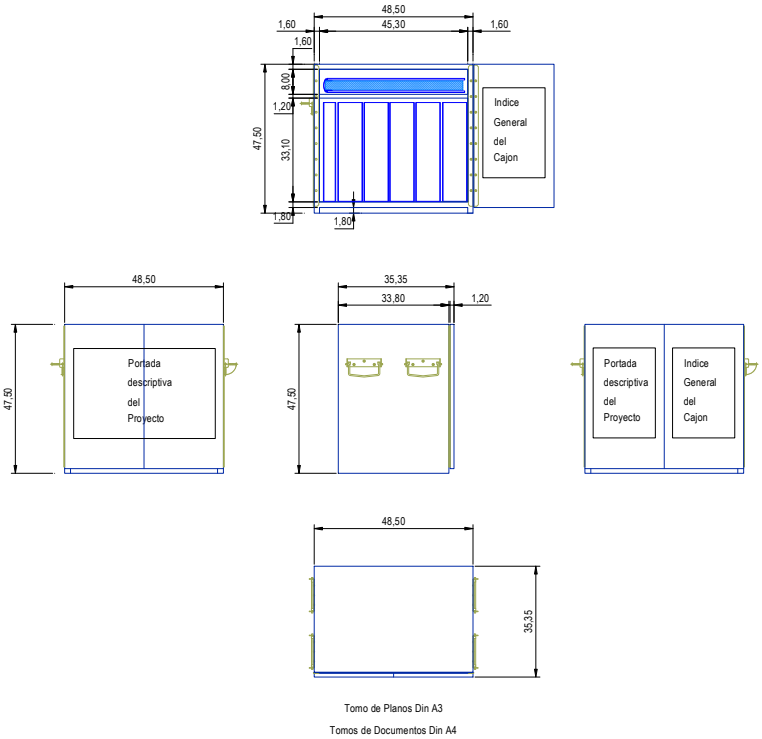
Los cuadros de Precios, Mediciones y Presupuestos se entregarán en soporte magnético, utilizando para ello el programa Presto.

Asimismo, el Adjudicatario entregará copia en soporte magnético, de todos los documentos escritos por el procedimiento de tratamiento de textos utilizando para ello el programa WORD Ver. 6.0 o superior de Microsoft. En caso de que en la memoria o anejos se incorporasen esquemas o fotografías, estos se entregarán digitalizados en formatos T.I.F. ó J.P.G. (95% de ajuste). También se incorporarán en la documentación a entregar los archivos para la definición del trazado en formato importable a Clip.

La edición de los planos se ajustará a los especificados en el Anexo 1 de este Pliego.

Encuadernación del Proyecto

Todos los documentos del Estudio se encuadernan en los volúmenes necesarios de forma que cada uno de ellos no tenga un grosor superior a 6 cm. Los volúmenes se recogerán en una caja única indeformable en cuya contraportada figurará el índice del Estudio.



Las memorias de los proyectos deben ser redactadas de forma bilingüe y se presentarán en páginas de dos columnas; la columna izquierda en Euskera y la derecha en castellano.

Los planos y documentación gráfica que se editen por medios telemáticos se presentarán en dos capas; una en Euskera y la otra en castellano.

Los presupuestos incluidos en las memorias de los proyectos se presentarán en documentos a dos páginas con utilización simultánea de los dos idiomas oficiales; página izquierda en castellano y página derecha en Euskera.

6.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo máximo para la realización de los trabajos es el indicado en apartado 7 de la carátula del presente pliego.

7.- PRECIOS DEL CONTRATO

Los concursantes fijarán los Precios unitarios que se detallan en la Cláusula 9, que serán de aplicación para su abono en las correspondientes certificaciones, no sufriendo variación por concepto alguno.

Estos precios, con el incremento del porcentaje en concepto de IVA, serán de contrata, de modo que en ellos estén incluidos todos los beneficios, cargas sociales, gastos, impuestos, etc.

8.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

La valoración y abono de los trabajos realizados por el Consultor se efectuará por certificaciones mensuales en función del avance de los trabajos, que se entregará en los tres primeros días del mes.

Las certificaciones se confeccionarán aplicando los precios unitarios fijados por el Consultor en su propuesta. En cuanto a las partidas alzadas, la Dirección del Contrato estimará mensualmente el porcentaje de avance de cada uno de los capítulos.

9.- PRECIOS UNITARIOS

Los trabajos que a continuación se enumeran se abonarán por precios unitarios, según unidades realmente ejecutadas, debiendo incluirse en la oferta y con carácter vinculante, al menos los siguientes precios, con las características que se fijan en la Cláusula 7:

- Trabajos de Topografía:

  Ha. de levantamiento taquimétrico a escala 1/500. Incluye desplazamiento entre emplazamientos de pequeña extensión

- Partida alzada de abono íntegro de Estudio de accesos a plataforma y puntos singulares de la red de E.T.S.

- Encuadernación y edición:

  Ud. Documento "Estudio de accesos a plataforma y puntos singulares de la red de E.T.S."

10.- PRESUPUESTO DEL CONTRATO

El Presupuesto máximo de licitación es el indicado en el apartado 6 de la carátula.

Cada licitador calculará el Presupuesto del Contrato aplicando los precios ofertados a las mediciones correspondientes y de acuerdo con la siguiente estructura:

Medición	Concepto	Importe (€)
20	Ha. levantamiento taquimétrico a escala 1/500. Incluye desplazamiento entre emplazamientos de pequeña extensión	
1	P.A. de Abono Íntegro de Redacción del Estudio de accesos a plataforma y puntos singulares de la red de E.T.S.	
1	Edición y encuadernación: Uds. del documento "Estudio de accesos a plataforma y puntos singulares de la red de E.T.S."	
	Total neto	

El Consultor propondrá una descomposición de la Partida Alzada de Abono Integro a efectos de certificación. En caso de no proponerse, se utilizará la incluida en el anejo 2.

euskal trenbide sarea

ANEJO Nº 1

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN EN LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DEL PROYECTO

DEFINICIÓN

Las presentes especificaciones técnicas constituyen el conjunto de instrucciones para la realización y edición de los planos.

Los planos se dibujarán con AUTOCAD y se entregará también copia en soporte magnético u óptico, en formato DWG.

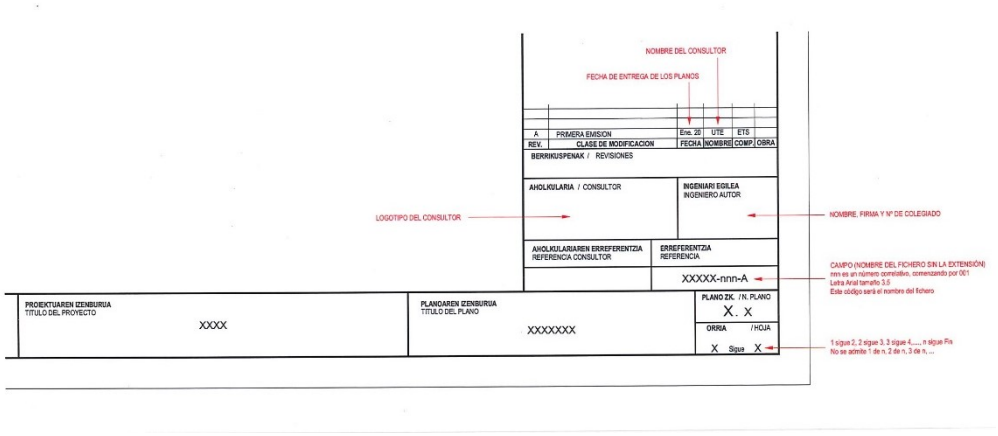
Todos los planos se entregarán de modo que su contenido pueda ser visualizado íntegramente, evitando las referencias externas a otros archivos, de modo que no exista la posibilidad de que la apertura de estos archivos sea incompleta. Es decir, los planos se entregarán con las referencias externas unidas (a excepción de las imágenes de mapa de bits).

Los nombres de los ficheros serán renombrados con un código alfanumérico que será suministrado por ETS.

Cada archivo contendrá un único plano, no se admitirán archivos que incluyan varias presentaciones de planos.

Los números de hoja serán del tipo: 1 sigue 2, 2 sigue 3, 3 sigue 4, … n sigue Fin. No se admitirá la numeración tipo: 1 de 20, 2 de 20, 3 de 30, etc.

El formato A1 proporcionado por ETS no será alterado ni escalado, excepto para rellenar los cajetines con los datos propios del proyecto y permanecerá como un bloque. La variable del sistema de AutoCAD FIELDEVAL tendrá el valor de 1 para que los campos de actualicen al abrir el dibujo.



Los ficheros de dibujo realizados en aplicaciones CAD contarán de manera obligatoria con su presentación (espacio papel o vista preliminar de impresión).

Se incluirá el fichero que define la tabla de estilos de trazado o asignación de plumillas, utilizado para la impresión de los planos (CTB).

Para los planos del anejo de expropiaciones se seguirá el siguiente estándar de capas:

NOMBRE DE CAPA	COLOR	TIPO DE LÍNEA	GROSOR
_LEXPRO	10	Continuous	0
_LOT	94	Trazos	0
_LSERV	170	Centro2	0
_LFFCC	249	Continuous	0
_NPARCELA	12	Continuous	0
_PARCELA	210	Continuous	0
_DESLINDE	180	Continuous	0
_PTOEXPRO	250	Continuous	0
_SOMBRA-EXPRO	ROJO	Continuous	0
_SOMBRA-OT	95	Continuous	0
_SOMBRA-SERVIDUMBRE	AZUL	Continuous	0
_AMPLIACION-EXPRO	BLANCO	Continuous	0
_CATASTRO	BLANCO	Continuous	0
_SUP-EXPRO	10	Continuous	0
_SUP-OT	94	Continuous	0
_SUP-SERVIDUMBRE	170	Continuous	0
_TOPOGRAFICO	BLANCO	Continuous	0
_TRAZADO	BLANCO	Continuous	0

_ORTO	BLANCO	Continuous	0

ETS suministrará al consultor tres ficheros, conteniendo la ficha de expropiaciones a rellenar, las capas a utilizar y el archivo con la tabla de asignación de plumillas (Modelo_RBD_V01.docx, CAPAS_ETS_EXPRO.dwg y ETS_EXPRO.ctb).

Además se entregará una copia en pdf de todo el proyecto, el cual cumplirá siguientes condiciones:

- Integridad. La copia en formato PDF deberá mantener la integridad en el orden, la forma y el contenido del proyecto original en papel. Cada proyecto entregado en este formato contará con todos los elementos (texto, planos, perfiles, croquis y mapas, hojas de cálculo, tablas, imágenes, esquemas, listados, y anexos) del proyecto original.

- Correspondencia entre soportes. El proyecto conservará la misma estructura, apariencia, orden y paginación que su presentación en el formato papel, de modo que la consulta en el formato PDF baste para obtener todos los datos de un proyecto, o bien permita su reimpresión total.

- Coincidencia en los planos. Se cuidará que en la carpeta de planos, éstos coincidan de manera exacta con su apariencia en papel, por lo que durante el proceso de exportación de otros formatos se pondrá precaución para asegurar que los parámetros de líneas, grosores, colores, plumillas, etc. se ajustan a los utilizados al imprimir en papel.

- Índice completo, con vínculos. En las entregas en formato PDF es imprescindible incluir el índice general completo del proyecto, y el particular de cada caja y tomo, indicando el contenido detallado de cada uno de ellos. Además, el índice irá encabezado por el nombre completo del proyecto, y el número de expediente. Su organización en carpetas y subcarpetas será a criterio de la Dirección del Estudio.

Se seguirán los siguientes pasos para que los discos cuenten con miniaturas, marcadores, índices y se carguen como CD de autoarranque:

- Proteger los ficheros PDF contra cambios, permitiendo sin embargo la impresión y la copia.

- Generar las miniaturas en cada fichero para facilitar la visualización, el acceso al texto, y especialmente a los planos.

- Crear todos los marcadores necesarios para la correcta manipulación del proyecto. Para ello se crearán tantos marcadores como apartados de distinto nivel aparezcan en cada documento.
- Todos los índices del proyecto, tanto los generales como los parciales, han de encontrarse vinculados a la página a la que hagan referencia.
- El índice se cargará automáticamente al abrir el proyecto, al tratarse de un CD de autoarranque.
- El proyecto ha de ser indexado a texto completo para permitir la localización inmediata de una palabra en cualquiera de sus páginas, a partir del comando "Buscar".
- Para facilitar la búsqueda y la impresión, se crearán respectivamente los marcadores BUSCAR e IMPRIMIR al final de cada lista de marcadores. También se incluirá un marcador denominado SALIR, para abandonar el programa en cualquier momento.

euskal trenbide sarea

ANEJO Nº 2

DESCOMPOSICIÓN DE LA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO

euskal trenbide sarea

DESCOMPOSICIÓN DE LA PARTIDA ALZADA DE ABONO INTEGRO

		% sobre pto.
1	Recopilación y estudio de la información previa disponible	20
2	Inventario de accesos	15
3	Adopción de criterios de diseño	20
4	Propuestas y definición de actuaciones	35
5	Programa priorizado de actuaciones	5
6	Plan de Financiación y de Inversiones	5
	Total	***100%***