P R O Y E C T O

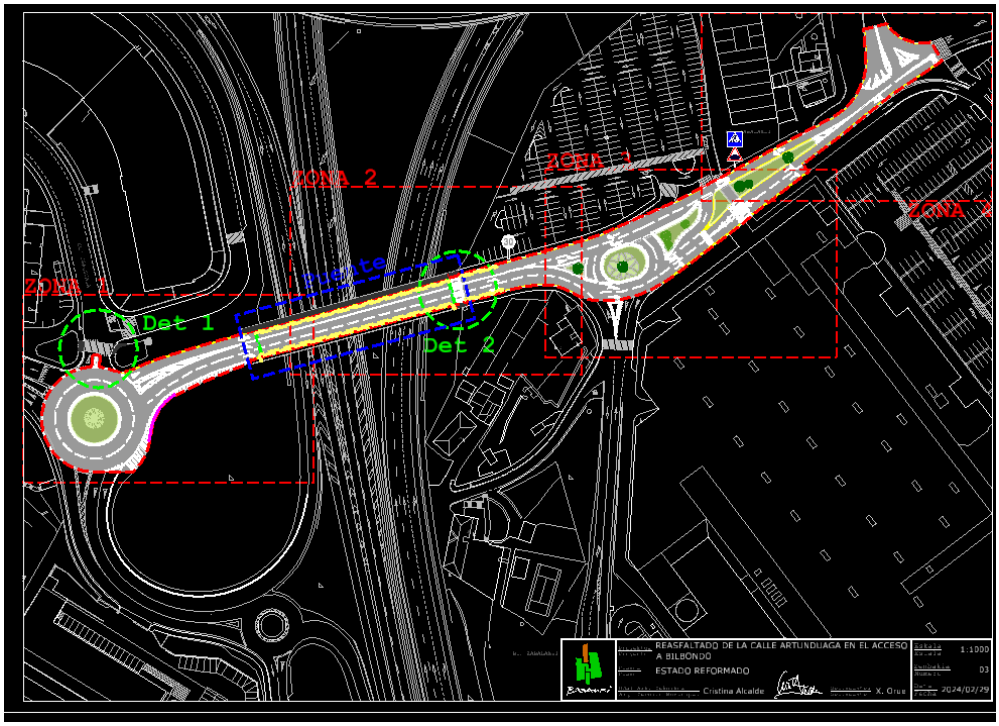
REASFALTADO DE LA CALLE ARTUNDUAGA EN EL ACCESO AL BILBONDO

M E M O R I A.

1.- ANTECEDENTES.-

Desde hace tiempo estamos observando el estado deteriorado de la calle Artunduaga en la zona alta de acceso al Bilbondo. Ya en varias ocasiones la Policía local nos ha informado de incidentes y problemas con vehículos derivados de los numerosos y profundos baches que existen en ese tramo.

Con el paso del tiempo y el uso se ha deteriorado de tal forma que en estos momentos el asfalto sufre un colapso y agotamiento que provoca en muchas zonas grietas y baches cada vez mayores que pueden provocar accidentes. Todo ello hace que este reasfaltado sea necesario para que esta calle de Basauri esté en las debidas condiciones para que no genere riesgos ni accidentes y el tráfico fluya con normalidad. Además de mantener en buen estado la red viaria de Basauri.



2.- OBJETO DEL PROYECTO.-

El objeto y alcance del presente proyecto es la definición constructiva de la obra civil necesaria para el reasfaltado de la calle Artunduaga en la parte del acceso al Bilbondo para mejorar el tránsito de vehículos y eliminar los baches producidos por el paso de los mismos.

El proyecto comprende la preparación de los documentos de Memoria, Planos, Pliego de Condiciones, Presupuesto y Estudio Básico de Seguridad y Salud, necesarios para definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarse, asegurando la normalización de los materiales a emplear y de las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir los resultados óptimos, conjugando los puntos de vista técnicos y económicos, tanto en la fase de construcción de las obras como en la de su conservación.

3.- DESCRIPCION DEL PROYECTO.-

3.1.- Condiciones existentes.-

Los condicionantes que han determinado el diseño y fases de la obra son los siguientes:

- Mantenimiento de la red viaria.
- Estado deteriorado del pavimento.
- Seguridad vial.
- Coste de las obras.

3.2.- Características de las Obras.-

Las obras consistirán en:

Reasfaltado de la calle Artunduaga en el acceso al Bilbondo. Estos trabajos conllevan el fresado parcial de la zona a reparar, asfaltado del tramo de la calle definida en los planos, reposición de la señalización horizontal en su totalidad y se completará la vertical donde sea necesario.

El asfaltado de la carretera se realizará mediante una capa de aglomerado asfáltico ofítico tipo AC 16 SURF D de 6 cm de espesor, previo riego de imprimación. El contratista realizará los ensayos (Ensayo Marshall o equivalente y testigos) necesarios para garantizar la correcta ejecución.

En las zonas donde se encuentran los baches se fresará la zona a reparar y si fuese necesario se rellenará con una capa de 10 cm de espesor de aglomerado tipo AC22BIN50/70 G calizo y otra capa de 6 cm de espesor con asfalto tipo AC16SURF50/70 D ofítico.

Se mejorará el puente que atraviesa la BI 625 mejorando el pavimento y embaldosando la acera y se cambiará la barandilla existente por una nueva barandilla de acero galvanizada y pintada que cumpla con la normativa de accesibilidad. Las juntas del puente se repararán.

Así mismo, se repondrán todos los bordillos que no están en buenas condiciones por el paso de vehículos. Se eliminarán parte de las biondas existentes que no cumplan una función específica y se sustituirán las del puente por otras homologadas.

Los pasos de peatones municipales dentro del ámbito de la obra se embaldosarán y señalizarán en base a la normativa de accesibilidad vigente.

3.3.- Características técnicas.-

La presente obra tiene como características más destacables las siguientes:

- CALZ.R+AGLOM/CAL.S-12 OFITIC.6CM	7.055 m2
- AGLOM. BITUMINOSO G-20 CALIZO	60 tn
- Barandilla Galvanizada	206 m
- Solado de baldosa Hidraúlica....	274 m2
- Bionda BMS2Q-N2.....	168 m
- Bionda Hincada	32 m
- Línea amarilla de 15cm.....	850 ml
- Línea blanca de 10 cm.....	1.314 ml
- Paso peatones.....	55 m2
- Pintado de isletas.....	172 m2

3.4.- Características técnicas de ejecución.-

En ejecución de las obras y para conseguir disturbar el mínimo posible la vida de los vecinos que residen en la zona de obras, la empresa adjudicataria habrá de tener en cuenta y cumplir escrupulosamente lo que a continuación se indica:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y CONDICIONANTES EN SU EJECUCION.-

El afán de generar las menores molestias al vecindario hacen necesario respetar, por parte del contratista, unas condiciones de trabajo que regulen el ritmo y el plan de trabajo de la obra:

- El contratista diseñará un plan de obra especificando el orden y la duración estimada de los tajos a abrir. La Dirección Técnica aprobará, con las correcciones que estime oportunas, dicho plan, para su obligado cumplimiento por parte de la contrata.

- En las calles en que se vaya a actuar, se colocarán (en portales, garajes, vehículos,....) carteles explicativos de la obra y molestias que se van a causar, con el fin de prevenir a los vecinos y dar conocimiento del tiempo que se verán afectados. Estos carteles se colocarán, al menos con 48 horas de antelación al inicio de los tajos, y serán previamente supervisados y sellados por los técnicos municipales directores de obra.

- Una vez repuesto un tramo de calzada, terminados los trabajos y siendo ya pisable, será abierto inmediatamente y retiradas todas las vallas, no alargando las molestias ocasionadas.

- En estrechamientos de calzada, se colocarán las señales adecuadas (obras, límite de velocidad y estrechamiento), y se pondrán balizas luminosas por la noche.

- Es obligación del contratista proteger debidamente los trabajos realizados, con el fin de que por su interés y el del vecindario no sea necesario rehacer tajos terminados; tomando, entre otras, las siguientes medidas:

• Vallar, señalizar y delimitar debidamente las zonas no pisables.

- Etc.

  - El pavimento de las aceras una vez acabado, quedará limpio de cualquier suciedad, debiendo barrerse antes de ponerse al uso público.

  - El contenedor de escombros deberá ubicarse en zonas de aparcamiento asfaltadas, prohibiéndose expresamente su colocación en aceras o zonas peatonales.
  - El contenedor de escombros deberá ser retirado de la vía pública desde las 18:00 horas del viernes a las 8:00 horas del lunes siguiente.
  - Los textos de los carteles informativos que sean necesarios colocar en la obra serán bilingües.

  <u>Cortes de carretera y ocupaciones temporales en las carreteras forales:</u>

  - Si fuese necesario el corte de la carretera para ejecutar algún tipo de trabajo e impedir que caigan objetos sobre los usuarios de la carretera, se deberá realizar en horario nocturno y el proyecto debe tener en cuenta las siguientes condiciones, establecidas en el DECRETO FORAL de la Diputación Foral de Bizkaia, 112/2013, de 21 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de los capítulos III y IV de la Norma Foral 2/2011, de 24 de marzo, de Carreteras de Bizkaia:

  - El proyecto dispondrá de los medios suficientes para evitar cualquier caída a las carreteras forales.

  - Si se diese el caso, se retirarán en el acto cuantos materiales cayesen sobre la carretera foral.

  - Los acopios y zona de casetas se ubicarán fuera del dominio público de la carretera foral, a 8 metros de la arista exterior de la explanación respecto del ramal de la A-8 y a 3m respecto de la BI-625. La arista exterior de la explanación es la intersección del talud del desmonte, del terraplén o, en su caso, de los muros de sostenimiento colindantes con el terreno natural. Existiendo acera, la arista exterior de la explanación coincidirá con el borde exterior de la acera más cercana a la calzada.

  - Se deberá disponer de los medios de protección necesarios para evitar cualquier afección de los trabajos a las carreteras forales.

  - Durante el tiempo de corte de la carretera el solicitante deberá responsabilizarse de la conservación y mantenimiento de los viales en condiciones óptimas de seguridad para el tráfico, así como la señalización, de acuerdo con la normativa vigente.

  - En el momento en el que los cortes produzcan retenciones importantes, éste se deberá resolver, dejando libre la carretera afectada.

  - Se retirarán antes de reabrir al tráfico la carretera cuantos materiales estuviesen sobre la misma, así como la suciedad y marcas viales o señales colocadas provisionalmente.

- El autorizado, a su cargo, procederá a señalizar tanto el cierre del vial foral como el desvío alternativo, instalando señales previstas en el vigente Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1.428/2003, de 23 de noviembre y en y en la Instrucción 8.3.I.C «Señalización, balizamiento y defensa de obras».

- Los cortes de calzada o carril serán retirados cuando no haya obras en curso que afecten a la carretera y la seguridad vial lo permita.

- El autorizado se encargará de que se publique en un medio de información pública de máxima difusión en Bizkaia, un anuncio con el que se informe de las afecciones a la carretera con indicación de la fecha, horario y posibles desvíos provisionales.

- Se tendrá especial cuidado en no afectar a ninguno de los elementos de la carretera. (firme, señalización, balizamiento, drenaje,….). En cualquier caso, el peticionario será responsable de reponer a su estado primitivo cualquier elemento de la carretera que se dañe con motivo de las obras.

- Durante la realización de los trabajos, el peticionario mantendrá el firme y los demás servicios de la carretera libres de barros y de residuos procedentes de los mismos, y se hará responsable de los accidentes que, por la presencia de estos materiales, puedan tener lugar.

- El autorizado dispondrá de los medios humanos y materiales suficientes para regular el tráfico en la zona considerada y velar por el mantenimiento correcto y de la eficacia de la señalización.

- El autorizado se responsabilizará de informar y garantizar el acceso a las propiedades colindantes que resulten afectadas por los trabajos.

- Antes de reabrir al tráfico la carretera de forma definitiva, se deberá restituir a su estado original todos sus elementos y se retirarán cuantos materiales estuviesen sobre ella, así como la suciedad o señales colocadas provisionalmente.

- Antes de realizar los cortes de circulación, se deberá contactar con los técnicos del Centro de Control de Malmasin M.K.Z., con el fin de controlar la situación del tráfico durante el corte, en el número de teléfono 902 54 00 35 o 944162537

- Se comunicará con suficiente antelación a la Ertzaintza y/o policía local la ejecución de las mencionadas obras por si fuera necesario que sus agentes controlaran el tráfico.

- Cuando las restricciones reflejadas supongan el cierre total de la carretera o bien puedan provocar importantes colapsos de tráfico se deberá pedir autorización previa al Departamento de Interior del Gobierno Vasco.

3.5.- Servicios afectados.-

No se ven afectados los servicios subterráneos, ya que todos poseen registros de superficie.

El contratista deberá recolocar en su lugar de origen todo tipo de registros, tapas de arqueta, chapas indicativas, señales, etc., debiéndose poner previamente en contacto con las correspondientes empresas suministradoras de servicios ajenos al Ayuntamiento (gas, electricidad, teléfonos).

La obligatoriedad de disponer de esta información está recogida en el Real Decreto 223/2008 del 15 de febrero, titulado “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09”.

Será admitida como documentación justificativa de lo anterior una copia del contrato obtenido en la descarga de ficheros de la Web: www.inkolan.com gestionada por INKOLAN.

4.- PLAZO DE EJECUCION Y GARANTIA.-

Analizadas cada una de las partes en que se estructura el proyecto y teniendo en cuenta que la ejecución no puede alterar el discurrir diario en las calles afectadas. Se establece un plazo para ejecutar esta obra de **3 MESES** a contar desde la firma del acta de comprobación del replanteo.

El plazo de garantía será de **UN AÑO** a partir de la recepción de las obras.

5.- CONTROL DE CALIDAD.-

Conforme a la normativa establecida, se fija en el 1% del Presupuesto de Adjudicación la cantidad que la empresa constructora se verá obligada a abonar por tal concepto (Ensayos) ya que están consideradas en los precios, debiendo ejecutarse por un Laboratorio Oficial Homologado. Estos se realizarán obligatoriamente y conforme a lo establecido en el PG3 y normativas concordantes de los diferentes materiales utilizados.

Viales y aceras

- Ensayos de densidades y humedades "in situ"
- Control de mezclas bituminosas (Marshall)
- Extracción de testigos de asfalto
- Ensayo de control de áridos para mezclas bituminosas

Servicios e instalaciones

- Mandrilado (Certificados de mandrilado de todos los servicios de nueva ejecución)
- Puesta a punto y pruebas específicas de todos los equipos e instalaciones.

6.- JUSTIFICACION URBANISTICA Y EXPROPIACIONES.-

Los terrenos sobre los que se procederá a realizar las obras previstas en este proyecto, están clasificados como Suelo Urbano en el vigente Plan General de Ordenación Urbana, gozando de la calificación de Residencial. La titularidad de todos ellos es municipal.

Paralelamente y de conformidad con lo establecido en el Artículo 129 de la Ley 13/95 de 18 de Mayo de Centros de las Administraciones Públicas, se levanta la presente "Acta de Replanteo y Disponibilidad de los Bienes, Terrenos o Derechos afectados por las obras de Reparación y Refuerzo de los Firmes de diversas calles del municipio".

Tras el establecimiento de todas y cada una de las particularidades del presente Proyecto se procedió a realizar visita de inspección a las zonas en las que se desarrollarán las obras previstas y se ha comprobado que las mismas son compatibles con lo existente, pudiendo, tras el oportuno trámite de adjudicación, darse inicio a las mismas.

7.- GEOTECNIA.-

El estudio geotécnico se realiza con el fin de determinar la calidad del terreno y la capacidad portante del mismo, para asentamiento de la plataforma de los itinerarios a carretera y demás elementos estructurales. En el presente proyecto no se cuestiona la capacidad portante del suelo sobre el que actuará, puesto que lo que se pretende es reparar el pavimento de la urbanización, sin entrar en profundidades que pudieran dar lugar a la ejecución de paquetes completos de firmes, lo cual encarecería enormemente la obra, reduciendo en gran medida las reparaciones pretendidas. Por todo ello, no resulta en el presente caso necesario realizar ningún tipo de estudio geotécnico. En cualquier caso, se minimizarán los posibles fallos de futuros del firme a reponer, mediante la realización de los ensayos precisos en el discurrir de las obras.

8.- GESTIÓN DE RESIDUOS

La empresa adjudicataria de la obra deberá cumplir lo señalado en el Estudio de Gestión de Residuos y preparar un plan propio y específico para la obra de Gestión de Residuos. (Según criterios y tablas de IHOBE)

9.- DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA.-

- **Reportaje fotográfico.**
  - Se entregarán fotografías diariamente de los trabajos realizados en la obra.
- **Control de calidad.**
  - Ensayos realizados (listado)
  - Certificados de materiales
- **Planos As Built**
- **Documentación justificativa de la correcta gestión de los RCD s**
  - Informe Final de Gestión de Residuos

8.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO.-

REASFALTADO DE LA CALLE ARTUNDUAGA EN EL ACCESO AL BILBONDO

C01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**21.791,54**
C02 ALBAÑILERÍA Y PAVIMENTACIÓN	**184.992,54**
C03 SEÑALIZACIÓN	**9.365,86**
C04 GESTIÓN DE RESIDUOS	**17.739,17**
C05 SEGURIDAD Y SALUD	**2.187,10**
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**236.076,21**
13% Gtos. Generales	30.689,91
6% Bº Industrial	14.164,57
TOTAL PRESUP. CONTRATA	**280.930,69**
21% I.V.A.	58.995,44
TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA	**339.926,13**

Asciende el presente Presupuesto a la cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS EUROS CON TRECE CÉNTIMOS.

LA ARQUITECTA TÉCNICA MUNICIPAL

Fdo.: Cristina Alcalde Díaz

CRISTINA ALCALDE DIAZ - 29035158G

Firmado digitalmente por CRISTINA ALCALDE DIAZ - 29035158G
Fecha: 2024.03.05 13:07:36 +01'00'