

BUSTURIKO UDALA

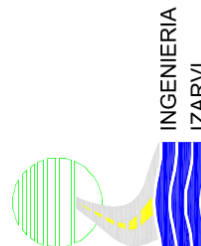


AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA



ISURKETA-URAK EBAKUATZEKO ALTERNATIBEN AZTERKETA ABIÑA ANDONI DEUNA AUZOAN (BUSTURIA)

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACION DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)



2.021 - URTARRILA
ENERO - 2.021

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



ÍNDICE DEL “ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)”

DOCUMENTO Nº 1 MEMORIA.

DOCUMENTO Nº 2 PLANOS.

DOCUMENTO Nº 4 PRESUPUESTO.

Capítulo 1. - Presupuesto Alternativa nº 1

Capítulo 2. - Presupuesto Alternativa nº 2

Capítulo 3. - Presupuesto Alternativa nº 3.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



MEMORIA LAN AGIRIA

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



ÍNDICE DE LA MEMORIA

	Pag.
1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS.....	2
2. PROBLEMA DEL DRENAJE EXISTENTE.....	3
3. OBJETO DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.....	5
4. ALTERNATIVAS ANALIZADAS.....	5
4.1. ALTERNATIVA Nº 1.....	5
4.2. ALTERNATIVA Nº 2.....	9
4.3. ALTERNATIVA Nº 3.....	11
4.3.1. TRAMO A3-1 AL A3-2.....	11
4.3.2. TRAMO A3-2 AL A3-6.....	12
5. ALTERNATIVA Nº 4.....	12
6. ANALISIS DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.....	12
6.1. ALTERNATIVA Nº 1.....	13
6.2. ALTERNATIVA Nº 2.....	13
6.3. ALTERNATIVA Nº 3.....	13
6.4. ALTERNATIVA Nº 4.....	14
7. CONCLUSIONES.....	14
8. DOCUMENTOS DE LA MEMORIA.....	15



1. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS.

La zona correspondiente a la playa de San Antonio perteneció al término municipal de Sukarrieta hasta que, por acuerdo de las Juntas Generales de Bizkaia del 14 de diciembre de 2017, se suprimió el enclave de San Antonio, pasando a formar parte del territorio del municipio de Busturia. El acuerdo fue publicado en el Boletín Oficial de Bizkaia el 19 de enero de 2018, y en el Boletín Oficial del País Vasco el 26 de enero de 2018. A partir de esa fecha, 26 de enero de 2018, el enclave de San Antonio ha pasado a formar parte del municipio de Busturia

Según información facilitada por la Demarcación de Costas del País Vasco, las instalaciones de evacuación de pluviales existentes actualmente, no cuentan con el preceptivo título de ocupación de Dominio Público Marítimo Terrestre, ya que, habiendo sido solicitado su legalización por el Ayuntamiento de Sukarrieta el año 2014, la Demarcación de Costas dio previamente audiencia, al encontrar insuficientemente justificada la ocupación del Dominio Público, para posteriormente cerrar el expediente.

En el informe emitido por la Demarcación de Costas del País Vasco de 10 de agosto de 2020, se exponía que

“para que pueda procederse a la ocupación del dominio público marítimo-terrestre (en adelante, dpm-t) con conducciones, pozos de registro y boquilla de vertido o similares, esto es, con obras permanentes, es necesario que el Ayuntamiento obtenga una oportuna y previa concesión de ocupación del dpm-t a otorgar por esta Administración, y, si además, desde el organismo competente del Gobierno Vasco -URA, en este caso-, se entiende que el efluente tendría la consideración de vertido contaminante, necesitará de previa autorización de vertido de dicho organismo.

Si por la buena calidad del efluente, URA no lo considera vertido contaminante, el expediente se tramitará conforme al procedimiento establecido en el artículo 152 del Reglamento General de Costas; en otro caso, por el artículo 156 de dicho Reglamento.

La parte de las instalaciones que no ocupando dpm-t incida en zona de servidumbre de protección necesitará también autorización de URA.

Todo ello sin perjuicio de la eventual obligación de disponer de otros informes y permisos concurrentes”.

Más adelante el mismo informe incidía en estas consideraciones:

“Entrando al análisis de la compatibilidad de su propuesta con la normativa de costas, debo avanzarte (sic) que, con carácter general, es obligación de todos el evitar, o en su caso minimizar, la ocupación del dpm-t con obras, si éstas pueden ubicarse fuera de dicho dominio.



En este sentido, es evidente que el objeto de la actuación, esto es, la solución a un problema de inundación de zonas bajas en periodo de fuertes lluvias, requerirá de una ocupación del dpm-t en algún punto, pero ello no obsta para que ésta deba procurarse dentro del marco normativo establecido.”

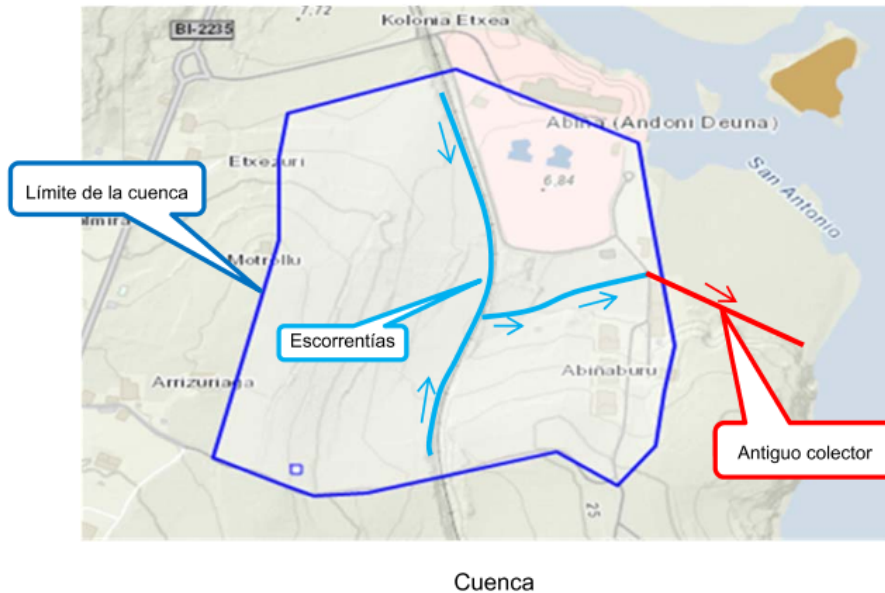
Así lo expresa el artículo el artículo 32.1 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, que recoge que «únicamente se podrá permitir la ocupación del dominio público marítimo- terrestre para aquellas actividades o instalaciones que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación». Completa este precepto, el art. 61.3 del Reglamento General de Costas, aprobado por Real Decreto 876/2014, que recuerda que la ocupación del dpm-t debe ser la mínima posible.

Para que cualquier ocupación del dpm-t sea permitida, se hace necesaria por tanto la presentación de un mínimo análisis de diversas alternativas técnica, económica y ambientalmente viables que permita acreditar el cumplimiento de esta regulación”.

2. PROBLEMA DEL DRENAJE EXISTENTE.

La evacuación de las aguas de escorrentía, aportadas por el entorno pavimentado de la playa y de una pequeña vaguada localizado al oeste del arenal, se acumulan en el punto bajo localizado entre el bar y el primer edificio de viviendas (parcela nº 4 del polígono nº 3).

Además de las aguas superficiales en la citada parcela se observa el afloramiento o surgencia de aguas subterráneas.



Hasta hace unos años funcionaba un colector que recogía aquellos caudales y los transportaba hasta la ría de Mundaka, al sur del arenal, con vertido final junto al promontorio rocoso (ver fotos siguientes).



Foto del año 2015



Salida del colector (boquilla parcialmente enmascarada)

Los fuertes temporales acaecidos a partir de aquella fecha han afectado a la canalización, provocando que, con fuertes precipitaciones, los caudales pluviales se embalsen en la parcela y superficie pavimentada en su punto bajo. En las instantáneas inferiores se observa la zona anegada que resulta tras episodios lluviosos.



Barrio Abiña Andoni Deuna a la altura del portal nº 5



Parcela nº 4 del polígono nº 3



En febrero de 2020 la Corporación Municipal de Busturia, para subsanar esa incidencia, encargó la redacción de la Memoria Valorada: **“Reconstrucción del drenaje en el Bº Abiña Andoni Deuna (T.M. de Busturia)”**. La obra definida en el documento no pudo realizarse al carecer el Ayuntamiento de la preceptiva autorización para ocupar el dominio público marítimo terrestre (DPM-T).

3. OBJETO DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.

El objeto del presente **“Estudio de alternativas para la evacuación de las aguas de escorrentía en el Bº Abiña Andoni Deuna (T.M. de Busturia)”** es servir de base, mediante las especificaciones contenidas en sus respectivos documentos (Memoria, Planos y Presupuesto), al análisis de las diferentes soluciones consideradas en pos de evitar las inundaciones que periódicamente se producen en el barrio.

Además este documento fundamentará, técnica y económicamente, la solicitud, al **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, de ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre.

4. ALTERNATIVAS ANALIZADAS.

En total se han estudiado cuatro (4) posibles soluciones que se detallan seguidamente:

4.1. ALTERNATIVA Nº 1.

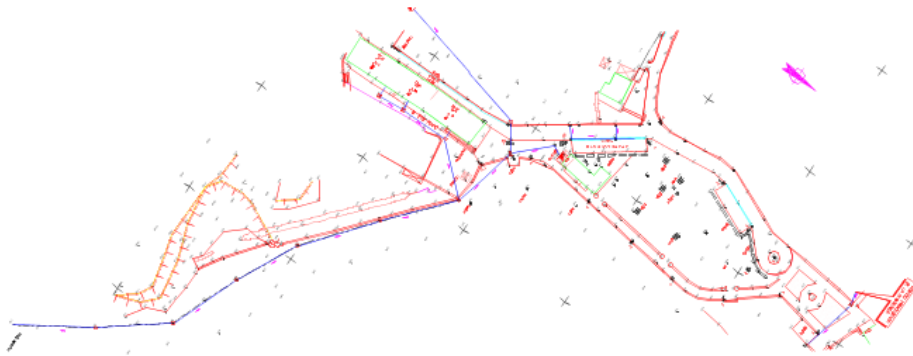
Ante la imposibilidad de realizar, de forma inmediata, la obra contemplada en la Memoria Valorada **“Reconstrucción del drenaje en el Bº Abiña Andoni Deuna (T.M. de Busturia)”**, y persistiendo el riesgo de inundación de la zona, que se produce con precipitaciones habituales, el Ayuntamiento de Busturia emprendió las labores, previa autorización de la Demarcación de Costas del País Vasco, de localización y posterior investigación del estado del antiguo colector. Canalización que transportaba los caudales de lluvia acumulados en el barrio hasta la ría de Mundaka.





Ortofoto del catastro, año 1.990. En ella se aprecia el colector en construcción.

El dato de partida fue la información contenida en el levantamiento topográfico, realizado para la redacción del proyecto “Red de saneamiento en la playa San Antonio” (2000), promovido por la Diputación Foral de Bizkaia, Departamento de Medio Ambiente. En él se reflejaban los pozos de registro de un colector de hormigón con $\varnothing = 300$ mm. que en aquel entonces evacuaba los caudales de carácter unitario (pluviales y fecales), generados en el barrio hasta la ría de Mundaka.



Levantamiento topográfico con inventario de tuberías, año 2000.

En septiembre del 2020 se inician la investigación: se replantean y descubren los pozos (6) de registro que se encuentran totalmente tapados de arena. Para acceder a su interior y efectuar así la inspección de la red, fue necesario excavar hasta dejar vistos los registros y retirarlos, una vez finalizada la inspección se recolocaron las tapas y se restituyó la arena..



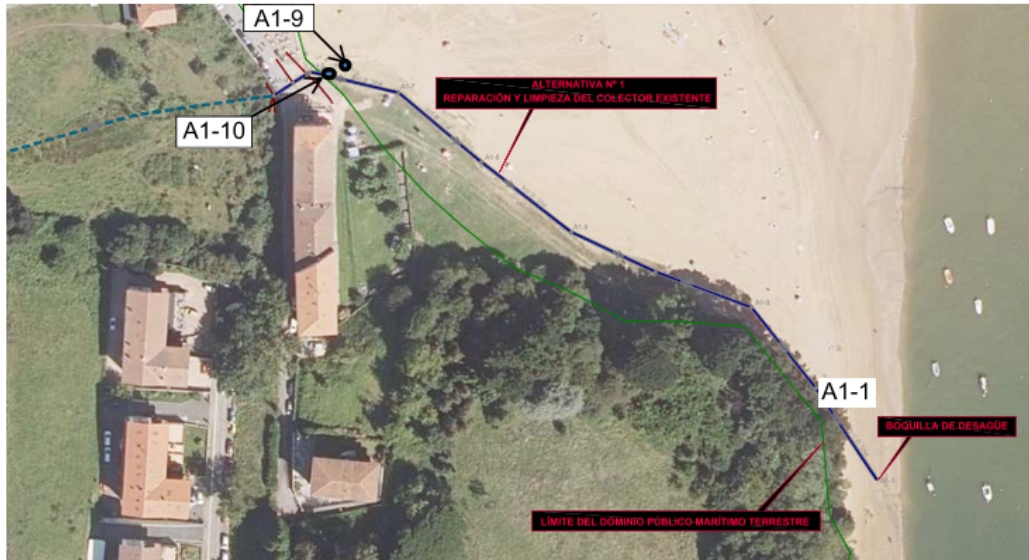


Durante los trabajos de localización de la canalización, un habitante del barrio proporcionó dos fotos en las que se aprecia, con nitidez, el proceso constructivo empleado en su implantación: tubo embebido en un dado de hormigón, de material PVC y 315 mm. de diámetro exterior. Ese dato se ha corroborado en la inspección posterior.



Finalizada la localización de pozos de registro y la retirada de tapas, la empresa especializada "IRIS" procedió a su limpieza para seguidamente realizar una inspección con videocámara del colector. Con esa actuación se consiguió limpiar y visualizar el tramo de conducción comprendido entre la boquilla de desagüe (A1-1) y el pozo A1-9. No se pudo alcanzar la cabecera de la instalación (pozo de registro A1-10).





Los datos recogidos (inspección con videocámara) confirmaron el buen estado de la canalización. Tan sólo se apreciaron pequeños desperfectos en los pozos A1-8 y A1-9, y la acumulación de depósitos en los tubos que accedían a esos registros. Se retiraron los depósitos que obstruían totalmente al colector.

La efectividad de los trabajos de limpieza realizados y el buen funcionamiento del colector quedó de manifiesto por su comportamiento durante las fuertes precipitaciones del mes de diciembre del pasado 2020, Se alcanzó un caudal de $522,60 \text{ l./m}^2$, según registros de la estación pluviométrica de Forua, con puntas de: 48.20, 67.80, 51.840 y 51.80 l./m^2 . los días 5, 6, 28 y 29 de aquel mes.

Con aquella pluviometría se inundó la parcela nº 4 del polígono nº 3, pero cuando el flujo de escorrentía alcanzó al vial contiguo, el caudal fue interceptado por el conjunto de sumideros ubicados por el lateral derecho del acceso al barrio y conducidos al colector principal.

El transporte de ese volumen de agua pluvial se efectuó sin ningún desorden hidráulico hasta su vertido final en la ría. Se evitó la inundación de la urbanización, como sucedía habitualmente que incluso se anegaba con valores menores de precipitación (ver las imágenes siguientes).





Inundación de la parcela en diciembre de 2020



Las lluvias de diciembre de 2020 no afectaron al vial

Para completar esta alternativa que propone la recuperación integral del colector existente y evitar así la inundación de la parcela, tan sólo restaría restituir el tramo de colector comprendido entre los pozos de registro A1-9 y A1-10 (unos cinco metros de longitud) y reconstruir la recogida del pequeño arroyo (incorporación al pozo de registro A1-10).

El presupuesto base de licitación para completar el acondicionamiento del colector ALTERNATIVA N°-1, asciende a **QUINCE MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE (15.524,99) EUROS.**

4.2. ALTERNATIVA N° 2.

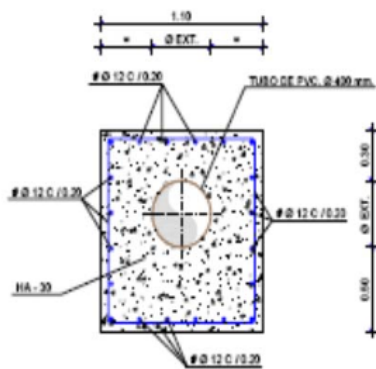
Esta Alternativa desarrolla íntegramente la solución planteado en la Memoria Valorada: **“Reconstrucción del drenaje en el B° Abiña Andoni Deuna (T.M. de Busturia)”**, y se describía de esta forma:

Para la evacuación rápida de los flujos de escorrentía, que se acumulan en el vial y parcela contigua, en la zona de acceso al arenal, se propone la reconstrucción del colector que realizaba esta función hasta hace varios años. La nueva canalización partirá del pozo de pluviales existentes (A2-9), y una vez cruzado el vial discurrirá bajo la acera (A2-8 a A2-7). Se prosigue luego en paralelo al actual colector de fecales, al sur del muro de mampostería que delimita el arenal de la zona verde, hasta la altura del pozo de bombeo (A2-4). A partir de ese registro, el futuro colector se introduce en el arenal y continúa, adosado al promontorio, y alcanza su punto de vertido (A2-1), localizado en la misma ubicación que el antiguo punto de salida.

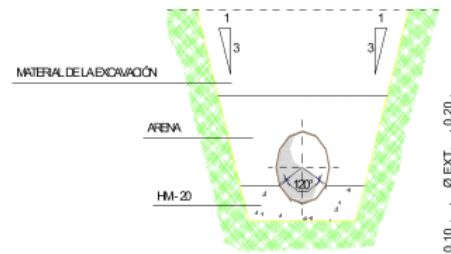


En el diseño adoptado se han observado las siguientes determinaciones:

- La nueva red de pluviales será de carácter separativo, no admitiéndose en ella caudales de aguas fecales.
- El trazado de las canalizaciones se ha ajustado lo máximo posible a la topografía del terreno.
- Tubería de PVC. con diámetro exterior 400 mm. y rigidez $> \sigma = 4\text{ kN./m}^2$. según norma UNE EN-1456.
- Los pozos de registro se realizarán "in situ", en hormigón armado HA-35 con cemento SR. Estos registros se implantarán en todos aquellos puntos donde el colector cambie de alineación, rasante, entronque con ramales y en las acometidas de vertidos. Dispondrán pates de polipropileno que faciliten el acceso a su interior
- Las tapas serán de fundición dúctil para 40 Tn., compuestas por marco y tapa con kits de acerrojamiento en acero inoxidable con llave.
- Todas las conducciones se dispondrán en zanjas con alineaciones rectas y rasante uniformes e irán asentadas y protegidas con: arena, hormigón en masa o armado según se define en los planos del proyecto (naturaleza del apoyo establecido en los planos de perfiles longitudinales, secciones tipo, etc.).



Apoyo tipo - I



Apoyo tipo - II

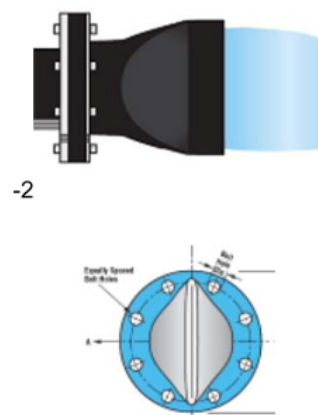
- Se tendrá especial cuidado en mantener limpia y sin contaminación las arenas de la playa durante los trabajos de excavación de la zanja y el acopio de los materiales extraído para el posterior relleno de la excavación. A tal objeto se retirará una capa de arena de cuarenta (40) centímetros de espesor en una anchura de diez (10) metros antes del inicio de aquellas



actividades. Sobre esa superficie se dispondrá una tela geotextil de 135 gr./cm², en toda la longitud del trazado. Por esa franja deberá moverse la maquinaria de obra y se acopiará el material de la excavación. Una vez finalizada la implantación del colector y retirados los materiales sobrantes se quitará el geotextil y se restituirá la capa de arena.

- Para proteger la conducción en el punto de vertido final, de los efectos de las mareas, se construirá una boquilla de hormigón armado. Entre sus aletas, como final del colector, se dispondrá una válvula antirretorno tipo pinza para evitar los retornos de aguas y la entrada de elementos sólidos (arena, flotantes, etc.) que con el paso del tiempo pudieran obstruir el tubo. La forma de instalación se detalla en el plano nº 05 hora 1 de 1.

- El funcionamiento de aquella válvula será, básicamente, el siguiente: Cuando el flujo es a favor de la válvula (presión aguas arriba), dicha carga actúa separando los labios con forma de pico, aumentando la separación entre los mismos a medida que aumenta la presión o el caudal, lo que permite que los sólidos atraviesen la válvula con pequeñas pérdidas de carga. Si la presión es desde aguas abajo (flujo en sentido opuesto a la válvula), los labios se cierran debido a fuerza impidiendo el paso del agua u objetos hacia la dirección de aguas arriba de la válvula.



La mayor parte del colector proyectado, del A2-1 al A2-7 con una longitud de 200,73 m, discurre por el dominio público marítimo terrestre.

El Presupuesto Total de Licitación ascendía a la cantidad total de: **CIENTO SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS CON SESENTA (162.372,60) EUROS.**

4.3. ALTERNATIVA Nº 3

Esta solución tiene el objetivo de incidir lo mínimo posible al dominio público marítimo terrestres, que tan solo se ve afectado en unos 10 m., aguas arriba del punto de desagüe., Su desarrollo consta de dos tramos perfectamente diferenciados que son:

4.3.1. TRAMO A3-1 AL A3-2.

Con una longitud de 136,36 discurre bajo el promontorio rocoso existente al sur del arenal de San Antonio, se plantea la instalación de una tubería de P.E. tipo P-100 con diámetro exterior de 400 mm., PN = 25 At. y unión, de los diferentes tramos o barras, mediante soldadura a tope. La técnica considerada para su ejecución es la de perforación horizontal con tornillo sin-fin, también denominada perforación horizontal con tornillo helicoidal. Se utiliza para instalar tuberías metálicas o



de hormigón de diámetros comprendidos entre 100 y 1500 mm. La perforación se realiza mediante el corte con un eje broca equipada con bordes de corte tipo cincel. La perforación se puede ejecutar en diferentes tipos de suelos (arenosos, arcillosos, canto rodados y roca), y se acomete utilizando una cabeza de corte giratorio que se abre camino entre el suelo, mientras que la fuerza de hinca la proporcionan unos cilindros de empuje hidráulico. La cabeza cortante está unida al extremo delantero de una cadena sinfín. El detritus se transporta de vuelta al pozo de entrada por la rotación del tornillo dentro de la tubería de acero que finalmente quedará como encamisado de la perforación y en su interior se colocará la tubería de P.E.

El pozo para ataque de la perforación, con unas dimensiones mínimas de 11 x 3 m. en planta y fondo de excavación unos 80 cm. más bajo que la generatriz inferior de la tubería, se construiría en las cercanías del pozo de registro A3-2.

4.3.2. TRAMO A3-2 AL A3-6.

Con trazado paralelo, en su mayor parte, al borde exterior de la zona de dominio público terrestre tiene una longitud de 92,92 m. Tanto el proceso constructivo como las características técnicas de la instalación son idénticos a las descritas para la alternativa nº 2. El Presupuesto Total de Licitación, conjunto de ambos tramos, asciende a la cantidad total de: **DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE (225.522,99) EUROS**

5. ALTERNATIVA Nº 4.

Plantea la restitución de los cauces naturales al estado anterior a la intervención humana en la zona, es decir, que las escorrentías aportadas por la cuenca drenante crucen bajo la calle de acceso al barrio y discurren en lámina libre a través del arenal hasta la ría. Con ese fin se implementaría un paso inferior (obra de drenaje convencional) bajo la calzada y luego (aguas abajo) se excavaría un canal en el arenal desde el citado cruce hasta el borde de la ría.

6. ANALISIS DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.

Seguidamente se realiza un análisis de las ventajas e inconvenientes de las cuatro (4) soluciones planteadas para la evacuación de los caudales de escorrentía que se acumulan en el punto bajo del Bº Abiña.

Es necesario indicar que el caudal que se plantea canalizar y desaguar en la ría de Mundaka es, casi en su totalidad, originado por la escorrentía superficial que se genera en la pequeña vaguada localizada al oeste del barrio.

Sólo un porcentaje mínimo de aquel flujo procede del lavado de zonas pavimentadas, por lo que considera que son caudales carentes de contaminación.



6.1. ALTERNATIVA Nº 1.

Su principal **inconveniente** es que la práctica totalidad del trazado del colector discurre por dominio público marítimo terrestre. Las **ventajas** más destacadas son:

- La instalación se encuentra en perfecto estado de conservación.
- En cuanto a la operatividad de la red, ha sido ampliamente demostrada durante los años que ha estado en servicio, y más recientemente, después de los trabajos de mantenimiento realizados, en los lluvias del pasado mes de diciembre.
- No produce ningún tipo de impacto ambiental, ya que del colector existente únicamente es visible la boquilla de desagüe. Ese elemento se halla totalmente integrado y cubierto de moluscos. Los trabajos pendiente para completar la recuperación del colector se emplazarían en superficie pavimentada y fuera del dominio público marítimo terrestre
- El presupuesto base de licitación para la recuperación total de la instalación tiene un importe muy reducido **QUINCE MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE. (15.524,99) EUROS.**



6.2. ALTERNATIVA Nº 2.

Presenta los siguientes **inconvenientes**:

- La práctica totalidad de la instalación, 200,73 m., discurren por el dominio público marítimo terrestre.
- Durante la ejecución de la obra provocará un moderado impacto ambiental. Una vez finalizada y restituido el terreno el impacto final sería prácticamente nulo.
- Fuerte inversión para su construcción. **CIENTO SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS CON SESENTA (162.372,60) EUROS.**

Su única **ventaja** es que debido al diámetro elegido, 400 mm., tiene una gran capacidad para la evacuación de caudales.

6.3. ALTERNATIVA Nº 3.

Su principal ventaja es la mínima afección al dominio público marítimo terrestre. Los principales **inconvenientes** son:



- La inversión necesaria para su ejecución es la más elevadas de todas las soluciones analizadas: **DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE (225.522,99) EUROS.**
- La instalación de la tubería mediante perforación horizontal con tornillo sin-fin, es una técnica habitual y muy utilizada. Consultadas las empresas especializadas en este tipo de actividad, todas han indicado la dificultad que representaría realizar la perforación con esa pendiente (ocho por mil 0,8%), no pueden garantizar el buen resultado final de la traza. Pequeños desvíos, muy frecuentes en este tipo de actuaciones, podrían conllevar la aparición de tramos con pendientes negativas, es decir en contrapendiente.

6.4. ALTERNATIVA Nº 4.

Aunque como recuperación ambiental, retomar el estado anterior a la implantación del colector, esta alternativa, con toda seguridad, provocaría una fuerte contestación social al dividir y afectar el uso de una playa tan concurrida.

Por otra parte el canal en lámina libre se vería afectado por los frecuentes temporales, arrastres, deslizamientos de sus márgenes, cambio de morfología por acciones eólicas, etc. y precisaría de constantes trabajos de mantenimiento.

De esta Alternativa no se confecciona ninguna valoración por su carácter incierto y la complejidad de las variables sociales y ambientales que lo condicionan

7. CONCLUSIONES.

Por todo lo anteriormente expuesto, se deduce que **la solución más ventajosa es la Alternativa nº 1**, decisión fundamentada en los siguientes motivos:

- La mínima inversión necesaria para la recuperación total de la infraestructura existente.
- Los trabajos pendientes de realizar se desarrollarán en una zona pavimentada y fuera del dominio público marítimo terrestre.
- No presenta ninguna afección al medio natural.
- Los desórdenes producidos en los últimos años han sido motivados por la sedimentación del material arrastrado por el agua en la cabecera del colector y su falta de limpieza-mantenimiento.
- El único inconveniente se deriva del desarrollo del colector, por suelo dentro del dominio público marítimo terrestre, sin la preceptiva autorización. Se considera que es un problema de regularización administrativa, que debiera haberse tramitado en el momento de su construcción, hace más de treinta (30) años. En aquel entonces, el barrio de Abiña Andoni Deuna pertenecía al Ayuntamiento de Sukarrieta.



8. DOCUMENTOS DE LA MEMORIA.

Consta el “**Estudio de alternativas para la evacuación de las aguas de escorrentía en el Bº Abiña Andoni Deuna (T.M. de Busturia)**” de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA.

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS.

DOCUMENTO Nº 3.- PRESUPUESTOS.

Capítulo 1. - Presupuesto Alternativa nº 1

Capítulo 2. - Presupuesto Alternativa nº 2

Capítulo 3. - Presupuesto Alternativa nº 3

Bilbao, enero de 2021.

El Ingeniero Autor del Estudio de Alternativas.

Colegiado 8070



Fdo. D. Santiago Villate Fernández.



PLANOS PLANUAK

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

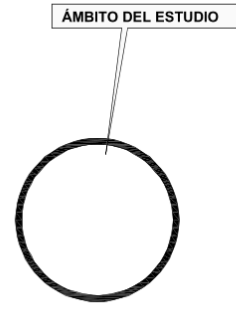
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO



23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original





BUSTURIKO UDALA AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA	 INGENIERIA IZARZI	PROYECTO/REALIZA EL AUTOR DEL PROYECTO SANTIAGO VILATE FERNANDEZ INGENIERO TÉCNICO DE O.P.	ESCALA ESCALAS S / E COLONIZADO W SIN CALIBRADO ORIGINALES	 A-1 GRÁFICA SERVICIO	FECHA 2.021 - URTARRILA ENERO - 2.021	PROYECTO/REALIZA TÍTULO DEL PROYECTO ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)	PROYECTO/ SUSTITUCIÓN RELACION ORDENANZAS SUSTITUCIÓN POR	PLANO / ORDENANZA TÍTULO DEL PLANO SITUACIÓN	PLANO / ORDENANZA Nº PLANO / Nº 01 NOMBRE / FECHA 01 / 03 AUTOR
---	---	--	--	---	---	--	--	--	--

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
000005937e2100012593

CSV
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular
Validez del documento
Original





BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA


INGENIERIA IZARRI
 INGENIERO TÉCNICO DE O.P.


SANTAGO VELAZQUEZ FERNANDEZ
 COLABORADOR O.P.


INGENIERIA CALCULADORA
 CALCULADORA O.P.

ESCALA: 1:4.000
 80.00 0 80.00
 2.021 - URTARRILA ENERO - 2.021

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA
 EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN
 EL Bº ABINA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

EMPLAZAMIENTO
 PLANO: 02
 HORA: 13:28
 FECHA: 02/03/2021

Código seguro de Verificación : GEISER - 1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

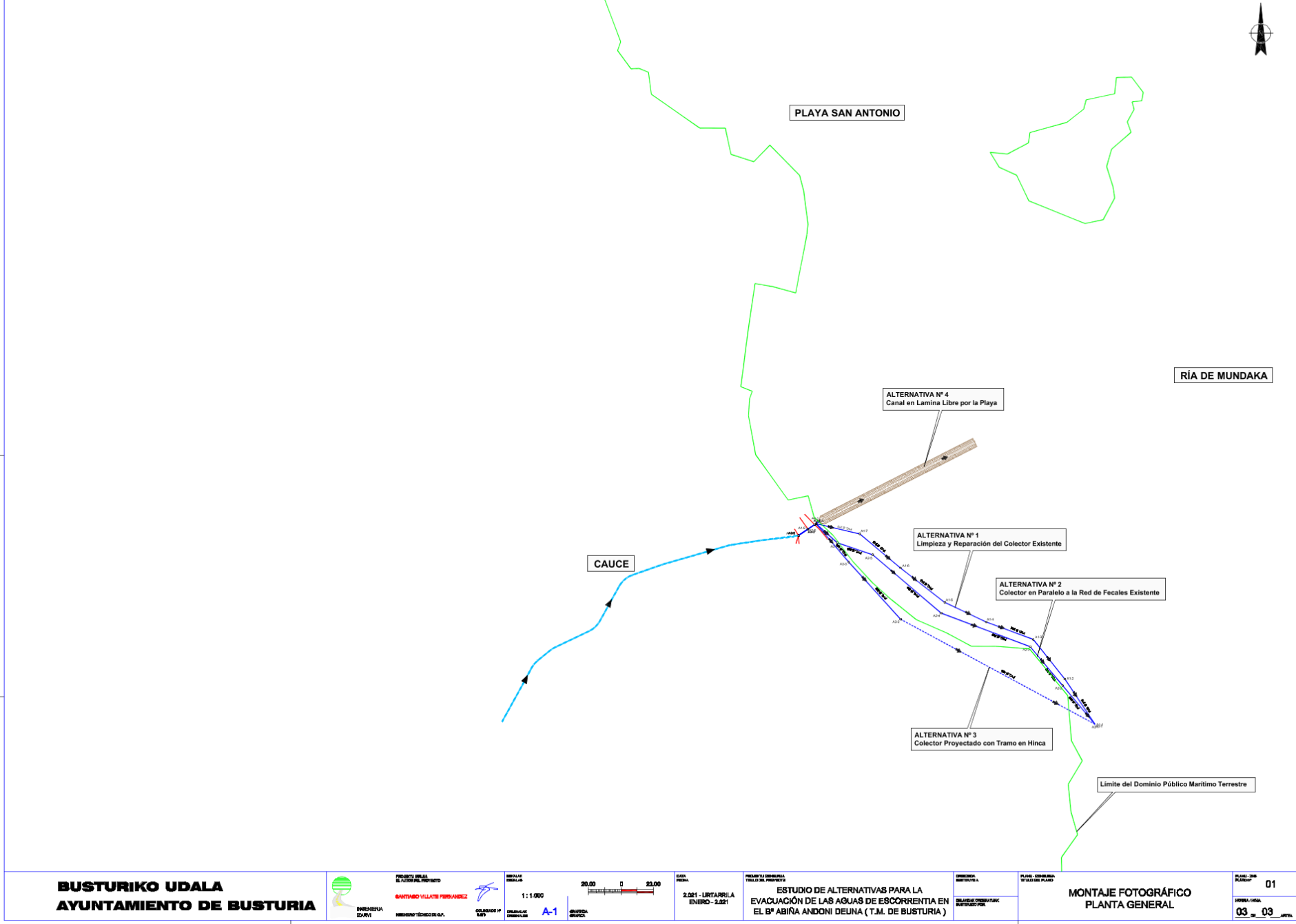
ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
 Nº registro
000005937e2100012593

CSV
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular
Validez del documento
Original



GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60



BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA

PROYECTO: OBRAS DE ALIVIO DEL PREDIO
AUTOR: SANTIAGO VILLALBA FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE SANEAMIENTO
COLABORADOR: SANTIAGO VILLALBA FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE SANEAMIENTO
ESCALA: 1:1.000
FECHA: 23/02/2021

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

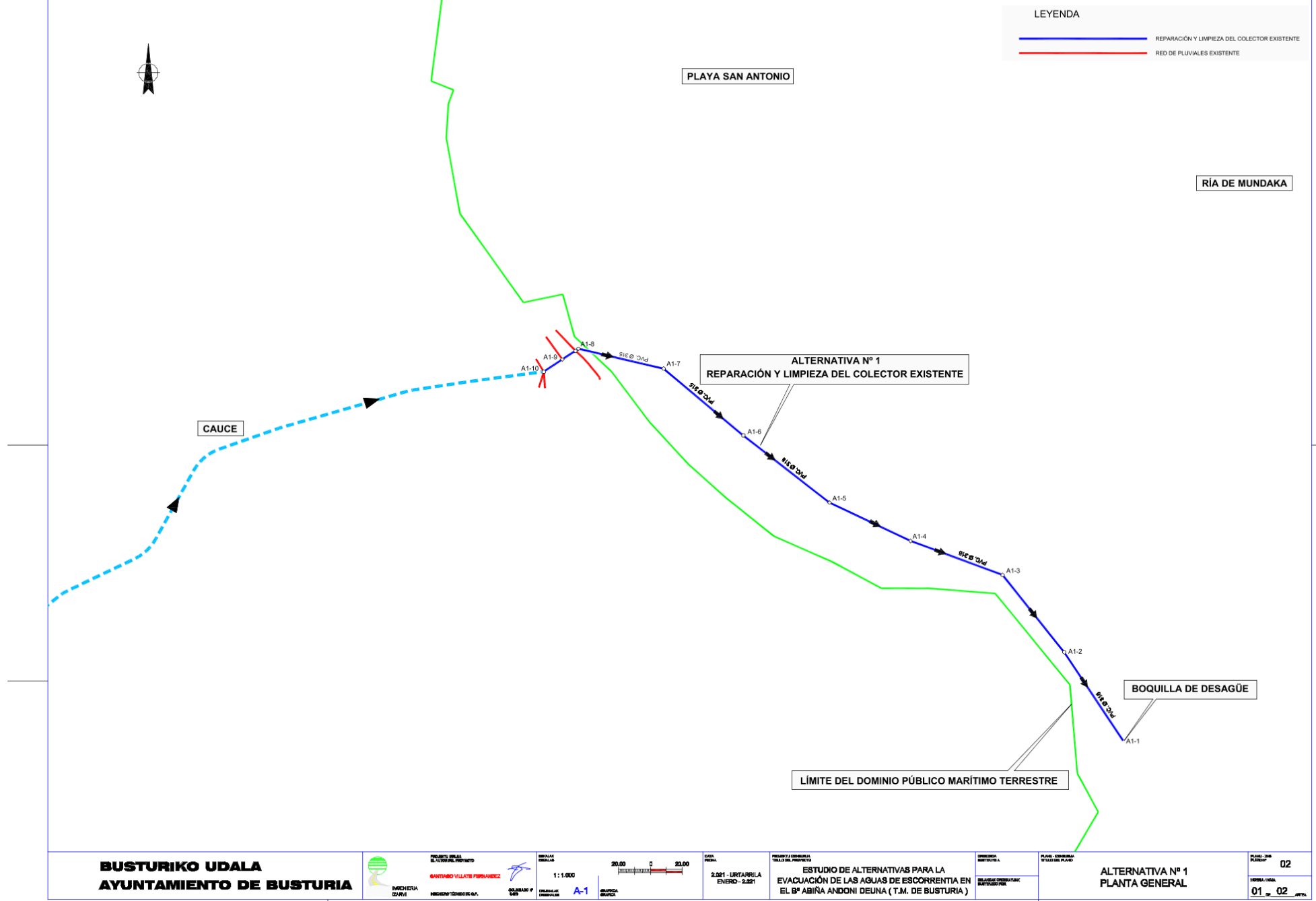
PLANO: 03
TÍTULO: MONTAJE FOTOGRÁFICO PLANTA GENERAL
FECHA: 23/02/2021
HORA: 13:28:34
PÁGINA: 01 DE 03

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
00005937e2100012593

CSV
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular
Validez del documento
Original





BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA



PROYECTO REALIZADO POR:
SANTOS VILLATE FERNANDEZ

INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE BARRIO

COLABORADO POR:
OSCAR GARCIA

INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE BARRIO

ESCALA:
1:1.000

FECHA:
2.021 - LRTARRILA ENERO - 2.021

PROYECTO GENERAL:
ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

PROYECTO PARTICULAR:
ALTERNATIVA Nº 1

PLANO:
ALTERNATIVA Nº 1 PLANTA GENERAL

HOJA:
01

DE:
02

PLANTA:

FECHA:

HOJA:

DE:

PLANTA:

FECHA:

HOJA:

DE:

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>



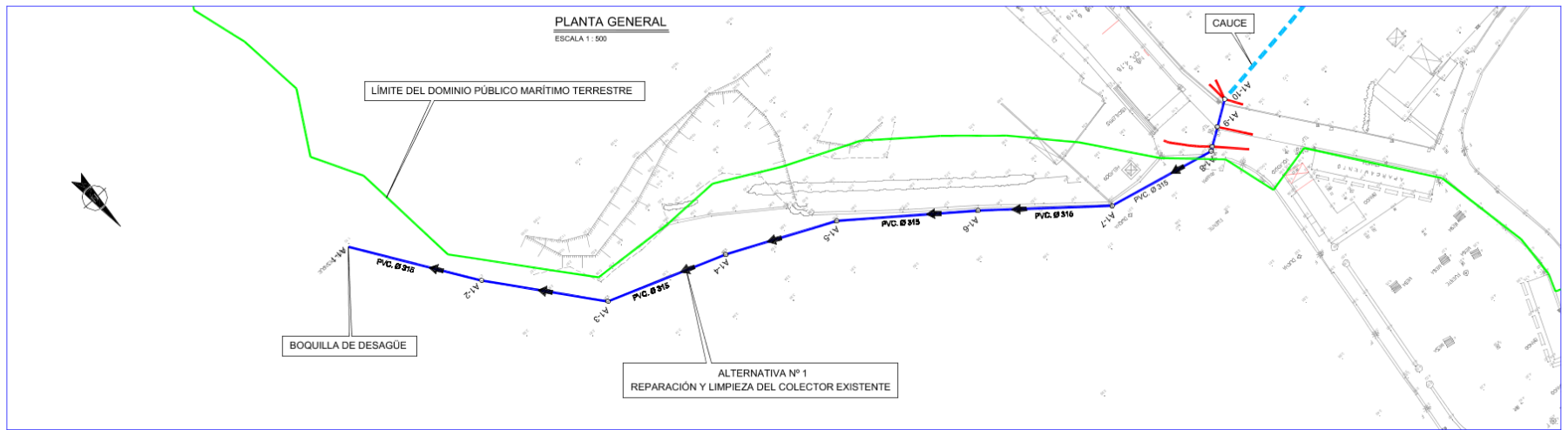
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

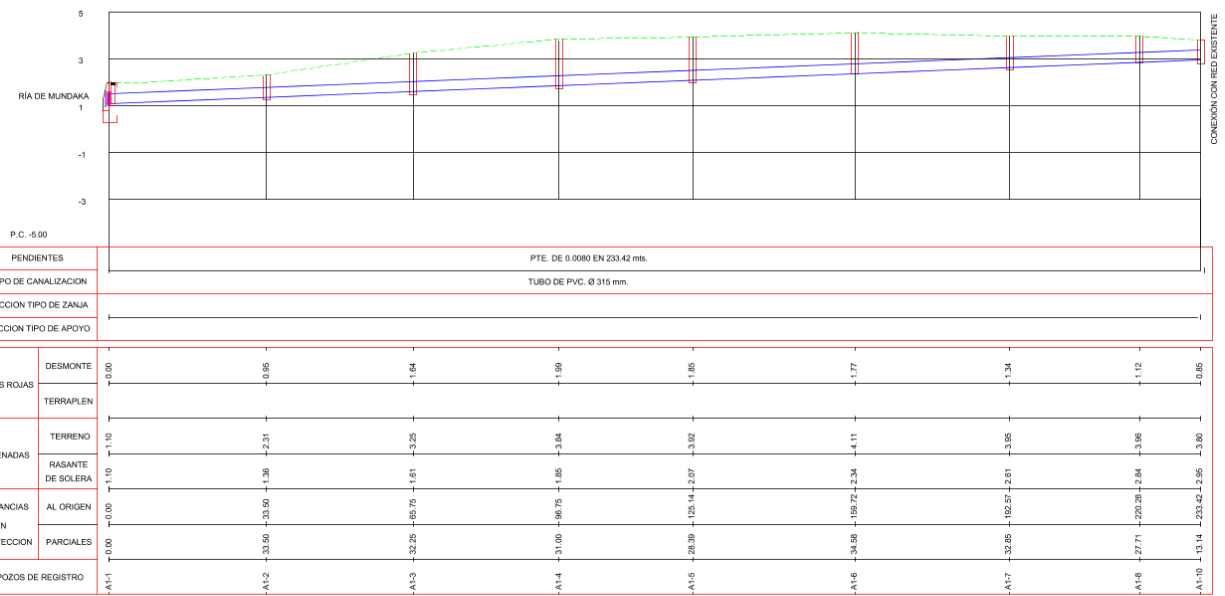
Validez del documento

Original



ALTERNATIVA Nº 1 - PERFIL LONGITUDINAL

H = 1:500
ESCALAS V = 1:100



BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA

PROYECTO REALIZADO POR: **SANTIBAGO VILLALBA FERNANDEZ**
INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE SANEAMIENTO
COLABORADOR: **OSCAR GARCIA**
INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE SANEAMIENTO
ESCALA: 1:500 / 1:100
A-1

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRIENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)
2.021 - LRTARRILLA ENERO - 2021

ALTERNATIVA Nº 1
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
02
02 de 02

Código seguro de Verificación - GEISER - 1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

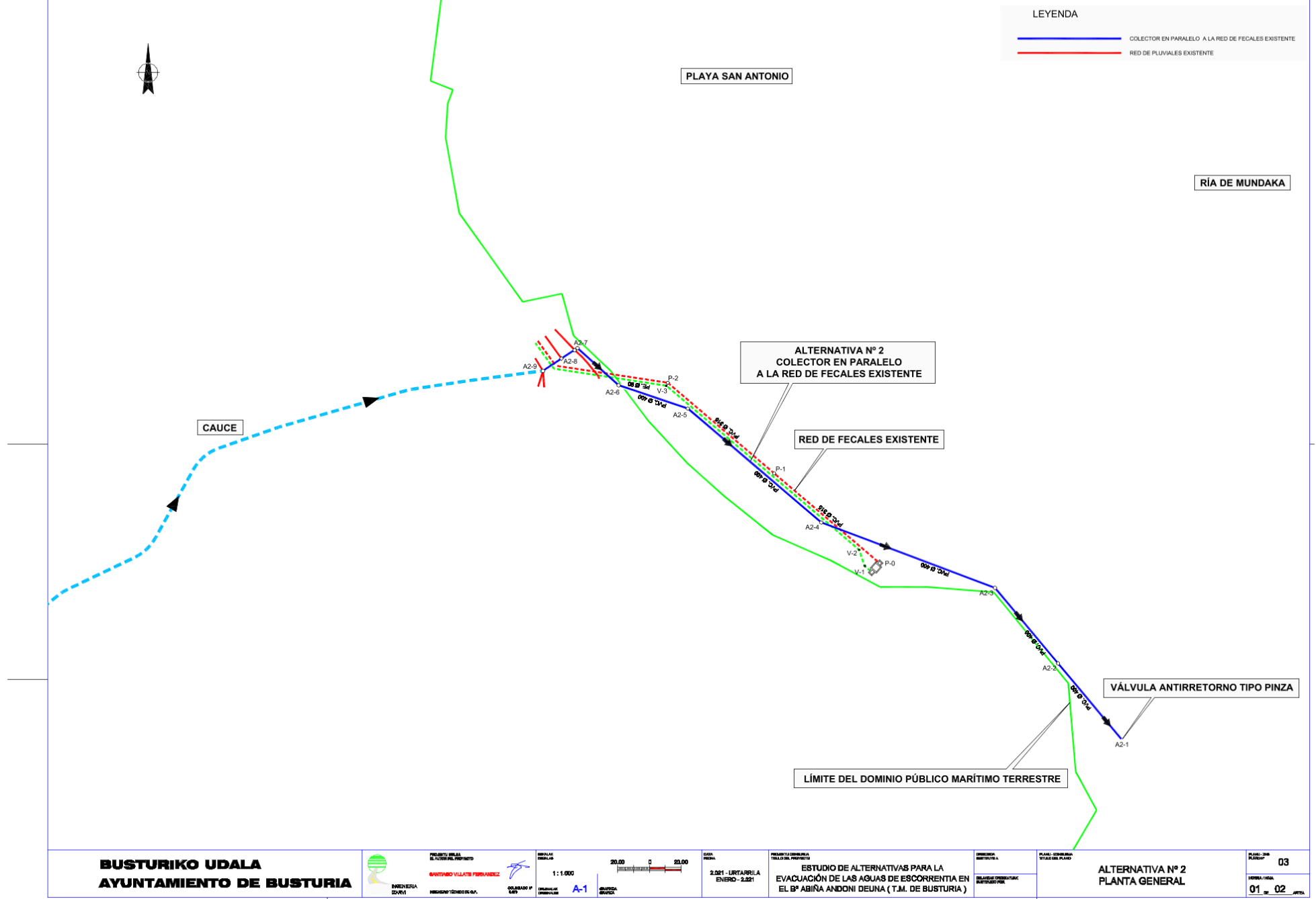
ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
000005937e2100012593

CSV
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular
Validez del documento
Original



GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60



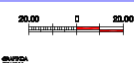
BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA



PROYECTO REALIZADO POR:
SANTIBAGO VILLALBA FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO EN S.A.

COLABORADO POR:
INGENIERO TÉCNICO EN S.A.

ESCALA:
1:1.000
A-1



FECHA:
2.021 - LRTARRILA
ENERO - 2.021

PROYECTO GENERAL:
ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

PROYECTO:
ALTERNATIVA Nº 2

PLANO:
PLANTA GENERAL

ALTERNATIVA Nº 2
PLANTA GENERAL

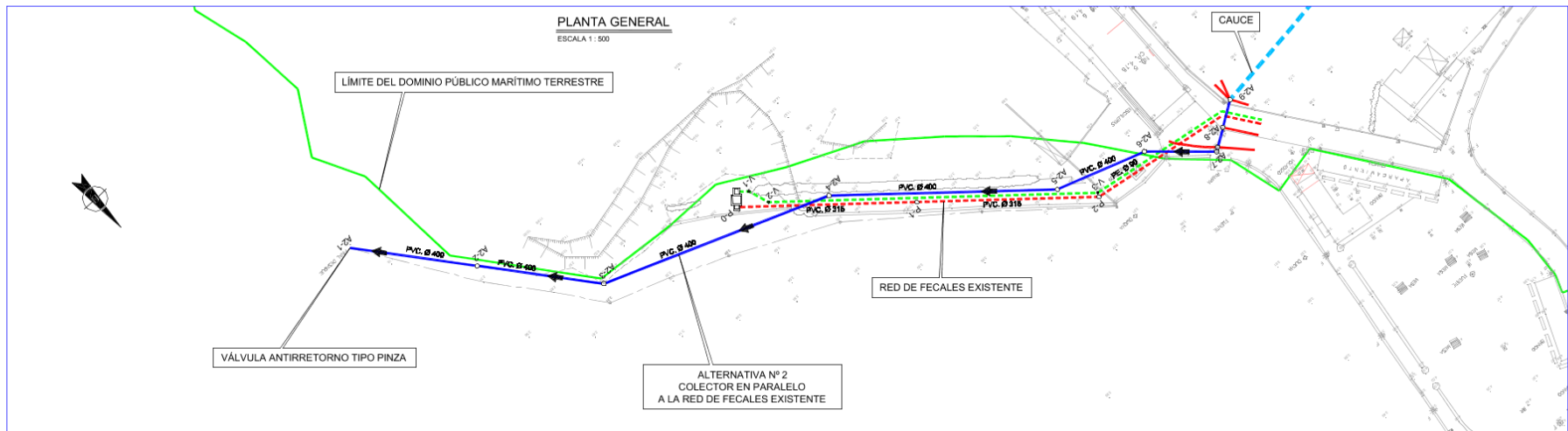
PLANO Nº:
03
FECHA / HORA:
01 de 02

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00005937e2100012593

CSV
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

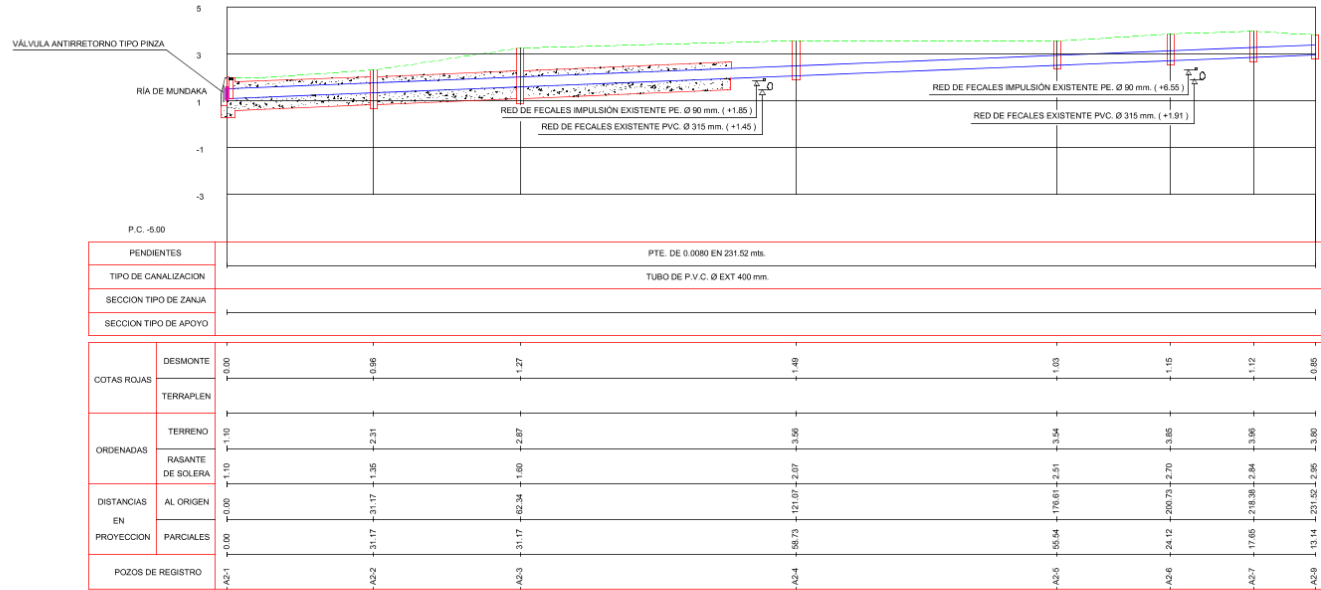
FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular
Validez del documento
Original





ALTERNATIVA Nº 2 - PERFIL LONGITUDINAL

H = 1 : 500
ESCALAS
V = 1 : 100



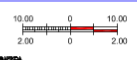
BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA



PROYECTO REALIZADO POR:
SANTIBAGO VILLALBA FERNANDEZ

COLABORADOR:
OSKAR GARCIA

ESCALA:
1 : 500
1 : 100
2 : 000



FECHA:
2.021 - LRTARRILA
ENERO - 2.021

ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA
EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN
EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

PROYECTO: 03

ALTERNATIVA Nº 2
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL

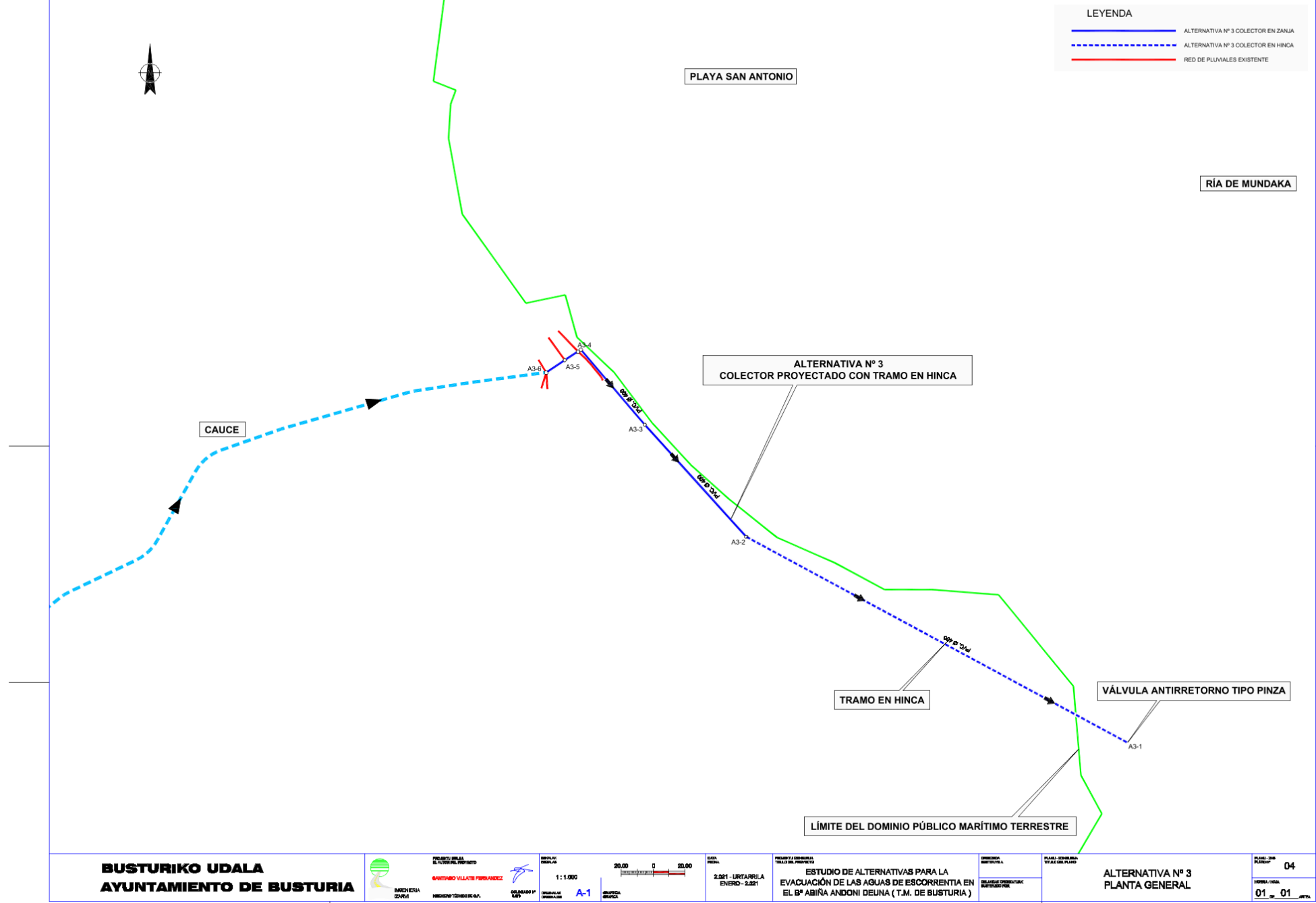
FECHA: 23/02/2021
HORA: 13:28:34
02 de 02

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
00005937e2100012593

CSV
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular
Validez del documento
Original





BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA



PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PUEBLO DE BUSTURIA
SANTIBAGO VILLALBA FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN

COLABORADOR DE OBRAS
A-1

ESCALA: 1:1.000
0 20,00 20,00

LEDA RESAÑA
2.021 - LIZTARRILA
ENERO - 2021

PROYECTO GENERAL DEL TRAZADO DEL PUEBLO DE BUSTURIA
ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN

PLANO: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL PUEBLO DE BUSTURIA

ALTERNATIVA Nº 3
PLANTA GENERAL

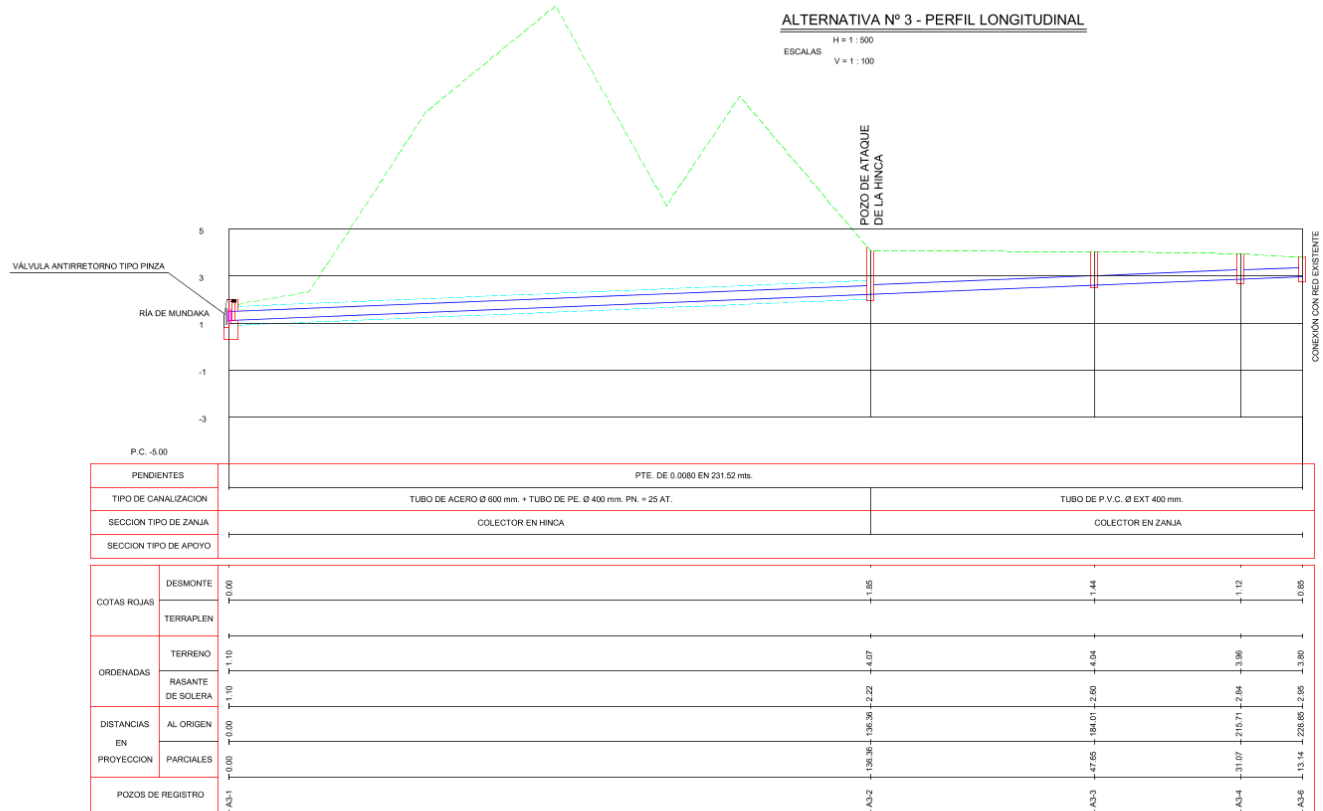
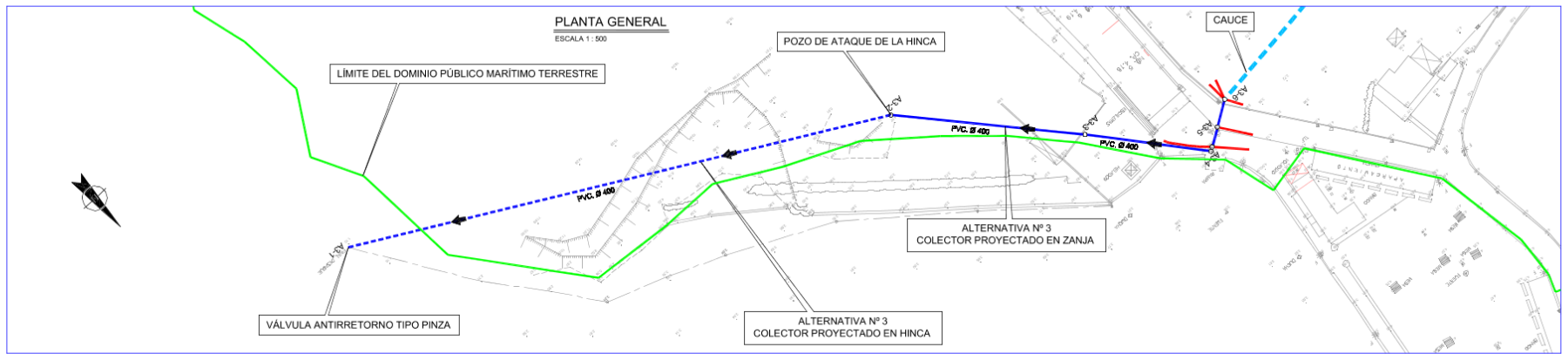
PLANO Nº 04
HORA / DIA
01 de 01

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
Nº registro
O00005937e2100012593

CSV
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60
DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular
Validez del documento
Original





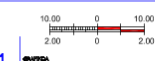
BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA



PROYECTO REALIZADO POR:
SANTIBAGO VILLALBA FERNANDEZ

COLABORADO POR:
INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE SANEAMIENTO

ESCALA:
1:500
1:100
A-1



FECHA DEL PROYECTO:
2.021 - LRTARRILA
ENERO - 2.021

OBJETO DEL PROYECTO:
ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

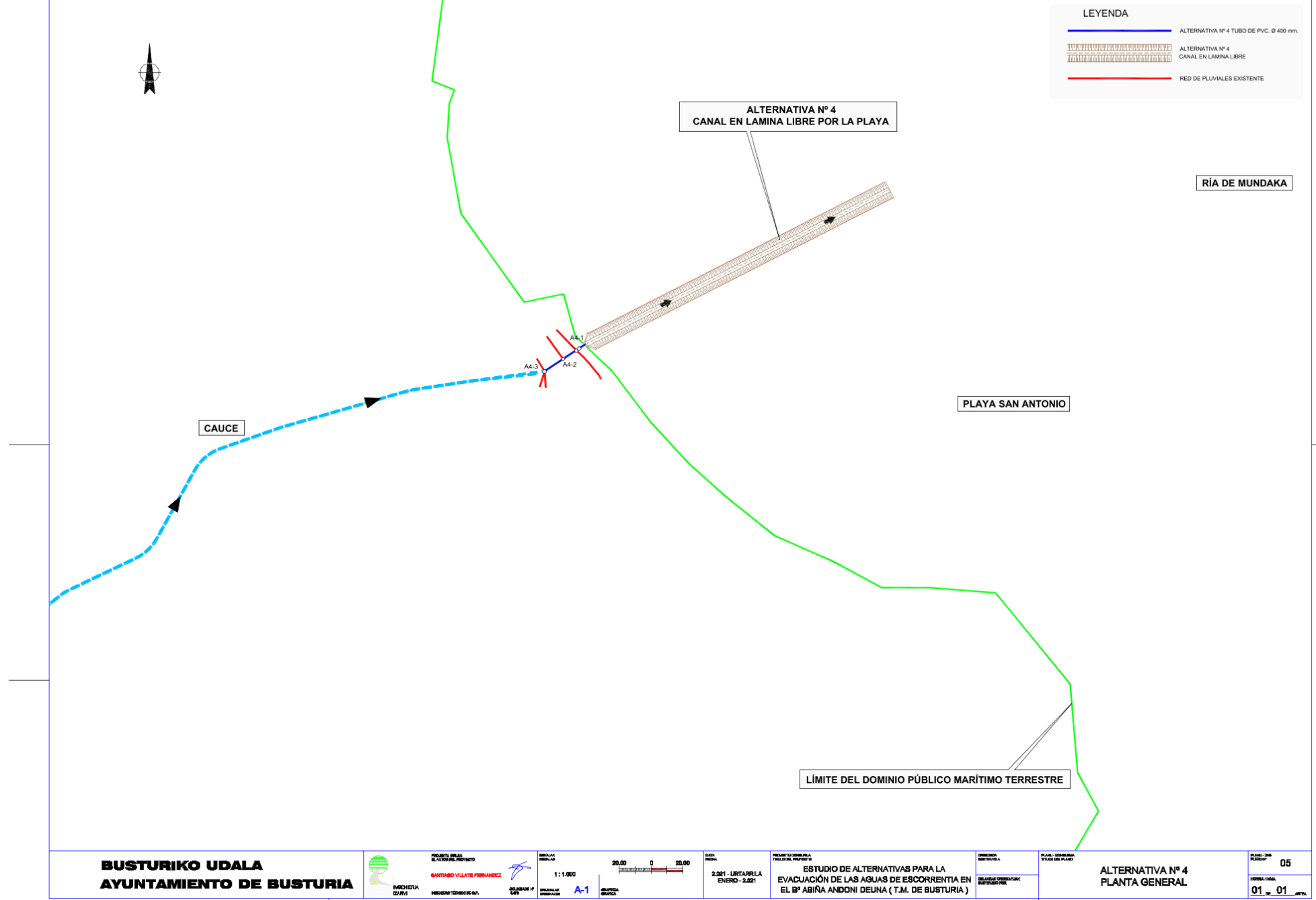
PROYECTO DE OBRAS DE SANEAMIENTO

PLANO DE OBRAS DE SANEAMIENTO

ALTERNATIVA Nº 3
PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL

FECHA DEL PROYECTO: 04
HORA/DIA: 02 DE 02





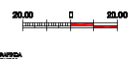
BUSTURIKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE BUSTURIA



PROYECTO REALIZADO POR:
SANTIBAGO VILLALBA FERNANDEZ
 INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE BARRIO

COLABORADO POR:
A-1

ESCALA:
 1:1.000



FECHA:
 2.021 - LRTARRILA
 ENERO - 2.021

PROYECTO GENERAL:
 ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

PROYECTO:
 ALTERNATIVA Nº 4

PLANTA:
 PLANTA GENERAL

ALTERNATIVA Nº 4
PLANTA GENERAL

HOJA Nº:
 05
 DE:
 01

ÁMBITO- PREFIJO
GEISER
 Nº registro
O00005937e2100012593

CSV
GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60
 DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN
<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>



GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular
 Validez del documento
Original

PRESUPUESTO AINTZINKONTUAK

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



ALTERNATIVA Nº 1.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	26,000	M2	DEMOLICIÓN DE AGLOMERADO EN CALZADA, CON PREMARCA DE ZANJA, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO.	3,65	94,90

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	13,00	2,00		26,00
Total					26,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	2,000	Ud	CATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS E INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER LUGAR Y ZONA DE LA OBRA, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 6 M. POR MÉTODOS MECÁNICOS. INCLUIDO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN.	116,87	233,74

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00				2,00
Total					2,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	25,200	M3.	EXCAVACIÓN DE ZANJA O POZO CON SOSTENIMIENTO EN TIERRAS POR MEDIOS MECÁNICOS HASTA 4 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUSO AGOTAMIENTO O EXTRACCIÓN Y VERTIDO EN CABALLEROS.	13,01	327,85

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	14,00	1,20	1,50	25,20



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
					Total
					25,20

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
7	25,200	M3	CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES DE LAS EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO EN ZANJA O POZO, EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO.	9,12	229,82

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	25,20			25,20
					Total
					25,20

Nº	Medición	UM	Descripción	Precio	Importe
8	25,200	M3.	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL DE CANTERA CB>20, POR TONGADAS DE 40 CM. INCLUSO COMPACTACIÓN Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	20,87	525,92

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	25,20			25,20
					Total
					25,20



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

2 TUBOS Y APOYOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	5,000	MI	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 250 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	21,04	105,20

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	5,00	1,00		5,00
Total					5,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	6,000	MI	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	14,50	87,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	6,00			6,00
Total					6,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	15,000	MI	TUBERÍA DE PVC DE 5 ATM. DE PRESIÓN, PARA SANEAMIENTO, UNE-EN-ISO-1452, DE 315 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR CON JUNTA ELÁSTICA EPDM UNE-EN 681-1, INCLUIDO EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS Y PRUEBAS.	27,12	406,80

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00			15,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total	15,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	8,320	M3	HORMIGÓN HM-20 EN APOYO Y PROTECCIÓN DE TUBERÍAS, INCLUSO ENCOFRADOS, DEENCOFRADO, VERTIDO Y VIBRADO.	90,52	753,13

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	13,00	0,80	0,80	8,32
				Total	8,32



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

3 POZOS DE REGISTRO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	2,000	Ud	POZO DE REGISTRO "IN SITU" HORMIGÓN ARMADO, PARA ALTURA MENOR QUE 1,50 M. INCLUSO: EXCAVACIÓN, RELLENO, PATES Y CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL SOBRENTE. TOTALMENTE TERMINADO.	1.071,02	2.142,04

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00				2,00
Total					2,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	4,000	Ud	REPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE POZOS DE REGISTRO EXISTENTES, INCLUSO LIMPIEZA Y FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS.	152,27	609,08

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,00				4,00
Total					4,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	2,000	UD	REGISTRO DE ENTRADA DE HOMBRE, PARA 40 TN, TIPO REXESS-2 O SIMILAR, CON DIAMETRO DE ACCESO 600 MM., COMPUESTO POR MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, KITS DE ACERROJAMIENTO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE, SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. TOTALMENTE INSTALADA.	348,04	696,08

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00				2,00
Total					2,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

4 REPOSICIONES

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	Ud	FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA CAREADA CON PIEDRA CALIZA/ARENISCA, ETC, TOMADA CON MORTERO 1:6, A UNA CARA VISTA.	127,00	127,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Total					1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	10,000	M2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO VISTOS EN TODO TIPO DE ELEMENTOS.	20,31	203,10

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	5,00	2,00		10,00
Total					10,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	3,000	M3	HORMIGÓN HA-25, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	112,46	337,38

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00
Total					3,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	220,000	Kg	ACERO CORRUGADO B-500 S, INCLUSO COLOCACIÓN Y P.P. DE SEPARADORES DE PLÁSTICO.	1,37	301,40



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	220,00			220,00
Total					220,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	3,000	M3	BASE GRANULAR ZA-20, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.	30,37	91,11

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICION PAVIMENTO	1,00	15,00	0,20		3,00
Total					3,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	9,000	M3	HORMIGÓN HM-20 PARA REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y OBRAS DE FÁBRICA, INCLUSO VERTIDO, VIBRADO, CURADO ENCOFRADO Y FORMACIÓN DE JUNTAS TANTO DE DILATACIÓN COMO DE RETRACCIÓN.	98,45	886,05

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICION FIRME	1,00	15,00	2,00	0,30	9,00
Total					9,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	30,000	M2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN O ADHERENCIA BITUMINOSA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO ECL-1, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. TOTALMENTE TERMINADO. DOSIFICACIÓN 1 KG/M2.	1,04	31,20



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00	2,00		30,00
Total					30,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	5,250	Tn	MEZCLA TIPO AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.	114,11	599,08

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,50	15,00	2,00	0,07	5,25
Total					5,25

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	1,000	UD	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS.	1.500,00	1.500,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total					1,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

5 GESTION DE RESIDUOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	0,015	UD	GESTIÓN DE RESIDUOS.	10.519,01	157,79

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,02				0,02
				Total	0,02



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

6 SEGURIDAD Y SALUD

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	0,010	UD	SEGURIDAD Y SALUD.	10.519,01	105,19

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,01				0,01
Total					0,01



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

RESUMEN DE CAPÍTULOS (EJECUCION MATERIAL)

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.	1.643,36
2	TUBOS Y APOYOS	1.352,13
3	POZOS DE REGISTRO	3.447,20
4	REPOSICIONES	4.076,32
5	GESTION DE RESIDUOS	157,79
6	SEGURIDAD Y SALUD	105,19
		<hr/>
		10.781,99
		<hr/>



OBRA: ALTERNATIVA Nº 1 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACION

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	10.781,99
13,00 % GASTOS GENERALES	1.401,66
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	646,92
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	12.830,57
21,00 % IVA	2.694,42
PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACION	15.524,99

Asciende el presente presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de:

QUINCE MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CENTS.

Bilbao, enero de 2021.

El Ingeniero Autor del Estudio de Alternativas.

Colegiado 8070

Fdo. D. Santiago Villate Fernández.



ALTERNATIVA Nº 2.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	M3	DEMOLICIÓN DE PEQUEÑA OBRA DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	16,65	16,65

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	2,00	1,00	0,50	1,00
Total					1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	5,000	M3	DEMOLICIÓN DE PEQUEÑA OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON.	20,66	103,30

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	5,00	1,00	1,00	5,00
Total					5,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	150,000	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN ESPESOR DE HASTA 25 CM., CON COMPRESOR, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO.	6,66	999,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00	10,00		150,00
Total					150,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	150,000	M2	DEMOLICIÓN DE AGLOMERADO EN CALZADA, CON PREMARCA DE ZANJA, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO.	3,65	547,50

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00	10,00		150,00
Total					150,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	20,000	MI	RETIRADA Y REPOSICIÓN DE CIERRES DE FINCAS IGUALES A LOS EXISTENTES, INCLUSO APARTE DE MATERIAL. TOTALMENTE TERMINADO.	19,50	390,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	20,00			20,00
Total					20,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	10,000	Ud	CATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS E INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER LUGAR Y ZONA DE LA OBRA, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 6 M. POR MÉTODOS MECÁNICOS. INCLUIDO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN.	116,87	1.168,70

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	10,00				10,00
Total					10,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	1.800,000	M2	MEMBRANA GEOTEXTIL NO TEJIDO DE 135 GR/M2 PARA PROTECCIÓN DE PLAYA. INCLUSO P.P. DE TABLONES PARA SU SUJECCIÓN, CARGA Y TRANSPORTE A VEREDERO DE LOS RESIDUOS, ESCOMBROS Y MATERIAL UTILIZADO ASÍ COMO CUALQUIER MEDIO NECESARIO.	2,02	3.636,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	180,00	10,00		1.800,00
Total					1.800,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	900,000	M3.	RETIRADA Y ACOPIO DE ARENA, INCLUSO TRANSPORTE Y APILADO EN OBRA PARA SU POSTERIOR UTILIZACIÓN.	2,14	1.926,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	180,00	10,00	0,50	900,00
Total					900,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	699,268	M2.	ENTIBACIÓN CUAJADA EN POZOS Y ZANJAS A BASE DE GUÍAS Y PANELES DESLIZANTES, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 3 M..INCLUSO TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS Y POSTERIOR DESENTIBADO.	18,97	13.265,11

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00	15,00	1,50		45,00
	2,00	31,17	1,60		99,74



OBRA: ALTETRATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00	58,73	1,90		223,17
	2,00	55,54	1,50		166,62
	2,00	24,12	1,50		72,36
	2,00	17,65	1,50		52,95
	2,00	13,14	1,50		39,42
Total					699,27

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	448,666	M3.	EXCAVACIÓN DE ZANJA O POZO CON SOSTENIMIENTO EN TIERRAS POR MEDIOS MECÁNICOS HASTA 4 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUSO AGOTAMIENTO O EXTRACCIÓN Y VERTIDO EN CABALLEROS.	13,01	5.837,14

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	31,17	1,20	1,50	56,11
	1,00	31,17	1,20	1,60	59,85
	1,00	58,73	1,20	1,90	133,90
	1,00	55,54	1,20	1,50	99,97
	1,00	24,12	1,20	1,50	43,42
	1,00	17,65	1,20	1,50	31,77
	1,00	13,14	1,20	1,50	23,65
Total					448,67

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
11	448,666	M3.	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN, INCLUSO VERTIDO Y COMPACTACIÓN.	4,96	2.225,38

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	31,17	1,20	1,50	56,11
	1,00	31,17	1,20	1,60	59,85
	1,00	58,73	1,20	1,90	133,90
	1,00	55,54	1,20	1,50	99,97
	1,00	24,12	1,20	1,50	43,42
	1,00	17,65	1,20	1,50	31,77
	1,00	13,14	1,20	1,50	23,65



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total					448,67

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
12	205,343	M3	CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES DE LAS EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO EN ZANJA O POZO, EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO.	9,12	1.872,73

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MATERIAL DE CANTERA	1,00	17,65	1,20	1,50	31,77
APOYO TIPO - I	1,00	13,14	1,20	1,50	23,65
APOYO TIPO II	1,00	58,73	1,10	1,50	96,91
	1,00	110,45	1,20	0,40	53,02
Total					205,34

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
13	55,422	M3.	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL DE CANTERA CB>20, POR TONGADAS DE 40 CM. INCLUSO COMPACTACIÓN Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	20,87	1.156,66

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	17,65	1,20	1,50	31,77
	1,00	13,14	1,20	1,50	23,65
Total					55,42

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
14	900,000	M3.	RESTITUCIÓN DE CUBIERTA DE ARENA CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA PROPIA EXCAVACIÓN, INCLUIDO EL EXTENDIDO, RASTRILLADO, RETIRADA DE PIEDRAS Y RESTO DE MATERIALES DE	1,57	1.413,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>	
			OBRA.			
	<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
		1,00	900,00			900,00
				Total		900,00

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

2 TUBOS Y APOYOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	20,000	MI	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 250 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	21,04	420,80

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	20,00	1,00		20,00
Total					20,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	15,000	MI	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	14,50	217,50

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00			15,00
Total					15,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	15,000	MI	TUBERÍA DE PVC DE 5 ATM. DE PRESIÓN, PARA SANEAMIENTO, UNE-EN-ISO-1452, DE 315 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR CON JUNTA ELÁSTICA EPDM UNE-EN 681-1, INCLUIDO EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS Y PRUEBAS.	27,12	406,80

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00			15,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total	15,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	251,520	MI	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 400 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	37,47	9.424,45

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	251,52			251,52
				Total	251,52

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	66,270	M3.	ARENA CALIZA DE CANTERA, PARA CAMA DE TUBERÍA O RELLENO EN SU CASO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN.	20,70	1.371,79

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APOYO TIPO II	1,00	110,45	1,20	0,50	66,27
				Total	66,27

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	53,016	M3	HORMIGÓN HM-20 EN APOYO Y PROTECCIÓN DE TUBERÍAS, INCLUSO ENCOFRADOS, DEENCOFRADO, VERTIDO Y VIBRADO.	90,52	4.799,01

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APOYO TIPO II	1,00	110,45	1,20	0,40	53,02
				Total	53,02



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	96,905	M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/P/20/QC-IIIC, EN OBRAS DE FÁBRICA, ICLUSO: COLOCACIÓN, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	110,43	10.701,22

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APOYO TIPO - I	1,00	58,73	1,10	1,50	96,91
Total					96,91

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	269,550	M2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO VISTOS EN TODO TIPO DE ELEMENTOS.	20,31	5.474,56

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APOYO TIPO II	2,00	110,45	0,40		88,36
APOYO TIPO - I	2,00	58,73	1,50		176,19
BOQUILLA	1,00	5,00			5,00
Total					269,55

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	6.790,000	Kg	ACERO CORRUGADO B-500 S, INCLUSO COLOCACIÓN Y P.P. DE SEPARADORES DE PLÁSTICO.	1,37	9.302,30

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	97,00	70,00		6.790,00
Total					6.790,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	1,000	MI	VALVULA ANTIRRETORNO TIPO PINZA CON BRIDA, SERIE 710 O SIMILAR, BRIDA Y TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316-L. INCLUSO INSTALACIÓN, MONTAJE Y	5.260,00	5.260,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			PRUEBAS.		
	<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>
		1,00			<u>Parcial</u>
					1,00
				Total	1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
11	1,000	UD	CARRETE CON BIDA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316-L, ESPESOR 4 MM. INCLUSO INTALACIÓN, SEGÚN DETALLE DE PLANOS.	350,00	350,00
	<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>
		1,00			<u>Parcial</u>
					1,00
				Total	1,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

3 POZOS DE REGISTRO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	6,000	Ud	POZO DE REGISTRO "IN SITU" HORMIGÓN ARMADO, PARA ALTURA MENOR QUE 1,50 M. INCLUSO: EXCAVACIÓN, RELLENO, PATES Y CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL SOBRENTE. TOTALMENTE TERMINADO.	1.071,02	6.426,12

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	6,00				6,00
Total					6,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	1,000	Ud	POZO DE REGISTRO "IN SITU" CON HORMIGÓN ARMADO, PARA UNA ALTURA MAYOR DE 1,5 M, INCLUSO: EXCAVACIÓN, RELLENO, PATES Y CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL SOBRENTE. TOTALMENTE TERMINADO.	1.270,61	1.270,61

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total					1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	3,000	Ud	SUMIDERO DE CALZADA DE HORMIGÓN, TIPO HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MARCO Y REJILLA DE FUNDICIÓN REFORZADA S/PLANOS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. TOTALMENTE TERMINADO.	360,45	1.081,35

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,00				3,00
Total					3,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
--------------------	-----------------	--------------	--------------	-------------	----------------

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	3,000	Ud	POZO DOMICILIARIO DE 60X60 CM. INTERIORES Y 1,00 M. DE PROFUNDIDAD MÁXIMA, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, INCLUSO FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS, TAPA SIFÓNICA REFORZADA, PARTE PROPORCIONAL DE EMBOCADURAS Y RECIBIDO DE CANALIZACIONES, CONSTRUÍDA SEGÚN NTE/ISS-51, TOTALMENTE TERMINADA.	300,92	902,76

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,00				3,00
Total					3,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	7,000	UD	REGISTRO DE ENTRADA DE HOMBRE, PARA 40 TN, TIPO REXESS-2 O SIMILAR, CON DIAMETRO DE ACCESO 600 MM., COMPUESTO POR MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, KITS DE ACERROJAMIENTO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE, SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. TOTALMENTE INSTALADA.	348,04	2.436,28

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	7,00				7,00
Total					7,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

4 REPOSICIONES

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	10,000	MI.	LEVANTE Y REPOSICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLUSO HORMIGÓN HM-20, APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.	20,19	201,90

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	10,00			10,00
Total					10,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	30,000	M2	BALDOSA HIDRÁULICA IGUAL A LA EXISTENTE, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.	24,03	720,90

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	10,00	3,00		30,00
Total					30,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	1,000	Ud	FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA CAREADA CON PIEDRA CALIZA/ARENISCA, ETC, TOMADA CON MORTERO 1:6, A UNA CARA VISTA.	127,00	127,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Total					1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	20,000	M2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO VISTOS	20,31	406,20



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			EN TODO TIPO DE ELEMENTOS.		

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	20,00	1,00		20,00
Total					20,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	12,000	M3	HORMIGÓN HA-25, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	112,46	1.349,52

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	12,00	1,00	1,00	12,00
Total					12,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	960,000	Kg	ACERO CORRUGADO B-500 S, INCLUSO COLOCACIÓN Y P.P. DE SEPARADORES DE PLÁSTICO.	1,37	1.315,20

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	12,00	80,00		960,00
Total					960,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	30,000	M3	BASE GRANULAR ZA-20, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.	30,37	911,10

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICION PAVI-	1,00	150,00	0,20		30,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MENTO					
Total					30,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	45,000	M3	HORMIGÓN HM-20 PARA REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y OBRAS DE FÁBRICA, INCLUSO VERTIDO, VIBRADO, CURADO ENCOFRADO Y FORMACIÓN DE JUNTAS TANTO DE DILATACIÓN COMO DE RETRACCIÓN.	98,45	4.430,25

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICION FIRME	1,00	150,00	0,30		45,00
Total					45,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	150,000	M2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN O ADHERENCIA BITUMINOSA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO ECL-1, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. TOTALMENTE TERMINADO. DOSIFICACIÓN 1 KG/M2.	1,04	156,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	150,00			150,00
Total					150,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	26,250	Tn	MEZCLA TIPO AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.	114,11	2.995,39

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	150,00	0,07	2,50	26,25



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
					Total
					26,25

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
11	1,000	UD	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS.	3.000,00	3.000,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				Total
					1,00

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

5 GESTION DE RESIDUOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	0,015	UD	GESTIÓN DE RESIDUOS.	110.016,18	1.650,24

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,02				0,02
				Total	0,02



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

6 SEGURIDAD Y SALUD

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	0,010	UD	SEGURIDAD Y SALUD.	110.016,18	1.100,16

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,01				0,01
Total					0,01



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

RESUMEN DE CAPÍTULOS (EJECUCION MATERIAL)

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.	34.557,17
2	TUBOS Y APOYOS	47.728,43
3	POZOS DE REGISTRO	12.117,12
4	REPOSICIONES	15.613,46
5	GESTION DE RESIDUOS	1.650,24
6	SEGURIDAD Y SALUD	1.100,16
		<hr/>
		112.766,58



OBRA: ALTERNATIVA Nº 2 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACION

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	112.766,58
13,00 % GASTOS GENERALES	14.659,66
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	6.765,99
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	134.192,23
21,00 % IVA	28.180,37
PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACION	162.372,60

Asciende el presente presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de:

CIENTO SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA CENTS.

Bilbao, enero de 2021.

El Ingeniero Autor del Estudio de Alternativas.

Colegiado 8070



Fdo. D. Santiago Villate Fernández.



ALTERNATIVA Nº 3.

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

1 COLECTOR EN ZANJA

1.1 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	1,000	M3	DEMOLICIÓN DE PEQUEÑA OBRA DE FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON.	16,65	16,65

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	2,00	1,00	0,50	1,00
Total					1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	5,000	M3	DEMOLICIÓN DE PEQUEÑA OBRA DE FÁBRICA DE HORMIGÓN, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON.	20,66	103,30

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	5,00	1,00	1,00	5,00
Total					5,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	150,000	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN EN ESPESOR DE HASTA 25 CM., CON COMPRESOR, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO.	6,66	999,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00	10,00		150,00
Total					150,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
--------------------	-----------------	--------------	--------------	-------------	----------------

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	150,000	M2	DEMOLICIÓN DE AGLOMERADO EN CALZADA, CON PREMARCA DE ZANJA, INCLUSO CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO.	3,65	547,50

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00	10,00		150,00

Total 150,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	10,000	MI	RETIRADA Y REPOSICIÓN DE CIERRES DE FINCAS IGUALES A LOS EXISTENTES, INCLUSO APARTE DE MATERIAL. TOTALMENTE TERMINADO.	19,50	195,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	10,00			10,00

Total 10,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	5,000	Ud	CATA PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS, ESTRUCTURAS E INSTALACIONES EXISTENTES, EN CUALQUIER LUGAR Y ZONA DE LA OBRA, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 6 M. POR MÉTODOS MECÁNICOS. INCLUIDO POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN.	116,87	584,35

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	5,00				5,00

Pág. 2

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total					5,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	150,400	M2.	ENTIBACIÓN CUAJADA EN POZOS Y ZANJAS A BASE DE GUÍAS Y PANELES DESLIZANTES, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 3 M..INCLUSO TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS Y POSTERIOR DESENTIBADO.	18,97	2.853,09

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total					150,40

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	339,052	M3.	EXCAVACIÓN DE ZANJA O POZO CON SOSTENIMIENTO EN TIERRAS POR MEDIOS MECÁNICOS HASTA 4 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUSO AGOTAMIENTO O EXTRACCIÓN Y VERTIDO EN CABALLEROS.	13,01	4.411,07

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
H-1 A H-2	1,00	47,65	1,20	1,70	97,21
H-2 A H-3	1,00	31,07	1,20	1,40	52,20
H-3 A H-4	1,00	13,17	1,20	12,00	189,65
Total					339,05

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	307,980	M3.	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN, INCLUSO VERTIDO Y COMPACTACIÓN.	4,96	1.527,58



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	339,05			339,05
	-1,00	31,07			-31,07
				Total	307,98

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	31,070	M3	CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES DE LAS EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO EN ZANJA O POZO, EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO.	9,12	283,36

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MATERIAL DE CANTERA	1,00	31,07			31,07
				Total	31,07

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
11	31,770	M3.	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL DE CANTERA CB>20, POR TONGADAS DE 40 CM. INCLUSO COMPACTACIÓN Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	20,87	663,04

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	17,65	1,20	1,50	31,77
				Total	31,77



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

1.2 TUBOS Y APOYOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	20,000	MI	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 250 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	21,04	420,80

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	20,00	1,00		20,00
Total					20,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	15,000	MI	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	14,50	217,50

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00			15,00
Total					15,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	15,000	MI	TUBERÍA DE PVC DE 5 ATM. DE PRESIÓN, PARA SANEAMIENTO, UNE-EN-ISO-1452, DE 315 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR CON JUNTA ELÁSTICA EPDM UNE-EN 681-1, INCLUIDO EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE JUNTAS Y PRUEBAS.	27,12	406,80

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00			15,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
				Total	15,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	92,490	MI	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 400 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	37,47	3.465,60

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	92,49			92,49
				Total	92,49

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	30,000	M3.	ARENA CALIZA DE CANTERA, PARA CAMA DE TUBERÍA O RELLENO EN SU CASO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN.	20,70	621,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	50,00	1,20	0,50	30,00
				Total	30,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	14,400	M3	HORMIGÓN HM-20 EN APOYO Y PROTECCIÓN DE TUBERÍAS, INCLUSO ENCOFRADOS, DEENCOFRADO, VERTIDO Y VIBRADO.	90,52	1.303,49

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
APOYO TIPO II	1,00	30,00	1,20	0,40	14,40
				Total	14,40



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	19,200	M3	HORMIGÓN PARA ARMAR HA-30/P/20/QC-IIIC, EN OBRAS DE FÁBRICA, ICLUSO: COLOCACIÓN, VIBRADO, CURADO Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS	110,43	2.120,26

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	20,00	1,20	0,80	19,20
Total					19,20

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	45,000	M2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO VISTOS EN TODO TIPO DE ELEMENTOS.	20,31	913,95

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
BOQUILLA	1,00	5,00			5,00
	2,00	20,00	1,00		40,00
Total					45,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	1.344,000	Kg	ACERO CORRUGADO B-500 S, INCLUSO COLOCACIÓN Y P.P. DE SEPARADORES DE PLÁSTICO.	1,37	1.841,28

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	19,20	70,00		1.344,00
Total					1.344,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	1,000	MI	VALVULA ANTIRRETORNO TIPO PINZA CON BRIDA, SERIE 710 O SIMILAR, BRIDA Y TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316-L. INCLUSO INSTALACIÓN, MONTAJE Y PRUEBAS.	5.260,00	5.260,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>	
	<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,00	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,00
Total					1,00	

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>	
11	1,000	UD	CARRETE CON BIDA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316-L, ESPESOR 4 MM. INCLUSO INTALACIÓN, SEGÚN DETALLE DE PLANOS.	350,00	350,00	
	<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u> 1,00	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u> 1,00
Total					1,00	



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

1.3 POZOS DE REGISTRO

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	3,000	Ud	POZO DE REGISTRO "IN SITU" HORMIGÓN ARMADO, PARA ALTURA MENOR QUE 1,50 M. INCLUSO: EXCAVACIÓN, RELLENO, PATES Y CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL SOBRENTE. TOTALMENTE TERMINADO.	1.071,02	3.213,06

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,00				3,00
Total					3,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	1,000	Ud	POZO DE REGISTRO "IN SITU" CON HORMIGÓN ARMADO, PARA UNA ALTURA MAYOR DE 1,5 M, INCLUSO: EXCAVACIÓN, RELLENO, PATES Y CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DEL MATERIAL SOBRENTE. TOTALMENTE TERMINADO.	1.270,61	1.270,61

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total					1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	3,000	Ud	SUMIDERO DE CALZADA DE HORMIGÓN, TIPO HM-20, INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MARCO Y REJILLA DE FUNDICIÓN REFORZADA S/PLANOS, ENCOFRADO Y DEENCOFRADO. TOTALMENTE TERMINADO.	360,45	1.081,35

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,00				3,00
Total					3,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
--------------------	-----------------	--------------	--------------	-------------	----------------

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	3,000	Ud	POZO DOMICILIARIO DE 60X60 CM. INTERIORES Y 1,00 M. DE PROFUNDIDAD MÁXIMA, DE HORMIGÓN PREFABRICADO, INCLUSO FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS, TAPA SIFÓNICA REFORZADA, PARTE PROPORCIONAL DE EMBOCADURAS Y RECIBIDO DE CANALIZACIONES, CONSTRUÍDA SEGÚN NTE/ISS-51, TOTALMENTE TERMINADA.	300,92	902,76

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	3,00				3,00
Total					3,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	4,000	UD	REGISTRO DE ENTRADA DE HOMBRE, PARA 40 TN, TIPO REXESS-2 O SIMILAR, CON DIAMETRO DE ACCESO 600 MM., COMPUESTO POR MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL, KITS DE ACERROJAMIENTO EN ACERO INOXIDABLE CON LLAVE, SEGÚN PLANOS DE PROYECTO. TOTALMENTE INSTALADA.	348,04	1.392,16

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	4,00				4,00
Total					4,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

1.4 REPOSICIONES

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	10,000	MI.	LEVANTE Y REPOSICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLUSO HORMIGÓN HM-20, APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.	20,19	201,90

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	10,00			10,00
Total					10,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	30,000	M2	BALDOSA HIDRÁULICA IGUAL A LA EXISTENTE, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.	24,03	720,90

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	10,00	3,00		30,00
Total					30,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	1,000	Ud	FÁBRICA DE MAMPOSTERÍA CAREADA CON PIEDRA CALIZA/ARENISCA, ETC, TOMADA CON MORTERO 1:6, A UNA CARA VISTA.	127,00	127,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Total					1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	20,000	M2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO VISTOS	20,31	406,20



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
EN TODO TIPO DE ELEMENTOS.					

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	20,00	1,00		20,00
Total					20,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	12,000	M3	HORMIGÓN HA-25, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	112,46	1.349,52

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	12,00	1,00	1,00	12,00
Total					12,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	960,000	Kg	ACERO CORRUGADO B-500 S, INCLUSO COLOCACIÓN Y P.P. DE SEPARADORES DE PLÁSTICO.	1,37	1.315,20

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICIONES	1,00	12,00	80,00		960,00
Total					960,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	30,000	M3	BASE GRANULAR ZA-20, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.	30,37	911,10

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICION PAVI-	1,00	150,00	0,20		30,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
MENTO					
Total					30,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	45,000	M3	HORMIGÓN HM-20 PARA REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y OBRAS DE FÁBRICA, INCLUSO VERTIDO, VIBRADO, CURADO ENCOFRADO Y FORMACIÓN DE JUNTAS TANTO DE DILATACIÓN COMO DE RETRACCIÓN.	98,45	4.430,25

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
REPOSICION FIRME	1,00	150,00	0,30		45,00
Total					45,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	150,000	M2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN O ADHERENCIA BITUMINOSA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO ECL-1, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA Y DEMÁS OPERACIONES NECESARIAS. TOTALMENTE TERMINADO. DOSIFICACIÓN 1 KG/M2.	1,04	156,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	150,00			150,00
Total					150,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	26,250	Tn	MEZCLA TIPO AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.	114,11	2.995,39

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	150,00	0,07	2,50	26,25



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total					26,25

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
11	1,000	UD	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS.	3.000,00	3.000,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Total					1,00

ÁMBITO- PREFIJO

GEISER

Nº registro

00005937e2100012593

CSV

GEISER-1435-ddc4-3ac8-4d99-802e-dcec-3059-7a60

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

23/02/2021 13:28:34 Horario peninsular

Validez del documento

Original



OBRA: ALTETRATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

2 COLECTOR EN HINCA

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	106,000	M2.	ENTIBACIÓN CUAJADA EN POZOS Y ZANJAS A BASE DE GUÍAS Y PANELES DESLIZANTES, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 3 M..INCLUSO TODOS LOS MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS Y POSTERIOR DESENTIBADO.	18,97	2.010,82

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,00	4,00	3,00		24,00
	2,00	11,00	3,00		66,00
	4,00	2,00	2,00		16,00
				Total	106,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
2	140,000	M3.	EXCAVACIÓN DE ZANJA O POZO CON SOSTENIMIENTO EN TIERRAS POR MEDIOS MECÁNICOS HASTA 4 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUSO AGOTAMIENTO O EXTRACCIÓN Y VERTIDO EN CABALLEROS.	13,01	1.821,40

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	11,00	4,00	3,00	132,00
	1,00	2,00	2,00	2,00	8,00
				Total	140,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
3	8,800	M3	BASE GRANULAR ZA-20, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.	30,37	267,26

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	11,00	4,00	0,20	8,80
				Total	8,80



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
--------------------	-----------------	--------------	--------------	-------------	----------------

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
4	117,000	M3.	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN, INCLUSO VERTIDO Y COMPACTACIÓN.	4,96	580,32

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	132,00			132,00
	-1,00	15,00			-15,00
Total					117,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
5	15,000	M3	CARGA, TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO Y CANON DE VERTIDO DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES DE LAS EXCAVACIONES A CIELO ABIERTO EN ZANJA O POZO, EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO.	9,12	136,80

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	15,00			15,00
Total					15,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
6	10,000	M2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO VISTOS EN TODO TIPO DE ELEMENTOS.	20,31	203,10

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	10,00	1,00		10,00
Total					10,00



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
7	480,000	Kg	ACERO CORRUGADO B-500 S, INCLUSO COLOCACIÓN Y P.P. DE SEPARADORES DE PLÁSTICO.	1,37	657,60

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	6,00	80,00		480,00
Total					480,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
8	6,000	M3	HORMIGÓN HA-25, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	112,46	674,76

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	12,00	0,50		6,00
Total					6,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
9	1,000	UD	TRANSPORTE A OBRA, DESCARGA, MONTAJE, DESMONTAJE, Y RETIRADA DE PERFORACIÓN HORIZONTAL MECÁNICA, ASÍ COMO INSTALACIONES AUXILIARES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	1.250,00	1.250,00

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00				1,00
Total					1,00

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
10	136,360	ML	PERFORACIÓN HORIZONTAL MECÁNICA EN ROCAS CON CON CAMISA DE ACERO INCLINADA API 5L GRAD B D=600X6 MM. , INCLUIDO EL ARO FRONTAL Y EL SERVICIO DE CAMIÓN GRUA , CARGA Y TRANS-	551,87	75.252,99



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
			PORTE A VETEDERO DEL MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN, AGOTAMIENTO DE CAUDALES, INSTALACIÓN, RETIRADA DE EQUIPOS Y TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS		

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	136,36			136,36
Total					136,36

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
11	136,360	ML	TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-100 DE 25 ATM. DE PRESIÓN, PARA SANEAMIENTO, SEGÚN UNE EN 12666, DE 400 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR CON BANDAS MARRONES O MORADAS, INCLUIDO EL TRANSPORTE, COLOCACIÓN EN INTERIOR DE PH, PARTE PROPORCIONAL DE: UNIONES CON SOLDADURA A TOPE, PIEZAS ESPECIALES PARA SU UNIÓN CON LOS POZOS DE REGISTRO (MANGUITOS DE UNIÓN, CORTES DE TUBERÍA, POLIESTIRENO EXPANDIDO), CUALQUIER OTRO MEDIO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, PRUEBAS E INSPECCIÓN CON TV.	127,39	17.370,90

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,00	136,36			136,36
Total					136,36



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

3 GESTION DE RESIDUOS

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	0,015	UD	GESTIÓN DE RESIDUOS.	152.803,97	2.292,06

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,02				0,02
				Total	0,02



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

4 SEGURIDAD Y SALUD

<u>Nº</u>	<u>Medición</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Precio</u>	<u>Importe</u>
1	0,010	UD	SEGURIDAD Y SALUD.	152.803,97	1.528,04

<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	0,01				0,01
Total					0,01



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

RESUMEN DE CAPÍTULOS (EJECUCION MATERIAL)

<u>Nº Capítulo</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe</u>
1.1	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.	12.183,94
1.2	TUBOS Y APOYOS	16.920,68
1.3	POZOS DE REGISTRO	7.859,94
1.4	REPOSICIONES	15.613,46
1	COLECTOR EN ZANJA	52.578,02
1	COLECTOR EN ZANJA	52.578,02
2	COLECTOR EN HINCA	100.225,95
3	GESTION DE RESIDUOS	2.292,06
4	SEGURIDAD Y SALUD	1.528,04
		156.624,07



OBRA: ALTERNATIVA Nº 3 DEL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN EL Bº ABIÑA ANDONI DEUNA (T.M. DE BUSTURIA)

PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACION

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	156.624,07
13,00 % GASTOS GENERALES	20.361,13
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	9.397,44
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	186.382,64
21,00 % IVA	39.140,35
PRESUPUESTO TOTAL DE LICITACION	225.522,99

Asciende el presente presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de:

DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL QUINIENTOS VEINTIDÓS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CENTS.

Bilbao, enero de 2021.

El Ingeniero Autor del Estudio de Alternativas.

Colegiado 8070



Fdo. D. Santiago Villate Fernández.

