



El presente contrato está cofinanciado en el marco del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia del Gobierno de España (PRTR en lo sucesivo), dentro del Componente 14, Inversión 1, en el marco de la Convocatoria extraordinaria 2021 del Plan de Sostenibilidad Turística en Destino para entes locales, de la cual se acordó el reparto de fondos en la Conferencia Sectorial de Turismo de fecha 21 de diciembre de 2021.

INFORME TÉCNICO

DE: ARQUITECTO MUNICIPAL	A: MESA DE CONTRATACIÓN	FECHA 08/09/2022
---	--	-----------------------------------

Asunto:

Informe Técnico sobre las valoraciones del sobre 2 – “Documentación relativa a la oferta cualitativa” del expediente de:

CORREDOR VERDE TURÍSTICO PASEO DEL PRADO DE TUDELA

INDICE

1. ANTECEDENTES
2. RELATIVO AL SOBRE 2
3. CRITERIOS CUALITATIVOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR DE LOS PLIEGOS REGULADORES – SOBRE 2
4. VALORACIÓN DE OFERTAS
 - 4.1.- MEMORIA EXPLICATIVA del planteamiento de obra y su desarrollo
 - 4.2.- Planificación y organización de la obra
5. RESUMEN DE VALORACIONES

1. ANTECEDENTES:

El 20/07/2022 a las 23:30h finalizó el plazo de presentación, inscribiéndose 4 ofertas las cuales se admiten el 21/07/2022 en la Mesa de Contratación de apertura del sobre A:

- Oferta A31893340 - CONSTRUCCIONES BORESTE, S.A.
- Oferta B31231319 - EXCAVACIONES FERMÍN OSÉS, S.L.
- Oferta B31078058 – RIO VALLE CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, S.L.
- Oferta B31455983 – LACUNZA HERMANOS S.L.

2. RELATIVO AL SOBRE 2

En este sobre se adjuntará, de conformidad con el artículo 97 de la LFCP 2/2018, toda la documentación de índole técnica que aporte la persona licitadora a efectos de la valoración y puntuación de los criterios cualitativos y deberá ajustarse al siguiente índice, expuesto en el artículo 12 del PCAP:

- A- **Memoria explicativa del planteamiento de la obra y su desarrollo**, maquinaria, herramientas y medios auxiliares. Análisis de la problemática de ejecución de la obra y

medidas que se plantean para su resolución. Deberán exponerse en un máximo de 40 páginas en formato A4 y 10 en A3 las siguientes cuestiones y esquemas de puntuación planteados en el apartado correspondiente de los criterios de adjudicación (artículo 16 de este pliego)

- B- **Planificación y organización de la obra:** En un máximo de 30 páginas en formato A4 más 10 páginas en formato A3 se expondrán las cuestiones y esquemas de puntuación planteados en el apartado correspondiente de los criterios de adjudicación (artículo 16 de este pliego)

3. CRITERIOS CUALITATIVOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR DE LOS PLIEGOS REGULADORES – SOBRE 2

Para la selección del adjudicatario se valorarán las proposiciones de la siguiente forma:

La puntuación total referente a criterios cualitativos será de **35 puntos**.

La valoración se realizará según el grado de estudio y calidad de las soluciones propuestas que se observen en las ofertas sobre los distintos apartados desglosados del siguiente modo que desarrolla el artículo 12 del PCAP:

a) Memoria explicativa del planteamiento de la obra y su desarrollo: hasta 20 puntos.

1. Se valorará el grado de conocimiento de los trabajos a realizar, el análisis del entorno con fotografías de visita girada, el grado de conocimiento del proyecto técnico a ejecutar, el desarrollo de la obra y el análisis adecuado y coherente de la problemática que plantea su ejecución, así como las medidas que se proponen para su resolución. **(hasta 8 puntos)**.
2. Se definirá la organización personal y de equipo destinado a la ejecución del contrato con organigrama, titulaciones, % de dedicación al contrato y compromiso de adscripción de personal, así como las fuentes de suministro de materiales y compromiso/fechas de suministro de los mismos. **(hasta 5 puntos)**.
3. Análisis de los condicionantes internos y externos que puedan influir en el cumplimiento del plan de trabajo, medidas que se adoptarán para limitarlas y márgenes disponibles. Previsión de ejecución de obra en épocas de crecida, afecciones por riadas, solape con las obras en el Puente del Ebro, fiestas, uso de embarcadero y coordinación con temporada de verano. **(hasta 7 puntos)**

b) Planificación y organización de la obra: hasta 15 puntos.

1. Plan de obra con plazos parciales y total, sin coeficientes de oferta, del importe previsto de certificaciones mensuales y a origen **(hasta 5 puntos)**. Se valorará el correcto planteamiento cronológico para el desarrollo idóneo de la obras.
2. Documento explicativo del plan de obra propuesto, incluyendo descripción de las actividades, tipos, rendimientos y duración, vínculos entre ellos, ubicación en el tiempo, calendario de trabajo atendiendo al plazo de ejecución de proyecto **(hasta 5 puntos)**. Se valorará la coherencia y claridad de la exposición.
3. Organización de la maquinaria, mano de obra y medios auxiliares dispuesta para garantizar el plan de obra de acuerdo al proceso constructivo previsto. Se valorará el estudio adecuado de los materiales, maquinaria y detalles constructivos específicos de la obra. Se tendrá en cuenta el estado de las soluciones adoptadas a la problemática que pueda suscitar la obra, utilización de maquinaria y accesos. Se definirán los puntos de acopio de materiales, instalaciones de obra y rutas para vehículos. También se valorará el tratamiento de las infraestructuras y redes de servicio, de la circulación peatonal y tráfico rodado, u otro tipo de afecciones que puedan darse derivadas de trabajar en espacios públicos consolidados. Así mismo, se valorará especialmente el minimizar los riesgos,



plazas de aparcamiento afectadas y molestias que la obra pueda ocasionar y la garantía circulación en entrada/salida de la Ciudad durante toda la ejecución de obra. **(hasta 5 puntos)**

4. VALORACIÓN OFERTAS

Para realizar la valoración técnica de las ofertas se ha procedido a hacerlo de cada uno de los apartados y subapartados en los que se divide (de acuerdo a las Clausulas Administrativas).

Hay que tener en cuenta que la valoración de las ofertas se realiza de manera comparativa. Esto quiere decir que la puntuación de una oferta depende tanto de su ajuste y adecuación a las Prescripciones Técnicas como a su situación frente a otras ofertas. Por lo tanto, una oferta que se ajuste perfectamente a lo dispuesto en las Prescripciones Técnicas puede, sin embargo, no obtener una puntuación buena, si de la comparación con las otras ofertas resulta que se encuentra a un nivel inferior. Y de la misma manera, la que se considere mejor oferta no tiene por qué obtener la totalidad de los puntos, ya que puede haber algún subapartado, o incluso parte de un subapartado, en la que comparativamente no sea la mejor.

Aquello que no se ha justificado adecuadamente podrá ser objeto de penalización en la puntuación, pero nunca podrá ser causa por sí misma de exclusión.

Debido a que la ejecución de una obra es una unidad y mezcla de procesos entre las cuestiones y apartados señalados en el Pliego, la redacción del documento de la Memoria puede no seguir estrictamente dichos apartados por lo que se han extraído los datos de la oferta global y “encasillados” en ellos. En cada uno se ha señalado lo que a criterio del técnico es relevante y en los que no se encuentra anotación alguna se entiende que la información ofertada es básica o se ha incorporado en otro apartado.

Se procede a valorar sus Ofertas Técnicas según los criterios de valoración expuestos en los Pliegos Reguladores.

4.1.- MEMORIA EXPLICATIVA del planteamiento de obra y su desarrollo: hasta 20 puntos

4.1.1 Se valorará el grado de conocimiento de los trabajos a realizar, el análisis del entorno con fotografías de visita girada, el grado de conocimiento del proyecto técnico a ejecutar, el desarrollo de la obra y el análisis adecuado y coherente de la problemática que plantea su ejecución, así como las medidas que se proponen para su resolución. **(hasta 8 puntos).**

Las referencias numéricas en las descripciones y análisis son las relativas al índice de las propias ofertas.

4.1.1.1.- CONSTRUCCIONES BORESTE S.A.

5 puntos

La oferta NO está desarrollada según la estructura de los criterios de adjudicación del PCAP, lo que NO facilita su estudio.

A.1.2) Presenta análisis del entorno con fotografías.

A.1.3) Presenta análisis del proyecto de forma superficial, incidiendo en capítulos de seguridad y salud.

A.1.4) Conocimiento de la obra.

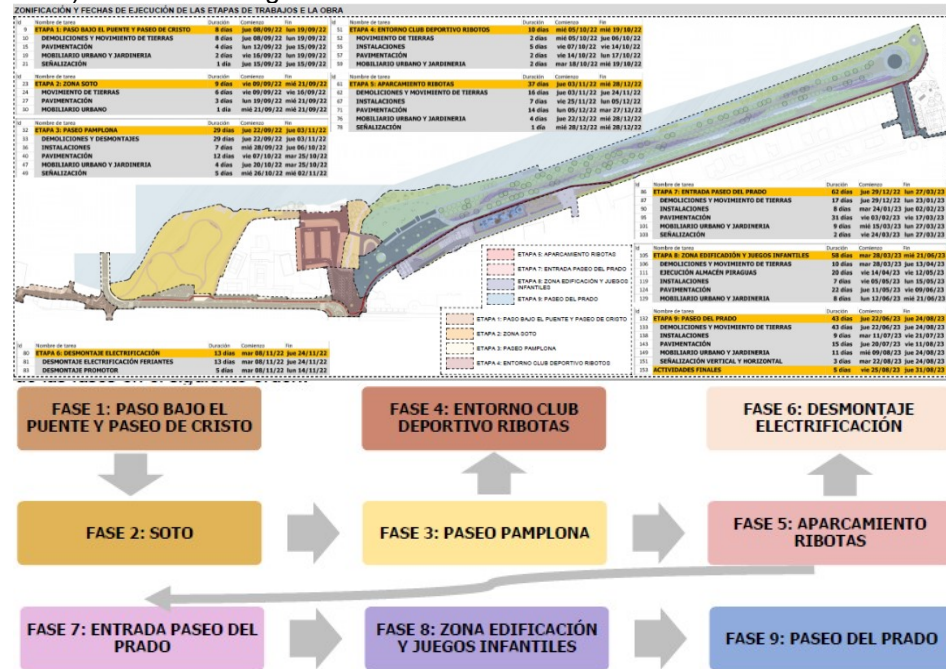
En este apartado es importante señalar que la empresa ha sido la ejecutora de las Fases 1 y 2 del Paseo Pamplona de Tudela, obras que comparten límites con el Corredor Verde. Es por este motivo que BORESTE es conocedora de

muchos condicionantes previos: emplazamiento, tráfico, agentes municipales, documentación del entorno, etc.

A.1.5) Descripción proceso constructivo.

Como no podía ser de otra manera por el tipo de solvencias que se solicitan desde el propio PCAP, la empresa es conocedora del desarrollo de los procesos constructivos necesarios.

A.1.7) Planteamiento general de la obra



A.1.8) Análisis detallado de la ejecución de obras el entorno de Ribotas:

Etapas 2: zona soto: 9 jornadas laborales

Etapas 3: Paseo Pamplona:

Los trabajos se ejecutarán en subfases para mantener el tráfico rodado en ambos sentidos de forma alternativa. Conviene realizarlos fuera del periodo estival para evitar coincidir con época de piscinas.

Etapas 4 y 5: Entorno CD Ribotas y Aparcamiento:

Los trabajos se ejecutarán en subfases para mantener siempre parte del aparcamiento habilitado, así como el paso al Embarcadero.

4.1.1.2.- EXCAVACIONES FERMÍN OSÉS, S.L.

7 puntos

La oferta está desarrollada según la estructura de los criterios de adjudicación del PCAP, lo que facilita su estudio.

Las referencias numéricas en las descripciones y análisis son las relativas al índice de las propias ofertas.

1.1.1. CONOCIMIENTO DE TRABAJOS A REALIZAR. ANÁLISIS ENTORNO. CONOCIMIENTO DEL PROYECTO TÉCNICO

Levantamiento del área objeto del encargo mediante imágenes y videos tomados con dron. OSÉS da la posibilidad de realizar reportajes durante la obra de la ejecución de forma gratuita.

Aportan documentación gráfica de visita, con referencia a las ubicaciones de las fotografías.

Aportan carta de compromiso de Arborista profesional para la fase de estudio detallado e individualizado de las especies arbóreas del Paseo del Prado.

La empresa ha sido la ejecutora de obras en Tudela, y por este motivo es conocedora de muchos condicionantes previos: emplazamiento, tráfico, agentes municipales, etc.

1.1.2. DESARROLLO DE LA OBRA

Como no podía ser de otra manera por el tipo de solvencias que se solicitan desde el propio PCAP, la empresa es conocedora del desarrollo de los procesos constructivos necesarios.

Planning adaptado a minimizar afección a tráfico, actividad de Ebrokayak.

Aporta Cartas de compromiso referentes a trabajos eléctricos con NOI e IMEL.

1.1.3. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA Y MEDIDAS QUE SE PROPONE PARA SU RESOLUCIÓN

Entre otras se detallan:

- Generalidades: *“...presenta la problemática usual de las obras en el interior de un casco urbano...”*
- (d) **TRASPLANTE DEL ARBOLADO**: indica las fechas oportunas
- (e) **PROTECCIÓN DEL ARBOLADO A MANTENER**:
 - Mediante: airspade y zonas de afección a la zona radicular del arbolado.
 - Pavimento (especialmente en el carril bici existente) que no se encuentra en buen estado, próximo a los árboles que se deberá retirar para posteriormente ejecutar el paseo peatonal, ya que no sería viable el extendido de slurry sobre este.
 - El proyecto contempla zanjas para la instalación de colectores y red de abastecimiento a las fuentes, mientras que para las canalizaciones de servicios (riego, alumbrado, etc.) estas zanjas son de menor profundidad. La profundidad de estos zanjeos supone la pérdida total e inevitable de la capa de tierra en superficie que pueda contener raíces. OSES propone unificar, siempre que sea posible, las diferentes redes en una zanja común.
- (f) **AFECCIÓN A LA ACEQUIA MOSQUERA**: Coincidente con el actual carril bici, OSES se compromete al paso de cámara antes y después de la ejecución de obras
- (i) **TIERRA ARMADA**: Por su experiencia aducen un plazo de suministro alto y sin cálculos geotécnicos. OSES posibilita la alternativa del cálculo de muro de escollera.

4.1.1.3.- RIOVALLE CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, S.L.

7,5 puntos

La oferta está desarrollada según la estructura de los criterios de adjudicación del PCAP, lo que facilita su estudio.

Las referencias numéricas en las descripciones y análisis son las relativas al índice de las propias ofertas.

A.1.1. CONOCIMIENTO DE LA OBRA Y DEL ENTORNO

Aportan documentación gráfica de visita. Generalidades.

A.1.2. ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL PROYECTO. DETECCIÓN DE INCORRECCIONES O CONTRADICCIONES Y PROPUESTA RESOLUCIÓN

Entre otras se señalan:

- *Rampas de acceso a cauce de Río Queiles*
En Proyecto como zona verde, puede interesar mantener las rampas por mantenimiento de la cubrición
- Interferencias con acequia existente:
- Incoherencias entre planos y presupuesto
 - Tipología caz Paseo Pamplona
 - Pavimentación en Paseo Pamplona
 - Pavimento en caminos del soto y entorno Ribotas
 - Pavimentación en carril bici
 - Cubierta edificio piraguas: claraboyas
 - Saneamiento exterior edificio piraguas
 - Escaleras bajo el puente
 - Luminarias proyectadas
 - Tipología aparcabícis

Muy buen estudio del proyecto

A.1.3. DESARROLLO DE LA OBRA Y ANÁLISIS DE PROBLEMÁTICA QUE PLANTEA SU EJECUCIÓN

Plantean **dos zonas de trabajo independientes y simultáneas**:

<u>ZONA TRABAJO OESTE:</u>	<u>ZONA TRABAJO ESTE:</u>
• ETAPA 1 - PASO BAJO EL PUENTE Y PASEO DEL CRISTO • ETAPA 2 - SOTO • ETAPA 3 - PASEO PAMPLONA. • ETAPA 4 - ENTORNO C.D. RIBOTAS • ETAPA 5 - APARCAMIENTO • ETAPA 6 - DESMONTAJE ELECTRIFICACIÓN	• ETAPA 7 - ENTRADA PASEO DEL PRADO • ETAPA 8 - ZONA EDIFICACIÓN Y JUEGOS INFANTILES • ETAPA 9 - RESTO PASEO DEL PRADO

Se habilitará una zona de implantación en cada una de las zonas de trabajo (ver apartado "A.1.7. Necesidad de acopios, préstamos y vertederos. Ubicación de las instalaciones temporales de obra").

RIOVALLE propone completar ambas zonas con equipos independientes y de forma simultánea.

La Etapa 6 plazo estimado dentro del proyecto de IBERDROLA para completar el desmontaje de la electrificación es de 3 meses.



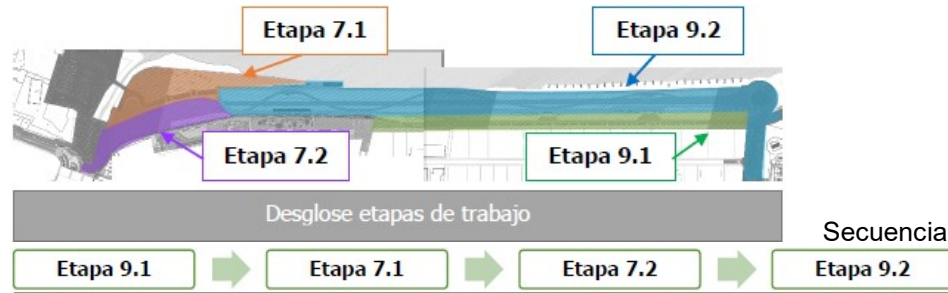
Objetivo: nada más completada la Etapa 6 completar los trabajos en el aparcamiento lo más prontamente posible y minimizar afección a los usuarios del aparcamiento)

Para llevar a cabo los trabajos de la Etapa 8 se accederá directamente desde la Calle Vencerol. No se encuentra muy adecuado afectar otra vía de la ciudad con los accesos de suministros, máxime siendo de carácter vecinal.



acceso c/ Vencerol

RIOVALLE propone dividir la ejecución de los trabajos en la Etapa 7 y en la Etapa 9 en dos subfases para mantener operativa en todo momento una franja de paso longitudinal a lo largo de todo el paseo. Continuidad itinerario peatonal.



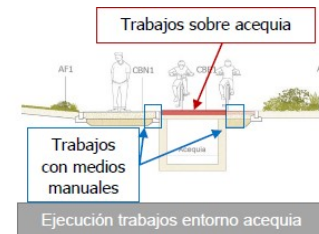
Problemáticas durante la obra

Apartado muy bien desarrollado y expuesto.

Entre otras se destaca:

ACEQUIA EXISTENTE:

- Limitación de peso para maquinaria que transite sobre la estructura de la acequia.
- Los trabajos en el entorno de la acequia (demoliciones, rellenos, pavimentación, etc), se realizarán con medios manuales, minimizando el riesgo de generar desperfectos a la estructura existente.



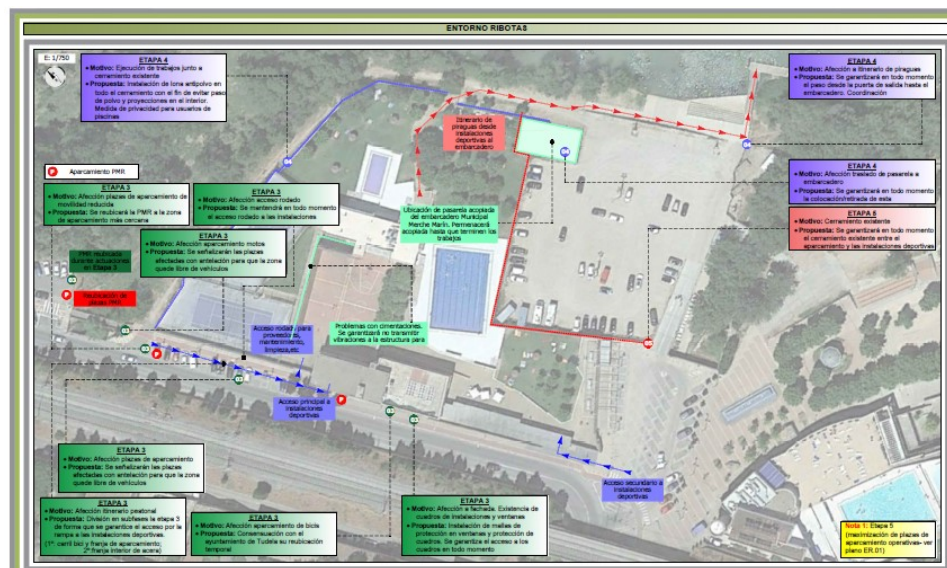
TRABAJOS SOBRE ESTRUCTURA DE CUBRICIÓN SOBRE EL RÍO QUEILES: Parte de los trabajos se llevan a cabo sobre la estructura de cubrición del Río Queiles. Para evitar dañar la losa de hormigón, se realizará un estudio previo con georadar para conocer la profundidad exacta de la losa en cada punto de la obra, y se levantará un topográfico.

RIESGO DE VERTIDOS A CURSOS DE AGUA:

Se dispondrán medidas para minimizar el riesgo de vertidos: Barreras de contención de sedimentos y agua de escorrentía, sistemas de tratamiento del agua de escorrentía previo al vertido de las aguas, etc.

CD RIBOTAS:

- **ESTADO ACTUAL FRONTÓN** Durante las obras se deberá garantizar que no se transmiten vibraciones a la estructura del frontón que pongan en riesgo su integridad estructural. RIOVALLE realizará una inspección previa al inicio de las obras y propone instalar sistemas topográficos para control de asientos en el frontón durante las obras (dianas topográficas y testigos de yeso).
- **Afecciones a fachada:** RIOVALLE propone instalar mallas de protección en las ventanas con el fin de evitar que entre polvo en el interior y que posibles fragmentos de demolición alcancen las ventanas y las rompan.
- **Acceso a bar:** Se mantendrá en todo momento operativo su acceso
- **ETAPA 4: ENTORNO C.D. RIBOTAS:** Se colocará lona antipolvo en todo el cerramiento para proteger a los usuarios de la piscina, además de otorgar privacidad.
- Puerta de piraguas con acceso a embarcadero de forma continua.



ETAPA 5: APARCAMIENTO

Etapa 1: Trabajos en aparcamiento inferior. El aparcamiento situado arriba estará operativo	Etapa 2: Trabajos en aparcamiento superior. El aparcamiento situado abajo estará operativo
--	---



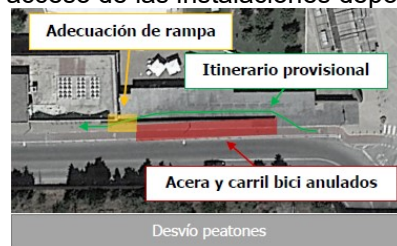
OTRAS PROBLEMÁTICAS

- Afección a plazas de aparcamiento. Se deberá de maximizar el número de plazas disponibles en todo momento, balizando según etapa obra.
- El Paseo del Prado es una zona muy frecuentada como zona de paseo. Se deberá de minimizar la afección a los transeúntes trabajando por etapas.
- Afección a instalaciones deportivas Ribotas. Se deberá de mantener la coordinación en todo momento con la dirección del centro con el fin de planificar los trabajos y minimizar la afección producida.
- Afección a embarcadero municipal Merche Marín. Acceso continuo

Medidas preventivas durante la obra

En general, se delimitará la zona de obra mediante vallado metálico + lona antipolvo y barreras NJ (New Jersey) para delimitar rodado.

- ETAPA 3: Paseo Pamplona: En todo momento se garantizarán 2 carriles de circulación (de ancho mínimo cada uno: 3m). Para ello, RIOVALLE propone desviar los itinerarios peatonales por la rampa/escaleras del acceso de las instalaciones deportivas Ribotas.





- Separación zona de obras y tráfico rodado: Barrera NJ + malla galvanizada y lona antipolvo.
- Separación zona de obras y peatones: vallado de malla galvanizada + lona antipolvo.
- Separación zona de tráfico y peatones: barrera NJ.



- ETAPA 4:
Instalará una lona adosada al cerramiento de las instalaciones de Ribotas con un triple objetivo:
 - 1) Evitar la entrada de polvo en las instalaciones.
 - 2) Evitar proyecciones de fragmentos.
 - 3) Privacidad para los usuarios de las piscinas.
- Medidas de minimización de riesgos medioambientales:
 - Limpiezas diarias mediante riego de las calles afectadas y calles adyacentes
 - Destoconadora
 - Estudios de impacto acústico a las viviendas del entorno

A.1.6. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS PREVISTOS Y SU GRADO DE FIABILIDAD Y GARANTÍA

Muy buen desarrollo del apartado.

4.1.1.4.- LACUNZA HERMANOS S.L.

6,5 puntos

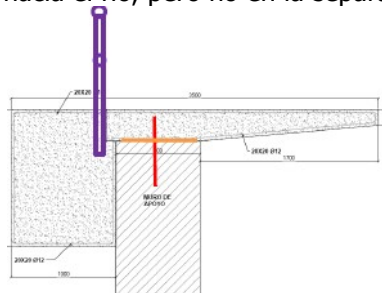
A.1. CONOCIMIENTO DE LOS TRABAJOS A REALIZAR ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA Y MEDIDAS QUE SE PROPONEN PARA SU RESOLUCIÓN

Aportan reconocimiento fotográfico del ámbito de actuación.

En general, se observa que no han contactado con los agentes oportunos como han podido hacer otras licitantes para concretar mejor la oferta. LACUNZA pospone conversaciones o formas de actuar con entidades una vez adjudicada, con lo cual puede haber variaciones de oferta.

A continuación se exponen por Zonas, las problemáticas y sus soluciones:

- ZONA 1 PASEO DEL CRISTO Y PASO BAJO EL PUENTE
 - Defecto de medición en proyecto para realizar el paso rebajado hasta nueva escalera. No lo incluyen en su oferta de forma gratuita.
 - En proyecto se ha previsto barandilla en el extremo del voladizo hacia el río, pero no en la separación de la acera con calzada.



conectores y barandilla

- Cimentación de la escalera de hormigón y apoyo de la metálica

- ZONA 5: APARCAMIENTO RIBOTAS.
 - El diseño de los planos no encaja con el presupuesto.
 - Memoria: “implantación de un espacio para guarderío cerrado y video vigilado para bicicletas”, pero no se ha incluido partida presupuestaria para tal fin ni se indica su ubicación en planos. LACUNZA ejecutará una pre-instalación.
- ZONA 7: ENTRADA PASEO DEL PRADO.
 - Las excavaciones en las zonas cercanas a las raíces las realizaremos de forma manual previa descompactación con sistema AIR-SPADE.
- ZONA 9: RESTO Pº DEL PRADO Y C/BULEVAR DE LA PEÑICA
 - Posibilidad de avenidas del río Ebro. LACUNZA contrata un seguro “Todo Riesgo Construcción”
 - Discrepancia entre planos de proyecto, presupuesto y memoria.

A.1.1. Necesidad de acopios, préstamos y vertederos. Ubicación de las instalaciones temporales de obra.

- Acopios y préstamos:
 - Dada la tipología de las obras utilizaremos principalmente CUATRO ZONAS DE ACOPIOS, según el ámbito de trabajo.

4.1.2 Se definirá la organización personal y de equipo destinado a la ejecución del contrato con organigrama, titulaciones, % de dedicación al contrato y compromiso de adscripción de personal, así como las fuentes de suministro de materiales y compromiso/fechas de suministro de los mismos. **(hasta 5 puntos).**

Las referencias numéricas en las descripciones y análisis son las relativas al índice de las propias ofertas.

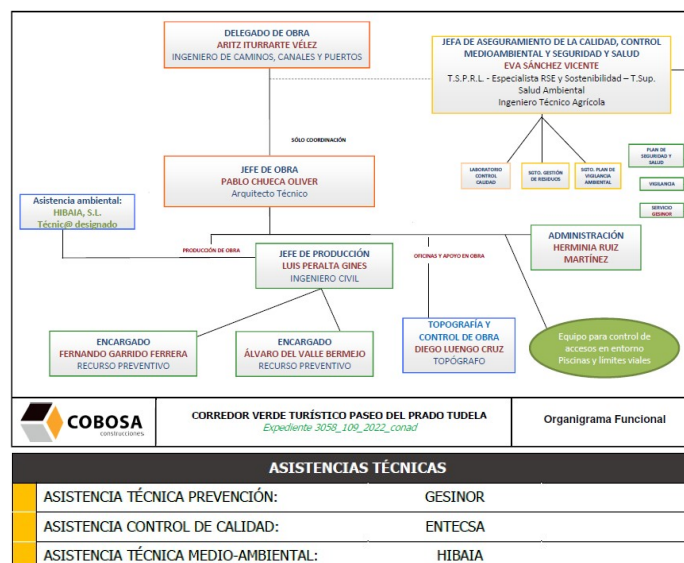
4.1.2.1.- CONSTRUCCIONES BORESTE S.A.

4 puntos

A.2) SUMINISTROS MATERIALES

A.2.1) PERSONAL TECNICO ADSCRITO A LA OBRA

Se presenta Organigrama con titulaciones y % dedicación al contrato así como Asistencias Técnicas independientes.





Presenta 10 cartas de compromiso de subcontratación y suministro

A.2.3) ANÁLISIS DE FUENTES DE SUMINISTRO

PROVEEDORES	
SUMINISTRO	EMPRESAS
ÁRIDOS	HORMAVASA
GRAVAS	
HORMIGÓN	
PREFABRICADOS DE HORMIGÓN	ARENZANA – ALBERDI
TUBERÍAS Y MATERIALES DE REDES	DICONA, URKOITIK
PAVIMENTACIÓN (SOLADO)	Pvt – Pavimentos de Tudela
MOBILIARIO	MAGOURBAN / ESCOFET / SANTA&COLE (UBARMIN) / CONTENUR
PARQUE INFANTIL	KOMPAN
ESTRUCTURA METÁLICA	INOXMETAL, Talleres RECARTE
IBC	Medios propios de COBOSA tanto de fabricación de la mezcla como de puesta en obra
AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA	IMPERCAST
PINTURA	SIGNOS VIALES
SEÑALIZACIÓN	SIGNOS VIALES

A.2.4) SUBCONTRATACIÓN PREVISTA.

En el apartado A.2.1) figuran las cartas de compromiso de algunas de estas empresas

SUBCONTRATA	EMPRESA
EXCAVACIONES	ATE &COMPACTADOS, S.L. ODENA – Obras y Desmontes de Navarra, S.L.
ELECTRICIDAD	Montajes eléctricos NOI, S.A.L. EDS Ingeniería y Montajes, S.A. (EIFFAGE)
LABORATORIO CALIDAD	ENTECSA
JARDINERÍA	ZAMARGUILLEA GIL
SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL	SIGNOS VIALES, S.L.
COLABORADOR EXTERNO	HIABA
MANO DE OBRA ESPECIALIZADA	ZAVEYA, S.C.Ctón

No figura cartas de compromiso/fechas de suministro de los materiales excepto de KOMPANY, UBARMIN, PVT

A.2.5) GESTION DE ACOPIOS Y SUMINISTROS

- Dado las características físicas de la obra con un trazado alargado, se propone la disposición de una zona central de acopios, se contará con una zona de acopio común para todas las zonas de actuación, sin interferir en las zonas de trabajo ni afectando a las circulaciones.
- De cara a la gestión tanto de los suministros necesarios como de los residuos y excedentes que genere la obra se ha realizado un estudio de los **tránsitos de obra necesarios para la ejecución de la misma**. Esto permite una optimización de la ocupación temporal de acopios y en la Gestión de Residuos.
- Zona vallada

A.2.6) PRESTAMOS Y VERTEDEROS

- Graveras HORMAVASA
- Planta de residuos a ATE COMPACTADOS

4.1.2.2.- EXCAVACIONES FERMÍN OSÉS, S.L.

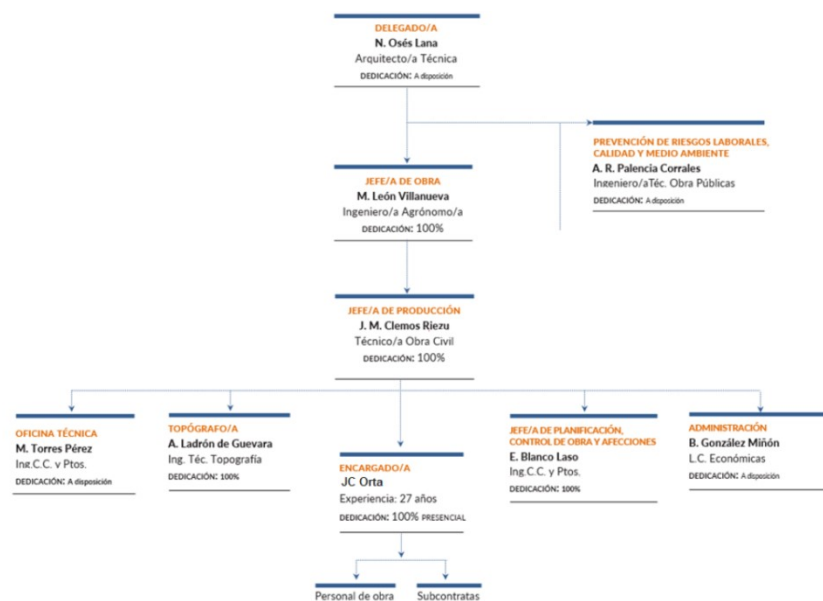
4 puntos

La oferta está desarrollada según la estructura de los criterios de adjudicación del PCAP, lo que facilita su estudio.

Las referencias numéricas en las descripciones y análisis son las relativas al índice de las propias ofertas.

1.2.1. ORGANIZACIÓN EQUIPO TÉCNICO

Presentan diagrama con los agentes y sus titulaciones y porcentaje de dedicación a la obra, así como sus méritos en obras similares:



1.2.2. FUENTES DE SUMINISTRO DE MATERIALES, COMPROMISOS/FECHAS SUMINISTRO

Subcontratación prevista:

MATERIAL	PROVEEDOR
Hormigones y áridos	HORMIGONES EN MASA DE VALTIERRA S.A. (HORMAVASA)
Losa, caz y bordillos ecogranit, losa graniblock	BERIAIN
Bordillos	PAVIMENTOS DE TUDELA
Tuberías y piecerío	PREFABRICADOS ADYBOR, S.A.
Pozos y arquetas	URKOITIK, S.L.
Pavimentación Granito	PREFABRICADOS DE HORMGÓN LIZAUR, S.L.U.
Cartel de madera	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ARRI, S.L.
Mobiliario urbano	GRANIGRIS
	SIGNOS VIALES, S.L.
	URBIDERMIS, S.L. (SANTA&COLE)
	SCOFET 1886, S.A.
	SIGNOS VIALES
	MAGOURBAN S.L.U.
	DISSET URBAN
	CONTENUR, S.L.
	ADO CERRAMIENTOS METÁLICOS, S.A.

Se presentan las Cartas de compromiso de varias empresas proveedoras.

PRESTAMOS Y VERTEDEROS

- Carta de compromiso: Planta de reciclaje a ATE COMPACTADOS

1.1.3. (b) SUMINISTROS:

Kompany: 5 meses. PARQUE INFANTIL

MOBILIARIO URBANO MAGO URBAN: 10 semanas



4.1.2.3.- RIOVALLE CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, S.L.

4,50 puntos

La obra se divide en 2 zonas, de actuación simultánea y cada una con su zona de implantación de acopio de materiales.

Acopios muy bien desarrollados tanto gráficamente como por planning. Estudio de necesidades por etapas de trabajo.

A.2.1. ORGANIGRAMA Y COMPROMISO ADSCRIPCIÓN DE PERSONAL



Los porcentajes de dedicación de los agentes se establecen entre el 100% y "parcial".

A.2.2. PREVISIÓN DE FUENTES DE SUMINISTRO DE MATERIALES Y COMPROMISOS DE LOS PROVEEDORES

SUMINISTRO	EMPRESA
JUEGOS INFANTILES Y PAVIMENTOS	Kompan
MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIÓN	Signos viales
SEÑALIZACIÓN	Grupo Goyo
PAVIMENTO (MBC)	Asfaltos de Biurrun
PAVIMENTOS (SLURRY)	Probisa
INST. ELÉCTRICA, ALUMBRADO	Izal / Promel / Montajes Eléctricos Alba, S.A.L.
ACERO	Hierros Sancho / Inacero
ACERO ESTRUCTURAL Y METALISTERÍA	Construcciones Metálicas Ariz, S.A. / G y S, proyectos industriales, S.L.
ACERO ESTRUCTURAL	Gogor
JARDINERÍA Y RIEGO	Viveros Poza
ALBAÑILERÍA, FALSOS TECHOS	Izquierdo Ibáñez (TETC) / Aislatec
SUBCONTRATACIÓN	EMPRESA
JUEGOS INFANTILES Y PAVIMENTOS	KOMPAN
MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIÓN	SIGNOS VIALES
SEÑALIZACIÓN	GRUPO GOYO
INSTALACIÓN ELECTRICA, ALUMBRADO	MONTAJES ELECTRICOS ALBA, S.A.L.
ACERO ESTRUCTURAL, METALISTERÍA	CONSTRUCCIONES METALICAS ARIZ, S.A.
ACERO	INACERO, S.L.
MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE	ASFALTOS BIURRUN, S.A.
JARDINERÍA Y RIEGO	VIVEROS POZA, S.L.

Se incluyen 16 cartas de compromiso

4.1.2.4.- LACUNZA HERMANOS S.L.

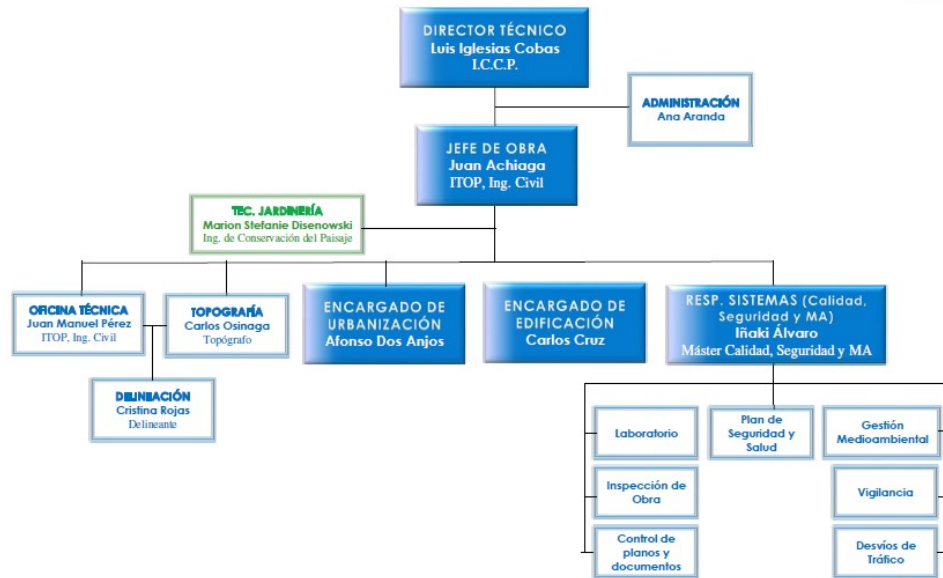
4,0 puntos

A.2.1. Equipo destinado a la ejecución del contrato

Se adjunta cuadro y organigrama de técnicos con su % de implicación en la obra y su titulación.

Llama la atención 2 encargados de obra (edificación y urbanización)

CONSTRUCC



A.2.4. Fuentes de suministro de los materiales

Presentan cuadro de suministros y sus plazos de entrega:

Hormigones y áridos: Mapilo / Hormigones Fustiñana	- Áridos y hormigones / pozos, arquetas, bordillos pref. / Tuberías y tapas: Según necesidad.
Tuberías PVC, PE, FN, tapas: Urkoi.	- Ferralla: 1 – 3 semanas (dependiendo del despiece).
Ferralla: Armaduras Atarrabia.	- Losa, caz, bordillo, etc. (PVT): 3 – 4 semanas.
Pavimentos: PVT.	- Bordillo de granito: 3 semanas.
Prefabricados (pozos, arquetas, bordillo, etc.): Arenzana	- Mobiliario urbano (DISSET Urban): 12 semanas.
Bordillo granito: Granitos Orellana.	- Mobiliario urbano (MAGO Urban): 2 meses.
Mobiliario y juegos infantiles: KOMPAN	- Mobiliario urbano (Escofet): 12 semanas.
Mobiliario urbano: Mago Urban, Disset Urban, Escofet	- Juegos infantiles (KOMPAN): juegos de madera simples 3 meses. El barco explorador grande 5 meses.

Sin adjuntar un listado de subcontratación, presentan 14 cartas de compromiso de las mismas y de suministradores.

4.1.3 Análisis de los condicionantes internos y externos que puedan influir en el cumplimiento del plan de trabajo, medidas que se adoptarán para limitarlas y márgenes disponibles. Previsión de ejecución de obra en épocas de crecida, afecciones por riadas, solape con las obras en el Puente del Ebro, fiestas, uso de embarcadero y coordinación con temporada de verano. **(hasta 7 puntos)**

Las referencias numéricas en las descripciones y análisis son las relativas al índice de las propias ofertas.

4.1.2.1.- CONSTRUCCIONES BORESTE S.A.

6 puntos

Presentan planos expositivos con los condicionantes de ejecución y las medidas para su limitación. Muy bien expuesto de manera gráfica.

A.3) AFECCIONES DE LA OBRA

A.3.1) ANÁLISIS DE LOS CONDICIONANTES INTERNOS

Señala los trabajos en el interior del cauce del río para habilitar el paso por debajo del puente del Ebro, pero no aporta nada nuevo.

A.3.2) ANÁLISIS DE LOS CONDICIONANTES EXTERNOS.

Entre otros, se detallan:

- Condicionantes ambientales: los trabajos afectarán a la zona



de ribera del río Ebro, afectando desde la vegetación y la fauna que habita en él, como a la calidad de las aguas.

A.3.3) ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EN ÉPOCAS DE CRECIDA Y AFECCIONES POR LA RIADA

Generalidades

A.3.4) ORGANIZACIÓN DE TRABAJOS CON EL SOLAPE DE LAS OBRAS EN EL PUENTE DEL EBRO

Generalidades

A.3.5) MEDIDAS A ADOPTAR PARA LIMITAR LAS AFECCIONES

Entre otras de forma general, se detallan:

- Medidas preventivas y correctoras y vigilancia ambiental:
 - o Control de calidad de las aguas: Antes y durante las obras con periodicidad semanal (100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo).
 - o Barreras frente a arrastres por escorrentías en movimientos de tierras
 - o Barrera flotante en los trabajos de cauce del río.

A.3.6) MEDIDAS PARA PRESERVAR LA SEGURIDAD DE A LOS PEATONES Y USO APARCAMIENTO

Generalidades

Etapas 4 y 5: Entorno CD Ribotas y Aparcamiento:

Los trabajos se ejecutarán en subfases para mantener siempre parte del aparcamiento habilitado, así como el paso al Embarcadero.

4.1.3.2.- EXCAVACIONES FERMÍN OSÉS, S.L.

4 puntos

1.3.1. ANÁLISIS DE LOS CONDICIONANTES INTERNOS Y EXTERNOS, MEDIDAS QUE SE ADOPTARÁN PARA LIMITARLOS Y MÁRGENES DISPONIBLES.

Entre otras generalidades, se detalla:

(2) CONDICIONANTES TÉCNICOS

- Todos los servicios deberán probarse y legalizarse previamente a su puesta en servicio. Se deberá mantener el servicio de todas las instalaciones durante la ejecución de la obra.
- El parque infantil deberá ser probado y certificado con anterioridad a su apertura.

1.3.2. PREVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA EN ÉPOCAS DE CRECIDA, AFECCIONES POR RIADAS

Generalidades

1.3.5. USO DEL EMBARCADERO Y COORDINACIÓN CON TEMPORADA DE VERANO

- Club Team Mármol: se trasladarán al paseo del Prado
- Club EbroKayak:
 - Afluencia de usuarios elevada en los meses de Verano pero ésta baja notablemente a partir de Noviembre, fecha en la que se actuará en sus instalaciones. Siempre dispondrán de ducha y aseos.
 - OSES ofrece 3 contenedores como zona temporal de almacenaje de canoas
 - Los trabajos en zona de El embarcadero serán en temporada baja y siempre con paso habilitado.

4.1.3.3.- RIOVALLE CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, S.L.

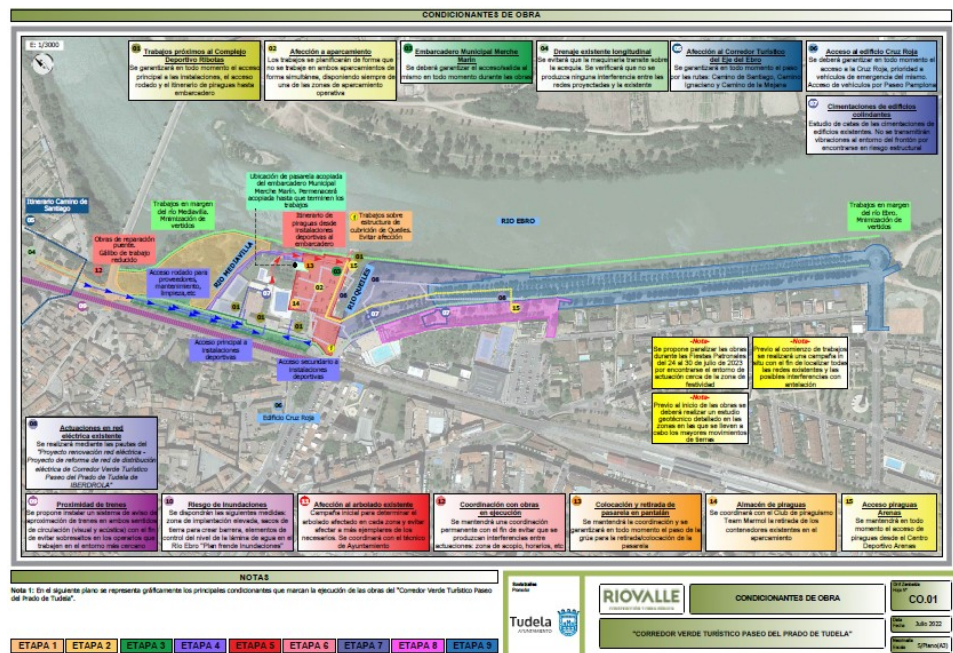
4 puntos

Al no haber seguido la oferta la estructura del art. 16 del PCAP, la mayor parte de este apartado se encuentra distribuido en el 4.1.1.3

A.3. ANÁLISIS DE LOS CONDICIONANTES INTERNOS Y EXTERNOS

A modo de resumen:

- Trabajos próximos al Complejo Deportivo Ribotas.
- Cruces entre instalaciones.
- Drenaje existente longitudinal
- Nivel iluminación durante las obras
- Afección al Corredor Turístico del Eje del Ebro.
- Afección a la "Vuelta a la Mejana"
- Impacto ambiental.
- Acceso al edificio de la Cruz Roja
- Cimentaciones de edificios colindantes
- Posibles vertidos a la red de saneamiento existente.
- Riesgo de inundaciones.
- Minimización de vertidos al río Ebro.



4.1.4.4.- LACUNZA HERMANOS S.L.

2,50 puntos

A.3. ANÁLISIS CONDICIONANTES INTERNOS Y EXTERNOS

Entre otros genéricos, se destaca:

- o **PLAZOS PARCIALES:**
LACUNZA plantea un plazo parcial para finalizar las obras de las ZONAS 5, 6, 7, 8 y 9 en marzo de 2023, de esta forma la parte más emblemática y turística de la obra se pueda recibir.
- o **SUMINISTRO DE MATERIALES y EQUIPOS**
2 encargados de obra a 100%
- o **TEMPORADA DE VERANO C.D. RIBOTAS**
- o **INDEFINICIONES DE PROYECTO**



4.2.- PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA OBRA:

hasta 15 puntos

4.2.1 Plan de obra con plazos parciales y total, sin coeficientes de oferta, del importe previsto de certificaciones mensuales y a origen (**hasta 5 puntos**). Se valorará el correcto planteamiento cronológico para el desarrollo idóneo de la obras.

4.2.1.1.- CONSTRUCCIONES BORESTE S.A.

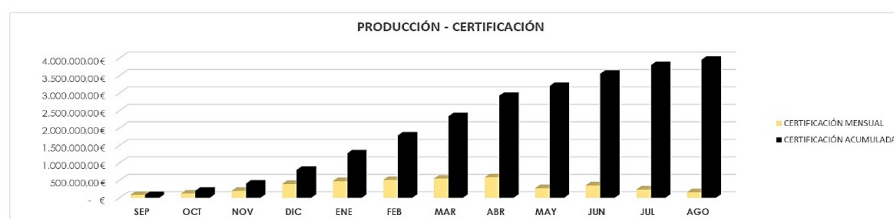
2 puntos

Presenta Diagrama de Gantt y de Pert

Id	Nombre de tarea	Med	Ud	NReq	Rdto/d	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1	ACTUACIONES PREVIAS Y COORDINACIÓN					245 días	jue 01/09/22	lun 28/08/23		
2	ACTUACIONES PREVIAS					5 días	jue 01/09/22	mié 07/09/22		
3	Hito: Inicio de obra					0 días	jue 01/09/22	jue 01/09/22		
4	Replanteo general de la actuación		1,00 Ud.	1	s/rto.	5 días	jue 01/09/22	mié 07/09/22	3CC	EQ.TOP
5	Implantación de instalaciones auxiliares		1,00 Ud.	1	s/rto.	2 días	mar 06/09/22	mié 07/09/22	4FF	EQ.IMP
6	COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO					245 días	jue 01/09/22	lun 28/08/23		
7	Coordinación afecciones servicios existentes		1,00 Ud.	1	s/rto.	245 días	jue 01/09/22	lun 28/08/23	3CC	EQ.TECN
8	Control de calidad: Prog Amb; G.Residuos y SYS		1,00 Ud.	1	s/rto.	245 días	jue 01/09/22	lun 28/08/23	3CC	EQ.TECN
9	ETAPA 1: PASO BAJO EL PUENTE Y PASEO DE CRISTO					8 días	jue 08/09/22	lun 19/09/22		
10	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS					8 días	jue 08/09/22	lun 19/09/22		
11	Desvío de tráfico provisional		1,00 Ud	1	s/rto	8 días	jue 08/09/22	lun 19/09/22	5	EQ.SEN
12	Limpieza y desbroce i/prep. Terreno		350,00 m2	1	500	1 día	jue 08/09/22	jue 08/09/22	11CC	EQ.DESB
13	Demolición de pavimento existente i/muro		36,00 m2	1	250	2 días	jue 08/09/22	vie 09/09/22	12CC	EQ.DEM

B.1.3) INVERSIONES MENSUALES

PRODUCCIÓN / CERTIFICACIÓN	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
MENSUAL	83.797,19 €	122.660,31 €	200.386,54 €	394.702,13 €	472.428,36 €	511.291,48 €	550.154,39 €	589.017,71 €	778.112,78 €	355.839,01 €	239.249,86 €	161.523,43 €
ACUMULADA	83.797,19 €	206.457,50 €	406.844,05 €	801.546,17 €	1.273.974,54 €	1.785.266,01 €	2.335.420,41 €	2.924.438,12 €	3.702.550,90 €	3.556.711,91 €	3.797.939,77 €	3.959.463,20 €
% MENSUAL	2,12%	3,10%	5,06%	9,97%	11,93%	12,91%	13,90%	14,88%	20,25%	8,99%	6,94%	4,08%
% ACUMULADO	2,12%	5,21%	10,28%	20,25%	32,18%	45,09%	58,99%	73,87%	89,89%	98,88%	99,92%	100,00%



Bastante simple la exposición

4.2.1.2.- EXCAVACIONES FERMÍN OSÉS, S.L.

3,5 puntos

2.1. PLAN DE OBRA. PREVISIÓN DE CERTIFICACIÓN

Organizan la obra en un PLAZO TOTAL de 330 días (**11 meses**), reduciendo así el plazo inicial de licitación en 1 mes (365 días).

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL	210.929,83 €	380.478,99 €	357.266,71 €	496.129,34 €	239.626,00 €
IMPORTE SIN IVA	244.678,60 €	441.355,63 €	414.429,38 €	575.510,03 €	277.966,16 €
IMPORTE ACUMULADO SIN IVA	244.678,60 €	686.034,23 €	1.100.463,61 €	1.675.973,65 €	1.953.939,81 €
% MENSUAL	7,48%	13,49%	12,67%	17,59%	8,50%
% ACUMULADO	7,48%	20,97%	33,63%	51,22%	59,72%

	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11
IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL	230.189,60 €	257.082,48 €	295.270,37 €	147.982,48 €	112.862,89 €	92.901,75 €
IMPORTE SIN IVA	267.019,94 €	298.215,68 €	342.513,63 €	171.659,68 €	130.920,95 €	107.766,03 €
IMPORTE ACUMULADO SIN IVA	2.220.959,75 €	2.519.175,42 €	2.861.689,05 €	3.033.348,73 €	3.164.269,68 €	3.272.035,71 €
% MENSUAL	8,16%	9,11%	10,47%	5,25%	4,00%	3,29%
% ACUMULADO	67,88%	76,99%	87,46%	92,71%	96,71%	100,00%



Diagrama Gantt sencillo

ID	U.M.	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Medición	Plaz. Mínimo	Coef. Clima	Ráto. Corrección	Nº Equipos	Nombre de los recursos
1		CORREDOR VERDE PASEO DEL PRADO TUDELA	223 días	lun 03/10/22	jue 31/08/23							
2		TRABAJOS PREVIOS	20 días	lun 03/10/22	lun 21/10/22							
3	Ud	IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO	5 días	lun 03/10/22	vie 07/10/22		1	0,2	1	0,2	1	1Téc/Topo
4	Ud	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	5 días	lun 10/10/22	lun 17/10/22	3	1	0,2	1	0,2	1	1OFICIALES
5	Ud	ESTUDIO ARBOLADO	20 días	lun 03/10/22	lun 31/10/22		1	0,05	1	0,05	1	1Técnico
6		ZONA 1 PASEO BAJO PUENTE Y PASEO DEL CRISTO	26 días	mar 18/10/22	mié 23/11/22							
7	Ud	ESTUDIO Y PREPARACIÓN TERRENO CAUCE EN PASO BAJO	3 días	mar 18/10/22	jue 20/10/22	4:5CC+3 días	1	0,3	0,96	0,29	1	1Mov. Tierras 1
8	m3	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS Y MURO PRETIL	3 días	vie 21/10/22	mar 25/10/22	7	30	10	0,96	9,6	1	1Mov. Tierras 1
9	m3	EXCAVACIÓN ESPECIAL ZONA ESCALERAS Y PASO BAJO PI	2 días	mié 26/10/22	jue 27/10/22	8	220,8	150	0,96	144	1	1Mov. Tierras 1

4.2.1.3.- RIOVALLE CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, S.L.

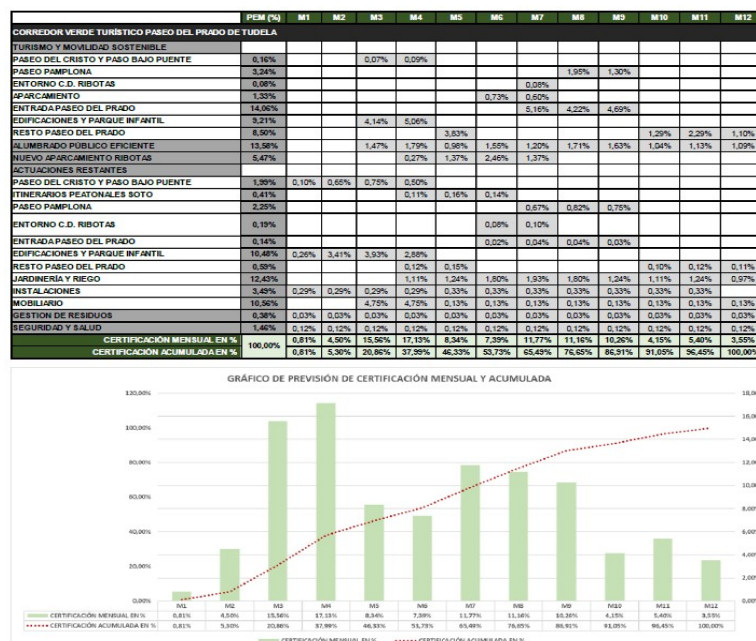
2 puntos

B.1. PLAN DE OBRA CON PLAZOS PARCIALES Y TOTAL. DIAGRAMA DE GANTT

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
ACTIVIDADES INICIALES												
ETAPA 1												
PASEO BAJO PUENTE												
PASEO DEL CRISTO												
ETAPA 2												
ETAPA 3												
ETAPA 3.1												
ETAPA 3.2												
ETAPA 3.3												
ETAPA 4												
ETAPA 5												
APARCAMIENTO EXISTENTE												
NUEVO APARCAMIENTO (NORTE)												
NUEVO APARCAMIENTO (SUR)												
ETAPA 6												
ETAPA 7												
ETAPA 7.1												
ETAPA 7.2												
ETAPA 8												
ETAPA 9												
ETAPA 9.1												
ETAPA 9.2												
ACTIVIDADES FINALES												
ACTIVIDADES GENERALES												

En su oferta se indica: “Plazos parciales y total sin coeficientes de oferta (no se desvela reducción de plazo, ver Sobre 3).” Se entiende que es un error ya que no existe la reducción de plazo como criterio de adjudicación y en el resto de documentación se refiere a los 365 días de plazo fijo (máximo).

B.1.2 CERTIFICACIONES MENSUALES Y A ORIGEN





B.1.3 DIAGRAMA DE GANTT

Presenta Gantt con explicaciones, detallado. De forma genérica, aplica coeficiente de seguridad del 10% adicional en cada actividad:

PLAN DE OBRA													
ID	ACTIVIDAD	UD	MECENOS	COEF. PARAL.	ROTO	NETO	Nº	COEF. EQUIPOS	DURACION (DÍAS)	RECURSOS / EQUIPOS	Capítulo Presupuesto	PREDECEDIDAS	SUCESORAS
139	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
140	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
141	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
142	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
143	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
144	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
145	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
146	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
147	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
148	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
149	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06
150	RENTES Y AJUSTES FINALES	UD	VARIOS	1	1	1	1	1	1	INSTALACIONES OBRA	-	2.137.126,121,0	104,06

4.2.1.4.- LACUNZA HERMANOS S.L.

2 puntos

B.1. PLAN DE OBRA. PLAZOS PARCIALES Y TOTAL. CERTIFICACIONES MENSUALES Y A ORIGEN

Nueve zonas funcionales, que coinciden con las de proyecto, pero no con las fases de ejecución, ya que la ejecución variará según los condicionantes, minimizar las afecciones, y acabar la obra en el plazo establecido.

Se establecen como hito parcial finalizar el grueso de la obra en el mes de marzo de 2023 (aunque se deberían haber empezado las obras el 1 de agosto), consiguiendo que las zonas más emblemáticas estén finalizadas pudiendo ser recibidas las obras de forma parcial.

Diagrama de Gantt

B.1.2. Inversiones. Certificaciones mensuales y a origen. Presentan plan de certificaciones mensuales y a origen, sin coeficientes de oferta:

MESES DE OBRA	AÑO	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN CONTRATA (IVA excluido)		ANUALIDAD	CANTIDADES A CERTIFICAR (IVA incluido)	
			Mensual	Acumulado		Mensual	Acumulado
AGOSTO	2022	106.114,14	123.092,40	123.092,40	1.190.488,20	148.941,81	148.941,81
SEPTIEMBRE		114.968,37	133.363,31	256.455,71		161.369,60	310.311,41
OCTUBRE		222.752,59	258.393,00	514.848,72		312.655,54	622.966,95
NOVIEMBRE		275.945,19	320.096,42	834.945,14		387.316,67	1.010.283,62
DICIEMBRE		306.502,64	355.543,06	1.190.488,20		430.207,11	1.440.490,72
ENERO	2023	336.133,70	389.915,09	1.580.403,29	2.081.547,50	471.797,26	1.912.287,98
FEBRERO		455.908,96	528.854,39	2.109.257,68		639.913,82	2.552.201,80
MARZO		650.909,74	755.055,30	2.864.312,98		913.616,91	3.465.818,71
ABRIL		124.288,20	144.174,31	3.008.487,29		174.450,92	3.640.269,63
MAYO		173.397,80	201.141,45	3.209.628,74		243.381,15	3.883.650,78
JUNIO		53.799,09	62.406,95	3.272.035,70		75.512,42	3.959.163,20
JULIO		0,00	0,00	3.272.035,70		0,00	3.959.163,20
SUMAS		2.820.720,42		3.272.035,70			3.959.163,20



4.2.2 Documento explicativo del plan de obra propuesto, incluyendo descripción de las actividades, tipos, rendimientos y duración, vínculos entre ellos, ubicación en el tiempo, calendario de trabajo atendiendo al plazo de ejecución de proyecto (**hasta 5 puntos**). Se valorará la coherencia y claridad de la exposición.

4.2.2.1.- CONSTRUCCIONES BORESTE S.A.

4 puntos

B.2.1) DESCRIPCIÓN DE LAS FASES PROPUESTAS



B.2.2) PLAZO DE OBRA

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
ACTUACIONES PREVIAS Y COORDINACIÓN	245 días	jue 01/09/22	lun 28/08/23
ETAPA 1: PASO BAJO EL PUENTE Y PASEO DE CRISTO	8 días	jue 08/09/22	lun 19/09/22
ETAPA 2: ZONA SOTO	9 días	vie 09/09/22	mié 21/09/22
ETAPA 3: PASEO PAMPLONA	29 días	jue 22/09/22	jue 03/11/22
ETAPA 4: ENTORNO CLUB DEPORTIVO RIBOTAS	10 días	mié 05/10/22	mié 19/10/22
ETAPA 5: APARCAMIENTO RIBOTAS	37 días	jue 03/11/22	mié 28/12/22
ETAPA 6: DESMONTAJE ELECTRIFICACIÓN	13 días	mar 08/11/22	jue 24/11/22
ETAPA 7: ENTRADA PASEO DEL PRADO	62 días	jue 29/12/22	lun 27/03/23
ETAPA 8: ZONA EDIFICACIÓN Y JUEGOS INFANTILES	58 días	mar 28/03/23	mié 21/06/23
ETAPA 9: PASEO DEL PRADO	43 días	jue 22/06/23	jue 24/08/23
ACTIVIDADES FINALES	5 días	vie 25/08/23	jue 31/08/23

Se ha previsto ejecutar la obra con un conjunto de equipos de trabajo que se irá desplazando consecutivamente por cada una de las zonas de actuación.

Cabría la posibilidad de realizar asfaltado o señalización horizontal en horario nocturno de cara a no causar con la ejecución de estos trabajos afección significativa al tránsito rodado en la zona.

B.2.3) JUSTIFICACIÓN DE RENDIMIENTOS

Nombre de tarea	Med	Ud	NºEq	Rdto/d. Teórico	CIM	CM	Rdto/d. Cálculo	Rdto/d. Gantt	Dur Cálculo	Dur Gantt	% Holgura rend
ETAPA 1: PASO BAJO EL PUENTE Y PASEO DE CRISTO									8 días		
DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS									8 días		
Desvío de tráfico provisional		1 Ud	1				s/ro		8 días		
Limpieza y desbroce i/prep. Terreno		350 m2	1	700	0,919	0,9	578,97	500	0,60	1 día	15,79%
Demolición de pavimento existente i/muro		36 m2	1	350	0,919	0,9	289,49	250	0,12	2 días	15,79%

B.2.4) ANÁLISIS ACTIVIDADES CRÍTICAS Y SOLUCIONES A IMPREVISTOS

Emplean los mismos equipos de trabajo, que se desplazan de una zona a otra:



Todos los Rendimientos de Programa (RP) tienen un Coeficiente de Seguridad Adoptado (CSA) estimado entre los factores 1,13 - 1,20 respecto al Rendimiento Nominal Final estipulado para cada equipo de trabajo. Para la maquinaria se ha considerado un coeficiente minorador de factor 0,90.



Las soluciones a mejorar los rendimientos son las habituales: aumentar nº equipos, aumentar jornada diaria o semanal, cambio de maquinaria, etc.

4.2.2.2.- EXCAVACIONES FERMÍN OSÉS, S.L.

4,5 puntos

2.2.1. DOCUMENTO EXPLICATIVO DEL PLAN DE OBRA PROPUESTO. ESTUDIO DE RENDIMIENTOS

Factor de corrección (FC) que está en función de las características de los materiales a emplear y de la climatología media de la zona y de los días no laborables

Ud	Actividad	Medición	Rdto mín. esperado	Coef. Clima	Rdto. Corregido	Nº equipos	Den. Equipo	Duración (días)
TRABAJOS PREVIOS								
Ud	IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO	1,00	0,20	1,00	0,20	1,00	TEC/TOPO	5,00
Ud	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	1,00	0,20	1,00	0,20	1,00	OFICIALES	5,00
Ud	ESTUDIO ARBOLADO	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	TECNICO	20,00
ZONA 1 PASEO BAJO PUENTE Y PASEO DEL CRISTO								
Ud	ESTUDIO Y PREPARACIÓN TERRENO CAUCE EN PASEO BAJO PUENTE	1,00	0,30	0,96	0,29	1,00	MOV. TIERRAS 1	3,00
m3	DEMOLICIÓN PAVIMENTOS Y MURO PRETIL	30,00	10,00	0,96	9,60	1,00	MOV. TIERRAS 1	3,00

2.2.2. FASES DE EJECUCIÓN DE OBRA

	Días Laborables	Día Comienzo	Día Fin
CORREDOR VERDE PASEO DEL PRADO TUDELA	223 días	03/10/2022	31/08/2023
TRABAJOS PREVIOS	20 días	03/10/2022	31/10/2022
ZONA 1 PASEO BAJO PUENTE Y PASEO DEL CRISTO	26 días	18/10/2022	23/11/2022
ZONA 2 SOTO	11 días	16/12/2022	02/01/2023
ZONA 3 PASEO PAMPLONA	28 días	02/01/2023	09/02/2023
ZONA 4 ENTORNO CD RIBOTAS	3 días	28/12/2022	30/12/2022
ZONA 5 APARCAMIENTO RIBOTAS	36 días	18/10/2022	09/12/2022
APARCAMIENTO COTA INFERIOR	23 días	18/10/2022	18/11/2022
APARCAMIENTO COTA SUPERIOR	16 días	16/11/2022	09/12/2022
ZONA 6 ENTRADA PASEO DEL PRADO	173 días	12/12/2022	25/08/2023
ZONA PLAYA VERDE	49 días	21/12/2022	01/03/2023
ZONA ENTRADA PASEO DEL PRADO	168 días	19/12/2022	25/08/2023
ZONA 7 ZONA EDIFICACIÓN Y JUEGOS INFANTILES	178 días	03/10/2022	21/06/2023
ESTUDIO Y PROTECCIÓN CT	25 días	03/10/2022	08/11/2022
EDIFICIO ANGAR	55 días	09/11/2022	30/01/2023
BAR ANGIRU	30 días	31/01/2023	13/03/2023
VESTUARIOS	26 días	14/03/2023	21/04/2023
PARQUE INFANTIL	66 días	16/03/2023	21/06/2023
PAVIMENTACIÓN	51 días	15/03/2023	30/05/2023
ZONA 8 PASEO DEL PRADO	71 días	18/10/2022	31/01/2023
ZONA 9 BOULEVARD LA PEÑICA	7 días	16/01/2023	24/01/2023
REMATES Y TERMINACIONES	4 días	28/08/2023	31/08/2023

4.2.2.3.- RIOVALLE CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, S.L.

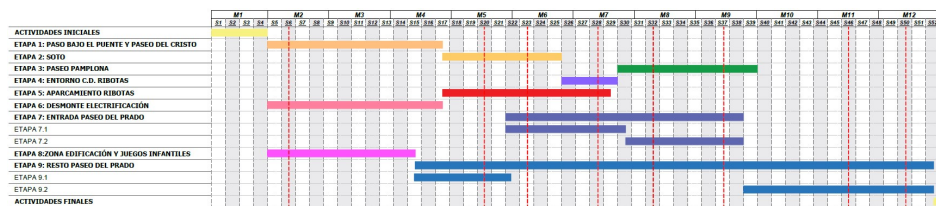
3,5 puntos

B.2. DOCUMENTO EXPLICATIVO DEL PLAN DE OBRA PROPUESTO

En base a la distribución de trabajos espacial de los trabajos (zonas de trabajo), es posible agrupar las distintas etapas de trabajo en dos zonas de trabajo independientes:

<u>ZONA TRABAJO OESTE:</u>	<u>ZONA TRABAJO ESTE:</u>
- ETAPA 1 - PASO BAJO EL PUENTE Y PASEO DEL CRISTO - ETAPA 2 - SOTO - ETAPA 3 - PASEO PAMPLONA. - ETAPA 4 - ENTORNO C.D. RIBOTAS - ETAPA 5 - APARCAMIENTO - ETAPA 6 - DESMONTAJE ELECTRIFICACIÓN	- ETAPA 7 - ENTRADA PASEO DEL PRADO - ETAPA 8 - ZONA EDIFICACIÓN Y JUEGOS INFANTILES - ETAPA 9 - RESTO PASEO DEL PRADO

El camino crítico únicamente engloba la ejecución de los trabajos en el SECTOR ESTE de actuación.



B.2.3 CÁLCULO DE RENDIMIENTOS Y DURACIONES

- Coeficiente anual: calculado según la climatología en Tudela, y el calendario laboral para el año.
- Coeficiente de seguridad: con carácter general, se establece un 10%. Este coeficiente aumenta en un 10% la duración teórica calculada

TABLA: RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIONES

DESCRIPCIÓN	UD	MEDICIÓN	COEF.	RDTOS. TEÓRICOS	RDTOS. NETOS	EQUIPOS	DURACIÓN	COEF. SEG.	DURACIÓN	EJECUTA
ETAPA 1: PASO BAJO EL PUENTE Y PASEO DEL CRISTO										
PASEO DEL CRISTO										
DEMOLICIONES Y DESMONTAJES										
DESPEJE/DESBRUCE/IMPRESA ENTORNO MOLINAR	M2	350,00	0,980	1.200,00	1.176,00	1	0,3	1,10	1 día	MOV. TIERRAS
DEMOLICIÓN DE PASEO (EL BORDILLO) (REBAJE PASO DE REATONES)	M2	6,00	0,980	120,00	117,60	1	0,1	1,10	1 día	DEMOLICIÓN
DEMOLICIÓN DE MURO	M3	8,00	0,980	80,00	78,40	1	0,1	1,10	1 día	DEMOLICIÓN

4.2.2.4.- LACUNZA HERMANOS S.L.

3,5 puntos

B.2. DOCUMENTO EXPLICATIVO Y JUSTIFICATIVO DEL PLAN DE OBRA PROPUESTO

Organización de obra por zonas de trabajo, 9 ZONAS, similares a los ámbitos indicados en proyecto. Sin embargo, estas zonas no se corresponden con las FASES de obra.

B.2.4. Tabla estructural de la programación de obra: Cuadro de rendimientos

OBRAS DEL CORREDOR VERDE TURÍSTICO PASEO DEL PRADO DE TUDELA								
UD	ACTIVIDAD	MED.	COEF. CLIMA	MED. CORREGIDA	RDTO. MINIMO DIA	Nº EQUIPOS	DENOM. EQUIPOS	DURACIÓN (DÍAS)
TRABAJOS PREVIOS Y VARIOS								
Ud	IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	TEC/TOPOGRAFIA	9,000
Ud	SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	OFICIALES	9,000
ZONA 1: Pº DEL CRISTO Y PASO BAJO PUENTE								
PASEO DEL CRISTO								
m3	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES	8,000	0,958	8,351	4,000	1,000	DEMOLICIÓN/DESMONT.	3,000
m2	PAVIMENTACIÓN (MBC CARRIL BICI)	960,000	0,725	1.186,207	500,000	1,000	SUB. MBC	3,000

B.2.5. Estudio del camino crítico

Presenta Diagrama de Gantt limpio únicamente con el camino crítico marcado.

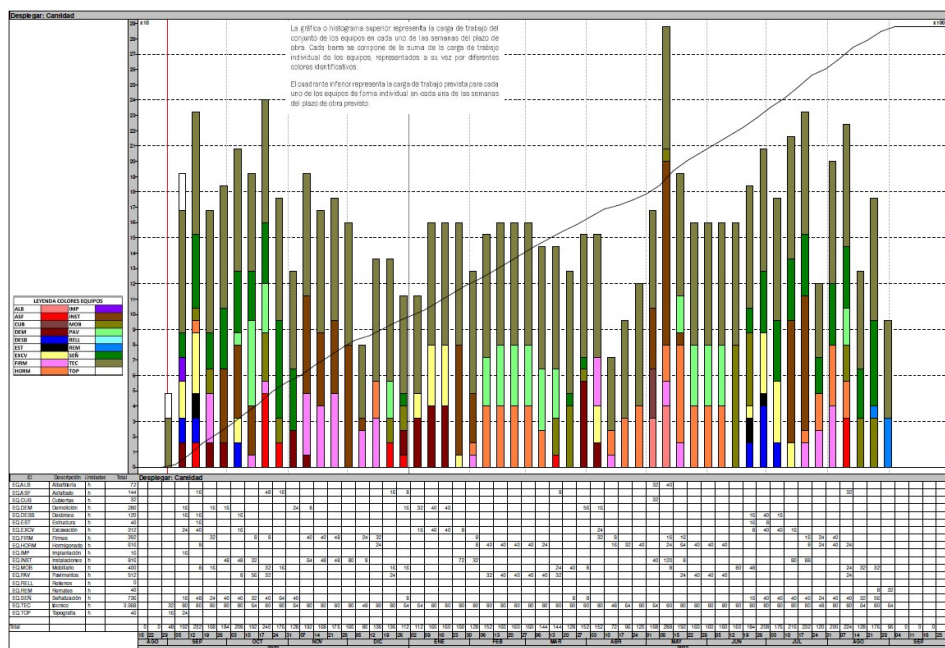
4.2.3 Organización de la maquinaria, mano de obra y medios auxiliares dispuesta para garantizar el plan de obra de acuerdo al proceso constructivo previsto. Se valorará el estudio adecuado de los materiales, maquinaria y detalles constructivos específicos de la obra. Se tendrá en cuenta el estado de las soluciones adoptadas a la problemática que pueda suscitar la obra, utilización de maquinaria y accesos. Se definirán los puntos de acopio de materiales, instalaciones de obra y rutas para vehículos. También se valorará el tratamiento de las infraestructuras y redes de servicio, de la circulación peatonal y tráfico rodado, u otro tipo de afecciones que puedan darse derivadas de trabajar en espacios públicos consolidados. Así mismo, se valorará especialmente el minimizar los riesgos, plazas de aparcamiento afectadas y molestias que la obra pueda ocasionar y la garantía circulación en entrada/salida de la Ciudad durante toda la ejecución de obra. **(hasta 5 puntos)**

4.2.3.1.- CONSTRUCCIONES BORESTE S.A.

5 puntos

B.3.1) DIMENSIONAMIENTO DE EQUIPOS

Expone los equipos necesarios para su organización de obra. Adjunta gráfica de empleo de equipos y Diagrama de recursos



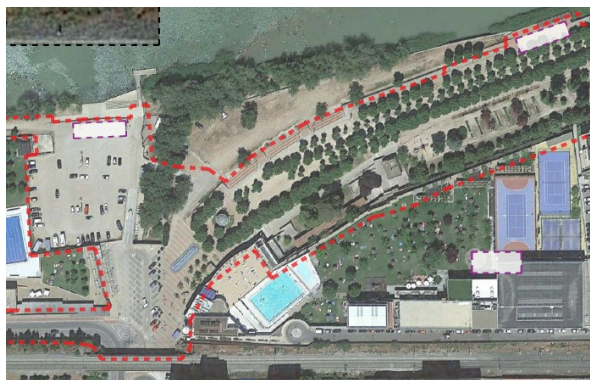
B.3.5) IMPLANTACION DE INSTALACIONES AUXILIARES EN OBRA

ZONAS DE IMPLANTACIÓN POR FASE

Se realizarán implantaciones móviles durante cada una de las fases de obra con un PUNTO LIMPIO, CONTENEDOR de RCDs y un ALMACÉN CONTENEDOR para herramienta de obra y pequeños acopios.



En el plano ZONA DE IMPLANTACIÓN GENERAL DE LA OBRA, parece haber un error ya que señalan como implantación una zona dentro de la SDR ARENAS:



Para evitar polvo y ruido, la empresa propone la instalación de una pequeña cabina de semi-cubierta destinada al corte de los materiales de pavimentación.



B.3.8) AFECCIONES SOBRE LA CIRCULACIÓN PEATONAL Y TRÁFICO RODADO

- PASO BAJO EL PUENTE Y PASEO DE CRISTO: *“para permitir la circulación, para la ejecución de las obras contemplamos la ocupación de un carril de la calle, mientras se permite el paso en los dos sentidos por el carril no ocupado. Para permitir esta solución hemos considerado utilizar semáforos así como de manera puntual, contar con peones señalistas.”*

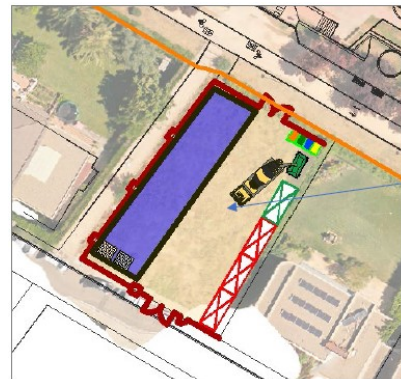
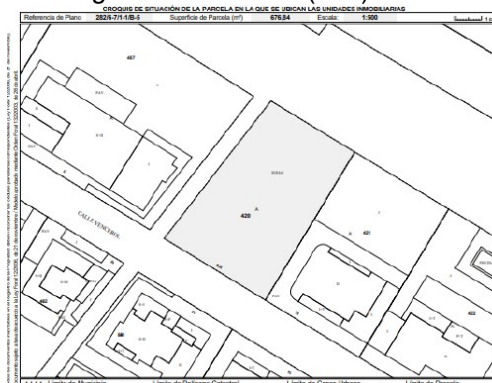
4.2.3.2.- EXCAVACIONES FERMÍN OSÉS, S.L.

5 puntos

2.3.1. ORGANIZACIÓN DE LA MAQUINARIA, M.O. Y MEDIOS AUXILIARES
Expone los equipos necesarios para su organización de obra

2.3.3. ACCESOS A LA OBRA. PUNTOS DE ACOPIO E INSTALACIONES DE OBRA. RUTAS PARA VEHÍCULOS

Proponen como zona de implantación de acopios y de casetas la parcela 420 del Polígono 1 de Tudela (232). Se trata de una parcela de 677 m².



3.3.6. OTRO TIPO DE AFECCIONES

- AFECCIÓN A FACHADAS: se cortará previamente el pavimento con una radial y se efectuará la demolición contra la fachada con medios manuales.
- EMISIÓN DEL POLVO: riego de las superficies y vallado de separación dispondrán de mallas de ocultación.

4.2.3.3.- RIOVALLE CONSTRUCCIÓN Y OBRA PÚBLICA, S.L.

3,5 puntos

B.3.1. ORGANIZACIÓN DE LA MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES

Expone los equipos necesarios para su organización de obra



B.3.1.2 EVOLUCIÓN MENSUAL DE EQUIPOS EN OBRA

Se incluye a continuación las tablas de evolución de equipos (evolución mensual).



B.3.2. SEGUIMIENTO, CONTROL Y SOLUCIÓN DE AFECCIONES

Entre otras, destacar:

- ITINERARIOS PEATONALES A LO LARGO DEL PASEO DEL PRADO
Garantizan en todo momento un itinerario habilitado para peatones que permita recorrer longitudinalmente el Paseo.
- TRABAJOS DE ASFALTADO:
Los trabajos de asfaltado + señalización horizontal en el Paseo del Cristo y en el Paseo Pamplona se realizarán por carriles, manteniendo en todo momento el tráfico por el carril no afectado.
Con el fin de minimizar las afecciones al tráfico rodado (en especial las afecciones al tráfico rodado a lo largo del Paseo Pamplona) RIOVALLE propone ejecutar los trabajos de asfaltado y señalización horizontal en horario nocturno (previa aprobación del Ayuntamiento de Tudela).

Planos de afecciones

4.2.3.4.- LACUNZA HERMANOS S.L.

4 puntos

Expone los equipos necesarios para su organización de obra

B.3. ORGANIZACIÓN DE LA MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y MEDIOS AUXILIARES – AFECCIONES

Entre otras, se destaca:

- B.3.2.1. Afección al tránsito peatonal y tráfico rodado
 - Generalidades. Planos con indicaciones
- B.3.2.2. Afección a la vegetación
 - Ingeniera de Conservación del Paisaje
 - protección arbolado y ZV.
 - En los trabajos de excavación o descompactado, sistema AIR SPADE.
 - Mantenimiento de condiciones idóneas tanto de raíces como de zona de arraigo.
- B.3.2.3. Afección al uso del embarcadero y almacén de piraguas
- B.3.2.7. Afección a plazas de aparcamiento
“los trabajos en los aparcamientos los realizaremos fuera de la temporada de verano, en la que disminuye la asistencia al C.D.”

Ribotas. Además, no ejecutaremos ambos aparcamientos a la par para disponer siempre de uno de ellos"

B.3.2.10. Afección por polvo

- riego de las superficies de obra
- redes de retención de polvo en todo el perímetro vallado de las obras
- los vallados de separación que se colocarán en el perímetro de las obras y zonas de instalaciones dispondrán de mallas de ocultación.

5. RESUMEN DE VALORACIONES

	BORESTE	FERMIN OSES	RIO VALLE	LACUNZA
MEMORIA - 20 PUNTOS	15,00	15,00	16,00	13,00
CONOCIMIENTO Y ANÁLISIS - 8 PUNTOS	5,00	7,00	7,50	6,50
ORGANIZACIÓN RECURSOS Y SUMINISTROS- 5 PUNTOS	4,00	4,00	4,50	4,00
ANALISIS CONDICIONANTES- 7 PUNTOS	6,00	4,00	4,00	2,50
PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN OBRA - 15 PUNTOS	11,00	13,00	9,00	9,50
PLAN DE OBRA - 5 PUNTOS	2,00	3,50	2,00	2,00
DOCUMENTO EXPLICATIVO PLAN DE OBRA- 5 PUNTOS	4,00	4,50	3,50	3,50
ORGANIZACIÓN RECURSOS- 5 PUNTOS	5,00	5,00	3,50	4,00
TOTAL	26,00	28,00	25,00	22,50

A los efectos que se estimen oportunos, emito Informe en Tudela, 08 de Septiembre de 2022

APAREJADOR MUNICIPAL

LOPEZ BURGALETA
 IGNACIO - DNI
 16013669B
 IGNACIO LÓPEZ BURGALETA

Firmado digitalmente por
 LOPEZ BURGALETA
 IGNACIO - DNI 16013669B
 Fecha: 2022.09.15
 12:39:59 +02'00'

ARQUITECTO MUNICIPAL

NEBREDALUCEA
 FERNANDO -
 DNI
 72681401K
 FERNANDO NEBREDALUCEA

Firmado digitalmente por NEBREDALUCEA
 LUCEA FERNANDO - DNI 72681401K
 Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
 ou=AYUNTAMIENTO DE TUDELA,
 ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE
 EMPLEADO PUBLICO, ou=DEPARTAMENTO DE
 URBANISMO SOSTENIBLE
 cn=NEBREDALUCEA,
 givenName=FERNANDO, o=NEBREDALUCEA FERNANDO - DNI 72681401K
 Fecha: 2022.09.15 14:26:49 +02'00'