JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACION DEL TERRITORIO
Dirección General de Infraestructuras

ACTA DE LA COMISIÓN TÉCNICA DE EVALUACIÓN NOMBRADA AL EFECTO PARA LA ADJUDICACIÓN POR EL PROCEDIMIENTO ABIERTO MEDIANTE SISTEMA ABIERTO CON VARIOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL EXPEDIENTE "ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS TÚNELES DE LA A-381 AL REAL DECRETO 635/2006 DE 26 DE MAYO, SOBRE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE CARRETERAS Y ALIMENTACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES".

CLAVE: 05-CA-2017-ON.

ASISTENTES:

D. LUIS BARROSO PARRAGA. Jefe del Servicio de Conservación y Dominio Público Viario.
D. PASTOR CABRERA GRANADO. Jefe del Departamento de Conservación.
D. ALEJANDRO JIMENEZ ESPADA. Jefe del Departamento de Seguridad Vial.

Con fecha 21 de Enero de 2019 se publicó en el Perfil del Contratante de la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio la convocatoria de licitación para el expediente de referencia, siendo el plazo de presentación de solicitudes hasta el día 24 de Abril de 2019.

Habiéndose presentado según certificado del Registro de la Consejería de Fomento y Vivienda 26 solicitudes de participación en el proceso de licitación, correspondientes a las siguientes empresas con sus correspondientes ofertas:

EMPRESAS

UTE ELAYCO / DIELECTRIC
ALVAC
IMESAPI
UTE INGENIERIA DIGITAL ELECTRICA / CONSTRUCCIONES GARRUCHO
UTE SICE / ESTAMPACIONES CASADO
PROYECTOS Y MONTAJES INGEMONT
API MOVILIDAD
ELECNOR INFRAESTRUCTURAS
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES
FERROVIAL SERVICIOS
ETRALUX
ACCIONA INDUSTRIAL
UTE UC10 INFRAESTRUCTURAS / GONZALEZ GARRIDO MOIMBRA
UTE SANDO / MONTAJES ELECTRICOS Y FOMENTOS DEL SUR
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES
UTE ACEINSA LEVANTE / GENERAL DE CONSTRUCCIONES CIVILES
MONELEG
UTE ACEINSA SALAMANCA / INSTALACIONES ELECTRONOVA
CONSTRUCTORA SAN JOSE
ALUMBRADOS VIARIOS
ISTEM
COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS
ACEINSA MOVILIDAD
UTE TRABAJOS Y SERVICIOS ELECTRICOS / PROYECTOS TECNICOS Y OBRAS CIVILES
EIFFAGE ENERGIA
UTE. SEMI – AZVI

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	1/60

A la vista de los documentos presentados en el sobre nº 1 la mesa de contratación ha considerado admisibles todas las solicitudes.

Por parte de la Comisión Técnica, y en cumplimiento de los dispuesto en el apartado 10.4 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la contratación de referencia, se ha procedido al estudio de los documentos contenidos en los denominados sobre nº 2 de acuerdo con los criterios y baremos establecidos en el anejo nº XII del PCAP. Para ello se han seguido los siguientes criterios en cada uno de los apartados y que a continuación se describen:

CRITERIOS DE ADJUDICACION PONDERABLES EN FUNCION DE UN JUICIO DE VALOR. DE 0 A 49 PUNTOS.

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

Dentro de este apartado se valorarán los siguientes aspectos:
a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.
b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar De 0 a 8 puntos.
c) Grado de conocimiento de su emplazamiento De 0 a 3 puntos.
d) Métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.
e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

Dentro de este apartado se valorarán los siguientes aspectos:
a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.
b) Coherencia de la documentación complementaria. (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

Dentro de este apartado se valorarán los siguientes aspectos:
a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.
b) Medidas propuestas a utilizar en la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables De 0 a 3 puntos.
c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuya la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

4.- Utilización en la obra de tecnología I+D+i aplicables a la misma que cumplan las siguientes condiciones. De 0 a 4 puntos.

- Que hayan sido desarrolladas por el contratista en los últimos 5 años.
- Que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, indicando a la unidad ó partida de obra a la

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	2/60

que aplica.
- Cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente.

Del análisis de las ofertas presentadas por las distintas empresas admitidas en el procedimiento, resultan las siguientes calificaciones atendiendo a cada uno de los criterios relacionados anteriormente:

UTE ELAYCO / DIELECTRIC

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera básica, limitándose a recoger de forma genérica lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente la forma de ejecución de los mismos.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

No expone ninguna circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que puedan tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	3/60

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Neumáticos con clasificación anti-ruido. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta cuatro medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	4/60

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE ELAYCO / DIELECTRIC	3,00	0,50	1,00	3,00	0,00	7,50	6,00	6,00	12,00	1,50	1,00	0,00	2,50	0,00	**22,00**

ALVAC

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera básica, limitándose a recoger de forma genérica lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente la forma de ejecución de los mismos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	5/60

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

No expone ninguna circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que puedan tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Neumáticos con clasificación anti-ruido. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Cerramientos acústicos para grupos electrógenos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se utilizarán herramientas eléctricas frente a las neumáticas. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Revestimiento elástico en tolvas y volquetes. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Energía Solar Fotovoltaica. Afecta a la señalización provisional.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Materiales de la obra provenientes de reciclado. Afecta a todas las unidades de la obra.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	6/60

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta seis medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
ALVAC	3,00	0,50	1,00	3,00	0,00	7,50	6,00	6,00	12,00	1,50	1,50	0,00	3,00	0,00	**22,50**

IMESAPI

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera suficiente, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología que propone el licitador.
Expone un estudio suficiente de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando, claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera básica, limitándose a recoger de forma genérica lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma completa.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	7/60

forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera básica la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones las expone de manera básica.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. . De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta un medida encaminada a reducir la contaminación acústica que resulta adecuada al objeto de la obra. Esta medida sólo actúa sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Vehículos eléctricos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Materiales de la obra provenientes de reciclado. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta dos medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	8/60

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Sistema de lavado de ruedas para mantener en estado óptimo el viario del entorno de la obra. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Jalonamiento de la zona de obras. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta dos medidas encaminadas a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, que resultan adecuadas a la afecciones producidas en la misma.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

Las tecnologías presentadas por el contratista son las siguientes:
- Algoritmo de predicción que establece la corrección del flujo luminoso emitido por luminarias, la arquitectura de las infraestructuras y el resplandor luminoso nocturno (Cálculo de la contaminación lumínica nocturna de las luminiarias instaladas). Afecta a las unidades de Iluminación exterior.

El licitador presenta una tecnología, susceptible de ser utilizada en la obra, que ha sido desarrollada por el contratista, que podría suponer una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación está debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
IMESAPI	2,00	0,50	1,50	1,00	1,00	6,00	2,00	3,00	5,00	0,50	0,50	1,00	2,00	1,00	**14,00**

UTE INGENIERIA DIGITAL ELECTRICA / CONSTRUCCIONES GARRUCHO

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	9/60

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma suficiente.
Expone las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de modo suficiente para conocerla a priori.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera muy completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba claramente la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente los procesos de ejecución definiendo la forma de ejecución de los mismos junto a las distintas fases.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se considera muy adecuada la exposición que realiza el licitador de las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	10/60

- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional y actúan sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Biocarburantes. Afectan a todas las unidades de la obra.
- Equipamientos con clasificación energética A. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta siete medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Riegos antipolvo en las zonas de trabajo y áreas de tránsito. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Impermeabilización de la zona destinada a la maquinaria. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta dos medidas encaminadas a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, que resultan adecuadas a la afecciones producidas en la misma.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE INGENIERIA DIGITAL ELECTRICA / CONSTRUCCIONES GARRUCHO	3,00	4,00	1,50	5,00	5,00	18,50	2,00	3,00	5,00	1,00	1,75	1,00	3,75	0,00	**27,25**

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	11/60

UTE SICE / ESTAMPACIONES CASADO

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera muy completa, en especial describe los siguientes aspectos: señalización, balizamiento y defensas, servicios e instalaciones.
Describe las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de manera muy detallada, demostrando que ha sido estudiada previamente exhaustivamente.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se establecen adecuadas, las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones que realizará el adjudicatario.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	12/60

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se utilizará maquinaria con accionamientos de correa en vez de accionamientos de engranaje. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se utilizarán herramientas eléctricas frente a las neumáticas. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Neumáticos con clasificación anti-ruido. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Revestimiento elástico en tolvas y volquetes. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Vehículos eléctricos/híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Cálculo de huella de carbono. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Biocarburantes. Afectan a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Equipamientos con clasificación energética A. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Materiales de la obra provenientes de reciclado. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta ocho medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Riegos antipolvo en las zonas de trabajo y áreas de tránsito. Afecta a todas las unidades de la obra.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	13/60

Las tecnologías presentadas por el contratista son las siguientes:
- Nuevo Sistema Inteligente de Gestión de Emergencias en Túneles (SIGUETUNEL). Afecta al capítulo de Telegatión.

El licitador presenta una tecnología, susceptible de ser utilizada en la obra, que ha sido desarrollada por el contratista, que podría suponer una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación está debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE SICE / ESTAMPACIONES CASADO	1,00	4,00	3,00	2,00	3,00	13,00	6,00	3,00	9,00	1,50	2,00	0,50	4,00	1,00	**27,00**

PROYECTOS Y MONTAJES INGEMONT

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera suficiente, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología que propone el licitador.
Expone un estudio suficiente de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando, claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera básica la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	14/60

pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones las expone de manera básica.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

No presenta estudio de rendimientos.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional y actúan sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía Solar Fotovoltaica. Afecta a instalaciones auxiliares.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta tres medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	15/60

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
PROYECTOS Y MONTAJES INGEMONT	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	7,00	2,00	0,00	2,00	1,00	0,75	0,00	1,75	0,00	**10,75**

API MOVILIDAD

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera suficiente, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología que propone el licitador.
Expone un estudio suficiente de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando, claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma completa.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se establecen adecuadas, las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones que realizará el adjudicatario.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	16/60

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Elevadores eléctricos de tijera (JLG 190ES). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica. Destacan las medidas propuestas que actúan sobre la fuente sonora.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta tres medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Gestión de tráfico durante la ejecución de la obra. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Riegos antipolvo en las zonas de trabajo y áreas de tránsito. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta dos medidas, encaminadas a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, que resultan adecuadas a la afecciones producidas en la misma. La medida relacionada con la gestión de tráfico se presenta de forma detallada.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	17/60

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

Las tecnologías presentadas por el contratista son las siguientes:
- Sistema de Integración de Sensorización de Control de túneles. Afecta al capítulo de Telegestión.
- Señalización de alta visibilidad en túnel adaptado a entornos de alta opacidad. Afecta a la señaización.

El licitador presenta dos tecnologías, susceptibles de ser utilizadas en la obra, que han sido desarrolladas por el contratista, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación está debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
API MOVILIDAD	2,00	4,00	1,50	2,00	3,00	12,50	2,00	6,00	8,00	2,00	0,75	1,50	4,25	2,00	**26,75**

ELECNOR INFRAESTRUCTURAS

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera muy completa, en especial describe los siguientes aspectos: señalización, balizamiento y defensas, servicios e instalaciones.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	18/60

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente la forma de ejecución de los mismos.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se establecen adecuadas, las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones que realizará el adjudicatario.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Maquinaria específica antirruido (Retroexcavadora de ruedas, Compactador HAMM3520, Compresor Atlas QAS 100, Grupo electrógeno CAT 900F, Martillo TABE AGB-16STB). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Utilización de pequeña maquinaria eléctrica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica. Destacan las medidas propuestas que actúan sobre la fuente sonora.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	19/60

- Vehículos eléctricos/híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Biodiésel. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Equipamientos con clasificación energética A. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Cálculo de huella de carbono. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Materiales de la obra provenientes de reciclado. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta nueve medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Riegos antipolvo en las zonas de trabajo y áreas de tránsito. Afecta a todas las unidades de la obra.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
ELECNOR INFRAESTRUCTURAS	3,00	4,00	2,00	3,00	3,00	15,00	2,00	6,00	8,00	2,00	2,25	0,50	4,75	0,00	**27,75**

COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	20/60

Presenta de manera suficiente, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología que propone el licitador.
Expone un estudio suficiente de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando, claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma completa.
No presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera básica la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

No expone ninguna circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que puedan tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	21/60

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta un medida encaminada a reducir la contaminación acústica que resulta adecuada al objeto de la obra. Esta medida sólo actúa sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

El licitador no presenta medidas o mecanismos concretos aplicables a la ejecución de la obra que supongan un ahorro energético para el mismo.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Jalonamiento de la zona de actuación. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Riegos antipolvo en las zonas de trabajo y áreas de tránsito. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta dos medidas encaminadas a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, que resultan adecuadas a la afecciones producidas en la misma.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES	2,00	2,00	1,00	1,00	0,00	6,00	2,00	6,00	8,00	0,50	0,00	1,00	1,50	0,00	**15,50**

FERROVIAL SERVICIOS

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	22/60

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
No presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente la forma de ejecución de los mismos.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

No expone ninguna circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que puedan tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	23/60

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Utilización de pequeña maquinaria eléctrica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Compresor de baja emisión sónica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Revestimiento elástico en tolvas y volquetes. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Cálculo de huella de carbono. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Biodiésel. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía Solar Fotovoltaica. Afecta a la señalización provisional.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta cuatro medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

Las tecnologías presentadas por el contratista son las siguientes:
- Sistema de alerta móvil de invasión de carril para el mantenimiento de carreteras. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una tecnología, susceptible de ser utilizada en la obra, que ha sido desarrollada por el contratista, que podría suponer una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación está debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
FERROVIAL SERVICIOS	3,00	2,00	0,50	3,00	0,00	8,50	2,00	6,00	8,00	1,50	1,00	0,00	2,50	1,00	**20,00**

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	24/60

ETRALUX

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma suficiente.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera básica la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

No presenta estudio de rendimientos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	25/60

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Revestimiento elástico en tolvas y volquetes. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Cabinas aisladas acústicamente para grupos electrógenos. Afectan a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional y actúan sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Biodiésel. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta seis medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Riegos antipolvo en las zonas de trabajo y áreas de tránsito. Afecta a todas las unidades de la obra.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
ETRALUX	1,00	2,00	1,25	1,00	2,00	7,25	2,00	0,00	2,00	1,50	1,50	0,50	3,50	0,00	**12,75**

05-CA-2017-ON. ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS TÚNELES DE LA A-381 AL REAL DECRETO 635/2006 DE 26 DE MAYO, SOBRE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE CARRETERAS Y ALIMENTACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES.

ACCIONA INDUSTRIAL

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera muy completa, en especial describe los siguientes aspectos: señalización, balizamiento y defensas, servicios e instalaciones.
Describe las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de manera muy detallada, demostrando que ha sido estudiada previamente exhaustivamente.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	27/60

en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta un medida encaminada a reducir la contaminación acústica que resulta adecuada al objeto de la obra. Esta medida es sólo de carácter operacional.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

El licitador no presenta medidas o mecanismos concretos aplicables a la ejecución de la obra que supongan un ahorro energético para el mismo.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
ACCIONA INDUSTRIAL	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	14,00	2,00	6,00	8,00	0,50	0,00	0,00	0,50	0,00	**22,50**

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	28/60

UTE UC10 INFRAESTRUCTURAS / GONZALEZ GARRIDO MOIMBRA

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera básica la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones las expone de manera básica.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	29/60

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Neumáticos con clasificación anti-ruido. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Biodiésel. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Vehículos eléctricos/híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta seis medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Impermeabilización de instalaciones auxiliares, zonas de acopio y parque de maquinaria para evitar la contaminación del terreno. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Jalonamiento de la zona de obras. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta dos medidas encaminadas a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, que resultan adecuadas a la afecciones producidas en la misma.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	30/60

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE UC10 INFRAESTRUCTURAS / GONZALEZ GARRIDO MOIMBRA	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	6,00	6,00	6,00	12,00	1,50	1,50	1,00	4,00	0,00	**22,00**

UTE SANDO / MONTAJES ELECTRICOS Y FOMENTOS DEL SUR

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Describiendo en profundidad y de manera muy desarrollada, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta los principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador aportando coherentes mejoras de la infraestructura.
Realiza un estudio muy completo, de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando de manera muy óptima los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando de manera muy clara, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe correctamente los equipos y adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos conforme al Pliego Técnico.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

No describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato.
No presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente la forma de ejecución de los mismos.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

No expone ninguna circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que puedan tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	31/60

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

No presenta estudio de rendimientos.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Sustitución de contenedores metálicos por plásticos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Revestimiento elástico en tolvas y volquetes. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Grupo electrógeno accionado por baterías eléctricas en sustitución de los accionados por motores de combustión. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Plataforma elevadora eléctrica (GENIE GS-1330m o HAULOTTE HA12 CJ). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Utilización de pequeña maquinaria eléctrica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica. Destacan las medidas propuestas que actúan sobre la fuente sonora.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Maquinaria manual eléctrica. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta cuatro medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Vallado perimetral de la obra, acopios e instalaciones auxiliares. Afecta todas las unidades de la obra.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	32/60

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

Las tecnologías presentadas por el contratista son las siguientes:
- Mejora de las condiciones de seguridad en PEMP (plataforma elevadora móviles de personas). Afecta a las partidas de Iluminación.

El licitador presenta una tecnología, susceptible de ser utilizada en la obra, que ha sido desarrollada por el contratista, que podría suponer una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación está debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE SANDO / MONTAJES ELECTRICOS Y FOMENTOS DEL SUR	5,00	4,00	0,00	3,00	0,00	12,00	6,00	0,00	6,00	2,00	1,00	0,50	3,50	1,00	**22,50**

SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	33/60

forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones las expone de manera básica.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

No presenta estudio de rendimientos.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Revestimiento elástico en tolvas y volquetes. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas y cerramientos para aislamiento. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Grupos electrógenos insonorizados (VESERTEC). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Compresor de baja emisión sónica. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica. Destacan las medidas propuestas que actúan sobre la fuente sonora.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Vehículos eléctricos/híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	34/60

- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Materiales de la obra provenientes de reciclado. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta cuatro medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	7,00	2,00	0,00	2,00	2,00	1,00	0,00	3,00	0,00	**12,00**

UTE ACEINSA LEVANTE / GENERAL DE CONSTRUCCIONES CIVILES

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	35/60

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera muy completa, en especial describe los siguientes aspectos: señalización, balizamiento y defensas, servicios e instalaciones. Describe las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de manera muy detallada, demostrando que ha sido estudiada previamente exhaustivamente.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Maquinaria específica eléctrica (generador insonorizado). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	36/60

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Equipamientos con clasificación energética A. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta seis medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Refuerzo de la señalización nocturna mediante dispositivo de luz secuencial (sistema Roller). Afecta a los desvíos de tráfico.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE ACEINSA LEVANTE / GENERAL DE CONSTRUCCIONES CIVILES	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	14,00	6,00	3,00	9,00	1,00	1,50	0,50	3,00	0,00	**26,00**

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	37/60

MONELEG

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera básica la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones las expone de manera básica.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert donde expone alguna de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos suficiente.

No presenta estudio de rendimientos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	38/60

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica adicionales a las de obligado cumplimiento.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

El licitador no presenta medidas o mecanismos concretos aplicables a la ejecución de la obra que supongan un ahorro energético para el mismo.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- La apertura de zanjas sobre pavimento u hormigón se realizará mediante corte con agua para evitar la formación de polvo. Afecta a las unidades de acometida eléctrica.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
MONELEG	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	6,00	6,00	1,50	7,50	0,00	0,00	0,50	0,50	0,00	**14,00**

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	39/60

UTE ACEINSA SALAMANCA / INSTALACIONES ELECTRONOVA

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera muy completa, en especial describe los siguientes aspectos: señalización, balizamiento y defensas, servicios e instalaciones.
Describe las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de manera muy detallada, demostrando que ha sido estudiada previamente exhaustivamente.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	40/60

No presenta estudio Pert.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Maquinaria específica eléctrica (generador insonorizado). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Equipamientos con clasificación energética A. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta seis medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Refuerzo de la señalización nocturna mediante dispositivo de luz secuencial (sistema Roller). Afecta a los desvíos de tráfico.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	41/60

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE ACEINSA SALAMANCA / INSTALACIONES ELECTRONOVA	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	14,00	6,00	3,00	9,00	1,00	1,50	0,50	3,00	0,00	**26,00**

CONSTRUCTORA SAN JOSE

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera suficiente, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología que propone el licitador.
Expone un estudio suficiente de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando, claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera básica, limitándose a recoger de forma genérica lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma suficiente.
Expone las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de modo suficiente para conocerla a priori.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera básica la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	42/60

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional y actúan sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Biodiésel. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta cuatro medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Gestión de tráfico durante la ejecución de la obra. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta de forma detallada una medida, encaminada a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, que resulta adecuada a las afecciones producidas en la misma.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	43/60

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
CONSTRUCTORA SAN JOSE	2,00	0,50	1,50	1,00	2,00	7,00	6,00	6,00	12,00	1,00	1,00	1,00	3,00	0,00	**22,00**

ALUMBRADOS VIARIOS

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

No describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato.
Describe las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de manera muy detallada, demostrando que ha sido estudiada previamente exhaustivamente.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente la forma de ejecución de los mismos.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	44/60

significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

No presenta estudio de rendimientos.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Zanjadora de cadena sobre ruedas para minimización de ruido (Nextrencher RP-385/510). Afecta a la acometida de Media Tensión.
- Grupos electrógenos insonorizados. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica. Destacan las medidas propuestas que actúan sobre la fuente sonora.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Vehículos eléctricos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Biocarburantes. Afectan a todas las unidades de la obra.
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Maquinaria manual eléctrica. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta cuatro medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Riegos antipolvo en las zonas de trabajo y áreas de tránsito. Afecta a todas las unidades de la obra.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	45/60

- Sistema de lavado de ruedas para mantener en estado óptimo el viario del entorno de la obra. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta dos medidas encaminadas a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, que resultan adecuadas a la afecciones producidas en la misma.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

Las tecnologías presentadas por el contratista son las siguientes:
- Software "Traffic On Cloud" que permite la gestión de las luminarias instaladas en los túneles. Afecta a las unidades de Iluminación.

El licitador presenta una tecnología, susceptible de ser utilizada en la obra, que ha sido desarrollada por el contratista, que podría suponer una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación está debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
ALUMBRADOS VIARIOS	1,00	2,00	1,50	3,00	2,00	9,50	2,00	0,00	2,00	2,00	1,00	1,00	4,00	1,00	**16,50**

ISTEM

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	46/60

conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera muy completa, en especial describe los siguientes aspectos: señalización, balizamiento y defensas, servicios e instalaciones. Describe las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de manera muy detallada, demostrando que ha sido estudiada previamente exhaustivamente.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert ilegible.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Grupos electrógenos insonorizados. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Elevadores eléctricos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas móviles antirruido para fuentes puntuales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	47/60

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Equipamientos con clasificación energética A. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Cálculo de huella de carbono. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta seis medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
ISTEM	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	14,00	2,00	3,00	5,00	1,50	1,50	0,00	3,00	0,00	**22,00**

COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	48/60

las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera muy completa, en especial describe los siguientes aspectos: señalización, balizamiento y defensas, servicios e instalaciones. Describe las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de manera muy detallada, demostrando que ha sido estudiada previamente exhaustivamente.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

No expone ninguna circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que puedan tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

No presenta estudio de rendimientos.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica adicionales a las de obligado cumplimiento.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	49/60

- Materiales de la obra provenientes de reciclado. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una sola medida aplicable a la obra que supone un ahorro energético para la misma.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS	1,00	2,00	3,00	2,00	0,00	8,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	**10,25**

ACEINSA MOVILIDAD

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera desarrollada, describiendo en profundidad, los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Para dimensionar los principales trabajos se ha tenido en cuenta principales defectos encontrados tras el reconocimiento del licitador.
Presenta un estudio completo de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones.
Establece de manera adecuada los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones correctamente.
Describe adecuadamente las funciones, responsabilidades y facultades de los puestos de trabajo más representativos.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	50/60

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera muy completa, en especial describe los siguientes aspectos: señalización, balizamiento y defensas, servicios e instalaciones. Describe las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de manera muy detallada, demostrando que ha sido estudiada previamente exhaustivamente.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera suficiente la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Maquinaria específica eléctrica (generador insonorizado). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	51/60

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Se priorizarán los proveedores locales para reducir las distancias de transporte. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Equipamientos con clasificación energética A. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta seis medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Refuerzo de la señalización nocturna mediante dispositivo de luz secuencial (sistema Roller). Afecta a los desvíos de tráfico.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
ACEINSA MOVILIDAD	3,00	4,00	3,00	2,00	2,00	14,00	6,00	3,00	9,00	1,00	1,50	0,50	3,00	0,00	**26,00**

UTE TRABAJOS Y SERVICIOS ELECTRICOS / PROYECTOS TECNICOS Y OBRAS CIVILES

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	52/60

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
Presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de forma básica.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera básica la metodología a emplear en la adecuación de la obra.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones las expone de manera básica.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

No presenta estudio Pert.

No presenta estudio de rendimientos.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	53/60

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Maquinaria específica eléctrica (generador insonorizado). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Maquinaria manual eléctrica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Vehículos híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta cuatro medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

El licitador no presenta métodos de ejecución que disminuya la incidencia de los efectos a terceros.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE TRABAJOS Y SERVICIOS ELECTRICOS / PROYECTOS TECNICOS Y OBRAS CIVILES	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	6,00	6,00	0,00	6,00	1,00	1,00	0,00	2,00	0,00	**14,00**

EIFFAGE ENERGIA

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	54/60

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera básica, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología propuesta por el licitador.
Presenta un estudio básico de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Presenta la definición de las actividades a realizar de manera completa, demostrando de forma coherente el conocimiento de las mismas, aumentando lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma suficiente.
Expone las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato de modo suficiente para conocerla a priori.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente la forma de ejecución de los mismos.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se establecen adecuadas, las circunstancias específicas, técnicas y económicas tanto de los túneles como del entorno con incidencia que pueden tener en los trabajos de adecuación de las instalaciones que realizará el adjudicatario.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos desarrollado sobre diagrama de Gant sin valorar adecuadamente las actividades propuestas para la ejecución del contrato, el cual consideramos incompleto.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	55/60

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Revestimiento elástico en tolvas y volquetes. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Compresor de baja emisión sónica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Maquinaria específica o elementos concretos de la maquinaria antirruido (martillo hidráulico SOOSAN SB 43 II SILENCED). Afecta a la todas las unidades de la obra.
- Cerramientos acústicos para grupos electrógenos. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica. Destacan las medidas propuestas que actúan sobre la fuente sonora.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Equipamientos con clasificación energética A. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Biocarburantes. Afectan a todas las unidades de la obra.
- Se establecerá un plan de rutas para minimizar el gasto de combustible. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Energía solar. Afecta a las instalaciones auxiliares.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta seis medidas entre directas e indirectas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Equipo de limpieza de viales (barredora y riego con camión cisterna). Afecta a todas las unidades de la obra.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos.

4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
EIFFAGE ENERGIA	1,00	4,00	1,50	3,00	3,00	12,50	2,00	6,00	8,00	2,00	1,50	0,50	4,00	0,00	**24,50**

05-CA-2017-ON. ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS TÚNELES DE LA A-381 AL REAL DECRETO 635/2006 DE 26 DE MAYO, SOBRE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE CARRETERAS Y ALIMENTACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES.

UTE. SEMI - AZVI

1.- Calidad de la metodología propuesta o, en su caso, memoria en relación con los trabajos objeto de licitación, en la que se describirá pormenorizadamente las fases y forma de ejecución de los mismos. De 0 a 26 puntos.

a) Coherencia técnica y racionalidad de las previsiones consideradas. De 0 a 5 puntos.

Presenta de manera suficiente, sin entrar en profundidad los aspectos técnicos esenciales tenidos en cuenta para la metodología que propone el licitador.
Expone un estudio suficiente de las actividades necesarias para la adecuación de las instalaciones, asignando los diferentes recursos del contrato a las actuaciones a realizar, indicando, claramente, el personal y maquinaria intervinientes en las actividades del contrato, con grado de dedicación y funciones, sin mucho detalle.

b) Grado de conocimiento de los trabajos a realizar. De 0 a 8 puntos

Expone la definición de las actividades a realizar de manera suficiente, limitándose a recoger lo indicado en el PPTP en lo referente a las actuaciones a realizar.

c) Grado de conocimiento de su emplazamiento. De 0 a 3 puntos.

Describe los túneles y el entorno del ámbito del Contrato, definiendo su actual estado de manera de forma básica.
No presenta las características principales de los servicios e instalaciones de los túneles del ámbito del contrato.

d) Los métodos operativos a seguir para la realización del trabajo, y la coordinación de los distintos agentes internos y externos durante el plazo de ejecución. De 0 a 5 puntos.

Describe de manera completa la metodología a emplear en la adecuación de la obra.
Se comprueba la idoneidad de la metodología propuesta.
Desarrolla adecuadamente la forma de ejecución de los mismos.

e) Descripción de circunstancias específicas, técnicas y económicas que puedan suponer incidencias significativas en la marcha y ejecución de las mismas. De 0 a 5 puntos.

Se consideran suficientes, las circunstancias específicas, técnicas y económicas descritas por el licitador tanto de los túneles como del entorno con incidencia en el desarrollo posterior del contrato.

2.- Racionalidad, adecuación y viabilidad de la programación de las obras propuestas. De 0 a 12 puntos.

a) Racionalidad y viabilidad del diagrama de barras propuesto. De 0 a 6 puntos.

Presenta un programa de trabajos sobre diagrama de Gant valorado donde se recogen pormenorizadamente todos los hitos y actividades propuestas para la ejecución del contrato el cual consideramos bien desarrollado.

b) Coherencia de la documentación complementaria (Pert, estudio de tiempos, actividades y rendimientos) de las que se deduzcan las previsiones del diagrama de barras. De 0 a 6 puntos.

Presenta estudio Pert bien desarrollado indicando precedencias y duración de las operaciones tenidas en cuenta para desarrollar el diagrama de Gant y que consideramos muy completo.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	57/60

Presenta estudio de rendimientos bien desarrollado con especificación detallada de las operaciones tenidas en cuenta para calcular la ejecución óptima de las diferentes tareas objeto del contrato y que consideramos muy completo.

3.- Relación de medidas de carácter medioambiental propuestas para adoptar durante la ejecución de la obra. De 0 a 7 puntos.

a) Medidas propuestas encaminadas a reducir la contaminación acústica. De 0 a 2 puntos.

Las medidas presentadas para la reducción de la contaminación acústica son las siguientes:
- Los trabajos se realizarán preferentemente en horarios diurnos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Compresor de baja emisión sónica (Kaeser Mobilair M20). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Elevadores eléctricos de tijera (GENIE GS-2632). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Plataforma telescópica eléctrica (GENIE S-40 XC). Afecta a todas las unidades de la obra.
- Pantallas acústicas provisionales. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas encaminadas a reducir la contaminación acústica que resultan adecuadas al objeto de la obra. Estas medidas son de carácter operacional, actúan sobre la fuente emisora y sobre la propagación acústica. Destacan las medidas propuestas que actúan sobre la fuente sonora.

b) Medidas propuestas a utilizar en e la obra que supongan un ahorro energético incluida la utilización de energías renovables. De 0 a 3 puntos.

Las medidas presentadas encaminadas al ahorro energético son las siguientes:
- Iluminación de bajo consumo. Afecta a las instalaciones auxiliares.
- Vehículos eléctricos/híbridos. Afecta a todas las unidades de la obra.
- Productos con etiqueta ecológica. Afecta a todas las unidades de la obra.

El licitador presenta una serie de medidas o mecanismos concretos aplicables a la obra que suponen un ahorro energético para la misma. Presenta tres medidas.

c) Medidas propuestas durante la ejecución que disminuyan la incidencia de los efectos de la obra a terceros. De 0 a 2 puntos.

Los métodos de ejecución presentados encaminados a disminuir la incidencia de los efectos a terceros son las siguientes:
- Limpieza con hidrolimpiadora de los accesos a la obra. Afecta a todas las unidades de la obra.

Las medidas o métodos de ejecución presentados por el licitador, encaminados a la disminución de la incidencia a terceros de los efectos de la obra, se centran principalmente en un sólo aspecto de dichos efectos. **4.- Utilización de tecnología e I+D+i aplicables a la obra. De 0 a 4 puntos.**

a) Utilización en la obra de tecnologías I+D+i que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i en los últimos cinco años, que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación se presente debidamente certificada por Organismo Competente. De 0 a 4 puntos.

El licitador no presenta tecnologías susceptibles de ser utilizadas en la ejecución de la obra, que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I+D+i, que podrían suponer una mejora de la calidad y valor técnico del servicio, y cuya justificación esté debidamente certificada.

La puntuación total que alcanzaría la empresa sería la siguiente:

EMPRESA	METODOLOGIA						PROGRAMACION			MEDIO AMBIENTE				I+D+i	SUMA TOTAL
	a)	b)	c)	d)	e)	TOTAL	a)	b)	TOTAL	a)	b)	c)	TOTAL	TOTAL	
UTE. SEMI - AZVI	2,00	2,00	0,50	3,00	2,00	9,50	6,00	6,00	12,00	2,00	0,75	0,50	3,25	0,00	**24,75**

05-CA-2017-ON. ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LOS TÚNELES DE LA A-381 AL REAL DECRETO 635/2006 DE 26 DE MAYO, SOBRE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD EN LOS TÚNELES DE CARRETERAS Y ALIMENTACIÓN MEDIANTE ENERGÍAS RENOVABLES.

La puntuación total que alcanzarían las distintas empresas con los criterios apuntados anteriormente sería la recogida en el siguiente cuadro:

CRITERIOS DE ADJUDICACION PONDERABLES EN FUNCION DE UN JUICIO DE VALOR. DE 0 A 49 PUNTOS.

EMPRESAS	1.- Metodología (de 0 a 26)	2.- Programación (de 0 a 12)	3.- Medioambiente (de 0 a 7)	4.- I+D+i (de 0 a 4)	PUNTOS
UTE ELAYCO / DIELECTRIC	7,50	12,00	2,50	0,00	**22,00**
ALVAC	7,50	12,00	3,00	0,00	**22,50**
IMESAPI	6,00	5,00	2,00	1,00	**14,00**
UTE INGENIERIA DIGITAL ELECTRICA / CONSTRUCCIONES GARRUCHO	18,50	5,00	3,75	0,00	**27,25**
UTE SICE / ESTAMPACIONES CASADO	13,00	9,00	4,00	1,00	**27,00**
PROYECTOS Y MONTAJES INGEMONT	7,00	2,00	1,75	0,00	**10,75**
API MOVILIDAD	12,50	8,00	4,25	2,00	**26,75**
ELECNOR INFRAESTRUCTURAS	15,00	8,00	4,75	0,00	**27,75**
COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES	6,00	8,00	1,50	0,00	**15,50**
FERROVIAL SERVICIOS	8,50	8,00	2,50	1,00	**20,00**
ETRALUX	7,25	2,00	3,50	0,00	**12,75**
ACCIONA INDUSTRIAL	14,00	8,00	0,50	0,00	**22,50**
UTE UC10 INFRAESTRUCTURAS / GONZALEZ GARRIDO MOIMBRA	6,00	12,00	4,00	0,00	**22,00**
UTE SANDO / MONTAJES ELECTRICOS Y FOMENTOS DEL SUR	12,00	6,00	3,50	1,00	**22,50**
SISTEMAS Y MONTAJES INDUSTRIALES	7,00	2,00	3,00	0,00	**12,00**
UTE ACEINSA LEVANTE / GENERAL DE CONSTRUCCIONES CIVILES	14,00	9,00	3,00	0,00	**26,00**
MONELEG	6,00	7,50	0,50	0,00	**14,00**
UTE ACEINSA SALAMANCA / INSTALACIONES ELECTRONOVA	14,00	9,00	3,00	0,00	**26,00**
CONSTRUCTORA SAN JOSE	7,00	12,00	3,00	0,00	**22,00**
ALUMBRADOS VIARIOS	9,50	2,00	4,00	1,00	**16,50**
ISTEM	14,00	5,00	3,00	0,00	**22,00**
COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS	8,00	2,00	0,25	0,00	**10,25**
ACEINSA MOVILIDAD	14,00	9,00	3,00	0,00	**26,00**
UTE TRABAJOS Y SERVICIOS ELECTRICOS / PROYECTOS TECNICOS Y OBRAS CIVILES	6,00	6,00	2,00	0,00	**14,00**
EIFFAGE ENERGIA	12,50	8,00	4,00	0,00	**24,50**
UTE. SEMI - AZVI	9,50	12,00	3,25	0,00	**24,75**

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	59/60

Dando por concluido el estudio de las ofertas presentadas, se eleva a la Mesa de Contratación conforme a lo recogido en el apartado 10.4 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

D. LUIS BARROSO PARRAGA. Jefe del Servicio de Conservación y Dominio Público Viario.
D. PASTOR CABRERA GRANADO. Jefe del Departamento de Conservación.
D. ALEJANDRO JIMENEZ ESPADA. Jefe del Departamento de Seguridad Vial.

Código:	BY574560NVBA75fcBQ-_W7--Y6HRV6	Fecha	28/05/2019
Firmado Por	ALEJANDRO JIMENEZ-ESPADA GONZALEZ		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
	FRANCISCO PASTOR CABRERA GRANADO		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	60/60