

## MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

### EXPEDIENTE TSA0078648.

#### 1) Justificación de la necesidad de la contratación.

TRAGSA ha recibido el encargo de la obra de la AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE CALAHORRA (LA RIOJA), Nº obra: 5323133.

En el proyecto figura la obra de

EJECUCIÓN DEL SANEAMIENTO HORIZONTAL ENTERRADO, MOVIMIENTO DE TIERRAS Y CIMENTACIÓN,

que se pretende cubrir mediante la contratación pertinente y que satisface las necesidades definidas en el proyecto.

Códigos CPV:

45232410-9: Obras de saneamiento;

45112500: Trabajos de movimientos de tierras;

45262210-6: Trabajos de cimentación (CÓDIGO PRINCIPAL).

#### 2) Justificación de la decisión de no dividir en lotes el objeto del contrato.

No se ha dividido el contrato en diversos lotes debido a que la división dificulta la correcta ejecución del contrato debido a que es muy importante que los criterios de redacción de los documentos y de estudio de las alegaciones que se presenten sean homogéneos, puesto que los documentos de los planes están interrelacionados entre sí.

#### 3) Justificación de la elección de las condiciones especiales de ejecución.

Se establece como condición especial en relación con la ejecución del contrato el uso de medidas para prevenir la siniestralidad laboral en lo relativo a la presencia del personal que ejecutará el objeto del contrato. Se aplicarán las medidas destinadas a prevenir la siniestralidad laboral expuestas en el Plan de Seguridad y Salud específico de la obra.

Se justifica la elección por la obligación de cumplir las medidas destinadas a prevenir la siniestralidad laboral expuestas en el Plan de Seguridad y Salud específico de las obras.

#### 4) La justificación del cálculo del presupuesto de licitación y del valor estimado del contrato.

- El **presupuesto base de licitación** asciende a la cantidad de 254.741,24 € (IVA INCLUIDO).

Para el cálculo del presupuesto base de licitación se ha tenido en cuenta las cantidades y los precios unitarios del presupuesto del proyecto aprobado por la Administración.

			P. Licitación	
Nª Ud	Ud	Descripción	P. unitario	Importe Total
		<b>ACTUACIONES PREVIAS</b>		



47,00	m	Levantado vallados ligeros	6,40	<b>300,80</b>
		Levantado de vallados ligeros de cualquier tipo, por medios manuales y mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de longitud realmente ejecutada.		
4,24	m <sup>3</sup>	Demolición elementos hormigón armado medios mecánicos	26,99	<b>114,44</b>
		Demolición de elementos de hormigón armado de espesor variable, hasta 100 cm, con martillo hidráulico, incluso despeje de escombros. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.		
15,00	m <sup>2</sup>	Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico	8,24	<b>123,60</b>
		Corte y demolición de pavimento de hormigón o aglomerado asfáltico en calzada, con martillo neumático, incluso limpieza y despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de la gestión de residuos resultantes se deben valorar aparte.		
285,00	m <sup>2</sup>	Demolición mecánica pavimento tratamiento asfáltico	21,51	<b>6.130,35</b>
		Demolición de pavimento con tratamiento asfáltico con retroexcavadora provista de martillo hidráulico, incluso despeje de escombros. No está incluido el acarreo de escombros hasta el contenedor y punto de vertido. Los costes de gestión de los residuos resultantes se deben valorar aparte.		
43,00	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO BORDILLO DE HORMIGÓN	1,60	<b>68,80</b>
		Demolición y levantado a máquina, de bordillo de hormigón de cualquier dimensión y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de longitud realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.		
120,50	m <sup>2</sup>	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO ACERA	7,45	<b>897,73</b>
		Demolición y levantado de acera de hormigón en masa, baldosa, plaqueta, adoquín... de cualquier espesor, a máquina, incluso levantado de arquetas previa, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso ayuda por medios manuales en áreas pegadas a edificios o de difícil acceso, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.301.		
1,00	ud	DEMOLICIÓN IMBORNAL	28,94	<b>28,94</b>
		Demolición de imbornal de hormigón en masa "in situ", con poceta de clapeta, y retirada de marco y rejilla de fundición, con martillo neumático, sin deteriorar los colectores que pudieran enlazar con él y acondicionando sus extremos, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye la demolición de la solera de apoyo.		
20,00	m	DEMOLICIÓN DE COLECTOR ENTERRADO	9,59	<b>191,80</b>

		Demolición de colector enterrado, con retroexcavadora con martillo rompedor. Instalación anulada previamente.		
		<b>EDIFICACIÓN</b>		
		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
1.290,00	m <sup>2</sup>	Explanado/refinado/nivelado terreno a máquina	4,81	<b>6.204,90</b>
		Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según NTE-ADE.		
254,25	m <sup>3</sup>	Excavación vaciado a máquina terrenos compactos <2 m. Sobre camión	2,90	<b>737,33</b>
		Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión (no incluido el camión). Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.		
1.936,23	m <sup>3</sup>	Excavación vaciado a máquina terrenos compactos >2 m. Sobre camión	3,75	<b>7.260,86</b>
		Excavación a cielo abierto en vaciado de más de 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión (no incluido el camión). Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.		
46,20	m <sup>3</sup>	Excavación bataches a máquina terrenos compactos	34,58	<b>1.597,60</b>
		Excavación en bataches para recalce de cimentaciones en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre dumper convencional y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 75 m.		
52,54	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	20,13	<b>1.057,63</b>
		Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad, con la utilización de medios auxiliares.		
59,67	m <sup>3</sup>	Excavación mecánica zanja, terreno compacto	3,30	<b>196,91</b>
		Excavación mecánica en zanja en terreno compacto con retroexcavadora hasta 4 m de profundidad. Con la perfección que sea posible a máquina. Para cimentaciones y obras de fábrica. Acopio a pie de máquina, medido sobre perfil		
213,42	m <sup>2</sup>	Refino manual de la excavación para cimentaciones y obras de fábrica	6,41	<b>1.368,02</b>
		Refinado de paredes y fondos de zanjas por medios manuales, para cimentaciones y obras de fábrica.		
228,00	m	Hinca de carriles UIC-54 en terreno	92,57	<b>21.105,96</b>
		Hinca de carriles UIC-54 (54kg/ml) en terreno, para cualquier longitud de hinca, separados 40 cm., incluso suministro de carril, embridado, con anclaje del pie del carril y vigas de atado, así como todas las operaciones necesarias para su correcta colocación. Medición en función de la longitud de carril realmente hincado descontando la parte de carril que sobresalga por encima de la cota superior del terreno.		

168,75	m <sup>3</sup>	Relleno de gravas en el trasdos de muro	14,62	2.467,13
		Relleno de gravas naturales o artificiales a lo largo del trasdos de los muros envolviendo el drenaje con altura media de 1m y tamaño de grava 20/60 mm. Se incluye suministro, transporte, carga, descargas, vertido y extendido de las gravas previa aprobación por parte de la D.F. de la idoneidad de las mismas. El árido será suministrado por Tragsa.		
408,99	m <sup>3</sup>	RELLENO TRASDÓS MURO	21,77	8.903,71
		Relleno, extendido y compactado con zahorra reciclada mixta, por medios mecánicos y/o manuales, rodillo compactador mixto 2500 kg de 1,20 m de anchura, en tongadas de 30 cm de espesor, con una compactación del 95% PN, con aporte de tierras, incluida carga y transporte a pie de tajo, regado de las mismas y compactado con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C. Áridos con marcado CE y DdP según Reglamento (UE) 305/2011. El árido será suministrado por Tragsa.		
		<b>CIMENTACIÓN</b>		
88,18	m <sup>3</sup>	Hormigón limpieza y nivelación HM-20/spb/40-20/X0 vert. Bomba	36,12	3.185,06
		Hormigón en masa para limpieza y nivelación de fondos de cimentación HM-20/spb/40-20/X0 de resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Totalmente realizado; i/p.p. de vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según CÓDIGO ESTRUCTURAL y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. <b>La bomba y el hormigón será por cuenta de Tragsa.</b>		
93,22	m <sup>3</sup>	Hormigón cimentación HA-30/B/30/XC2+XA2 vert. Bomba	37,97	3.539,56
		Hormigón para armar en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-30/B/30/XC2+XA2, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 30 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 30 mm, en elementos situados en ambientes con contenidos de sustancias químicas capaces de provocar la alteración del hormigón con velocidad media (ataque químico medio), elaborado con cemento sulforresistente. Totalmente realizado; la armadura se mide aparte. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. <b>La bomba y el hormigón será por cuenta de Tragsa.</b>		
13,77	m <sup>3</sup>	Hormigón muro a 1 cara e=30 cm, h>3 m HA-30/B/30/XC2+XA2 vert. Bomba	191,55	2.637,64

		Hormigón para armar en muros de hasta 30 cm de espesor, con encofrado a 1 cara de más de 3 m de altura, HA-30/B/30/XC2+XA2, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 30 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 30 mm, en elementos situados en ambientes con contenidos de sustancias químicas capaces de provocar la alteración del hormigón con velocidad media (ataque químico medio), elaborado con cemento sulforresistente. Totalmente realizado; la armadura se mide aparte. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. <b>La bomba y el hormigón será por cuenta de Tragsa.</b>		
81,54	m <sup>3</sup>	Hormigón muro 2 caras e=30 cm, h>3 m HA-30/B/30/XC2+XA2 vert. Bomba	178,09	<b>14.521,46</b>
		Hormigón para armar en muros de hasta 30 cm de espesor, con encofrado a 2 caras de más de 3 m de altura, HA-30/B/30/XC2+XA2, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 30 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 30 mm, en elementos situados en ambientes con contenidos de sustancias químicas capaces de provocar la alteración del hormigón con velocidad media (ataque químico medio), elaborado con cemento sulforresistente. Totalmente realizado; la armadura se mide aparte. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. <b>La bomba y el hormigón será por cuenta de Tragsa.</b>		
18,59	m <sup>3</sup>	Hormigón muro 2 caras e=18 cm, h<1,5 m HA-30/B/30/XC2+XA2 vert. Bomba	170,44	<b>3.168,48</b>
		Hormigón para armar en muros de hasta 18 cm de espesor, con encofrado a 2 caras de menos de 1,5 m de altura, HA-30/B/30/XC2+XA2, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 30 MPa (N/mm <sup>2</sup> ), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 30 mm, en elementos situados en ambientes con contenidos de sustancias químicas capaces de provocar la alteración del hormigón con velocidad media (ataque químico medio), elaborado con cemento sulforresistente. Totalmente realizado; la armadura se mide aparte. Vertido por medio de camión-bomba, vibrado y colocado. Según normas Código Estructural, NTE-CSZ y CTE DB-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. <b>La bomba y el hormigón será por cuenta de Tragsa.</b>		
5.718,27	kg	Acero corrugado, ø <12 mm, B-500S/SD, colocado	1,02	<b>5.832,64</b>



		Acero corrugado, diámetro inferior a 12 mm, B-500S/SD, colocado en obra. <b>El acero será suministrado por Tragsa.</b>		
5.871,88	kg	Acero corrugado, ø 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado	0,83	<b>4.873,66</b>
		Acero corrugado, diámetro 12 a 16 mm, B-500S/SD, colocado en obra. <b>El acero será suministrado por Tragsa.</b>		
650,13	kg	Acero corrugado, ø > 16 mm, B-500S/SD, colocado	0,69	<b>448,59</b>
		Acero corrugado, diámetro 16 a 20 mm, B-500S/SD, colocado en obra. <b>El acero será suministrado por Tragsa.</b>		
99,04	m <sup>2</sup>	FORMACIÓN DE SOLERA VENTILADA MEDIANTE PIEZAS MODULARES DE 250 MM	18,22	<b>1.804,51</b>
		Suministro y colocación de encofrado perdido para solera elevada ventilada mediante cámara, de elementos modulares prefabricados PP-PET reciclado termoinyectado con reacción al fuego Clase E. Las piezas modulares serán de altura 250 mm. Comprendiendo montaje del sistema, siguiendo las flechas indicativas impresas de izquierda a derecha por hileras, formando cada cuatro módulos, un pilar de apoyo hermético sobre la superficie de soporte plano, que será rellenado con hormigón HA-25/B/20/XC2, consistencia blanda, T <sub>máx.</sub> 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central, incluso vertido, compactado según Código Estructural (R.D. 470/2021), p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras, formando capa de compresión de 5 cm. Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=6 mm en cuadrícula 15x15 cm, colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Nivelado láser. Incluso juntas de hormigonado y de expansión, según Código Estructural y encofrado en donde sea necesario, con realización de juntas perimetrales con poliestireno expandido de 2 cm. de espesor. Medida la superficie ejecutada. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Producto con certificado DAP-EDP. Vertido de hormigón mediante bomba. <b>El cavité, la bomba, el hormigón y el acero será suministrado por Tragsa.</b>		
469,96	m <sup>2</sup>	FORMACIÓN DE SOLERA VENTILADA MEDIANTE PIEZAS MODULARES DE 150 MM	17,73	<b>8.332,39</b>
		Suministro y colocación de encofrado perdido para solera elevada ventilada mediante cámara, de elementos modulares prefabricados PP-PET reciclado termoinyectado con reacción al fuego Clase E. Las piezas modulares serán de altura 150 mm. Comprendiendo montaje del sistema, siguiendo las flechas indicativas impresas de izquierda a derecha por hileras, formando cada cuatro módulos, un pilar de apoyo hermético sobre la superficie de soporte plano, que será rellenado con hormigón HA-25/B/20/XC2, consistencia blanda, T <sub>máx.</sub> 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central, incluso vertido, compactado según Código Estructural (R.D. 470/2021), p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras, formando capa de compresión de 5 cm. Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=6 mm en cuadrícula 15x15 cm, colocado en obra,		

		i/p.p. de alambre de atar. Nivelado láser. Incluso juntas de hormigonado y de expansión, según Código Estructural y encofrado en donde sea necesario, con realización de juntas perimetrales con poliestireno expandido de 2 cm. de espesor. Medida la superficie ejecutada. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Producto con certificado DAP-EDP. Vertido de hormigón mediante bomba. <b>El caviti, la bomba, el hormigón y el acero será suministrado por Tragsa.</b>		
113,59	m <sup>2</sup>	FORMACIÓN DE SOLERA VENTILADA MEDIANTE PIEZAS MODULARES DE 100 MM	17,03	<b>1.934,44</b>
		Suministro y colocación de encofrado perdido para solera elevada ventilada mediante cámara, de elementos modulares prefabricados PP-PET reciclado termoinyectado con reacción al fuego Clase E. Las piezas modulares serán de altura 100 mm. Comprendiendo montaje del sistema, siguiendo las flechas indicativas impresas de izquierda a derecha por hileras, formando cada cuatro módulos, un pilar de apoyo hermético sobre la superficie de soporte plano, que será rellenado con hormigón HA-25/B/20/XC2, consistencia blanda, T <sub>máx.</sub> 20 mm, para ambiente normal, elaborado en central, incluso vertido, compactado según Código Estructural (R.D. 470/2021), p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras, formando capa de compresión de 5 cm. Malla electrosoldada con acero corrugado B 500 T de D=6 mm en cuadrícula 15x15 cm, colocado en obra, i/p.p. de alambre de atar. Nivelado láser. Incluso juntas de hormigonado y de expansión, según Código Estructural y encofrado en donde sea necesario, con realización de juntas perimetrales con poliestireno expandido de 2 cm. de espesor. Medida la superficie ejecutada. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Producto con certificado DAP-EDP. Vertido de hormigón mediante bomba. <b>El caviti, la bomba, el hormigón y el acero será suministrado por Tragsa.</b>		
1,55	m <sup>3</sup>	SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO HM-25 VERTIDO BOMBA	53,34	<b>82,68</b>
		Solera de hormigón en armado HM-25 de tamaño máximo del árido de 20 mm, incluso vertido con bomba hasta un máximo de 52 metros, parte proporcional de juntas, aserrado de las mismas, fratasado y curado con agua. Incluso malla electrosoldada ME 20x20 ø 8-8 mm, B500T, colocada. <b>El hormigón, la bomba y el acero serán suministrados por Tragsa.</b>		
1,55	m <sup>3</sup>	ENCACHADO DE PIEDRA CALIZA ENTRE 20 Y 80 MM	23,49	<b>36,41</b>
		Encachado de piedra caliza de tamaño entre 40 y 80 mm en sub-base de soleras, incluso extendido y compactado con pisón. <b>El arido será suministrado por Tragsa.</b>		
		<b>IMPERMEABILIZACIONES</b>		
682,59	m <sup>2</sup>	BARRERA DE PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN SOBRE SOLERA CON MEMBRANA ASFÁLTICA ADHERIDA	19,36	<b>13.214,94</b>

		Barrera de protección frente al gas radón dispuesta sobre solera constituida por una lámina de betún modificado con elastómero LBM (SBS)-40 FP con un coeficiente de difusión del radón menor que 10 -11 m <sup>2</sup> /s (ensayada conforme a ISO/TS 11665-13) y un espesor mínimo de 2 mm, colocada adherida sobre la cara superior de la solera mediante la aplicación de una imprimación bituminosa de base acuosa, terminada con una capa de protección antipunzonamiento a base de una lámina geotextil de polipropileno no tejido de 125 g/m <sup>2</sup> . Incluso limpieza de la superficie de asiento, sellado de juntas en solapes y uniones, prolongación de la membrana en encuentros con elementos verticales, y p.p. de bandas de refuerzo de betún modificado con elastómero LBM(SBS)-30-FP en puntos débiles. Cumple con los requisitos del CTE DB-HS-6. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) N° 305/2011.		
441,82	m <sup>2</sup>	<b>BARRERA DE PROTECCIÓN FRENTE AL RADÓN EN MURO CON MEMBRANA ASFÁLTICA ADHERIDA</b>	33,92	<b>14.986,53</b>
		Barrera de protección frente al gas radón dispuesta en muro enterrado constituida por una lámina de betún modificado con elastómero LBM (SBS)-40 FP con un coeficiente de difusión del radón menor que 10 -11 m <sup>2</sup> /s (ensayada conforme a ISO/TS 11665-13) y un espesor mínimo de 2 mm, colocada adherida a la cara exterior del muro mediante la aplicación de una imprimación bituminosa de base acuosa, terminada con una capa de protección antipunzonamiento formada por una lámina nodular drenante de polietileno de alta densidad (HDPE) y una lámina geotextil de poliéster no tejido de 200 g/m <sup>2</sup> . Incluso limpieza de la superficie, sellado de juntas en solapes y uniones, y prolongación de la membrana en encuentros con elementos pasantes. Cumple con los requisitos del CTE DB-HS-6. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) N° 305/2011.		
		<b>INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO</b>		
103,68	m <sup>3</sup>	Excavación zanja conducciones a máquina terreno compacto c/relleno y apisonado	29,23	<b>3.030,57</b>
		Excavación en zanjas para conducciones, en terrenos compactos y difícil maniobrabilidad, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS.		
20,42	m <sup>3</sup>	Excavación arqueta/pozo saneamiento a máquina terrenos compactos a bordes	73,74	<b>1.505,77</b>
		Excavación en arquetas o pozos de saneamiento en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, posterior relleno, apisonado y extendido de las tierras procedentes de la excavación. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS y NTE-ADZ.		
103,68	m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas	19,48	<b>2.019,69</b>



		Relleno, extendido y compactado con árido reciclado 0/40 en zanjás, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm de espesor, con aporte de tierras, incluida carga y transporte a pie de tajo, regado de las mismas y con parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE DB-SE-C y NTE-ADZ		
33,00	ud	ARQUETA REGISTRABLE PREFABRICADA HM 50x50x50 cm	127,60	<b>4.210,80</b>
		Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior, de 50x50x50 cm, medidas interiores, completa: con tapa y marco de chapa para solar y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/X0 o XC1 de 10 cm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
2,00	ud	ARQUETA REGISTRABLE PREFABRICADA HM 60x60x60 cm	146,12	<b>292,24</b>
		Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior, de 60x60x60 cm, medidas interiores, completa: con tapa y marco de chapa para solar y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/X0 o XC1 de 10 cm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
165,16	m	Colector de saneamiento enterrado PVC liso junta elástica 110 mm	17,89	<b>2.954,71</b>
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 110 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjás ni piezas especiales, s/ CTE-HS-5.		
8,00	m	Colector de saneamiento enterrado PVC liso junta elástica 160 mm	23,83	<b>190,64</b>
		Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 160 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando esta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjás ni piezas especiales, s/ CTE-HS-5.		
1,00	ud	POZO DE BOMBEO PE RASAN D=1200 mm, ALTURA MÁX.=4,50 m (para aguas fecales y pluviales hasta 8l/seg.)	9.476,45	<b>9.476,45</b>

		Pozo de Bombeo PE sistema RASAN D=1200 mm para aguas fecales y pluviales, altura máx. 4,50 m, con reductor a boca de D=800 mm en parte superior, fondo plano, pates incorporados, incluso conexiones de entrada con manguitos de unión con junta elástica y salidas de impulsión y ventilación, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/X0 o XC1 de 20 cm de espesor, totalmente nivelada e instalada (incluye dos bombas marca Grundfos o equivalente con un caudal de hasta 8l/seg, cuadro eléctrico de protección y maniobra, boyas reguladoras de nivel, y pre-instalación de tubos de impulsión y accesorios), con tapa de registro de fundición de 90x90 cm clase C-250 UNE 124. Dimensionado conforme CTE DB-HS-5 y fabricado según UNE-EN 13598-1, y UNE-EN 13598-2. No incluye excavación, ni el relleno perimetral exterior.		
1,00	ud	POZO ACOMETIDA DE SANEAMIENTO	798,92	<b>798,92</b>
		Pozo de registro prefabricado completo de hormigón en masa, de 100 cm de diámetro interior y de 3,15 m de altura total, compuesto por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/X0 o XC1 de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1 m de altura, todos los elementos con junta de goma, i/p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de hormigón armado de 62,5 cm de diámetro y medios auxiliares; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior, según CTE DB-HS-5. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 1917:2008 y Complemento Nacional UNE 127917:2015.		
115,82	m	TUBO DRENAJE PEAD CORRUGADO DOBLE D=125 mm	32,64	<b>3.780,36</b>
		Tubería de drenaje enterrada de polietileno de alta densidad ranurado de diámetro nominal 125 mm. Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil). I/p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación de la zanja, ni el tapado posterior de la misma por encima de la grava, según CTE DB-HS-5. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		<b>URBANIZACION</b>		
		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
93,65	m <sup>3</sup>	Excavación vaciado a máquina terrenos compactos <2 m. Sobre camión	2,90	<b>271,59</b>
		Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión (no incluido el camión). Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.		
121,75	m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte D= 15 a 25 m	1,65	<b>200,89</b>

		Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte de tierras hasta una distancia máxima de 15 a 25 m.		
121,75	m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 20 km	3,47	<b>422,47</b>
		Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la carga sobre camión. Según cálculo en hoja aparte.		
		<b>CARGAS Y TRANSPORTES</b>		
313,57	m³	Carga mecánica, transporte D= 15 a 25 m	1,65	<b>517,39</b>
		Carga mecánica de tierra y materiales sueltos y/o pétreos de cualquier naturaleza sobre vehículos o planta. Con transporte de tierras hasta una distancia máxima de 15 a 25 m.		
3.161,20	m³	Transporte materiales sueltos (buenas condiciones) D= 20 km	3,47	<b>10.969,36</b>
		Transporte de materiales sueltos, por carreteras o caminos en buenas condiciones, y sin limitación de tonelaje, a una distancia de 20 km de recorrido de carga, incluido el retorno en vacío y los tiempos de carga y descarga, sin incluir el importe de la carga sobre camión. Según cálculo en hoja aparte.		
		<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>		
10,00	t	CANON VERTEDERO RCDs LER 17 01 01	5,50	<b>55,00</b>
		Canon de vertido por entrega de residuos de hormigón procedentes de la construcción y/o demolición, en vertedero específico LER 17 01 01, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.		
10,00	t	CANON VERTEDERO RCDs LER 17 01 07	7,50	<b>75,00</b>
		Canon de vertido por entrega de mezclas de ladrillos y morteros procedentes de la construcción y/o demolición, en vertedero específico LER 17 01 07, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.		
5.212,16	t	CANON VERTEDERO RCDs LER 17 05 04	5,50	<b>28.666,88</b>
		Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico LER 17 05 04, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.		
		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		
		<b>PROTECCIONES COLECTIVAS</b>		

200,00	m	BARANDILLA PROTECCIÓN LATERAL ZANJAS	8,91	<b>1.782,00</b>
		Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tablancillos de madera de pino de 20x7 cm y estaquillas de madera de D=8 cm hincadas en el terreno cada 1,00 m (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.		
2,00	Ud	PÓRTICO DE LIMITACIÓN DE ALTURA - INTEREJE 16 M	576,86	<b>1.153,72</b>
		Pórtico de limitación de altura libre de 4,5 m, para protección de líneas eléctricas aéreas, compuesto por 2 rollizos de madera de 15/20 cm de diámetro, hincados en el terreno, separados entre sí 16m, y unidos en su parte superior mediante cable tensado de acero de 10 mm de diámetro, sobre el que se suspenderá un cordón de balizamiento con guirnalda reflectantes de plástico, color rojo y blanco.		
2.500,00	Ud	TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARMADURAS	0,32	<b>800,00</b>
		Colocación de tapón protector de plástico "tipo seta" de las puntas de acero en las esperas de las armaduras de la estructura de hormigón armado (amortizable en tres usos), incluso retirada antes del vertido del hormigón.		
<b>TOTAL PRESUPUESTO (Sin IVA)</b>			<b>210.529,95</b>	
<b>IVA</b>			<b>44.211,29</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO (Con IVA)</b>			<b>254.741,24</b>	

Los precios unitarios de licitación son precios máximos.

Desglose de los importes tenidos en cuenta por el tipo de coste del proveedor:

COSTES DIRECTOS del proveedor	159.224,33
COSTES INDIRECTOS del proveedor	17.691,59
TOTAL COSTES ACTIVIDAD	176.915,92
COSTES GENERALES (13%)	22.999,07
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	10.614,96

- El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de 210.529,95 € (IVA NO INCLUIDO).

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	IMPORTE TOTAL (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	210.529,95 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA no incluido)	210.529,95 €

Para el cálculo del valor estimado del contrato se ha tenido en cuenta el presupuesto base de licitación, el importe de las posibles modificaciones previstas y el importe de las eventuales prórrogas del contrato.

5) **Justificación de la elección de la Clasificación de Contratistas y de los criterios de Solvencia.**

• **Clasificación de Contratistas:**

No se solicitará como condición obligatoria para participar en la licitación la clasificación de contratistas por no superar el valor estimado del contrato los 500.000 € tal y como establece el artículo 77 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, la siguiente clasificación de contratistas:

No obstante, los empresarios podrán acreditar su solvencia no solo acreditando los requisitos de solvencia exigido en el pliego, sino también con la siguiente clasificación de contratistas:

Grupo C “Edificaciones”, Subgrupo 2 “Estructuras de fábrica u hormigón”, Categoría 2 ó superior.

**Criterios de Solvencia:**

• **Solvencia económica y financiera:**

Para ser admitidos a licitación el licitador deberá declarar responsablemente mediante Declaración responsable firmada por el representante legal de la empresa licitante lo siguiente:

Volumen negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a 215.000 €, IVA no incluido.

• **Solvencia técnica y profesional:**

Para ser admitidos a licitación el licitador deberá declarar responsablemente mediante Declaración responsable firmada por el representante legal de la empresa licitante lo siguiente:

Declaración responsable, suscrita electrónicamente por el representante legal de la empresa licitante, que indique que el licitador ha realizado, actuaciones de tipología similar a las del objeto del contrato (similares a las descritas en el Cuadro de Unidades y en el Pliego de Prescripciones Técnicas) en el año de mayor ejecución de los últimos tres años en obras por un importe de 210.000,00 IVA no incluido.

Junto con esta declaración se deberá incluir una relación de las actuaciones realizadas en la que aparezca la descripción de las mismas, las fechas de comienzo y de fin de la ejecución de las mismas, el cliente para el que se realizaron y el importe sin IVA de las mismas.

• **Justificación de los criterios de Solvencia:**

Los requisitos de solvencia solicitados son los mínimos establecidos en Ley 9/2017 para los contratos de obras, artículos 87 y 88, siendo proporcionales al objeto de la contratación, con una vinculación directa al mismo, no supone una discriminación de los proveedores ni buscan una restricción de la competencia.

6) **Justificación de la elección de los criterios de adjudicación elegidos.**

La adjudicación se realizará atendiendo a los siguientes criterios de adjudicación para seleccionar la oferta cuya relación calidad-precio resulte más conveniente.





### Precio

Puntuación máxima: 90 puntos.

$$P_x = P_{\max} - 100 \left[ \frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo **P<sub>x</sub>** la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, **P<sub>max</sub>** la puntuación máxima, **O<sub>x</sub>** el importe de la oferta del licitador, y **O<sub>mb</sub>** el importe de la oferta más económica.

### Criterio cualitativo

#### **Plazo de ejecución**

Puntuación máxima: 10 puntos.

Fórmula de valoración: Se otorgarán hasta diez (10) puntos a las ofertas que mejoren el plazo de ejecución de los trabajos, contando desde la fecha de firma del acta de inicio/replanteo. Para ello se otorgará UN TERCIO DE PUNTO (1/3) por cada día natural que se reduzca el plazo de ejecución los trabajos, admitiéndose una reducción máxima de 30 días naturales (1 MES) (Puntuación máxima: (1/3 puntos/día reducido) x 30 días naturales = 10 puntos). Las ofertas que no mejoren el plazo máximo para realizar los trabajos establecido en el pliego no recibirán puntuación, para:

Cinco (5) MESES (lo equivalente a 150 días naturales) no obtendrán puntuación.

- Las empresas que oferten reducciones por encima de la máxima permitida recibirán la máxima puntuación.

- Las ofertas que superen el plazo máximo establecido no se considerarán válidas.

Se valora, por un lado, la oferta económica mediante una fórmula proporcional y, por otro lado, se valora de igual forma con una fórmula proporcional la mejora del plazo de ejecución de los trabajos dada la premura existente en la finalización de las obras en las que se integran estos trabajos.

#### **7) Justificación de la elección del procedimiento de licitación.**

El contrato es del tipo OBRA y, de acuerdo con el valor estimado del contrato, corresponde el procedimiento de tramitación ABIERTO SIMPLIFICADO.

**Se hace constar que no se está realizando fraccionamiento para eludir los requisitos de otra tramitación distinta.**

#### **8) Justificación de la garantía provisional.**

Dado que el procedimiento mediante el cual se tramita la licitación es ABIERTO SIMPLIFICADO, no es de aplicación.

#### **9) La justificación de la tramitación de urgencia.**

La contratación no se tramita de urgencia por lo que no es de aplicación.

#### **10) Justificación de la ausencia de medios en los contratos de servicios.**

El tipo de contrato es de OBRA por lo que no es de aplicación.

