

EXCELENTÍSIMO CONCELLO DE CERDEDO - COTOBADE



**PROYECTO:**

**EXPEDIENTE Nº3:**

**“ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)”  
“MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO”**

**UNIDADES DE OBRA PARA OFERTAR COMO MEJORAS**

**07 DE DICIEMBRE, DE 2018**

ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)  
MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO  
(CONCELLO DE CERDEDO-COTOBADE)

---

**ANEXO DE MEJORAS DE LA OBRA:**



## **CONTENIDO**

ANEXO DE MEJORAS DE LA OBRA:

PRESUPUESTOS



## ANEXO DE MEJORAS DE LA OBRA:

---

### ÍNDICE

1	ANTECEDENTES.....	3
2	PRESUPUESTOS DE LAS OBRAS DE MEJORAS.....	3



## 1 ANTECEDENTES

Para proceder a la licitación de la obra EXPEDIENTE N°3 comprendiendo los proyectos **"ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)"** y **"MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO"** en **CERDEDO COTOBADE, (PONTEVEDRA)**, se proponen unidades de obra detalladas en presupuestos adjuntos para ofertar como mejoras.

## 2 PRESUPUESTO DE LAS OBRAS DE MEJORAS

Aplicando los precios de las distintas unidades de obra a las diferentes cantidades que intervienen en la medición de las mismas, se obtuvieron los siguientes presupuestos:

### "ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)":

PRESUPUESTO OBRAS DE MEJORAS ..... 8.247,57 €

Asciende el total de las mejoras a ofertar a la cantidad de **OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS**

### "MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO":

PRESUPUESTO OBRAS DE MEJORAS ..... 19.204,28 €

Asciende el total de las mejoras a ofertar a la cantidad de **DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS**

En Cerdedo-Cotobade, a 7 de diciembre de 2018

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS  
REDACTOR DEL PROYECTO

Fdo. Javier Carballo Núñez

ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)  
MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO  
(CONCELLO DE CERDEDO-COTOBADE)

---

**PRESUPUESTOS MEJORAS**

**Presupuesto parcial nº 1 ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>1.1.- ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)</b>								
<b>1.1.1</b>	<b>M³</b>	<b>Demolición de muro de mampostería ordinaria, con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertederao.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	20,000		2,000	40,000	
			1	12,000		1,500	18,000	
							58,000	58,000
		<b>Total m³ .....</b>				<b>58,000</b>	<b>15,80</b>	<b>916,40</b>
<b>1.1.2</b>	<b>M³</b>	<b>Excavación de tierras a cielo abierto bajo rasante, en roca, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto inferior o igual a 4 m. Incluso transporte de la maquinaria, formación de rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados, carga y transporte a vertedero</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	8,000	2,000	1,600	25,600	
							25,600	25,600
		<b>Total m³ .....</b>				<b>25,600</b>	<b>12,60</b>	<b>322,56</b>
<b>1.1.3</b>	<b>M³</b>	<b>Suministro de hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para formación de cimentación de muro. Incluso p/p de compactación y curado del hormigón.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	28,000	0,300	0,100	0,840	
			1	12,000	0,300	0,100	0,360	
							1,200	1,200
		<b>Total m³ .....</b>				<b>1,200</b>	<b>87,26</b>	<b>104,71</b>
<b>1.1.4</b>	<b>M³</b>	<b>Muro de de mampostería ordinaria a una cara vista, fabricada con mampuestos irregulares de piedra recuperada, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento industrial, M-5, y rellenando las juntas con mortero fino, en muros de espesor variable, hasta 50 cm.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Muro en curva	1	28,000		2,000	56,000	
		Muro de cierre	1	12,000		1,500	18,000	
							74,000	74,000
		<b>Total m³ .....</b>				<b>74,000</b>	<b>55,01</b>	<b>4.070,74</b>
<b>1.1.5</b>	<b>M²</b>	<b>Excavación de tierras para apertura de caja en tierra blanda, con medios mecánicos. Incluso retirada de los materiales excavados y carga a camión, incluye replanteo en el terreno, situación de los puntos topográficos, excavación en sucesivas franjas horizontales.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tira de ensanche	1	37,000	2,500		92,500	
		Muro en curva	1	28,000	1,600		44,800	
		Muro de cierre	1	12,000	1,000		12,000	
							149,300	149,300
		<b>Total m² .....</b>				<b>149,300</b>	<b>1,83</b>	<b>273,22</b>
<b>1.1.6</b>	<b>M³</b>	<b>Base granular con zahorra artificial, transporte, extendido y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 20 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tira de ensanche	1	37,000	2,500	0,200	18,500	
		Muro en curva	1	28,000	1,600	0,200	8,960	
		Muro de cierre	1	12,000	1,000	0,200	2,400	
							29,860	29,860
		<b>Total m³ .....</b>				<b>29,860</b>	<b>21,04</b>	<b>628,25</b>

**Presupuesto parcial nº 1 ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>			<b>Precio</b>	<b>Importe</b>	
<b>1.1.7</b>	<b>M²</b>	<b>Formación de firme flexible compuesto por riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa en caliente AC16 surf D, según UNE-EN 13108-1, incluye transporte, extendido y compactado.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Tira de ensanche	1	37,000	2,500		92,500	
		Muro en curva	1	28,000	1,600		44,800	
		Muro de cierre	1	12,000	1,000		12,000	
							149,300	149,300
		<b>Total m² .....:</b>				<b>149,300</b>	<b>7,58</b>	<b>1.131,69</b>
<b>1.1.8</b>	<b>Ud</b>	<b>Suministro y montaje de columnas de hormigón armado vibrado, de 3 m de altura y 25x25 cm, transporte, descarga y montaje.</b>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
		<b>Total Ud .....:</b>				<b>3,000</b>	<b>100,00</b>	<b>300,00</b>
<b>1.1.9</b>	<b>Ud</b>	<b>Limpieza y rejuntado de fuente existente mediante aplicación manual mediante paleta de mortero, compuesto especial de elevadas resistencias mecánicas y permeabilidad, previa limpieza y saneado del soporte, libre de restos de trabajos anteriores.</b>						
		<b>Total Ud .....:</b>				<b>1,000</b>	<b>500,00</b>	<b>500,00</b>
		<b>Total subcapítulo 1.1.- ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA):</b>						<b>8.247,57</b>
		<b>Total presupuesto parcial nº 1 ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA) :</b>						<b>8.247,57</b>




## Presupuesto de ejecución material

<b>1 ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)</b>	<b>8.247,57</b>
1.1.- ENSANCHE EN ARESES (VILANOVA)	8.247,57
<b>Total .....</b>	<b>8.247,57</b>

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS.**

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Javier Carballo Núñez

**Presupuesto parcial nº 1 MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO**

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
<b>1.1.- ACCESO Á PONTE COLGANTE DE CALVELO (TENORIO)</b>									
1.1.1	M	Marca vial longitudinal continua retrorreflectante, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para bordes de calzada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2	154,000			308,000		
Aparcamientos			1	100,000			100,000		
			40	5,000			200,000		
							608,000	608,000	
		<b>Total m .....</b>				<b>608,000</b>	<b>0,47</b>	<b>285,76</b>	
1.1.2	Ud	Suministro y colocación de señal vertical de tráfico, de acero galvanizado, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.). Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje, poste de 3 m de altura, de tubo de acero galvanizado, de sección rectangular, de 80x40x2 mm, hincado con medios mecánicos al terreno u hormigonado. Incluso p/p de replanteo.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2				2,000		
							2,000	2,000	
		<b>Total Ud .....</b>				<b>2,000</b>	<b>180,00</b>	<b>360,00</b>	
		<b>Total subcapítulo 1.1.- ACCESO Á PONTE COLGANTE DE CALVELO (TENORIO):</b>							<b>645,76</b>
<b>1.2.- TRALAMÓS (TENORIO)</b>									
1.2.1	M	Marca vial longitudinal continua retrorreflectante, de 15 cm de anchura, realizada con una mezcla de pintura acrílica de color blanco y microesferas de vidrio, aplicada mecánicamente mediante pulverización, para bordes de calzada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2	298,000			596,000		
							596,000	596,000	
		<b>Total m .....</b>				<b>596,000</b>	<b>0,47</b>	<b>280,12</b>	
1.2.2	M <sup>2</sup>	Demolición de firme existente, con martillo neumático, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de replanteo, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1	10,000	0,400		4,000		
							4,000	4,000	
		<b>Total m<sup>2</sup> .....</b>				<b>4,000</b>	<b>3,60</b>	<b>14,40</b>	
1.2.3	M	Rejilla nervada de fundición dúctil, ancho 0.30m, clase C-250 según UNE-EN 124, con cancela de seguridad, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/l de 15 cm de espesor, sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/l. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1	10,000			10,000		
							10,000	10,000	
		<b>Total m .....</b>				<b>10,000</b>	<b>62,20</b>	<b>622,00</b>	
		<b>Total subcapítulo 1.2.- TRALAMÓS (TENORIO):</b>							<b>916,52</b>
<b>1.3.- CASTRO (TENORIO)</b>									
1.3.1	Ud	Suministro y colocación de barrera de seguridad tipo bionda semirrígida tipo BMS-NA4/120a, de acero laminado y galvanizado en caliente de 3 mm. de espesor, con poste metálico tipo C-120 hormigonado o hincado , con p.p. de postes, amortiguadores, juego de tornillería, captafaros y cimentacion. Incluso piezas especiales y abatimientos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1	60,000			60,000		
							60,000	60,000	
		<b>Total Ud .....</b>				<b>60,000</b>	<b>34,50</b>	<b>2.070,00</b>	
		<b>Total subcapítulo 1.3.- CASTRO (TENORIO):</b>							<b>2.070,00</b>

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>1.4.- ACCESO COVAS ALTO (TENORIO)</b>								
1.4.1	M <sup>2</sup>	Demolición de firme existente, con martillo neumático, sin incluir la demolición de la base soporte. Incluso p/p de replanteo, limpieza, acopio, retirada y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	10,000	0,400		4,000	
							4,000	4,000
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>4,000</b>	<b>3,60</b>	<b>14,40</b>
1.4.2	M	Rejilla nervada de fundición dúctil, ancho 0.30m, clase C-250 según UNE-EN 124, con cancela de seguridad, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-25/B/20/l de 15 cm de espesor, sentadas con cuña de hormigón HM-25/B/20/l. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	10,000			10,000	
							10,000	10,000
			<b>Total m .....:</b>			<b>10,000</b>	<b>62,20</b>	<b>622,00</b>
1.4.3	M <sup>3</sup>	Excavación en zanjas en tierra blanda, de hasta 1,50 m de profundidad máxima, con medios mecánicos. Incluso relleno posterior, retirada de los materiales excavados sobrantes, carga y transporte a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	12,000	1,200	1,500	21,600	
							21,600	21,600
			<b>Total m<sup>3</sup> .....:</b>			<b>21,600</b>	<b>8,21</b>	<b>177,34</b>
1.4.4	M	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 2 kN/m <sup>2</sup> , de 315 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 1,50%, para conducción sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas de goma y lubricante para montaje, totalmente montado y conexionado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	12,000			12,000	
							12,000	12,000
			<b>Total m .....:</b>			<b>12,000</b>	<b>26,40</b>	<b>316,80</b>
1.4.5	M <sup>3</sup>	Base granular con zahorra artificial, transporte, extendido y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 20 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	12,000	1,500	0,200	3,600	
							3,600	3,600
			<b>Total m<sup>3</sup> .....:</b>			<b>3,600</b>	<b>21,04</b>	<b>75,74</b>
1.4.6	M <sup>2</sup>	Formación de firme flexible compuesto por riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa en caliente AC16 surf D, según UNE-EN 13108-1, incluye transporte, extendido y compactado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	12,000	1,500		18,000	
							18,000	18,000
			<b>Total m<sup>2</sup> .....:</b>			<b>18,000</b>	<b>7,58</b>	<b>136,44</b>
1.4.7	Ud	Suministro y colocación de cubrecontenedor metálico para 4 contenedores incluso base de hormigón	<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>1.500,00</b>	<b>1.500,00</b>

Presupuesto parcial nº 1 MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
<b>Total subcapítulo 1.4.- ACCESO COVAS ALTO (TENORIO):</b>						<b>2.842,72</b>		
<b>1.5.- ENSANCHE EN COVAS (TENORIO)</b>								
1.5.1	M	Suministro y colocación de barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 100 cm de altura, compuesta de pasamanos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes verticales de 40x40 mm dispuestos cada 120 cm y entrepaño de barrotes de 12 mm de diámetro soldados a los montantes. Incluso p/p de patas de agarre, fijación mediante atornillado con tacos tipo Spit y tornillos de acero. Elaborada en taller y montada en obra.(Diferencia de precio con Barrera de seguridad tipo bionda)	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	35,000			35,000	
							35,000	35,000
			<b>Total m .....:</b>		<b>35,000</b>	<b>63,50</b>		<b>2.222,50</b>
<b>Total subcapítulo 1.5.- ENSANCHE EN COVAS (TENORIO):</b>						<b>2.222,50</b>		
<b>1.6.- COVAS CENTRO (TENORIO)</b>								
1.6.1	M³	Demolición de muro de mampostería ordinaria, con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertederao.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	50,000		2,500	125,000	
							125,000	125,000
			<b>Total m³ .....:</b>		<b>125,000</b>	<b>15,80</b>		<b>1.975,00</b>
1.6.2	M³	Muro de de mampostería ordinaria a una cara vista, fabricada con mampuestos irregulares de piedra recuperada, con sus caras sin labrar, colocados con mortero de cemento industrial, M-5, y rellenando las juntas con mortero fino, en muros de espesor variable, hasta 50 cm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	50,000		2,500	125,000	
							125,000	125,000
			<b>Total m³ .....:</b>		<b>125,000</b>	<b>55,00</b>		<b>6.875,00</b>
1.6.3	M³	Excavación en desmonte en tierra, para dar al terreno la rasante de explanación prevista, con empleo de medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	50,000	1,200	2,500	150,000	
							150,000	150,000
			<b>Total m³ .....:</b>		<b>150,000</b>	<b>6,33</b>		<b>949,50</b>
1.6.4	M³	Base granular con zahorra artificial, transporte, extendido y compactación al 95% del Proctor Modificado con medios mecánicos, en tongadas de 20 cm de espesor, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al al 95% del Proctor Modificado de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, para mejora de las propiedades resistentes del terreno.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	50,000	1,200	0,200	12,000	
							12,000	12,000
			<b>Total m³ .....:</b>		<b>12,000</b>	<b>21,04</b>		<b>252,48</b>
1.6.5	M²	Formación de firme flexible compuesto por riego de imprimación mediante la aplicación de emulsión bituminosa, tipo ECR-1, a base de betún asfáltico; capa de 5 cm de espesor de mezcla bituminosa en caliente AC16 surf D, según UNE-EN 13108-1, incluye transporte, extendido y compactado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	50,000	1,200		60,000	
							60,000	60,000
			<b>Total m² .....:</b>		<b>60,000</b>	<b>7,58</b>		<b>454,80</b>
<b>Total subcapítulo 1.6.- COVAS CENTRO (TENORIO):</b>						<b>10.506,78</b>		

**Presupuesto parcial n° 1 MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO**

<b>N°</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
<b>Total presupuesto parcial n° 1 MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TE...</b>					<b>19.204,28</b>

## Presupuesto de ejecución material

<b>1 MEJORA DE LAS COMUNICACIONES PARROQUIA DE TENORIO</b>	<b>19.204,28</b>
1.1.- ACCESO Á PONTE COLGANTE DE CALVELO (TENORIO)	645,76
1.2.- TRALAMÓS (TENORIO)	916,52
1.3.- CASTRO (TENORIO)	2.070,00
1.4.- ACCESO COVAS ALTO (TENORIO)	2.842,72
1.5.- ENSANCHE EN COVAS (TENORIO)	2.222,50
1.6.- COVAS CENTRO (TENORIO)	10.506,78
<b>Total .....</b>	<b>19.204,28</b>

**Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CUATRO EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS.**

EL INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo. Javier Carballo Núñez