

**PROYECTO CONSTRUCTIVO DE**  
**“MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA AL ALTO BIERZO:**  
**BEMBIBRE Y CASTROPODAME”**

**ACN 6/08.P2**

**ANEJO Nº 3. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS**

**PROYECTO CONSTRUCTIVO DE**  
**"MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA AL ALTO BIERZO:**  
**BEMBIBRE Y CASTROPODAME"**

**ACN 6/08.P2**

**ANEJO Nº 3. RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS**

**ÍNDICE**

<b>1. DATOS GENERALES.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ACTUACIONES PROYECTADAS.....</b>	<b>1</b>
2.1. TÉRMINO MUNICIPAL DE BEMBIBRE.....	1
2.1.1. ABASTECIMIENTO A BEMBIBRE .....	1
2.1.2. ABASTECIMIENTO EN ARLANZA.....	6
2.2. TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTROPODAME.....	7
2.2.1. ABASTECIMIENTO A MATACHANA .....	7
2.2.2. ABASTECIMIENTO A VILLAVERDE DE LOS CESTOS.....	8
2.2.3. ABASTECIMIENTO A CALAMOCOS.....	9
<b>3. MAGNITUDES PRINCIPALES DE LAS OBRAS .....</b>	<b>11</b>
<b>4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO .....</b>	<b>13</b>
<b>5. PLAZO DE EJECUCIÓN .....</b>	<b>14</b>

## 1. DATOS GENERALES

<b>Proyecto:</b>	"MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DE AGUA AL ALTO BIERZO: BEMBIBRE Y CASTROPODAME". ACN 6/08.P2
<b>Comunidad Autónoma:</b>	Castilla y León
<b>Provincia:</b>	León
<b>Término municipal:</b>	Bembibre, Castropodame, Congosto, Molinaseca y Ponferrada
<b>Fecha de redacción:</b>	Mayo de 2009

## 2. ACTUACIONES PROYECTADAS

### 2.1. TÉRMINO MUNICIPAL DE BEMBIBRE

#### 2.1.1. ABASTECIMIENTO A BEMBIBRE

##### 2.1.1.1. Captación en el embalse de Bembibre

<b>Denominación:</b>	Captación en el embalse de Bembibre
<b>Tipología:</b>	2+1 bombas tipo lápiz que impulsan el agua a través de una triple conducción flexible alojadas en el interior de sendas tuberías de acero inoxidable AISI 304, apoyadas sobre la ladera del vaso del embalse
<b>Conducciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conducción flexible tipo RYLBRUN de diámetro 6". Longitud: 180,40 metros</li><li>- Vaina de protección en acero inoxidable AISI 304 de diámetro 350 mm. Longitud: 180,40 metros</li></ul>
<b>Equipos de bombeo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 2+1 bombas tipo lápiz capaces de elevar 45 l/s a una altura manométrica de 144,37 mca</li><li>- Potencia unitaria: 110 kW</li><li>- Variador de frecuencia</li></ul>

<b>Denominación:</b>	Caseta de mantenimiento
<b>Tipología:</b>	Caseta de mantenimiento
<b>Dimensiones:</b>	- Caseta de dimensiones interiores en planta de 5,50 x 3,85 metros y una altura de 3,70 metros (hasta parte inferior de la losa de cubierta). Espesor de los muros de 30 cm y solera de espesor 0,40 metros). Construido en hormigón armado HA-30/B/20/IIa+H.
<b>Mediciones:</b>	- Hormigón armado: 34,79 m <sup>3</sup> - Acero B500-S: 2.918,40 kg - Encofrado: 128,07 m <sup>2</sup>

<b>Denominación:</b>	Acometida a Captación en el Embalse de Bárcena
<b>Longitud:</b>	20 metros línea aérea y 1.360 metros línea subterránea
<b>Tipo línea y cable:</b>	Aérea con cable LA-56 y subterránea con cable RHZ1-2OL 12/20kV-3x95 mmm <sup>2</sup> AL. Tensión de servicio 15 kV
<b>Tipo y nº de apoyos:</b>	Hormigón armado vibrado HV-1000-R11 (una-1- ud)

<b>Denominación:</b>	Centro de Transformación de la Captación en el Embalse de Bárcena
<b>Tipología:</b>	Prefabricado UNIBLOCK 2LP1 hasta 1.000 kVA
<b>Transformador:</b>	17,5/15 B2 400 kVA. Relación de transformación 15.000/400-230 V

#### 2.1.1.2. Impulsión inicial

<b>Denominación:</b>	Impulsión inicial desde el embalse de Bárcena
<b>Material tubería:</b>	Polietileno PE100
<b>Diámetro nominal:</b>	315 mm

<b>Denominación:</b>	Impulsión inicial desde el embalse de Bárcena
<b>Longitud y rigidez de la tubería:</b>	2.181 metros <ul style="list-style-type: none"><li>- SDR 26 (PN6): 100 metros</li><li>- SDR 17 (PN10): 1.000 metros</li><li>- SDR 11 (PN16): 1.081 metros</li></ul>
<b>Valvulería:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ventosas:<ul style="list-style-type: none"><li>- seis (7) trifuncionales de doble cuerpo y paso total de 3"</li><li>- dos (2) de doble leva de 3"</li></ul></li><li>- Desagües: cinco (5) de 150 mm</li></ul>
<b>Excavación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Terreno medio: 3.205 m<sup>3</sup></li><li>- Terreno tránsito: 6.067 m<sup>3</sup></li></ul>
<b>Relleno:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cama de arena: 285 m<sup>3</sup></li><li>- Material seleccionado: 6.394 m<sup>3</sup></li><li>- Material ordinario: 2.432 m<sup>3</sup></li></ul>

#### 2.1.1.3. Depósito de "Las Melendreras"

<b>Denominación:</b>	Depósito de Las Melendreras
<b>Tipología:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Superficial, con dimensiones interiores en planta de 21,95 x 21,50 metros (exteriores de 22,95x22,50 metros) y una altura de 5,00 metros (hasta parte inferior de la losa de cubierta). Espesor de los muros de 60 cm y solera de espesor variable (0,80 m en muro perimetral, 0,60 metros bajo pilares y 0,25 metros en el resto). Construido en hormigón armado HA-30/B/20/IIa +H.</li><li>- Altura máxima de agua: 4,00 metros</li><li>- Cubierta: losa alveolar de 20+5 cm.</li></ul>
<b>Volumen:</b>	1.500 m <sup>3</sup>
<b>Mediciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hormigón armado: 725,58 m<sup>3</sup></li><li>- Acero B-500 S: 42.568,89 kg</li><li>- Encofrado: 1.479,70 m<sup>2</sup></li></ul>

<b>Denominación:</b>	Caseta de válvulas de depósito
<b>Tipología:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Semienterrado, con dimensiones interiores en planta de 19,00x4,00 metros y una altura de 6,55 metros (hasta parte inferior de la losa de cubierta). Espesor de los muros y solera de hormigón armado HA-30/B/20/Ila+H de 40 cm y cubierta de fibrocemento.</li></ul>
<b>Mediciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hormigón armado: 88,47 m<sup>3</sup></li><li>- Acero B-500 S: 6.334,91 kg</li><li>- Encofrado: 272,96 m<sup>2</sup></li></ul>

<b>Denominación:</b>	Acometida al depósito de Las Melendreras
<b>Longitud:</b>	451 metros (línea aérea)
<b>Tipo línea y cable:</b>	Aérea con cable LA-56. Tensión de servicio 15 kV
<b>Tipo y nº de apoyos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hormigón armado vibrado HV-1600-R11 (una-1- ud)</li><li>- Hormigón armado vibrado HV-1600-R13 (una-1- ud)</li><li>- Hormigón armado vibrado HV-1000-R15 (una-1- ud)</li><li>- Hormigón armado vibrado HV-630-R15 (tres-3- ud)</li></ul>

<b>Denominación:</b>	Centro de Transformación del depósito de Las Melendreras
<b>Tipología:</b>	Intemperie sobre apoyo HV-1600-S13
<b>Transformador:</b>	17,5/15 B2 25 kVA. Relación de transformación 15.000/400-230 V

#### 2.1.1.4. Conducción desde el depósito de Las Melendreras hasta la localidad de Bembibre

<b>Denominación:</b>	Conducción principal
<b>Material tubería:</b>	Fundición dúctil K9 con manga de polietileno
<b>Diámetro nominal:</b>	Telescópica de 400 mm, 350 mm y 300 mm

<b>Denominación:</b>	Conducción principal
<b>Longitud y tramificación:</b>	13.567 metros (1.299 metros en impulsión) <ul style="list-style-type: none"><li>- DN400: 4.352 metros (P.K. 0+000 al P.K. 4+352)</li><li>- DN350: 6.538 metros (P.K. 4+352 al P.K. 9+591 y del P.K. 12+268 al P.K. 13+567)</li><li>- DN300: 2.677 metros (P.K. 9+591 al P.K. 12+268)</li></ul>
<b>Valvulería:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ventosas:<ul style="list-style-type: none"><li>- cincuenta y dos (52) trifuncionales de doble cuerpo y paso total de 3"</li><li>- tres (3) de doble leva de 3"</li></ul></li><li>- Desagües: treinta y uno (31)</li><li>- Válvula de corte:<ul style="list-style-type: none"><li>- DN300: tres (3)</li><li>- DN350: siete (7)</li><li>- DN400: tres (3)</li></ul></li></ul>
<b>Excavación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Terreno medio: 58.309,39 m<sup>3</sup></li><li>- Terreno tránsito: 12.196,09 m<sup>3</sup></li></ul>
<b>Relleno:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cama de arena: 2.033,63 m<sup>3</sup></li><li>- Material seleccionado: 19.619,26 m<sup>3</sup></li><li>- Material ordinario: 47.269,85 m<sup>3</sup></li></ul>

#### 2.1.1.5. Estación de bombeo de Bembibre

<b>Denominación:</b>	Estación de Bombeo de Bembibre
<b>Tipología:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Semienterrado, con dimensiones interiores en planta de 7,50x5,50 metros (exteriores de 8,20x6,20 metros) y una altura de 6,80 metros (hasta parte inferior de la losa de cubierta). Espesor de los muros de 35 cm y solera de espesor 0,40 metros. Construido con hormigón armado HA-30/B/20/IIa+H.</li><li>- Cubierta: losa alveolar de 15+5 cm. con cubrición de pizarra.</li></ul>
<b>Equipos de bombeo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 2+1 bombas tipo lápiz capaces de elevar 45 l/s a una altura manométrica de 50,48 mca</li><li>- Potencia unitaria: 37 kW</li></ul>

<b>Denominación:</b>	Estación de Bombeo de Bembibre
<b>Mediciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hormigón armado: 66,88 m<sup>3</sup></li><li>- Acero B-500 S: 5.520,72 kg</li><li>- Encofrado: 265,41 m<sup>2</sup></li></ul>

<b>Denominación:</b>	Depósito anexo a la estación de bombeo
<b>Tipología:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Semienterrado, con dimensiones interiores en planta de 5,00x5,00 metros (exteriores de 5,90x5,90 metros) y una altura de 5,00 metros (hasta parte inferior de la losa de cubierta). Espesor de los muros de 45 cm y solera de espesor 0,50 metros. Construido con hormigón armado HA-30/B/20/IIa+H.</li><li>- Altura máxima de agua: 4,00 metros</li><li>- Cubierta: losa alveolar de 20+5 cm. protegida con una lámina de impermeabilización de PVC armada con fibra de poliéster y cubierta por una capa de grava.</li></ul>
<b>Volumen:</b>	100 m <sup>3</sup>
<b>Mediciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hormigón armado: 81.45 m<sup>3</sup></li><li>- Acero B-500 S: 5.520,72 kg</li><li>- Encofrado: 249,42 m<sup>2</sup></li></ul>

<b>Denominación:</b>	Acometida a Estación de Bombeo de Bembibre
<b>Longitud:</b>	18 metros línea aérea y 30 metros línea subterránea
<b>Tipo línea y cable:</b>	Aérea con conductor RZ-3x50/54,6 AL y subterránea con conductor RV 0,6/1kV-4x50 mm <sup>2</sup> CU. Baja tensión

### 2.1.2. ABASTECIMIENTO EN ARLANZA

<b>Denominación:</b>	Zanjas de avenamiento
<b>Material tubería:</b>	PVC corrugado ranurado (drenes) y PVC corrugado (colector)
<b>Diámetro nominal:</b>	160 mm (drenes) y 12,15 metros (colector)

<b>Denominación:</b>	Zanjas de avenamiento
<b>Longitud y tramificación:</b>	204,8 metros <ul style="list-style-type: none"><li>- Dren 1: 98,30 metros</li><li>- Dren 2: 54,00 metros</li><li>- Dren 3: 52,50</li></ul>
<b>Excavación:</b>	- Terreno medio: 406,78 m <sup>3</sup>
<b>Relleno:</b>	- Material filtrante: 102,79 m <sup>3</sup> <ul style="list-style-type: none"><li>- Geotextil: 757,76 m<sup>2</sup></li><li>- Material seleccionado: 271,98 m<sup>3</sup></li></ul>

<b>Denominación:</b>	Caseta visitable
<b>Tipología:</b>	- Caseta visitable, con dimensiones interiores de 1,5x1,5 metros. Cerramiento en fábrica de ladrillo y cubierta de fibrocemento.
<b>Mediciones:</b>	- Hormigón armado: 88,47 m <sup>3</sup> <ul style="list-style-type: none"><li>- Acero B-500 S: 1,31 kg</li><li>- Encofrado: 10,50 m<sup>2</sup></li><li>- Fábrica de ladrillo: 4 m<sup>2</sup></li></ul>

## 2.2. TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTROPODAME

### 2.2.1. ABASTECIMIENTO A MATACHANA

<b>Denominación:</b>	Conducción a Matachana
<b>Material de la tubería</b>	Polietileno PE100
<b>Diámetro nominal:</b>	110 mm
<b>Longitud y rigidez de la tubería:</b>	4.617 metros <ul style="list-style-type: none"><li>- SDR 26 (PN6): 1.937 metros</li><li>- SDR 17 (PN10): 2.680 metros</li></ul>

<b>Denominación:</b>	Conducción a Matachana
<b>Valvulería:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ventosas: veinticuatro (24) trifuncionales de doble cuerpo y paso total 2"</li><li>- Desagües: trece (13)</li><li>- Válvula de corte DN100: dos (2)</li><li>- Válvula de llenado: flotador acción directa DN50</li><li>- Filtro cazapiedras: 4 pulgadas</li></ul>
<b>Excavación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Terreno medio: 1.409,39 m<sup>3</sup></li><li>- Terreno tránsito: 3.405,82 m<sup>3</sup></li></ul>
<b>Relleno:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cama de arena: 179,84 m<sup>3</sup></li><li>- Material seleccionado: 3.513,61 m<sup>3</sup></li><li>- Material ordinario: 1.143,30 m<sup>3</sup></li></ul>

## 2.2.2. ABASTECIMIENTO A VILLAVERDE DE LOS CESTOS

<b>Denominación:</b>	Sondeo de Villaverde
<b>Tipología:</b>	<p>1 bomba tipo lápiz alojada en pozo de sondeo encamisado con tubo de PVC de arqueta de captación y desarenadora de dimensiones exteriores 3,90x2,55</p> <p>1 bomba tipo lápiz alojada en pozo de sondeo encamisado con tubo de PVC mm que impulsa el agua a través de una conducción flexible..</p>
<b>Equipos de bombeo:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 bombas tipo lápiz capaz de elevar 2 l/s a una altura manométrica de 31,41 mca</li><li>- Potencia unitaria: 1 kW</li></ul>
<b>Conducciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conducción flexible tipo RYLBRUN de diámetro 2". Longitud: 15 metros</li><li>- Vaina de protección en PVC de diámetro 500 mm. Longitud: 15 metros</li></ul>

<b>Denominación:</b>	Conducción de abastecimiento a Villaverde
<b>Material tubería:</b>	Polietileno PE100

<b>Denominación:</b>	Conducción de abastecimiento a Villaverde
<b>Diámetro nominal:</b>	75 mm
<b>Longitud y rigidez de la tubería:</b>	79 metros - SDR 26 (PN6): 79 metros
<b>Valvulería:</b>	- Ventosas: una (1) trifuncional de doble cuerpo y paso total 1"
<b>Excavación:</b>	- Terreno medio: 93,34 m <sup>3</sup>
<b>Relleno:</b>	- Cama de arena: 5,64 m <sup>3</sup> - Material seleccionado: 27,38 m <sup>3</sup> - Material ordinario: 59,97 m <sup>3</sup>

<b>Denominación:</b>	Acometida a Sondeo de Villaverde de los Cestos
<b>Longitud:</b>	30 metros línea aérea y 100 metros línea subterránea
<b>Tipo línea y cable:</b>	Aérea con conductor RZ 0,6/1kV-3x50/54,6 AL y subterránea con conductor RV 0,6/1kV-2x6 mm <sup>2</sup> CU. Baja tensión
<b>Tipo y nº de apoyos:</b>	Hormigón armado vibrado HV-250-R9 (una-1- ud)

### 2.2.3. ABASTECIMIENTO A CALAMOCOS

<b>Denominación:</b>	Captación de Calamocos
<b>Tipología:</b>	1 bomba tipo lápiz alojada en una arqueta de captación y desarenadora de dimensiones exteriores 3,90x2,55
<b>Material:</b>	- Arqueta: Hormigón armado HA-30/B/20/Ila+H
<b>Mediciones</b>	- Hormigón armado: 11,77 m <sup>3</sup> - Acero B-500 S: 1.412,30 kg - Encofrado: 62,09 m <sup>2</sup>
<b>Equipos de bombeo:</b>	- 1 bombas tipo lápiz capaz de elevar 3,85 l/s a una altura manométrica de 151,89 mca - Potencia unitaria: 9,2 kW

<b>Denominación:</b>	Conducción de abastecimiento a Calamocos
<b>Material tubería:</b>	Polietileno PE100
<b>Diámetro nominal:</b>	90 mm
<b>Longitud y rigidez de la tubería:</b>	1482 metros <ul style="list-style-type: none"><li>- SDR 26 (PN6): 302 metros</li><li>- SDR 17 (PN10): 380 metros</li><li>- SDR 11 (PN16): 800 metros</li></ul>
<b>Valvulería:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ventosas: seis (6) trifuncionales de doble cuerpo y paso total 2"</li><li>- Desagües: tres (3)</li><li>- Válvula de corte DN100: dos (2)</li></ul>
<b>Excavación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Terreno medio: 3.352,13 m<sup>3</sup></li></ul>
<b>Relleno:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cama de arena: 109,70 m<sup>3</sup></li><li>- Material seleccionado: 534,69 m<sup>3</sup></li><li>- Material ordinario: 2.700,60 m<sup>3</sup></li></ul>

<b>Denominación:</b>	Acometida a la Captación de Calamocos
<b>Longitud:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tramo 1: 198 m.; Tramo 2: 632m. Línea aérea</li><li>- 220 metros línea subterránea</li></ul>
<b>Tipo línea y cable:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aérea con cable LA-56. Tensión de servicio 15 kV</li><li>- Subterránea con conductor RV 0,6/1kV 4x10 mm<sup>2</sup> CU. Baja Tensión</li></ul>

<b>Denominación:</b>	Acometida a la Captación de Calamocos
<b>Tipo y nº de apoyos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tramo 1:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metálico de celosía troncopiramidal C2000-16 (una-1-ud)</li> <li>- Metálico de celosía troncopiramidal C2000-14 (una-1-ud)</li> <li>- Chapa metálica CH1000-15 (una-1-ud)</li> </ul> </li> <li>- Tramo 2:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metálico de celosía troncopiramidal C2000-16 (una-1-ud)</li> <li>- Chapa metálica CH1000-15 (una-1-ud)</li> <li>- Chapa metálica CH1000-13 (tres-3-ud)</li> <li>- Hormigón tubular HVH1600-S13 (una-1-ud)</li> </ul> </li> </ul>

<b>Denominación:</b>	Centro de Transformación de la Captación de Calamocos
<b>Tipología:</b>	Intemperie sobre apoyo HV-1600-S13
<b>Transformador:</b>	17,5/15 B2 25 kVA. Relación de transformación 15.000/400-230 V

### 3. MAGNITUDES PRINCIPALES DE LAS OBRAS

A continuación, se recogen las unidades cuyos importes suman el 80% del presupuesto del proyecto:

CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	% PARCIAL	% ACUMULADO
6.538,00	m.	CONDUC.FUNDICIÓN DÚCTIL D=350	139,64	912.966,32	14,18	14,18
4.352,00	m.	CONDUC.FUNDICIÓN DÚCTIL D=400	169,42	737.315,84	11,45	25,62
72.052,46	m3	EXCAV. ZANJA TERRENO MEDIO	4,95	356.659,68	5,54	31,16
2.677,00	m.	CONDUC.FUNDICIÓN DÚCTIL D=300	109,07	291.980,39	4,53	35,7
55	ud	ARQUETA TIPO PARA VENTOSA	5.094,72	280.209,60	4,35	40,05
23.795,08	m2	ENTIB. CUAJ. ZANJ.<6 m. TABLESTAC.	11,02	262.221,78	4,07	44,12
220	m	PERFORACIÓN DE MICROTÚNEL BAJO CAUCE TUBERÍA HORMIGÓN	1.046,22	230.168,40	3,57	47,69

CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	% PARCIAL	% ACUMULADO
57.797,59	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL ADECUADO	3,67	212.117,16	3,29	50,99
31.052,17	m3	RELLENO ZANJAS/MATERIAL SELECCIONADO	4,48	139.113,72	2,16	53,15
21.527,34	m3	EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNSITO	6,23	134.115,33	2,08	55,23
8.486,24	m2	REPOSICIÓN DE FIRME FLEXIBLE PARA TRÁFICO T-41	15,24	129.330,30	2,01	57,24
1.019,18	m3	HORMIGÓN HA-30/B/20/IIa+H	118,15	120.416,12	1,87	59,11
541,2	m	TUBERÍA DE ACERO INOX. AISI 304	199,27	107.844,92	1,67	60,78
73.938,30	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	1,45	107.210,54	1,66	62,45
630	m2	MURO PANTALLA e=45cm.TERRENO MEDIO	150,68	94.928,40	1,47	63,92
7	ud	ARQUETA TIPO PARA VÁLVULA DE CORTE PUNTOS BAJOS	10.848,69	75.940,83	1,18	65,1
953	m.	COND.POLIET.PE 100 PN 6 D=400mm.	78,87	75.163,11	1,17	66,27
1.000,00	m.	COND.POLIET.PE 100 PN 10 D=315mm.	73,23	73.230,00	1,14	67,4
2.754,74	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA	26,33	72.532,30	1,13	68,53
139	m	HINCA HORIZONTAL EN TIERRA PARA TUBERÍA DE 600/800 mm	487,6	67.776,40	1,05	69,58
12	ud	ARQUETA TIPO PARA DESAGÜE GRAVEDAD	5.554,53	66.654,36	1,03	70,62
8	ud	ARQUETA TIPO PARA DESAGÜE CON ACHIQUE	8.282,09	66.256,72	1,03	71,65
66	ud	VENTOSA/PURGADOR AUTOM. 3"	904,2	59.677,20	0,93	72,57
87.603,95	m2	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<20 cm	0,66	57.818,61	0,9	73,47
541,2	m.	TUBERÍA RYLBRUN D=6"	104,34	56.468,81	0,88	74,35
2.871,25	m2	IMP.DEPOS.MOR.HIDR.	19,45	55.845,81	0,87	75,21
1.081,00	m.	COND.POLIET.PE 100 PN 6 D=315mm.	50,24	54.309,44	0,84	76,06
8.742,20	m2	REPOSICIÓN DE CAMINOS CON ZAHORRA ARTIFICIAL	5,98	52.278,36	0,81	76,87
1	ud	CALDERÍN ANTIARIETE VEJIGA V=10 m3, DN 250, PN 16	45.792,00	45.792,00	0,71	77,58

CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE	% PARCIAL	% ACUMULADO
52	ud	POZO REGISTRO D=1,20 cm H= 0,75/2,00 m.	860	44.720,00	0,69	78,27
3	ud	VARIADOR DE VELOCIDAD	13.688,84	41.066,52	0,64	78,91
750	m	M.ZANJA EN ROCA (0,4X1,00)	54,16	40.620,00	0,63	79,54
1	ud	SEGURIDAD Y SALUD	39.565,80	39.565,80	0,61	80,16
3	ud	BOMBA SUMERGIBLE TIPO LÁPIZ Q=163 m <sup>3</sup> /h; H=131 m.c.a.	13.042,78	39.128,34	0,61	80,76

#### 4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

<b>1.</b>	<b>ABASTECIMIENTO A BEMBIBRE.....</b>	<b>5.897.195,29</b>
-1.1.	-ABASTECIMIENTO A BEMBIBRE .....	5.883.466,92
-1.2.	-ABASTECIMIENTO A ARLANZA .....	13.728,37
<b>2.</b>	<b>ABASTECIMIENTO A CASTROPODAME.....</b>	<b>387.325,77</b>
-2.1.	-ABASTECIMIENTO A MATACHANA .....	223.603,45
-2.2.	-ABASTECIMIENTO A VILLAVERDE DE LOS CESTOS.....	25.541,03
-2.3.	-ABASTECIMIENTO A CALAMOCOS .....	138.181,29
<b>3.</b>	<b>TELEMANDO Y TELECONTROL.....</b>	<b>76.343,85</b>
<b>4.</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD .....</b>	<b>39.565,80</b>
<b>5.</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL.....</b>	<b>39.800,00</b>
-5.1.	-MEDIDAS CORRECTORAS.....	14.600,00
-5.2.	-PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL .....	25.200,00

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL **6.440.230,71**

13,00 % Gastos generales (G.G.) 837.229,99

6,00 % Beneficio industrial (B.I.) 386.413,84

SUMA DE G.G. y B.I. 1.223.643,83

**TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 7.663.874,54**

Asciende el presupuesto base de licitación a la cantidad de SIETE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y TRES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (7.663.874,54 €).

16,00 % I.V.A. .... 1.226.219,93

**TOTAL PRESUPUESTO CON IVA 8.890.094,47**

Asciende el presupuesto total con IVA a la cantidad de OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (8.890.094,47 €).

El coste de los bienes y derechos afectados por las obras se eleva a la cantidad de TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS (335.356,62 €).

Por su parte, el presupuesto para conocimiento de la administración asciende a la cantidad de OCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (8.721.854,79 €.-), según el siguiente desglose:

	<b>Importe (euros)</b>
<b>Presupuesto Base de Licitación</b>	<b>7.663.874,54</b>
Expropiaciones e indemnizaciones de bienes y derechos afectados	335.356,62
Asistencia Técnica para la Redacción del proyecto constructivo	163.260,00
Asistencia Técnica para la Gestión de Expropiaciones	116.250,00
Asistencia Técnica para la Dirección de la obra	354.212,69
Gastos de Gestión de acuaNorte	88.900,94
<b>Presupuesto para conocimiento de la Administración</b>	<b>8.721.854,79</b>

## 5. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se establece un plazo de ejecución de las obras de TRECE (13) meses.