

JUSTIFICACIÓN DE BAJA TEMERARIA

PROYECTO

CANALIZACION DE CAÑO DE RIEGO EN VILLAFERRUEÑA

EMPRESA CONSTRUCTORA

HORFREMAR, S. L.

HORFRE-MAR, S L.
C.I.F. B-49011349
HORMIGONES - ARIDOS - EXCAVACIONES
AGLOMERADO - CALIENTE
Planta, Tlf. 980 630 217 - 980 563 175
BENAVENTE (Zamora)

PROMOTOR

AYUNTAMIENTO DE VILLAFERRUEÑA



JUSTIFICACION DE PRECIOS

MEMORIA

JUSTIFICACION DE LA OFERTA REALIZADA

1.- ELABORACIÓN DE PRECIOS

La formación de los precios que han conformado la oferta se ha realizado de la siguiente manera:

Se calculan los costes de la mano de obra, maquinaria y materiales. Con estos se elaboran los precios auxiliares de unidades de uso común que entrarán a formar parte de las distintas unidades de obra.

Posteriormente se han elaborado, con los datos anteriores, los precios descompuestos, basándose en el cuadro de precios del Proyecto. Con ello se ha obtenido el precio de Ejecución Material que corresponde a cada unidad de obra. Finalmente, hemos aplicado estos precios a las mediciones que conforman el proyecto y se ha llegado a un presupuesto que, añadiéndole los correspondientes gastos generales e I.V.A, corresponde al de la oferta.

Se consideran costes indirectos, de manera general, los del personal técnico y administrativo adscrito a la obra, así como el conjunto de laboratorios, almacenes, talleres, instalación de oficinas a pie de obra, pabellones temporales e imprevistos.

2.- MANO DE OBRA

Según la legislación vigente, el coste directo de la mano de obra se calcula mediante la formula:

$$C=1,40 A + B \quad \text{siendo:}$$

A: Base de cotización del régimen general de la Seguridad Social y formación profesional.

B: Cantidad complementaria del coste y que recoge los pluses de los convenios colectivos, ordenanza laboral, normas de obligado cumplimiento y pluses o gratificaciones voluntarias no incluidas en la base A.

La base de cotización A se toma del Convenio Colectivo de la Construcción actualmente vigente en Zamora:

Encargado	Capataz	Oficial 1ª	Oficial 2ª	Ayudante	Peón especializado	Peón Ordinario
18,57 €	16,84 €	16,80 €	16,59 €	16,20 €	15,99 €	15,78 €

La cuadrilla A se compone de (40,89 €/hora)

1 hr Oficial de 1ª.

1 hr Ayudante.

½ hr Peón ordinario.

La cuadrilla B se compone de (40,47 €/hora)

1 hr Oficial de 2ª.

1 hr Peón especializado.

½ hr Peón ordinario

3.- MAQUINARIA

Los costes de la maquinaria se elaboran siguiendo la publicación "Manual de costes de maquinaria en obras públicas, del SEOPAN-ATEMCOP".

Para cada tipo de maquinaria se tiene un coeficiente Cd y Ch con el significado siguiente:

Cd: Coeficiente unitario del día de puesta a disposición de la maquinaria expresado en porcentaje del valor de reposición de la misma Vt. que en circunstancias de baja inflación se puede considerar como el precio de adquisición.

Ch: Coeficiente unitario de la hora de funcionamiento de la maquina expresado igualmente en porcentaje del valor de reposición Vt.

A partir de los coeficientes se obtiene el coste intrínseco de la maquinaria que está formado por intereses, seguros, amortización y reparaciones generales y conservación.

El coste complementario está constituido por la mano de obra y los consumos.

Los consumos se dividen en principales y secundarios. Los primeros se refieren al consumo de combustible y los segundos a los aceites y otros lubricantes.

Para el consumo de gas-oil por hora de funcionamiento y Cv se estima:

Gas-oil.....	0,125 a 0,160 litros
Gasolina.....	0,240 a 0,300 litros
Energía eléctrica	0,80 Kw/hr

Para los consumos secundarios se adoptan los siguientes porcentajes según el tipo de combustible que gasten:

Gas-oil.....	20 %
Gasolina.....	10 %
Energía eléctrica.....	5,5 %

De acuerdo con ello y teniendo en cuenta que la maquinaria a emplear en la obra será:

- Retro-pala excavadora mixta 60 cv.
- Retroexcavadora 100 cv.
- Camión volquete de 14 m3 .
- Camión grúa de 3 Tm.
- Motoniveladora 130 cv.
- Compactador vibratorio.
- Rodillo Vibrante o rana.
- Pala cargadora de 85 CV.
- Camión Basculante de 10 Tn.
- Retro-martillo rompedor 400.
- Camión cisterna.
- Camión hormigonera.
- Camión bañera.
- Camión bituminador 130 CV.
- Barredora neumática autopropulsada.
- Entendedora de aglomerado.
- Compactador neumático 100 CV.

Calculemos los coeficientes Cd y Ch para las máquinas anteriormente citadas teniendo en cuenta que dicha maquinaria está ya completamente amortizada.

Como

$$Cd = Im/E + S/E + Ad \times Hua/E \times Hut$$

$$Ch = (100-Ad)/Hut + (M + C)/Hut$$

Una vez calculado y teniendo en cuenta que los costes por estar la maquinaria ya amortizada son los de consumo, mantenimiento y personal, realizamos el siguiente cuadro:

DESIGNACIÓN	COSTE HOR
Retro-pala excavadora	32,72
Pala Cargadora de 85 CV	32,79
Camión volquete	28,94
Camión bañera	44,36
Compactador Vibratorio	16,96
Retroexcavadora	32,72
Rodillo bandeja	12,83
Camion Bituminador	35,60
Barredora Neumatic. Auto	25,47
Extendedora Aglom. s/oru	53,52
Compactador Neumatico	34,18

HORFREMAR, S.L.

A. FREIRE

JUSTIFICACION DE PRECIOS

JUSTIFICACIÓN DE LA MANO DE OBRA



HOREFREMAR, S. L.

C.I.F.: B49011349

Av. De León, 31

Tlfno: 980 56 31 75 Fax: 980 56 31 48

49600 Benavente (Zamora)

**JUSTIFICACION DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA
CONVENIO DE CONSTRUCCION DE LA PROVINCIA DE ZAMORA**

NIVEL V

ENCARGADO

RETRIBUCIONES SALARIALES			A
	MES	€/MES	€/AÑO
SALARIO BASE	12	1.412,31	16.947,72
VACACIONES			
PLUS DESGASTE			
PLUS CONVENIO			
EXTRAS VERANO/INVIERNO	2	1.763,81	3.527,62
		SUMA	20.475,34
RETRIBUCIONES EXTRASALARIALES			B
	DIAS	€/DIA	€/AÑO
DIETAS			
INDEMNIZACIÓN CESE	217	11,45	2.484,65
SEGURO ACCIDENTES DE CONVENIO			71,56
		SUMA	2.556,21
COSTE HORARIO TOTAL PARA LA EMPRESA			C
C = 1,40 X (A + B)		TOTAL	32.244,17
TOTAL COSTE HORA TRABAJADA (€)	1.736 Horas/Año		18,57



HOREFREMAR, S. L.

C.I.F.: B49011349

Av. De León, 31

Tlfno: 980 56 31 75 Fax: 980 56 31 48

49600 Benavente (Zamora)

**JUSTIFICACION DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA
CONVENIO DE CONSTRUCCION DE LA PROVINCIA DE ZAMORA**

NIVEL VII

CAPATAZ

RETRIBUCIONES SALARIALES			A
	MES	€/MES	€/AÑO
SALARIO BASE	366	31,64	11.580,24
PLUS ASISTENCIA			3.009,55
PLUS DESGASTE			
PLUS CONVENIO			806,18
EXTRAS VERANO/INVIERNO	2	1.461,64	2.923,28
		SUMA	18.319,25
RETRIBUCIONES EXTRASALARIALES			B
	DIAS	€/DIA	€/AÑO
DIETAS	217	11,45	2.484,65
INDEMNIZACIÓN CESE			
SEGURO ACCIDENTES DE CONVENIO			71,56
		SUMA	2.556,21
COSTE HORARIO TOTAL PARA LA EMPRESA			C
$C = 1,40 \times (A + B)$		TOTAL	29.225,64
TOTAL COSTE HORA TRABAJADA (€)	1.736 Horas/Año		16,84



HOREFREMAR, S. L.

C.I.F.: B49011349

Av. De León, 31

Tlfno: 980 56 31 75 Fax: 980 56 31 48

49600 Benavente (Zamora)

JUSTIFICACION DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA
CONVENIO DE CONSTRUCCION DE LA PROVINCIA DE ZAMORA

NIVEL VIII

OFICIAL 1ª

RETRIBUCIONES SALARIALES			A
	MES	€/MES	€/AÑO
SALARIO BASE	366	31,63	11.576,58
PLUS ASISTENCIA			2.755,69
PLUS DESGASTE	217	1,05	227,85
PLUS CONVENIO			806,18
EXTRAS VERANO/INVIERNO	2	1.456,63	2.913,26
		SUMA	18.279,56
RETRIBUCIONES EXTRASALARIALES			B
	DIAS	€/DIA	€/AÑO
DIETAS	217	11,45	2.484,65
INDEMNIZACIÓN CESE			
SEGURO ACCIDENTES DE CONVENIO			71,56
		SUMA	2.556,21
COSTE HORARIO TOTAL PARA LA EMPRESA			C
$C = 1,40 \times (A + B)$		TOTAL	29.170,08
TOTAL COSTE HORA TRABAJADA (€)	1.736 Horas/Año		16,80



HOREFREMAR, S. L.

C.I.F.: B49011349

Av. De León, 31

Tlfno: 980 56 31 75 Fax: 980 56 31 48

49600 Benavente (Zamora)

**JUSTIFICACION DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA
CONVENIO DE CONSTRUCCION DE LA PROVINCIA DE ZAMORA**

NIVEL IX

OFICIAL 2ª

RETRIBUCIONES SALARIALES			A
	MES	€/MES	€/AÑO
SALARIO BASE	366	31,56	11.550,96
PLUS ASISTENCIA			2.569,40
PLUS DESGASTE	217	1,05	227,85
PLUS CONVENIO			806,18
EXTRAS VERANO/INVIERNO	2	1.430,38	2.860,76
		SUMA	18.015,15
RETRIBUCIONES EXTRASALARIALES			B
	DIAS	€/DIA	€/AÑO
DIETAS	217	11,45	2.484,65
INDEMNIZACIÓN CESE			
SEGURO ACCIDENTES DE CONVENIO			71,56
		SUMA	2.556,21
COSTE HORARIO TOTAL PARA LA EMPRESA			C
$C = 1,40 \times (A + B)$		TOTAL	28.799,90
TOTAL COSTE HORA TRABAJADA (€)	1.736 Horas/Año		16,59



HOREFREMAR, S. L.

C.I.F.: B49011349

Av. De León, 31

Tlfno: 980 56 31 75 Fax: 980 56 31 48

49600 Benavente (Zamora)

JUSTIFICACION DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA
CONVENIO DE CONSTRUCCION DE LA PROVINCIA DE ZAMORA

NIVEL X

AYUDANTE

RETRIBUCIONES SALARIALES			A
	MES	€/MES	€/AÑO
SALARIO BASE	366	31,48	11.521,68
PLUS ASISTENCIA			2.398,85
PLUS DESGASTE			
PLUS CONVENIO			806,18
EXTRAS VERANO/INVIERNO	2	1.400,22	2.800,44
		SUMA	17.527,15
RETRIBUCIONES EXTRASALARIALES			B
	DIAS	€/DIA	€/AÑO
DIETAS	217	11,45	2.484,65
INDEMNIZACIÓN CESE			
SEGURO ACCIDENTES DE CONVENIO			71,56
		SUMA	2.556,21
COSTE HORARIO TOTAL PARA LA EMPRESA			C
C = 1,40 X (A + B)		TOTAL	28.116,70
TOTAL COSTE HORA TRABAJADA (€)	1.736 Horas/Año		16,20



HOREFREMAR, S. L.

C.I.F.: B49011349

Av. De León, 31

Tlfno: 980 56 31 75 Fax: 980 56 31 48

49600 Benavente (Zamora)

JUSTIFICACION DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA
CONVENIO DE CONSTRUCCION DE LA PROVINCIA DE ZAMORA

NIVEL XI

PEON ESPECIALISTA

RETRIBUCIONES SALARIALES		A																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MES</th> <th>€/MES</th> <th>€/AÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>366</td> <td>31,38</td> <td>11.485,08</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2.248,19</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>806,18</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.364,71</td> <td>2.729,42</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUMA</td> <td>17.268,87</td> </tr> </tbody> </table>	MES	€/MES	€/AÑO	366	31,38	11.485,08			2.248,19			806,18	2	1.364,71	2.729,42		SUMA	17.268,87		
MES	€/MES	€/AÑO																			
366	31,38	11.485,08																			
		2.248,19																			
		806,18																			
2	1.364,71	2.729,42																			
	SUMA	17.268,87																			
SALARIO BASE																					
PLUS ASISTENCIA																					
PLUS DESGASTE																					
PLUS CONVENIO																					
EXTRAS VERANO/INVIERNO																					
RETRIBUCIONES EXTRASALARIALES		B																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIAS</th> <th>€/DIA</th> <th>€/AÑO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>217</td> <td>11,45</td> <td>2.484,65</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>71,56</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUMA</td> <td>2.556,21</td> </tr> </tbody> </table>	DIAS	€/DIA	€/AÑO	217	11,45	2.484,65			71,56		SUMA	2.556,21								
DIAS	€/DIA	€/AÑO																			
217	11,45	2.484,65																			
		71,56																			
	SUMA	2.556,21																			
DIETAS																					
INDEMNIZACIÓN CESE																					
SEGURO ACCIDENTES DE CONVENIO																					
COSTE HORARIO TOTAL PARA LA EMPRESA		C																			
C = 1,40 X (A + B)	TOTAL	27.755,11																			
TOTAL COSTE HORA TRABAJADA (€)	1.736 Horas/Año	15,99																			



HOREFREMAR, S. L.

C.I.F.: B49011349

Av. De León, 31

Tlfno: 980 56 31 75 Fax: 980 56 31 48

49600 Benavente (Zamora)

**JUSTIFICACION DEL COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA
CONVENIO DE CONSTRUCCION DE LA PROVINCIA DE ZAMORA**

NIVEL XII

PEON ORDINARIO

RETRIBUCIONES SALARIALES			A
	MES	€/MES	€/AÑO
SALARIO BASE	366	31,32	11.463,12
PLUS ASISTENCIA			2.061,25
PLUS DESGASTE			
PLUS CONVENIO			806,18
EXTRAS VERANO/INVIERNO	2	1.342,55	2.685,10
		SUMA	17.015,65
RETRIBUCIONES EXTRASALARIALES			B
	DIAS	€/DIA	€/AÑO
DIETAS	217	11,45	2.484,65
INDEMNIZACIÓN CESE			
SEGURO ACCIDENTES DE CONVENIO			71,56
		SUMA	2.556,21
COSTE HORARIO TOTAL PARA LA EMPRESA			C
C = 1,40 X (A + B)		TOTAL	27.400,60
TOTAL COSTE HORA TRABAJADA (€)	1.736 Horas/Año		15,78



JUSTIFICACIÓN DE LOS MATERIALES PRINCIPALES

TRASFREMAR, S. L.

HORMIGONES - TRANSPORTES - DESMONTES Y SELECCION ARIDOS
PLANTAS DE GRAVA CEMENTO Y AGLOMERADO EN FRIO Y CALIENTE

Teléfonos 68 02 17 - Part. 68 01 83 :-: Planta la Cervilla, Km. 8

49600 BENAVENTE
(ZAMORA)

OFERTA PARA HOLFREMAR, S.L. PARA LA OBRA VALDERAS.

- * Hormigón tipo HM-25 62,00 €/M3.
- * Hormigón tipo HM-20 60,00 €/M3.
- * Arena de río 8,00 €/M3.
- * Grava limpia 2,50 €/Tm.

Oferta válida durante 90 días.

Transporte incluido.

IVA NO INCLUIDO.

EN BENAVENTE A 25 DE FEBRERO DE 2.022.



TRASFREMAR, S.L.

COMERCIAL SILVA LEON, S.L.

Ctra León , km 5

24196 - CARBAJAL DE LA LEGUA

C.I.F.: B24257297

Tlfn. 987 288 236 FAX 987 288 319



*** OFERTA ***

Página 1 de 1

Nº Oferta	Fecha	Cód. Cliente	HORFREMAR S.L. AVDA.LEON,31 BENAVENTE 49600 - ZAMORA CIF/NIF : B49011349
16- 1459	25-02-2022	4300000345	
Obra: VILLAFERUEÑA			

Codigo	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
S61000	ML.TUB.PVC CORRUG.SN8 1000 SANECOR	1.00	103.900	103.90
SN4200	ML.TUB.PVC 200*4,9 CON CLIP ELASTOMER.	1.00	11.770	11.77
240200	VALV.MARIPOSA DN 200 PALANCA	1.00	116.000	116.00
0001	TAPA HIERRO FUNDICO CON CERCO	1.00	12.400	12.40

EN CASO DE NECESITAR CERTIFICADOS, SOLICITARLOS PREVIAMENTE
PORTES PAGADOS SOBRE CAMION SI EL ACCESO LO PERMITE
ATENTAMENTE,

B.Imponible	% I.V.A	T. IVA	% Rec	T. Rec	TOTAL
244.07	21.00%	51.25			295.32
				TOTAL OFERTA	295.32 €





CUADRO DE PRECIOS Y PRESUPUESTO (PROYECTO)



PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº	Descripción de las unidades de obra	Rend	Precio	Total
1	UD Pozo de registro circular excavado en terreno de tránsito, para una altura media de 2,50mts. prefabricado o realizado con hormigón HM-20 con espesor de paredes igual a 20 ctms. incluso tapa de fundición con cerco, de 52 kg en fundición gris."			
	h. Oficial primera	1,000	15,84	15,84
	h. Peón ordinario	0,500	14,93	7,47
	m3 Excavación zanjas t.s/c	3,000	3,61	10,83
	m2 Encofrado metalico circular	13,195	0,67	8,84
	m3 Hormigón HNE-20/P/20/I en obra	1,673	65,00	108,75
	UD Tapa Hierro fdo. con cerco	1,000	25,27	25,27
		Mano de Obra		23,31
		Maquinaria		10,83
		Material		142,86
		C.directos		177,00
		C.indirectos		5,31
		Precio Total		182,31 €
2	m3 Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
	h. Capataz	0,015	16,08	0,24
	h. Excav.hidr.neumáticos 100 CV	0,050	43,78	2,19
	h. Camión basculante 4x2 10 t.	0,030	28,49	0,85
		Mano de Obra		0,24
		Maquinaria		3,04
		C.directos		3,28
		C.indirectos		0,10
		Precio Total		3,38 €
3	m3 Relleno de grava limpia bajo solera, extendido, y compactación .			
	h. Capataz	0,020	16,08	0,32
	h. Peón ordinario	0,020	14,93	0,30
	t. Grava limpia	2,200	4,00	8,80
	h. Retrocargadora neum. 50 CV	0,020	28,07	0,56
	h. Rodillo v.manual tandem 800 kg.	0,200	4,36	0,87
		Mano de Obra		0,62
		Maquinaria		1,43
		Material		8,80
		C.directos		10,85
		C.indirectos		0,33
		Precio Total		11,18 €
4	m3 Rellenos con terreno existente, extendido y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor.			
	h. Capataz	0,010	16,08	0,16
	h. Peón ordinario	0,020	14,93	0,30
	h. Motoniveladora de 200 CV	0,020	40,00	0,80
	h. Rodillo vibr.autopr.mixto 15 t.	0,020	36,06	0,72
	h. Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,020	27,05	0,54
	h. Camión basculante 4x4 14 t.	0,010	35,46	0,35
	t. Suelo seleccionado	2,200	1,00	2,20
		Mano de Obra		0,46
		Maquinaria		2,41
		Material		2,20
		C.directos		5,07
		C.indirectos		0,15
		Precio Total		5,22 €



PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº	Descripción de las unidades de obra	Rend	Precio	Total
5	m. Tubería de PE corrugado de sección circular y diámetro Ø=1000 mm., tipo SN-8 con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, Con p.p. de medios auxiliares.			
h.	Oficial primera	0,010	15,84	0,16
h.	Peón especializado	0,020	15,15	0,30
h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0,017	30,00	0,51
m3	Arena de río 0/6 mm.	0,500	6,00	3,00
m.	Tubo PE SN8 corrug D=1000mm	1,000	126,50	126,50
	Mano de Obra			0,46
	Maquinaria			0,51
	Material			129,50
	C.directos			130,47
	C.indirectos			3,91
	Precio Total			134,38 €
6	m3 Hormigón HA-25/20/P/IIb en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
h.	Capataz	0,025	16,08	0,40
h.	Oficial primera	0,010	15,84	0,16
h.	Peón ordinario	0,050	14,93	0,75
h.	Vibrador horm.neumático 100 mm.	0,100	1,62	0,16
h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min	0,100	3,91	0,39
m3	Hormigón HA-25/P/20/I obra	1,020	80,00	81,60
	Mano de Obra			1,31
	Maquinaria			0,55
	Material			81,60
	C.directos			83,46
	C.indirectos			2,50
	Precio Total			85,96 €
7	m3 Hormigón HA-25/20/P/IIb en alzados de muros, incluso vibrado y curado, terminado.			
h.	Capataz	0,040	16,08	0,64
h.	Oficial primera	0,160	15,84	2,53
h.	Peón ordinario	0,160	14,93	2,39
h.	Vibrador horm.neumático 100 mm.	0,160	1,62	0,26
h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min	0,160	3,91	0,63
h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	0,040	91,03	3,64
m3	Hormigón HA-25/P/20/I obra	1,020	80,00	81,60
	Mano de Obra			5,56
	Maquinaria			4,53
	Material			81,60
	C.directos			91,69
	C.indirectos			2,75
	Precio Total			94,44 €
8	kg Acero corrugado B 500 S, colocado, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.			
h.	Capataz	0,003	16,08	0,05
h.	Oficial primera	0,005	15,84	0,08
h.	Ayudante	0,005	15,38	0,08
h.	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	0,001	53,49	0,05
kg	Acero corrug. B 500 S pref.	1,040	0,90	0,94
kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,005	0,88	
	Mano de Obra			0,21
	Maquinaria			0,05
	Material			0,94
	C.directos			1,20
	C.indirectos			0,04
	Precio Total			1,24 €



PRECIOS DESCOMPUESTOS

Nº	Descripción de las unidades de obra	Rend	Precio	Total
9	m2 Encofrado visto en alzados de muros, incluso clavazón y desencofrado, terminado.			
h.	Capataz	0,200	16,08	3,22
h.	Oficial primera	0,500	15,84	7,92
h.	Ayudante	0,500	15,38	7,69
m2	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	1,000	2,13	2,13
m2	Correas y puntales	0,015	1,56	0,02
l.	Desenc.Bettodesmold H enc.metál.	0,200	1,89	0,38
	Mano de Obra			18,83
	Material			2,53
	C.directos			21,36
	C.indirectos			0,64
	Precio Total			22,00 €
10	UD Tapa metálica para arqueta de 120x120 cm., realizada con chapa estriada de 5/6 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracerco de angular de 30x30x3 mm., elaborada en taller i/montaje en obra .			
h.	Ayudante	0,500	15,38	7,69
h.	Oficial primera	0,500	15,84	7,92
m2	Chapa acero estriada 5/6 mm.	1,000	72,60	72,60
m.	Angular acero 25x25x3 mm.	4,000	3,00	12,00
m.	Angular acero 30x30x3 mm.	4,000	3,00	12,00
	Mano de Obra			15,61
	Material			96,60
	C.directos			112,21
	C.indirectos			3,37
	Precio Total			115,58 €
11	UD Partida alzada para imprevistos, a justificar:			
	C.directos			1.391,07
	C.indirectos			41,73
	Precio Total			1.432,80 €
12	UD Acometida de parcela para riego desde tubería principal, formada por con tubería de PE SN8 Ø200mm, clip elastomérico para entronque y válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, totalmente terminada.			
h.	Oficial primera	0,500	15,84	7,92
h.	Ayudante	0,500	15,38	7,69
h.	Peón ordinario	0,500	14,93	7,47
m	Tubería de pvc Ø200 con clip elastomérico para entronque	8,000	15,00	120,00
UD	Valvula compuerta de mariposa de Ø=200mm	1,000	125,00	125,00
%	Maquinaria auxiliar (s/t)	0,030	268,08	8,04
	Mano de Obra			23,08
	Material			245,00
	Medio auxiliar			8,04
	C.directos			276,12
	C.indirectos			8,28
	Precio Total			284,40 €



PRESUPUESTO POR CAPITULOS

N.Orden	Descripción de las unidades de obra	Medición	Precio €	Importe €
Cap: 01.- CANALIZACIÓN DE CAÑO DE RIEGO				
01.01	m3 Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	474,00	3,38	1.602,12
01.02	m3 Rellenos con terreno existente, extendido y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor.	94,80	5,22	494,86
01.03	m3 Relleno de grava limpia bajo solera, extendido, y compactación .	94,80	11,18	1.059,86
01.04	m. Tubería de PE corrugado de sección circular y diámetro Ø=1000 mm., tipo SN-8 con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, con p.p. de medios auxiliares.	237,00	134,38	31.848,06
01.05	UD Acometida de parcela para riego desde tubería principal, formada por con tubería de PE SN8 Ø200mm, clip elastomérico para entronque y válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, totalmente terminada.	4,00	284,40	1.137,60
01.06	UD Pozo de registro circular excavado en terreno de tránsito, para una altura media de 2,50mts. prefabricado o realizado con hormigón HM-20 con espesor de paredes igual a 20 ctms. incluso tapa de fundición con cerco, de 52 kg en fundición gris."	4,00	182,31	729,24
01.07	m3 Hormigón HA-25/20/P/IIb en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	0,36	85,96	30,95
01.08	m2 Encofrado visto en alzados de muros, incluso clavazón y desencofrado, terminado.	2,88	22,00	63,36
01.09	m3 Hormigón HA-25/20/P/IIb en alzados de muros, incluso vibrado y curado, terminado.	1,44	94,44	135,99
01.10	kg Acero corrugado B 500 S, colocado, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	97,00	1,24	120,28
01.11	UD Tapa metálica para arqueta de 120x120 cm., realizada con chapa estriada de 5/6 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracerco de angular de 30x30x3 mm., elaborada en taller i/montaje en obra .	1,00	115,58	115,58
01.12	UD Partida alzada para imprevistos, a justificar:	1,00	1.432,80	1.432,80
Total Capítulo 01		38.770,70
Total Presupuesto		38.770,70



C2R CONSULTORA S.L.
C/ALFONSO XAÑABARRENA, 10
48940 BILBAO (VIZCAYA)

PROYECTO DE CANALIZACION DE CAÑO DE RIEGO EN VILLAFERRUEÑA (Zamora)

Resumen de Presupuesto

Capitulos	Descripción	Subtotal €	Importe €
Capitulo: 01	CANALIZACIÓN DE CAÑO DE RIEGO	38.770,70	
Total Presupuesto de Ejecución Material			38.770,70
	13 % Gastos Generales	5.040,19	
	6 % Beneficio Industrial	2.326,24	
	Suma de Gastos Generales y Beneficio Industrial		7.366,43
Valor Estimado del Contrato			46.137,13
	21 % I.V.A.	9.688,80	
Total Presupuesto Base de Licitación			55.825,93

Asciende el Presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de CINCUENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

En Villaferrueña, Septiembre de 2021

Por C2R CONSULTORA S.L

Fdo.:Carlos Andrés García
Ingeniero de Caminos.Colg.:24.841



CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS (OFERTA)

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

VILLAFERRUEÑA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 1 CAP. 01 - CANALIZACION DE CAÑO DE RIEGO					
E0503	m3	Excavación zanja en tierra			
		Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
O010A020	0,015 h.	Capataz	16,84	0,25	
M0260	0,050 Hr	Retroexcavadora:1 m3 y 100c.v	32,72	1,64	
M0259	0,020 Hr	Camión 10 Tm	28,94	0,58	
		Suma la partida.....			2,47
		Costes indirectos.....		6,00%	0,15
		TOTAL PARTIDA			2,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

E0520	m3	Relleno con terreno existente, ext. y comp.			
		Rellenos con terreno existente, extendido y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor.			
O010A020	0,010 h.	Capataz	16,84	0,17	
O010A070	0,020 h.	Peón ordinario	15,78	0,32	
JM0001	0,020 h	Motoniveladora	35,00	0,70	
M0262	0,050 Hr	Rodillo o rana vibrante	16,96	0,85	
M0260	0,008 Hr	Retroexcavadora:1 m3 y 100c.v	32,72	0,26	
M08CA110	0,020 h.	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	28,94	0,58	
M07CB020	0,010 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	28,94	0,29	
M07N030	2,200 t	Suelo seleccionado	1,00	2,20	
		Suma la partida.....			5,37
		Costes indirectos.....		6,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA			5,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E02SZ050	m3	Relleno de grava limpia			
		Relleno de grava limpia bajo solera, extendido, y compactación.			
O010A070	0,020 h.	Peón ordinario	15,78	0,32	
P01AG130	2,200 t	Grava limpia	2,50	5,50	
O010A020	0,020 h.	Capataz	16,84	0,34	
M05RN010	0,020 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	32,72	0,65	
M08RL030	0,180 h.	Rodillo vibratorio 65 cm. 815 kg	12,83	2,31	
		Suma la partida.....			9,12
		Costes indirectos.....		6,00%	0,55
		TOTAL PARTIDA			9,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

U08OEP530	m.	Tubería PE corrugado d= 1000 SN-8			
		Tubería de PE corrugado de sección circular y diámetro Ø=1000 mm., tipo SN-8 con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, Con p.p. de medios auxiliares.			
O010A030	0,010 h.	Oficial primera	16,80	0,17	
O010A060	0,020 h.	Peón especializado	15,99	0,32	
M05EN030	0,015 h.	Excav. hidráulica neumáticos 100 CV	32,72	0,49	
P01AA020	0,500 m3	Arena de río 0/6 mm.	8,00	4,00	
P02TVC055	1,000 m.	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=1000mm	103,90	103,90	
		Suma la partida.....			108,88
		Costes indirectos.....		6,00%	6,53
		TOTAL PARTIDA			115,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

VILLAFERRUEÑA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U08C011	ud	Acometida parcela riego PE SN8 d= 200			
		Acometida de parcela para riego desde tubería principal, formada por con tubería de PE SN8 Ø200mm, clip elastomérico para entronque y válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, totalmente terminada.			
O01OA030	0,500 h.	Oficial primera	16,80	8,40	
O01OA050	0,500 h.	Ayudante	16,20	8,10	
O01OA070	0,500 h.	Peón ordinario	15,78	7,89	
E03OEP140	8,000 m.	Tubería pvc d=200 con clip elastomérico	11,77	94,16	
P17XC570	1,000 ud	Válvula compuerta mariposa d=200	116,00	116,00	
MAUX	0,030 %	Maquinaria auxiliar	266,76	8,00	
Suma la partida.....					242,55
Costes indirectos.....					6,00% 14,55
TOTAL PARTIDA					257,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

E0739	ud	Pozo de registro prof.=2.5 m			
		Pozo de registro circular excavado en terreno de tránsito, para una altura media de 2,50mts. prefabricado o realizado con hormigón HM-20 con espesor de paredes igual a 20 cms. incluso tapa de fundición con cerco, de 52 kg en fundición gris."			
O01OA030	1,000 h.	Oficial primera	16,80	16,80	
O01OA070	0,500 h.	Peón ordinario	15,78	7,89	
E0180	3,000 m3	Excavación zanjas t. tránsito	3,61	10,83	
P0736	13,195 m2	Encofrado metálico circular	1,67	22,04	
P01HM010	1,673 m3	Hormigón HM-20/P/20/I en obra	60,00	100,38	
P0442	1,000 ud	Tapa Hierro fdo. con cerco	12,40	12,40	
Suma la partida.....					170,34
Costes indirectos.....					6,00% 10,22
TOTAL PARTIDA					180,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

U05CH040	m3	Hormigón HA-25 cimientos muro			
		Hormigón HA-25/20/P/IIb en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.			
O01OA020	0,025 h.	Capataz	16,84	0,42	
O01OA030	0,010 h.	Oficial primera	16,80	0,17	
O01OA070	0,050 h.	Peón ordinario	15,78	0,79	
M11HV040	0,100 h.	Aguja neumática s/compresor D=100mm.	1,62	0,16	
M06CM030	0,100 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	2,25	0,23	
P01HA010	1,020 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	62,00	63,24	
Suma la partida.....					65,01
Costes indirectos.....					6,00% 3,90
TOTAL PARTIDA					68,91

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

U05LAE020	m2	Encofrado visto en alzado de muros			
		Encofrado visto en alzados de muros, incluso clavazón y desencofrado, terminado.			
O01OA020	0,200 h.	Capataz	16,84	3,37	
O01OB010	0,500 h.	Oficial 1º encofrador	16,80	8,40	
O01OB020	0,500 h.	Ayudante encofrador	16,20	8,10	
M13EM020	1,000 m2	Tablero encofrar 26 mm. 4 p.	2,15	2,15	
P01DC010	0,200 l.	Desencofrante p/encofrado metálico	2,16	0,43	
P01UC030	0,015 kg	Puntas y correas	0,74	0,01	
Suma la partida.....					22,46
Costes indirectos.....					6,00% 1,35
TOTAL PARTIDA					23,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

VILLAFERRUEÑA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U05LAH015	m3	Hormigón HA-25 alzado de muro, Hormigón HA-25/20/P/IIb en alzados de muros, incluso vibrado y curado, terminado.			
O01OA020	0,040 h.	Capataz	16,84	0,67	
O01OA030	0,160 h.	Oficial primera	16,80	2,69	
O01OA070	0,160 h.	Peón ordinario	15,78	2,52	
M11HV040	0,160 h.	Aguja neumática s/compresor D=100mm.	1,62	0,26	
M06CM030	0,160 h.	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	2,25	0,36	
M01HA010	0,040 h.	Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m.	118,40	4,74	
P01HA010	1,020 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	62,00	63,24	

Suma la partida..... 74,48

Costes indirectos..... 6,00% 4,47

TOTAL PARTIDA..... 78,95

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

E04AB040	kg	Acero corrugado B 500 s Acero corrugado B 500 S, colocado, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.			
O01OA020	0,003 h.	Capataz	16,84	0,05	
O01OB030	0,005 h.	Oficial 1ª ferralla	16,80	0,08	
O01OB040	0,005 h.	Ayudante ferralla	16,20	0,08	
P03AC210	1,040 kg	Acero corrug. B 500 S pref.	0,59	0,61	
P03AA020	0,005 kg	Alambre atar 1,30 mm.	0,93	0,00	

Suma la partida..... 0,82

Costes indirectos..... 6,00% 0,05

TOTAL PARTIDA..... 0,87

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E15WT030	ud	Tapa metálica 120 x 120 Tapa metálica para arqueta de 120x120 cm., realizada con chapa estriada de 5/6 mm. de espesor con tirador ocul- table, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracerco de angular de 30x30x3 mm., elaborada en taller i/montaje en obra			
O01OA050	0,500 h.	Ayudante	16,20	8,10	
O01OB130	0,500 h.	Oficial 1ª	16,80	8,40	
P13TC050	1,000 m2	Chapa acero estriada 5/6 mm.	72,00	72,00	
P13TF030	4,000 m.	Angular acero 25x25x3 mm.	3,00	12,00	
P13TF020	4,000 m.	Angular acero 30x30x3 mm.	3,00	12,00	

Suma la partida..... 112,50

Costes indirectos..... 6,00% 6,75

TOTAL PARTIDA..... 119,25

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

U19B010	ud	P.A. para imprevistos a justificar Partida alzada para imprevistos, a justificar:			
			Sin descomposición		1.432,80
			TOTAL PARTIDA.....		1.518,77

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS



JUSTIFICACION DE PRECIOS

PRESUPUESTO (OFERTA)

PRESUPUESTO

VILLAFERRUEÑA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 1 CAP. 01 - CANALIZACION DE CAÑO DE RIEGO				
E0503	m3 Excavación zanja en tierra Excavación en zanja en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.	474,00	2,62	1.241,88
E0520	m3 Relleno con terreno existente, ext. y comp. Relenos con terreno existente, extendido y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/25 cm. de espesor.	94,80	5,69	539,41
E02SZ050	m3 Relleno de grava limpia Relleno de grava limpia bajo solera, extendido, y compactación.	94,80	9,67	916,72
U08OEP530	m. Tubería PE corrugado d= 1000 SN-8 Tubería de PE corrugado de sección circular y diámetro Ø=1000 mm., tipo SN-8 con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, Con p.p. de medios auxiliares.	237,00	115,41	27.352,17
U08C011	ud Acometida parcela riego PE SN8 d= 200 Acometida de parcela para riego desde tubería principal, formada por con tubería de PE SN8 Ø200mm, clip elastomérico para entronque y válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10/16, serie 13, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con revestimiento epoxi o vitrocerámico, con reductor de accionamiento manual, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, totalmente terminada.	4,00	257,10	1.028,40
E0739	ud Pozo de registro prof.=2.5 m Pozo de registro circular excavado en terreno de tránsito, para una altura media de 2,50 m. prefabricado o realizado con hormigón HM-20 con espesor de paredes igual a 20 cms. incluso tapa de fundición con cerco, de 52 kg en fundición gris."	4,00	180,56	722,24
U05CH040	m3 Hormigón HA-25 cimientos muro Hormigón HA-25/20/P/IIb en cimientos de muro, incluso preparación de la superficie de asiento, vibrado, regleado y curado, terminado.	0,36	68,91	24,81
U05LAE020	m2 Encofrado visto en alzado de muros Encofrado visto en alzados de muros, incluso clavazón y desencofrado, terminado.	2,88	23,81	68,57
U05LAH015	m3 Hormigón HA-25 alzado de muro, Hormigón HA-25/20/P/IIb en alzados de muros, incluso vibrado y curado, terminado.	1,44	78,95	113,69
E04AB040	kg Acero corrugado B 500 s Acero corrugado B 500 S, colocado, incluso p/p de despuntes, alambre de atar y separadores, terminado.	97,00	0,87	84,39
E15WT030	ud Tapa metálica 120 x 120 Tapa metálica para arqueta de 120x120 cm., realizada con chapa estriada de 5/6 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contra-cerco de angular de 30x30x3 mm., elaborada en taller i/montaje en obra	1,00	119,25	119,25
U19B010	ud P.A. para imprevistos a justificar Partida alzada para imprevistos, a justificar:	1,00	1.518,77	1.518,77
TOTAL CAPÍTULO 1 CAP. 01 - CANALIZACION DE CAÑO DE RIEGO.....				33.730,30

PRESUPUESTO

VILLAFERRUEÑA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL.....			33.730,30



JUSTIFICACION DE PRECIOS

RESUMEN DE PRESUPUESTO (OFERTA)

RESUMEN DE PRESUPUESTO

VILLAFERRUEÑA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	CAP. 01 - CANALIZACION DE CAÑO DE RIEGO.....	33.730,30	100,00
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	33.730,30	
	13,00% Gastos generales.....	4.384,94	
	6,00% Beneficio industrial.....	2.023,82	
	SUMA DE G.G. y B.I.	6.408,76	
	21,00% I.V.A.....	8.429,20	
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA	48.568,26	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	48.568,26	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTI-MOS

, a 25 de Febrero de 2022.

El promotor

La dirección facultativa

HORFRE-MAR, S L.
C.I.F. B-49011349
HORMIGONES - ARIDOS - EXCAVACIONES
AGLOMERADO - CALIENTE
Planta, Tlf. 980 630 217 - 980 563 175
BENAVENTE (Zamora)



JUSTIFICACION DE PRECIOS

En Benavente, a 14 de Marzo de 2022

HOREFREMAR, S. L.