

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO Paseo de Sagasta 24-28 50071 Zaragoza

Adjunto se remite memoria valorada del proyecto de obras de protección de cauces en el municipio de Foradada del Toscar (Huesca), para que dichas actuaciones sean contempladas en el futuro Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro, dentro de toda la cuenca del río Ésera.

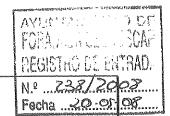
En Foradada del Toscar, a 21 de mayo de 2008

LA SECRETARIA

Fdo: Cristina Larruy Montero

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
23/05/2008 10:23 45
16562
Confederacion Hidrografica del Ebro
REGISTRO DE ENTRADA

CEL TOSC



MEMORIA VALORADA

PARA EL PROYECTO DE OBRAS DE PROTECCIÓN DE CAUCES EN EL MUNICIPIO DE FORADADA DEL TOSCAR

SITUACIÓN: BARRANCOS DE FORADADA, BACAMORTA Y SENZ.

TT.MM. DE FORADADA DEL TOSCAR. HUESCA.

PETICIONARIO: EXMO. AYUNT. DE FORADADA DEL TOSCAR.

INGENIERO: J. ERNESTO PERNA DE MUR.

MAYO DE 2008



MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DE LA MEMORIA.

Se redacta la presente Memoria Valorada para el "Proyecto de las Obras de Protección de Cauces en el Municipio de Foradada del Toscar".

La Memoria se redacta por encargo del Exmo. Ayuntamiento de Foradada del Toscar, con domicilio, a efectos de notificaciones, en calle Única, Morillo de Liena, Huesca. Tel. 974 550220.

La Memoria servirá para la petición de subvenciones ante los organismos de la administración.

2. EMPLAZAMIENTO.

Las obras previstas se encuentran situadas en la Provincia de Huesca, comarca de La Ribagorza, en el municipio de Foradada del Toscar. Se plantean en las proximidades de los núcleos urbanos de Navarri, Morillo de Liena y Senz.

Los barrancos de Bacamorta y Foradada desembocan en el río Ésera a la altura de Morillo de Liena, el primero por la margen izquierda y el segundo por la derecha. Se quiere actuar en los tramos finales de dichos barrancos con medidas de defensa, especialmente contra las avenidas.

El barranco se Senz discurre a unos 50 m al Oeste del pueblo y lleva orientación Norte-Sur. En este caso se quiere proteger el cruce del banco con la carretera de Senz y Víu, lo cual tiene lugar en el "Puente de la Fuente". En esa zona el barranco está socavando el talud de terraplén de la carretera.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

En los tramos finales de los barrancos de Bacamorta y Foradada se propone realizar obras de defensa en los taludes del cauce, preferentemente contra las avenidas y también contra la erosión pluvial y la consecuente desestabilización. Se trata de medidas estructurales de encauzamiento destinadas a mejorar el comportamiento de estos tramos de barranco.

Se propone ejecutar diques de protección de los taludes mediante escollera de piedra aparejada en seco. Se pantean secciones de espesor 1,5m y alto 2,00 m a resolver utilizando piedra de canteras próximas como la de Las Vilas del Turbón.

En el caso del barranco de Bacamorta se valora esta solución en los últimos 1100 m de cauce, en ambas márgenes, hasta la desembocadura en el Ésera. En el barranco de Foradada esta defensa se valora en los 500 m finales del cauce, también en ambas márgenes.

En fase de Proyecto se tendrá especial cuidado en respetar los accesos a las fincas agrícolas que bordean los barrancos.

En Navarri, el barranco de Foradada durante las crecidas corta el acceso a la margen derecha donde se encuentra la mayor parte de la zona de cultivo del pueblo. En ocasiones los trabajadores han quedado aislados en dicha margen.

Para resolver está situación se valora la construcción de un puente sobre el barranco, de 2 vanos de 14 y 6 m de luz respectivamente, resuelto con vigas pretensadas de hormigón PL-55, que apoyan en extremo sobre estribos y en interior sobre muro.

Para integrar esta obra en el entorno se propone recubrir las caras vistas de

hormigón en estribos y aletas con una hoja de mampostería ordinaria de piedra del país,

aparejo tradicional de 20 cm de espesor.

En Senz la obra que se valora responde a la necesidad de estabilizar el talud,

conteniendo la explanada y el firme del acceso a Senz y Víu a la altura de la fuente de Senz,

en el cauce del barranco con el mismo nombre. En ese punto las avenidas han socavado el

talud inferior de la carretera poniendo en riesgo la estabilidad de la plataforma. Existe

riesgo de accidente y se trata de una deficiencia grave de seguridad vial. Para hacer frente a

esta situación se construyó en 2006 un muro de 8 m de longitud que ha resultado

insuficiente.

El muro que se propone ahora como medida correctora definitiva permitirá además

cierto ensanche de la plataforma que en estos momentos resulta estrecha incluso para un

solo sentido de circulación y protegerá a vehículos y peatones frente a la posibilidad de

caída a distinto nivel.

Se plantea continuar la obra de 2006 con un muro de sostenimiento de tipo

"ménsula", de sección simétrica, de hormigón armado. La traza recta del muro tendrá una

longitud de 10 m divididos en 2 tramos de 5m, uno a cada lado del muro existente. La altura

media prevista es de 4,5 m, con espesor constante de 0,45m.

En cuanto a los materiales, el hormigón del muro será HM-25/B/20/IIa, según EHE

y el acero B 500 S.

ABRIL DE 2008

El Ingeniero

J.Ernesto Perna de Mur

PLANOS



PRESUPERTO

į

Presupuesto parcial nº	diam'r.	BARRANCO DE	BACAMORTA.	ZONA	DE MORILLO.
------------------------	---------	-------------	------------	------	-------------

	Ud	Descripció	<u>śn</u>				Medición	Precio	Importe
1.1	М3	apilado o ti	en vaciado (rasiado en o su perfil natu	bra de produ	consistencia dur uctos de excavac	a realiz ión, y	ada con medios preparación para	mecánicos, incluso ı carga en camión.	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
MORIL	LO MAR	GEN	1,00	1,174,00	1,50	0,50		880,50	
	LO MAR	GEN	1,00	1.107,00	1,50	0,50		830,25	
	E ESERA		1,00	40,00	1,50	0,50		30,00	awasan a a a a a a a a a a a a a a a a a a
								1.740,75	1.740,75
					Total m3:		1.740,75	9,75	16.972,31
1.2	M3				ala markana man		200000 4 K 2 AA	w aan slades da	
		cantera a m	colocada en nenos de 20 l iectamente ra	un recibida e	n seco, incluido s	co ae c :uminis	itro y preparación	m., con piedra de 1 de la superficie de	
		cantera a m	ienos de 20 l	un recibida e	n seco, incluido s	co ae e suminis Ako	stro y preparación	nt., con pedra de la superficie de	Subtotal
	LO MAR	cantera a m apoyo, perf	ienos de 20 l ectamente ra	m recibida e santeada y t	n seco, incluido s erminada.	uminis	tro y preparació	ı de la superficie de	Subtotal
izquii Morii	ERDA .LO MAR	cantera a m apoyo, perf GEN	ienos de 20 l iectamente ra Uds.	un recibida e santeada y ti Largo	n seco, incluido s erminada. Ancho	uminis Ako	tro y preparació	n de la superficie de	Subtotal
IZQUII MORII DERE	ERDA .LO MAR	cantera a m apoyo, perf GEN GEN	nenos de 20 l ectamente ra Uds. 1,00	m recibida e santeada y te Largo 1.174,00	n seco, incluido s erminada. Ancho 1,50	Ako 2,00	tro y preparació	Parcial 3.522,00	Subtotal
IZQUII MORII DERE	ERDA .LO MAR CHA	cantera a m apoyo, perf GEN GEN	nenos de 20 li fectamente ra Uds. 1,00	m recibida e santeada y tr Largo 1.174,00 1.107,00	n seco, incluido s erminada. Ancho 1,50	Ako 2,00 2,00	itro y preparació	9 de la superficie de Parcial 3.522,00 3.321,00	Subtotal 6.963,00
IZQUII MORII DERE	ERDA .LO MAR CHA	cantera a m apoyo, perf GEN GEN	nenos de 20 li fectamente ra Uds. 1,00	m recibida e santeada y tr Largo 1.174,00 1.107,00	n seco, incluido s erminada. Ancho 1,50	Ako 2,00 2,00	tro y preparación	1 de la superficie de Parcial 3.522,00 3.321,00	

)escripción			ADA. ZONĀ		Medición	Precio	Importe
2	Excavación e apilado o tra: Medida en su	slado en ob	ra de prodi	consistencia uctos de exc	dura realiz avación, y	ada con medios preparación par	mecánicos, incluso a carga en camión.	
•		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
NAVARRI MARGE	~ NI	1,00	493,00	1,50	0,50	THE RESERVE OF THE PROPERTY OF	369,75	
IZQUIERDA NAVARRI MARGE		1,00	552,00	1,50	0,50		414,00	
DERECHA		.,	·				783,75	783,75
				Total m3		783,75	9,75	7.641,5
-	Escollera c cantera a me apoyo, perfec	nos de 20 kr	n recibida e	n seco, inclu	manto de d ido suminis	espesor 1,5-2,00 tro y preparació) m., con piedra de n de la superficie de	
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
NAVARRI MARGI	EN	1,00	493,00	1.50	2,00		1.479,00	
IZQUIERDA NAVARRI MARGI		1,00	552,00	1,50	2,00		1.656,00	
DERECHA							3.135,00	3.135,00
				Total m3.	**************************************	3.135,00	60,09	188.382,1
2.3 M3	Excavación (de cimentaci	on hasta 4 i	n, ejecutada.				
PUENTE EN NA\		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ESTRIBO IZQ	7733 (1 20	1,00	5,00	2,20	1,60	ikisti et ett erin erin erin erin erin erin erin k istilikistikkistikkistik et et erin erin erin erin erin eri	17,60	W/ACC-103HF/- 117
ESTRI DCHO		1,00	5,00	2,70	1,80		24,30	
ALETAS M.I.		2,00	2,35	2,15	1,60		16,17	
ALETAS M.D.		2,00	2,35	2,15	1,80		18,19	
							76,26	76,26
				Total m3		76,26	5,40	411,8
2.4 M3	Hormigón H	-150, de limp	ileza,coloca	do.				0.164
PUENTE EN NAV	VARRI	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtota
ESTRIBO IZQ.		1,00	5,00	2,20	0,10		1,10	
H.LIMPIEZA		•	0,00					
ESTRI					n 10		1.35	
	7Δ	1,00	5,00	2,70	0,10		1,35	
DCHO.H.LIMPIE		1,00	5,00		0,10 0,10		1,35 1,01	
DCHO.H.LIMPIE. ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D.		1,00 2,00	5,00 2,35	2,70	·		·	
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA	IMPIEZA	1,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35	2,70 2,15 2,15	0,10 0,10		1,01 1,01	
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D.	IMPIEZA	1,00 2,00	5,00 2,35	2,70 2,15	0,10		1,01 1,01 1,00	
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA	IMPIEZA	1,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35	2,70 2,15 2,15	0,10 0,10		1,01 1,01	5,4
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA	IMPIEZA	1,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35	2,70 2,15 2,15	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,01 1,00	
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI	IMPIEZA	1,00 2,00 2,00 1,00	5,00 2,35 2,35 5,00	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,01 1,00 5,47	656,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00	5,00 2,35 2,35 5,00	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,01 1,00 _ 5,47 120,00 Parcial	656,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 cimientos Ancho 0,75	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55	656,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00 con paneles (Uds. 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 cimientos Ancho 0,75 0,75	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,01 1,00	656,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,00 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30	656,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA' ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,00 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50	656,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75 0,60	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,00 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30	656,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA' ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,00 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44	656,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA' ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00 ton paneles (Uds. 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60	0,10 0,10 0,10	5,47	1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20	656, Subtota
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA' ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO	.IMPIEZA L Encofrado c	1,00 2,00 2,00 1,00 ton paneles (Uds. 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60	0,10 0,10 0,10 :	5,47 36,81	1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32	5,47 656, Subtota 36,8 1.288,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NAI ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS	IMPIEZA L Encofrado c VARRI	1,00 2,00 2,00 1,00 ton paneles (Uds. 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75 3,05	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60 0,60 Total m2	0,10 0,10 0,10 :		1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32 36,81	656, Subtota 36,8
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRA 2.5 M2 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS	IMPIEZA L Encofrado c VARRI Hormigón e	1,00 2,00 2,00 1,00 1,00 2,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75 3,05	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60 0,60 Total m2	0,10 0,10 0,10 :		1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32 36,81	656,- Subtota 36,8
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS 2.6 M3 PUENTE EN NA	IMPIEZA L Encofrado c VARRI Hormigón e	1,00 2,00 2,00 1,00 con paneles (Uds. 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 4,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos er Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75 3,05	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60 0,60 Total m2 cado.	0,10 0,10 0,10 :		1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32 36,81 35,00	36,8 1.288,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NAI ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS 2.6 M3	IMPIEZA L Encofrado c VARRI Hormigón e	1,00 2,00 2,00 1,00 con paneles (Uds. 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 4,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75 3,05	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60 0,60 Total m2 cado. Ancho	0,10 0,10 0,10 : Alto	36,81	1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32 36,81 35,00 Parcial 6,38 8,25	656, Subtota 36,8 1.288,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS 2.6 M3 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ	IMPIEZA L Encofrado c VARRI Hormigón e	1,00 2,00 2,00 1,00 con paneles (Uds. 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 4,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75 3,05 HA-30,coloc Largo 5,00	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60 0,60 Total m2 cado. Ancho	0,10 0,10 0,10 : Alto 0,75 0,75 0,60	36,81	1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32 36,81 35,00 Parcial 6,38 8,25 4,88	36,8 1.288,
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS 2.6 M3 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS M.I. ALETAS M.I. ALETAS M.D.	IMPIEZA L Encofrado c VARRI Hormigón e	1,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75 3,05 HA-30,colo Largo 5,00 2,20 2,20 2,20 2,20	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60 0,60 Total m2 cado. Ancho 1,70 2,20 1,85 1,85	0,10 0,10 0,10 : Alto 0,75 0,75 0,60 0,60	36,81	1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32 36,81 35,00 Parcial 6,38 8,25 4,88 4,88	36,8 1.288
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS 2.6 M3 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS M.I.	IMPIEZA L Encofrado c VARRI Hormigón e	1,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos er Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75 3,05 HA-30,color Largo 5,00 5,00 2,20	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60 0,60 Total m2 cado. Ancho 1,70 2,20 1,85	0,10 0,10 0,10 : Alto 0,75 0,75 0,60	36,81	1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32 36,81 35,00 Parcial 6,38 8,25 4,88 4,88 8,00	36,8 1.288
ALETAS M.I. H.L ALETAS M.D. H.LIMPIEZA MURO CENTRAI 2.5 M2 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS 2.6 M3 PUENTE EN NA ESTRIBO IZQ ESTRI DCHO ALETAS M.I. ALETAS M.I. ALETAS M.D.	IMPIEZA L Encofrado c VARRI Hormigón e	1,00 2,00 2,00 1,00 2,00 2,00 2,00 2,00	5,00 2,35 2,35 5,00 metálicos e Largo 1,70 5,00 2,20 5,00 1,85 1,75 3,05 HA-30,colo Largo 5,00 2,20 2,20 2,20 2,20	2,70 2,15 2,15 2,00 Total m3 n cimientos Ancho 0,75 0,75 0,75 0,60 0,60 0,60 Total m2 cado. Ancho 1,70 2,20 1,85 1,85	0,10 0,10 0,10 : Alto 0,75 0,75 0,60 0,60	36,81	1,01 1,00 5,47 120,00 Parcial 2,55 7,50 3,30 7,50 4,44 4,20 7,32 36,81 35,00 Parcial 6,38 8,25 4,88 4,88	36,8 1.288

resupuesto º Uc	d	Descripción				M	ledición	Precio	<u>Importe</u>
7 Kg	_	Acero B-500S,	para arma Uds.	r.colocado. Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
PUENTE EN		ARRI	1,00	2.700,00	THORN	2 61075	yaqının masanili diri diri diri diri diri diri diri d	2,700,00	UNIVERSITY OF THE PARTY OF THE
EN ZAPATAS EN TABLERO			1,00	500,00				500,00	
								3.200,00	3.200,00
					Total kg:		3.200,00	2,20	7.040,00
o 881	e es	Relieno v com		nia marina aia					
.8 M:			paciacion Uds.	de zanjas,eje Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
PUENTE EN	4 IVA	MINI	1,00	40,00	2 (I WITO	1 11 E-0	LLDVLDCUCETTEPPPRARAMANIA (LLDCCCTTTTTTTTTTTLATALANICALLATE)	40,00	W/2000////
			1,00	70,00				40,00	40,00
					Total m3:		40,00	12,00	480,00
2.9 M		Montaje y des hasta 5m.colo		a encofrado c	on paneles y pu	ntales me	etálicos, a dos c	aras, en alzados de	
PUENTE EN			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ESTRIBO IZ		A - 3 = #E -42	2,00	5,00	**************************************	2,75	***************************************	27,50	
LUTTIOU IA	~ \ 2€		2,00	0,60		2,75		3,30	
ESPALDON			2,00	0,40		0,60		0,48 37.50	
ESTRI DCHO	Ю		2,00	5,00 0.60		3,75 3,75		37,50 4,50	
ESPALDONI	ıre		2,00 2,00	0,60 0,40		3,75 0,60		0,48	
ALETAS	86U		2,00	2,00		2,75		11,00	-
			2,00	2,00		2,25		9,00	
			2,00	0,33		1,80 0,80		1,19 0,53	
			2,00	0,33		0,80		95,48	95,48
							95,48	38,00	3.628.2
					Total m2:		35,46	20100	
2.10 M PUENTE EN	M3 N NA	-	alzados, H Uds.	IA-30, vertido Largo	Total m2: con bomba,cole Ancho		29,40	Parcial	·
PUENTE EN	N NA ZQ	-	Uds. 1,00	Largo 4,00	Ancho	Alto 2,15	30,40	Parcial 5,16	·
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH	N NA ZQ łO	-	Uds. 1,00 1,00	Largo 4,00 4,00	Ancho 0,60 0,60	Alto 2,15 3,15	35,46	Parcial 5,16 7,56	·
PUENTE EN	N NA ZQ łO	-	1,00 1,00 2,00	4,00 4,00 4,00 4,00	O con bomba,colo Ancho 0,60 0,60 0,20	Alto 2,15 3,15 0,60	35, 90	Parcial 5,16	·
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH	N NA ZQ łO	-	Uds. 1,00 1,00	Largo 4,00 4,00	0 con bomba,colo Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75	35,46	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54	•
ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS	N NA ZQ łO VES	VARRI	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00	4,00 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50	O con bomba,colo Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33	Alto 2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25	35,46	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71	·
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON	N NA ZQ łO VES	VARRI	1,00 1,00 2,00 4,00 2,00	4,00 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50	0 con bomba,colo Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75	35,46	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00	Subtotal
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS	N NA ZQ łO VES	VARRI	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00	4,00 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50	0 con bomba,colo Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50		Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07	Subtotal
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN	N NA ZQ 1O NES	VARRI L	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00	4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00	O con bomba,cole Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50	36,07	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07	Subtotal
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN	N NA ZQ łO VES	VARRI L Formación de	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00	O con bomba,cole Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50	36,07 rmigon PL-55, p	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m	Subtotal 36,07 8.115,7
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN	N NA ZQ HO NES NTRA	L Formación de de ancho, inc	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00	O con bomba,cole Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50	36,07 rmigon PL-55, p	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial	Subtotal 36,07 8.115,7
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11	N NA ZQ łO łES łTRA łTRA	L Formación de de ancho, inc VARRI	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 6 tablero decluido trans	Largo 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie cons	Ancho O,60 O,60 O,20 O,60 O,33 O,33 O,40 Total m3 vigas pretensad	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho	36,07 rmigon PL-55, p	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial 80,00	Subtotal 36,07 8.115,7 Subtotal
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN	N NA ZQ łO łES łTRA łTRA	L Formación de de ancho, inc VARRI	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 e tablero d cluido trans Uds.	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente con sporte a pie c Largo	Ancho O,60 O,60 O,20 O,60 O,33 O,33 O,40 Total m3 vigas pretensadie tajo, y neoprer	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho	36,07 rmigon PL-55, p	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial	Subtotal 36,07 8.115,7 Subtotal
ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN	N NA ZQ łO łES łTRA łTRA	L Formación de de ancho, inc VARRI	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 e tablero d cluido trans Uds.	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente con sporte a pie c Largo	Ancho O,60 O,60 O,20 O,60 O,33 O,33 O,40 Total m3 vigas pretensadie tajo, y neoprer	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho nos de ap	36,07 rmigon PL-55, p	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial 80,00	36,07 8.115,7 Subtotal 80,00 28.000,0
ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 PUENTE EN TABLERO C	N NA ZQ łO łES łTRA łTRA	VARRI Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 tuido trans Uds. 1,00	Largo 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie o Largo 20,00	O con bomba,cole Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensad le tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho nos de ap Alto	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial 80,00 80,00 350,00 erarios de grúa, dos	36,07 8.115,7 Subtotal
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN TABLERO C	N NA ZQ IO NES NTRA M2 N NA COM	L Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 de tablero de cluido trans Uds. 1,00 montaje de peon, inc	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie c Largo 20,00 e las vigas d luida la coloc	O con bomba,cole Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensad le tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho nos de ap Alto	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial 80,00 80,00 350,00 erarios de grúa, dos	36,07 8.115,7 Subtota 80,00 28.000,6
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN TABLERO C 2.12 L PUENTE EN	N NA ZQ IO NES NTRA M2 N NA COM	L Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 6 tablero deluido trans Uds. 1,00 montaje de peon, inc	Largo 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie o Largo 20,00	Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensadle tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2	Alto 2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho nos de ap Alto	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial 80,00 80,00 350,00 erarios de grúa, dos enos. Parcial	36,07 8.115,7 Subtota 80,00 28.000,0
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN TABLERO C	N NA ZQ IO NES NTRA M2 N NA COM	L Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 de tablero de cluido trans Uds. 1,00 montaje de peon, inc	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie c Largo 20,00 e las vigas d luida la coloc	Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensadle tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2	Alto 2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho nos de ap Alto	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 Parcial 80,00 80,00 350,00 Parcial Parcial 1,00 Parcial 1,00	36,07 8.115,7 Subtota 80,00 28.000,0
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN TABLERO C 2.12 L PUENTE EN	N NA ZQ IO NES NTRA M2 N NA COM	L Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 6 tablero deluido trans Uds. 1,00 montaje de peon, inc	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie c Largo 20,00 e las vigas d luida la coloc	Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensadle tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2	Alto 2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho nos de ap Alto te grua to de nive	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial 80,00 80,00 350,00 erarios de grúa, dos enos. Parcial	Subtotal 36,07 8.115,7 Subtotal 80,00 28.000,0
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN TABLERO C 2.12 L PUENTE EN TABLERO	N NA ZQ IO NES NTRA M2 N NA COM	VARRI Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 te tablero de cluido trans Uds. 1,00 montaje de peon, inc Uds. 1,00	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente com sporte a pie c Largo 20,00 e las vigas d luida la coloc Largo	o con bomba,cole Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensade tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2 e tablero media: cación del morter Ancho	Alto 2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho hos de ap Alto the grua to de nive Alto	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope elación y neopre	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial 80,00 80,00 350,00 erarios de grúa, dos enos. Parcial 1,00 1,00	Subtotal 36,07 8.115,7 Subtotal 80,00 28.000,0
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 PUENTE EN TABLERO C 2.12 U PUENTE EN TABLERO	N NA ZQ dO NES NTRA NNA COM Ud	L Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 te tablero de cluido trans Uds. 1,00 montaje de peon, inc Uds. 1,00	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente com sporte a pie c Largo 20,00 e las vigas d luida la coloc Largo	o con bomba,cole Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensad le tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2 le tablero medial cación del morter Ancho Total UD	Alto 2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho hos de ap Alto the grua to de nive Alto	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope elación y neopre	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 para 14m de luz y 4m Parcial 80,00 80,00 350,00 erarios de grúa, dos enos. Parcial 1,00 1,00	36,07 8.115,7 Subtotal
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN TABLERO C 2.12 L PUENTE EN TABLERO 2.13 N PUENTE EN TABLERO 2.13 N PUENTE EN SEGUN AL	N NA ZQ IO IO IN	Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un VARRI Hormigón HA	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 montaje de peon, inc Uds. 1,00 A-25 para le Uds. 1,00	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie o Largo 20,00 e las vigas d luida la coloc Largo Largo 14,00	o con bomba, colo Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensad le tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2 le tablero mediat ación del morter Ancho Total UD o de senos, color Ancho 3,60	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho nos de ap Alto te grua o de nive Alto Alto Alto Alto 0,35	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope elación y neopre	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 Parcial 80,00 80,00 350,00 Parcial 1,00 1,00 2.300,00 Parcial 17,64	36,07 8.115,7 Subtota 80,00 28.000,0 Subtota 1,00 2.300,0
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN TABLERO C 2.12 L PUENTE EN TABLERO 2.13 N PUENTE EN	N NA ZQ IO IO IN	Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un VARRI Hormigón HA	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 montaje de peon, inc Uds. 1,00 A-25 para le Uds.	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie o Largo 20,00 e las vigas d luida la coloc Largo Largo Largo	o con bomba,cole Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensad le tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2 le tablero mediat ación del morter Ancho Total UD o de senos, coloc Ancho	as de ho as de nos de ap Alto Alto 2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho as de ap Alto te grua o de nive Alto ado. Alto	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope elación y neopre	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 Parcial 80,00 80,00 350,00 Parcial 1,00 1,00 2.300,00 Parcial 17,64 3,50	36,07 8.115,7 Subtota 80,00 28.000,0 Subtota 1,00 2.300,0
PUENTE EN ESTRIBO IZ ESTRI DCH ESPALDON ALETAS MURO CEN 2.11 N PUENTE EN TABLERO C 2.12 L PUENTE EN TABLERO 2.13 N PUENTE EN TABLERO 2.13 N PUENTE EN SEGUN AL	N NA ZQ IO IO IN	Formación de de ancho, inc. VARRI PLETO. Trabajos de oficiales y un VARRI Hormigón HA	Uds. 1,00 1,00 2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 1,00 montaje de peon, inc Uds. 1,00 A-25 para le Uds. 1,00	Largo 4,00 4,00 4,00 0,40 2,50 2,50 5,00 e puente consporte a pie o Largo 20,00 e las vigas d luida la coloc Largo Largo 14,00	o con bomba, colo Ancho 0,60 0,60 0,20 0,60 0,33 0,33 0,40 Total m3 vigas pretensad le tajo, y neoprer Ancho 4,00 Total M2 le tablero mediat ación del morter Ancho Total UD o de senos, color Ancho 3,60	2,15 3,15 0,60 0,15 2,75 2,25 3,50 as de ho nos de ap Alto te grua o de nive Alto Alto Alto Alto 0,35	36,07 rmigon PL-55, p loyo. 80,00 de 6 T, dos ope elación y neopre	Parcial 5,16 7,56 0,96 0,14 4,54 3,71 14,00 36,07 225,00 Parcial 80,00 80,00 350,00 Parcial 1,00 1,00 2.300,00 Parcial 17,64	36,07 8.115,7 Subtota 80,00 28.000,0 Subtota 1,00 2.300,0

Presupuesto parcial nº 2 BARRANCO DE FORADADA. ZONA DE NAVARRI.

No -	Ud	Descripción				Me	edición	Precio	Importe
PUEN	TE EN N/	VARRI	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
auconius sensiriumo	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		2,00	22,00	William Willia			44,00	
				,				44,00	44,00
					Total ml:		44,00	160,00	7.040,00
2.15	M 3	Extendido y « Acondicionam	compactac ilentos en i	ión del sue interior de pa	lo en rampas de arcela.	acceso	y rellenos de	estribos y aletas.	
PUEN'	TE EN N	NARRI	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
SEGU ENCA	N PROYI	ЕСТО У	1,00	250,00				250,00	
I 1 4 CO 7 1								250,00	250,00
					Total m3:		250,00	12,00	3.000,00
2.16	M2	Mampostería :	ordinaria d	le piedra del	pais, aparejo trad	icional, 2	0 cm de espes	or.	
PUEN	TE EN N	·	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
ESTR	IBO IZQ		1,00	5,00		2,15		10,75	
	DCHO		1,00	5,00		3,15		15,75	
ALET			2,00	3,00		2,25		13,50	
			2,00	3,00		1,75		10,50	
MURC) INTERI	OR	2,00	5,00		3,00		30,00	
								80,50	80,50
					Total m2:		80,50	108,00	8.694,00
		Total presu	puesto pa	rcial nº 2 B	ARRANGO DE I	FORADA	DA. ZONA D	E NAVARRI. :	277.813,85

	Ud	Descripción		RRANCO E		W	edición	Precio	Importe
.1	W 2	Desbroce y li vertedero y co	mpieza supe on p.p. de me	erficial del edios auxili:	terreno por m ares.	edios meca	anicos, sin car	ga ni transporte al	
		2	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
EMPLA	AZAMIEN	TO MURO	1,00	10,00	5,00			50,00	
								50,00	50,00
					Total m2		50,00	11,09	554,50
.2	M3	Excavación e apilado o tras Medida en su	siado en ob	ra de prode	consistencia o uctos de excav	iura realiza ⁄ación, y p	da con medios reparación para	mecánicos, incluso a carga en camión.	
		MCNIGG CIT 36	Uds.	 Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
EMPL	AZAMIEN	TO MURO	1,00	8,00	3,00	1,00	рукования на применения на	24,00	
			·					24,00	24,00
					Total m3		24,00	9,75	234,00
.3	M 3	Carga, transp de vertido, h aumentado co	asta una di	istancia a '	vertedero entr	o de produ e 5 y 10 k	ctos de excava m. Medido el	ción, incluso cánon volumen excavado	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	mandania dalahadi tococci Na	Parcial	Subtotal
EMPL	AZAMIEN	TO MURO	1,00	10,00	3,00	1,00		30,00	
								30,00	30,00
					Total m3	:	30,00	3,37	101,1
		entibaciones, humedecido, adecuada eje	, apuntatado aplicación o cución, pos), separado tesencofrar sterior dese	res, latiguillos. rte, p.p. de eler	, etc., para nentos com paso de pa	un perfecto ap plementarios p pramentos segú	buena vista, incluso olomado; limpieza y para su estabilidad y in instrucción EHE.	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
EN AL	ZADOS		1,00	8,00		4,50		36,00	
EN AL	ZADOS		1,00	8,00		·	20.00	36,00	36,00
EN AL	ZADOS		1,00	8,00	Total m2	·	36,00	· water	36,00 1.552,6
	ZADOS M2	rodado de ta	nigón de lim maño máxir	npieza H-129 mo de 40 m	5 de 10cms. de nm, y consiste	: espesor el ncia plástic	n fondos de cin	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de	•
		rodado de ta	nigón de lim maño máxir	npieza H-129 mo de 40 m	5 de 10cms. de nm, y consiste	: espesor el ncia plástic	n fondos de cin a, puesto en c	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de	1.552,6
		rodado de ta	nigón de lim maño máxir iperficie, cor	npieza H-129 mo de 40 m nstruido seç	5 de 10cms. de nm, y consiste gún EH-91. Mec	: espesor ei ncia plástic iida la supe	n fondos de cin a, puesto en c	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00	1.552,6
		rodado de ta	nigón de lim Imaño máxir Iperficie, cor Uds.	npieza H-129 mo de 40 m nstruido seç Largo	5 de 10cms. de nm, y consiste gún EH-91. Med Ancho	: espesor ei ncia plástic iida la supe	n fondos de cin a, puesto en o rficie ejecutada	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00 25,00	1.552,6 Subtotal
		rodado de ta	nigón de lim Imaño máxir Iperficie, cor Uds.	npieza H-129 mo de 40 m nstruido seç Largo	5 de 10cms. de nm, y consiste gún EH-91. Med Ancho	: espesor e ncia plástic lida la supe Alto	n fondos de cin a, puesto en c	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00	•
3.5		rodado de ta alisado de su Hormigón ar normal, elab	migón de lim maño máxir perficie, cor Uds. 1,00 mado HA-2 orado en ce frado limita	npieza H-129 mo de 40 m nstruido seg Largo 10,00 5, 250 kg/c	5 de 10cms. de nm, y consiste gún EH-91. Med Ancho 2,50 Total m2	espesor el ncia plástic fida la supe Alto : ncia plástic le cimentac	n fondos de cin ca, puesto en o rficie ejecutada 25,00 ca, Tmáx. 20 t ción, incluso ar	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00 25,00	1.552,6 Subtotal
5	M 2	rodado de ta alisado de su Hormigón ar normal, elab p.p. de enco	migón de lim maño máxir perficie, cor Uds. 1,00 mado HA-2 orado en ce frado limita	npieza H-129 mo de 40 m nstruido seg Largo 10,00 5, 250 kg/c	5 de 10cms. de nm, y consiste gún EH-91. Med Ancho 2,50 Total m2	espesor el ncia plástic fida la supe Alto : ncia plástic le cimentac	n fondos de cin ca, puesto en o rficie ejecutada 25,00 ca, Tmáx. 20 t ción, incluso ar	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de i. Parcial 25,00 25,00 15,53 nm., para ambiente madura (50 kg/m3.),	1.552,6 Subtotal 25,00 386,2
3.6	M 2	rodado de ta alisado de su Hormigón ar normal, elab p.p. de enco	nigón de lim maño máxir perficie, cor Uds. 1,00 mado HA-2 orado en ce frado limita ME.	npieza H-12: mo de 40 m nstruido seç Largo 10,00 5, 250 kg/c ntral en rel dor, vertido	5 de 10cms. de nm, y consiste gún EH-91. Med Ancho 2,50 Total m2 cm2., consiste leno de losa do por medios r	espesor ei ncia plástic dida la supe Alto : ncia plástic de cimentac nanuales, v	n fondos de cin ca, puesto en o rficie ejecutada 25,00 ca, Tmáx. 20 t ción, incluso ar	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00 25,00 15,53 nm., para ambiente madura (50 kg/m3.), ado. Según normas Parcial 11,25	1.552,6 Subtotal 25,00 388,2 Subtotal
3.6	M2	rodado de ta alisado de su Hormigón ar normal, elab p.p. de enco	nigón de lim imaño máxir iperficie, cor Uds. 1,00 mado HA-2 orado en ce frado limita ME. Uds.	npieza H-12i mo de 40 m natruido seç Largo 10,00 5, 250 kg/c ntral en rel dor, vertido	5 de 10cms. de nm, y consiste gún EH-91. Med Ancho 2,50 Total m2 cm2., consiste lleno de losa do por medios r	espesor en ncia plástic fida la supe Alto : ncia plástic le cimentac nanuales, \	n fondos de cin ca, puesto en o rficie ejecutada 25,00 ca, Tmáx. 20 t ción, incluso ar	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00 25,00 15,53 nm., para ambiente madura (50 kg/m3.), ado. Según normas	1.552,6 Subtotal 25,00 388,2 Subtota
3.6	M2	rodado de ta alisado de su Hormigón ar normal, elab p.p. de enco	nigón de lim imaño máxir iperficie, cor Uds. 1,00 mado HA-2 orado en ce frado limita ME. Uds.	npieza H-12i mo de 40 m natruido seç Largo 10,00 5, 250 kg/c ntral en rel dor, vertido	5 de 10cms. de nm, y consiste gún EH-91. Med Ancho 2,50 Total m2 cm2., consiste lleno de losa do por medios r	espesor ei ncia plástic fida la supe Alto : ncia plástic te cimentac nanuales, v	n fondos de cin ca, puesto en o rficie ejecutada 25,00 ca, Tmáx. 20 t ción, incluso ar	36,00 43,13 nentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00 25,00 15,53 nm., para ambiente madura (50 kg/m3.), ado. Según normas Parcial 11,25	1.552,6 Subtotal 25,00 388,2 Subtota
3.5 3.6 EN Z/	M2	Hormigón ar normal, elab p.p. de enco NTE-CSL y E	migón de limitado HA-2 orado HA-2 Uds. 1,00 mado HA-2 orado en ce frado limitado HA-2: 1,00	npieza H-12: mo de 40 m nstruido seç Largo 10,00 5, 250 kg/c ntral en reid dor, vertido Largo 10,00 5 N/mm2., c ra muros, ii	5 de 10cms. de m, y consister gún EH-91. Mec Ancho 2,50 Total m2 cm2., consiste lleno de losa do por medios r Ancho 2,25 Total m3 consistencia procluso armadumentos compi	espesor en cia plástic dida la supe Alto Alto plástic de cimenta con anuales, valo 0,50 Mástica, Tmara (60 kg./rlementarios	25,00 ca, Tmáx. 20 reión, incluso arribrado y coloco 11,25 áx.20 mm., pa	36,00 43,13 mentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00 25,00 15,53 mm., para ambiente madura (50 kg/m3.), ado. Según normas Parcial 11,25 11,25 220,63 ra ambiente normal. or medios manuales, abilidad y adecuada	1.552,6 Subtotal
3.6 EN Z/	M3	Hormigón ar normal, elab p.p. de enco NTE-CSL y E	migón de limitado HA-2 orado HA-2 Uds. 1,00 mado HA-2 orado en ce frado limitado HA-2: 1,00	npieza H-12: mo de 40 m nstruido seç Largo 10,00 5, 250 kg/c ntral en reid dor, vertido Largo 10,00 5 N/mm2., c ra muros, ii	5 de 10cms. de m, y consister gún EH-91. Mec Ancho 2,50 Total m2 cm2., consiste lleno de losa do por medios r Ancho 2,25 Total m3 consistencia procluso armadumentos compi	espesor en cia plástic dida la supe Alto Alto plástic de cimenta con anuales, valo 0,50 Mástica, Tmara (60 kg./rlementarios	25,00 ca, Tmáx. 20 resión, incluso arribrado y coloco 11,25 áx.20 mm., pa	36,00 43,13 mentación, con árido obra, incluso p.p. de l. Parcial 25,00 25,00 15,53 mm., para ambiente madura (50 kg/m3.), ado. Según normas Parcial 11,25 220,63 ra ambiente normal. or medios manuales, abilidad y adecuada n EHE. Parcial	1.552,6 Subtotal 25,00 388,2 Subtotal
3.6 EN Z/	M3	Hormigón ar normal, elab p.p. de enco NTE-CSL y E	migón de limimaño máxir iperficie, cor Uds. 1,00 mado HA-2 orado en ce frado limita ME. Uds. 1,00 mado HA-26 orado HA-26 orado HA-26 orado HA-26 orado HA-26 orado; posterior description descrip	npieza H-129 mo de 40 m nstruido seg Largo 10,00 5, 250 kg/c ntral en rel dor, vertido Largo 10,00 6 N/mm2., c ra muros, ir	5 de 10cms. de nm, y consister gún EH-91. Med Ancho 2,50 Total m2 cm2., consiste lleno de losa do por medios r Ancho 2,25 Total m3 consistencia pencluso armadumentos compirepaso de para	espesor en ncia plástic dida la supe Alto : ncia plástic de cimentac nanuales, valto 0,50 : llástica, Tmara (60 kg./riementarios se	25,00 ca, Tmáx. 20 resión, incluso arribrado y coloco 11,25 áx.20 mm., pa	36,00 43,13 mentación, con árido obra, incluso p.p. de l. Parcial 25,00 25,00 15,53 mm., para ambiente madura (50 kg/m3.), ado. Según normas Parcial 11,25 11,25 220,63 ra ambiente normal. or medios manuales, abilidad y adecuada n EHE. Parcial 20,25	1.552,6 Subtotal 25,00 388,2 Subtotal 11,25 2.482,0
3.6 EN Z/	M2 M3	Hormigón ar normal, elab p.p. de enco NTE-CSL y E	migón de limitation de limitat	npieza H-129 mo de 40 m nstruido seg Largo 10,00 5, 250 kg/o ntral en rel dor, vertido Largo 10,00 5 N/mm2., o ra muros, io	Total m3 Ancho 2,50 Total m2 m2., consisted leno de losa do por medios r Ancho 2,25 Total m3 consistencia procluso armadu mentos compirepaso de para Ancho 0,45	espesor en cia plástic dida la supe Alto Alto Alto O,50 Alto O,50 Alto Alto O,50 Alto Alto	25,00 ca, Tmáx. 20 reión, incluso arribrado y coloco 11,25 áx.20 mm., pa n3.), vertido pos para su esta	36,00 43,13 mentación, con árido bra, incluso p.p. de t. Parcial 25,00 25,00 15,53 mm., para ambiente madura (50 kg/m3.), ado. Según normas Parcial 11,25 220,63 ra ambiente normal. or medios manuales, abilidad y adecuada teHE. Parcial 20,25 20,25	1.552,6 Subtotal 25,00 388,2 Subtotal 11,25 2.482,0 Subtota
3.5 3.6 EN Z/	M2 M3	Hormigón ar normal, elab p.p. de enco NTE-CSL y E	migón de limitation de limitat	npieza H-129 mo de 40 m nstruido seg Largo 10,00 5, 250 kg/o ntral en rel dor, vertido Largo 10,00 5 N/mm2., o ra muros, io	5 de 10cms. de m, y consister gún EH-91. Med Ancho 2,50 Total m2 cm2., consister lleno de losa do por medios r Ancho 2,25 Total m3 consistencia procluso armadu mentos compirepaso de para Ancho	espesor en cia plástic dida la supe Alto Alto Alto O,50 Alto O,50 Alto Alto O,50 Alto Alto	25,00 ca, Tmáx. 20 resión, incluso arribrado y coloco 11,25 áx.20 mm., pa	36,00 43,13 mentación, con árido obra, incluso p.p. de l. Parcial 25,00 25,00 15,53 mm., para ambiente madura (50 kg/m3.), ado. Según normas Parcial 11,25 11,25 220,63 ra ambiente normal. or medios manuales, abilidad y adecuada n EHE. Parcial 20,25	Subtotal 25,00 388,2 Subtota 11,25 2.482,0

Presupuesto parcial nº 3 MURO EN BARRANCO DE SENZ

Mo .	Ud	Descripción				h	<i>l</i> ledición	Precio	Importe
		A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
***************************************		errerrorrorrorrorrorrorrorrorrorrorrorro	1,00	10,00	The second secon	3,00		30,00	
			.,	,				30,00	30,00
					Total m2:		30,00	21,17	635,10
3.9	M3	Relieno aranula	ar en trasd	os de muro	de sostenimient	o. Medid	o el volumen rel	ilenado.	
0.0			Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
MURC	COMPL	ETO .	1,00	10.00	1,00	4,00		40,00	
14100100				,				40,00	40,00
					Total m3:		40,00	25,00	1.000,00
			Total	presupue	sto parcial nº 3	MURO	EN BARRANC	O DE SENZ :	12.462,20

Presupuesto parcial nº 4 VARIOS

No	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.1	Ud	Partida alzada a justificar en el Plan de Seguridad y individual y colectivas para la ejecución de la obra.	Salud con las med	das de protección	
		Total UD:	1,00	3.500,00	3.500,00
4.2	Ud	Partida de honorarios correspondientes a los trabajo alternativas y redacción de Memoria Valorada.	s de toma de datos	, planteamiento de	
		Total ud:	1,00	300,00	300,00
		Total pre	esupuesto parcial n	° 4 VARIOS :	3.800,00

Presupuesto de ejecución material

1 BARRANCO DE BACAMORTA. ZONA DE MORILLO.	435.378,98
2 BARRANCO DE FORADADA, ZONA DE NAVARRI.	277.813,85
3 MURO EN BARRANCO DE SENZ	12.462,20
4 VARIOS	3.800,00
	Total 729.455,03

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON TRES CÉNTIMOS.

HUESCA, MAYO DE 2008 EL INGENIFICO

J.ERNESTO PERNA DE MUR

Proyecto: BARRANCOS DE FORADADA-NAVARRI, BACAMORTA-MORILLO Y SENZ.

Capítulo	Importe
Capítulo 1 BARRANCO DE BACAMORTA. ZONA DE MORILLO. Capítulo 2 BARRANCO DE FORADADA. ZONA DE NAVARRI. Capítulo 3 MURO EN BARRANCO DE SENZ Capítulo 4 VARIOS	435.378,98 277.813,85 12.462,20 3.800,00
Presupuesto de ejecución material 13% de gastos generales 6% de beneficio industrial	729.455,03 94.829,15 43.767,30
Suma 16% IVA	868.051,48 138.888,24
Presupuesto Base de Licitación del Proyecto	1.006.939,72

Asciende el Presupuesto Base de Licitación del Proyecto a la expresada cantidad de UN MILLÓN SEIS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS.

HUESCA, MAYO DE 2008 EL INGENIERO

A The same of the

J.ERNESTO PERNA DE MUR