

ANEXO 1
FOTOGRAFÍAS



Figura 1 Piloto flotador para un diámetro de 5000mm que acciona a la válvula de control
Fuente: Fotografías del autor tomada 7/12/2022



Figura 2 Válvula de control de nivel mega tanque Barrio 1º de Mayo
Fuente: Fotografías del autor tomada 7/12/2022



Figura 3 Purgador de aire de una estación reductora de presión de 12 pulgadas
Fuente: Fotografías del autor tomada 7/12/2022

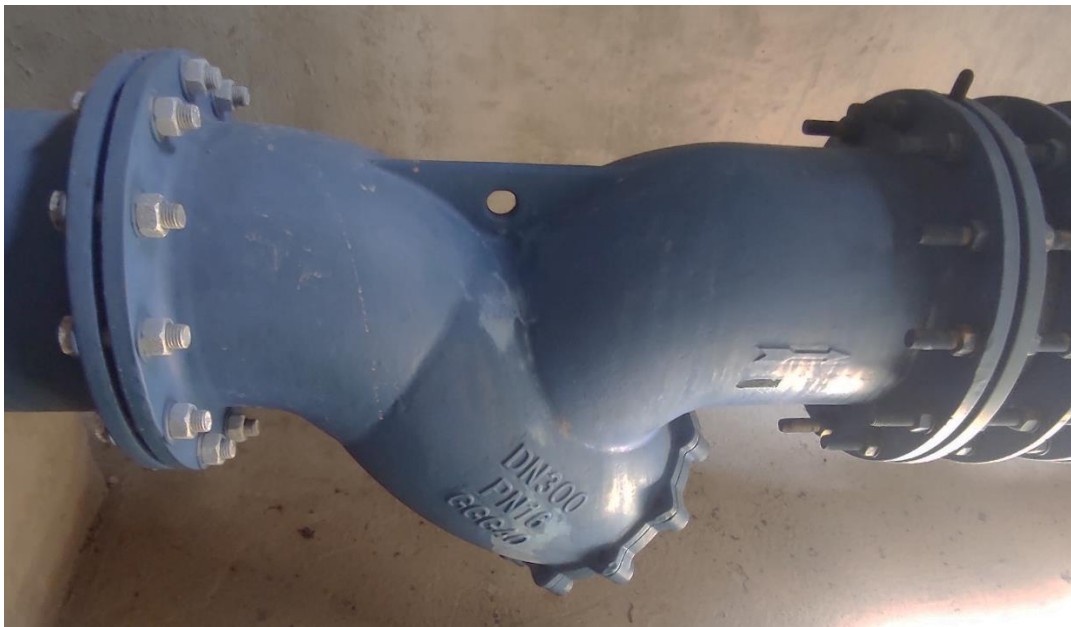


Figura 4 Filtro para una estación reductora de presión de 12 pulgadas
Fuente: Fotografías del autor tomada 7/12/2022

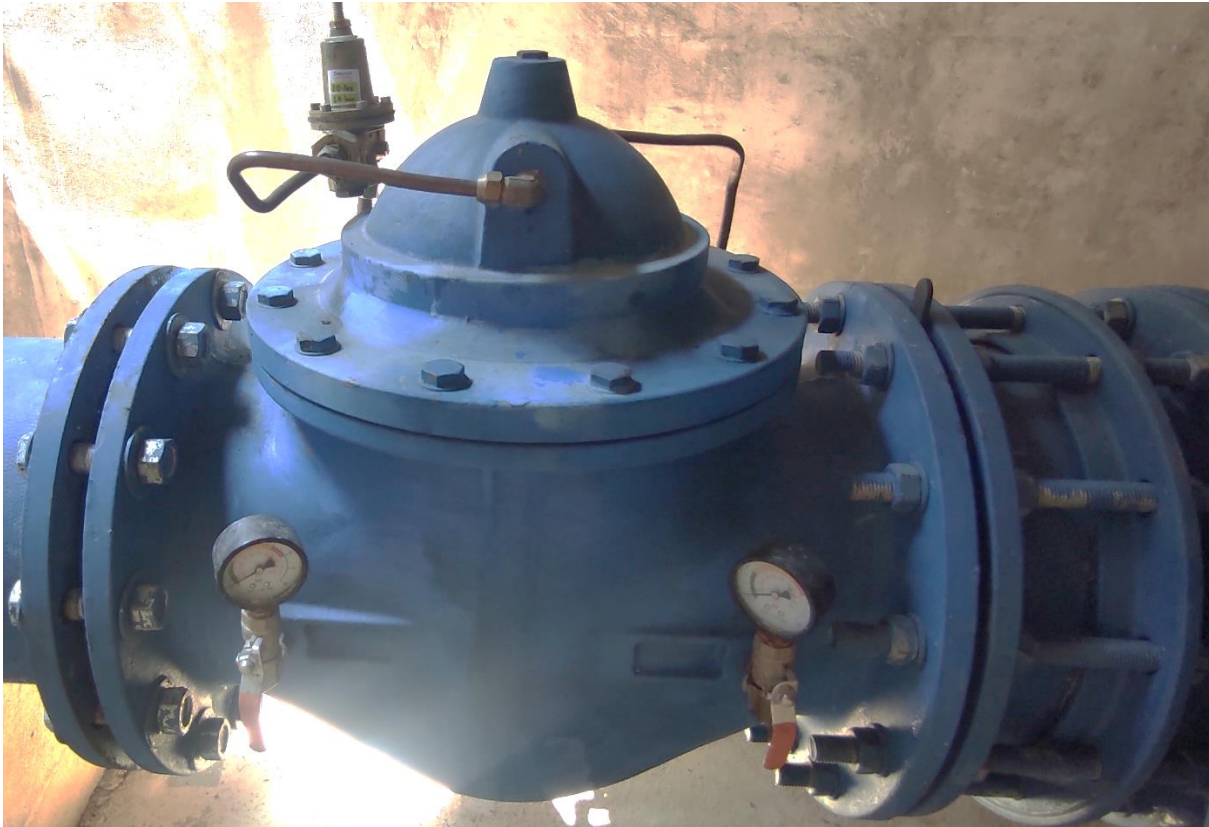


Figura 5 Válvula reductora de presión de 12 pulgadas
Fuente: Fotografías del autor tomada 7/12/2022



Figura 6 Válvulas compuertas de 12 y 18 pulgadas
Fuente: Fotografías del autor tomada 7/12/2022



Figura 7 Estación reductora de presión de 12 pulgada compuesta por dos válvulas reductoras, 2 válvula compuerta, filtro de aire y un caudalímetro

Fuente: Fotografías del autor tomada 7/12/2022



Figura 8 Vista en planta de la estación reductora de presión Barrio 1º de Mayo

Fuente: Fotografías del autor tomada 7/12/2022



Figura 9 Tendido de tubería PEAD sobre la calle Cochabamba zona de la Loma Tarija
Fuente: Fotografías del autor tomada 13/06/20219



Figura 10 Tendido de tubería PEAD a la intemperie proyecto de micro riego comunidad la Mamora Norte-Tarija
Fuente: Fotografías del autor tomada 12/05/2021



*Figura 11 Tubería PEAD a la intemperie proyecto micro riego en la presa la Viscacha-Tarija
Fuente: Fotografías del autor tomada 1/05/2022*



*Figura 12 Paso de quebrada con Tubería PEAD puente Santa Ana carretera Entre Rios-Tarija
Fuente: Fotografías del autor tomada 10/07/2022*



Figura 13 Detalles del proceso constructivo de cámara rompe presión. Proyecto de agua potable Padcaya-Tarija
Fuente: Fotografías del autor tomada 06/2022

ANEXO 2
COTIZACIONES

Precios en Bs.

DESCRIPCION	SDR26 PN6	SDR21 PN8	SDR17 PN10	SDR13,6 PN12,5	SDR11 PN16	SDR9 PN20	SDR7,4 PN25
SUPERTUBO® HDPE 20 MM						3.26	4.26
SUPERTUBO® HDPE 25 MM					4.26	5.26	6.01
SUPERTUBO® HDPE 32 MM				5.76	7.02	8.27	9.77
SUPERTUBO® HDPE 40 MM			7.27	9.02	10.77	12.78	15.28
SUPERTUBO® HDPE 50 MM		9.27	11.28	13.78	16.79	19.79	23.55
SUPERTUBO® HDPE 63 MM		14.53	18.04	22.05	26.56	31.82	37.08
SUPERTUBO® HDPE 75 MM		20.80	25.56	31.07	37.08	44.60	53.12
SUPERTUBO® HDPE 90 MM		30.07	36.08	45.10	52.62	65.15	75.17
SUPERTUBO® HDPE 110 MM		44.60	54.62	66.15	79.68	95.71	113.75
SUPERTUBO® HDPE 125 MM	45.68	57.13	69.66	85.19	103.23	123.78	146.33
SUPERTUBO® HDPE 140 MM	58.63	71.66	87.45	106.74	128.54	154.85	183.91
SUPERTUBO® HDPE 160 MM	76.67	93.71	114.26	139.31	168.88	201.70	239.54
SUPERTUBO® HDPE 180 MM	95.46	118.01	144.57	176.90	213.48	255.32	302.68
SUPERTUBO® HDPE 200 MM	118.51	146.08	178.40	216.73	263.09	315.71	374.34
SUPERTUBO® HDPE 225 MM	148.83	184.66	226.26	275.37	333.24	399.64	473.31
SUPERTUBO® HDPE 250 MM	184.66	226.01	277.12	339.26	409.67	491.10	584.31
SUPERTUBO® HDPE 280 MM	230.26	285.14	348.28	424.95	513.65	617.38	732.64
SUPERTUBO® HDPE 315 MM	288.95	353.14	434.57	530.69	640.61	769.27	913.49
SUPERTUBO® HDPE 355 MM	365.17	448.38	553.06	672.78	813.14	976.96	1,158.16
SUPERTUBO® HDPE 400 MM	463.08	571.75	699.01	853.26	1,032.43	1,239.37	1,471.16
SUPERTUBO® HDPE 450 MM	585.81	723.07	885.60	1,080.79	1,307.35	1,569.23	1,861.03
SUPERTUBO® HDPE 500 MM	722.29	892.12	1,094.27	1,333.58	1,613.18	1,933.67	
SUPERTUBO® HDPE 560 MM	905.35	1,116.52	1,370.81	1,673.06	2,020.87	2,425.97	
SUPERTUBO® HDPE 630 MM	1,147.19	1,410.45	1,736.21	2,112.75	2,560.50	3,069.91	
SDR = Relación Dimensional Estándar (Diámetro exterior/espesor)				PN = Presión Nominal (En Bar)			

Presentación	Rollo 50 m.	Rollo 100 m.	Barra 12 m.
--------------	-------------	--------------	-------------

* Precios puestos en nuestros almacenes

Plastiforte, se reserva el derecho de modificar los precios de la presente lista sin previo aviso. Para precios de acuerdo al volumen consultar con un asesor comercial.

SUPERTUBO® ES MARCA REGISTRADA DE PLASTIFORTE SRL

Lista de precios
Superjunta® - Accesorios de Compresión de Polipropileno

Julio 2020

Precios en Bolivianos

DIMENSIÓN		ACOPLE REDUCCIÓN		TEE REDUCCIÓN		ADAPTADOR MACHO		ADAPTADOR HEMBRA		ADAPTADOR BRIDADO		TEE HEMBRA		CODO MACHO		CODO HEMBRA	
		PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16
20 MM	1/2"						4.50		5.40				9.4		5.90		5.90
25 MM	1/2" - 20 MM		8.90		15.20												
25 MM	3/4"						5.70		6.20				12.3		7.20		7.90
32 MM	1/2" - 20 MM		11.80		21.40												
32 MM	3/4" - 25 MM		12.80		21.40												
32 MM	1"						8.10		9.60				19.4		10.30		12.50
40 MM	3/4" - 25 MM		25.30		61.50												
40 MM	1" - 32 MM		28.90		61.50												
40 MM	1 1/4"					21.40		23.80				52.90		27.70		27.70	
50 MM	3/4" - 25 MM		29.70		68.60												
50 MM	1" - 32 MM		29.70		68.60												
50 MM	1 1/4" - 40MM		36.80		68.60												
50 MM	1 1/2"					24.50		32.90			240.10	61.50		34.60		39.20	
63 MM	1" - 32 MM		44.40		100.00												
63 MM	1 1/4" - 40MM		53.50		100.00												
63 MM	1 1/2" - 50MM		55.20		104.40												
63 MM	2"					35.10	50.40	56.90	50.40		257.3	92.70	104.90	59.80		62.00	
75 MM	1 1/2" - 50MM	75.50		159.40	182.70												
75 MM	2" - 63MM	85.90	120.70	210.20	182.70												
75 MM	2 1/2"					68.10	85.70	73.90	85.70	274.40	180.80	141.20	147.70	79.20		90.60	
90 MM	2" - 63MM	93.70	159.50	210.20	262.70												
90 MM	2 1/2" - 75 MM	115.70	159.50	210.90	262.70												
90 MM	3"					79.20	101.20	* 94.1	105.30	301.90	219.80	189.20	229.40	108.00		122.90	
110 MM	2" - 63MM	214.10		414.20													
110 MM	2 1/2" - 75 MM	214.10	334.50	418.30	525.40												
110 MM	3" - 90 MM	214.10	334.50	416.50	525.40												
110 MM	4"					199.70	199.70	189.60	248.90	411.60	316.90	397.50	346.10	219.20		253.30	

* PN8

PN = PRESIÓN NOMINAL EN BARES

SUPERJUNTA® ES MARCA REGISTRADA DE PLASTIFORTE SRL

Consultar disponibilidad de stock y medidas especiales con un asesor comercial

Lista de precios

Superjunta® - Accesorios de Compresión de Polipropileno

Julio 2020

Precios en Bolivianos

DIMENSIÓN	ACOPLE		ACOPLE DE REPARACION	TEE		CODO		CODO 45		TAPÓN		VALVULAS	
													
DN	PN10	PN16	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16	PN10	PN16
20 MM		7.40			11.10		8.60				4.20	50.80	90.70
25 MM		10.10			14.70		11.10				6.20	54.20	96.40
32 MM		14.70	31.90		31.20		16.20				7.60	57.60	100.60
40 MM		34.60	51.90		60.10		41.70				18.40		152.70
50 MM		41.50	71.40		87.40		47.80				23.60		209.10
63 MM		60.80	94.40		138.90		72.30		77.20		43.90		336.70
75 MM	97.10	132.30	154.00	163.90	182.70	113.30	128.50			69.40	109.00		
90 MM	145.10	163.60	196.00	286.40	252.70	149.80	159.40			81.10	124.40		
110 MM	332.90	349.90	401.70	547.00	492.20	337.20	330.30			165.60	268.30		

PN = PRESIÓN NOMINAL EN BARES

SUPERJUNTA® ES MARCA REGISTRADA DE PLASTIFORTE SRL

Consultar disponibilidad de stock y medidas especiales con un asesor comercial

Lista de precios

Superjunta® - Accesorios de Compresión de Polipropileno (Collares)

Julio 2020

Precios en Bolivianos

DIMENSIÓN		COLLAR DE DERIVACION SUPERJUNTA CON PERNO HDG	COLLAR DE DERIVACION SUPERJUNTA CON PERNO HDG	COLLAR DOBLE BULÓN CON RACOR DE BRONCE INCORPORADO	COLLAR DE DERIVACION DOBLE CUÑA	COLLAR DE DERIVACION GRAN CAUDAL ESTANDAR
						
DN	DERIVACION	PN10	PN16	PN10	PN10	PN10
25 MM	1/2" - 20 MM	23.30	26.40			
32 MM	1/2" - 20 MM	26.50	28.30			
32 MM	3/4" - 25 MM	26.50				
40 MM	1/2" - 20MM	29.00	30.60	183.00		
40 MM	3/4" - 25 MM	29.00		223.10		
40 MM	1"-32 MM	29.00				
50 MM	1/2" - 20 MM	30.70	36.00	183.30	29.80	
50 MM	3/4" - 25 MM	30.70		222.70	29.80	
50 MM	1"-32 MM	30.70				
50 MM	1 1/4" -40MM					
63 MM	1/2" - 20 MM	38.30	42.30	185.40	31.00	
63 MM	3/4" - 25 MM	38.30		224.40	31.00	
63 MM	1"-32 MM	38.30	42.30			
63 MM	1 1/4" -40MM					
63 MM	1 1/2"-50MM		42.30			
75 MM	1/2" - 20 MM	39.20	42.90	188.30	32.10	
75 MM	3/4" - 25 MM	39.20		228.30	32.10	
75 MM	1"-32 MM	47.40		276.80		
75 MM	1 1/2"-50MM	50.60	42.90			
75 MM	2"-63MM					
90 MM	1/2" - 20 MM	62.80	48.70	189.90	37.20	
90 MM	3/4" - 25 MM	62.80	48.70	229.90	37.20	
90 MM	1"-32 MM	62.80		278.50		
90 MM	1 1/4"	62.80				
90 MM	1 1/2"	62.80	48.70			
90 MM	2"-63MM	62.80	48.70			
90 MM	2 1/2"- 75 MM					
110 MM	1/2" - 20 MM	70.60	54.40	192.90	37.90	
110 MM	3/4" - 25 MM	74.10	54.40	233.00	37.90	
110 MM	1"-32 MM	65.70	54.40	282.60		
110 MM	1 1/2"-50 MM					107.40
110 MM	2"-63 MM	65.70	54.40			107.40
110 MM	2 1/2"- 75 MM					107.40
110 MM	3" - 90 MM					107.40
125 MM	1/2" - 20 MM			239.80		
125 MM	3/4" - 25 MM			239.80		
125 MM	1"-32 MM	82.90		289.60		
125 MM	1 1/2"					
125 MM	2"	89.00				
125 MM	3"					123.80

PN = PRESIÓN NOMINAL EN BARES

SUPERJUNTA® ES MARCA REGISTRADA DE PLASTIFORTE SRL

Consultar disponibilidad de stock y medidas especiales con un asesor comercial

Lista de precios

Superjunta® - Accesorios de Compresión de Polipropileno (Collares)

Julio 2020

Precios en Bolivianos

DIMENSIÓN		COLLAR DE DERIVACION SUPERJUNTA CON PERNO HDG	COLLAR DE DERIVACION SUPERJUNTA CON PERNO HDG	COLLAR DOBLE BULÓN CON RACOR DE BRONCE INCORPORADO	COLLAR DE DERIVACION DOBLE CUÑA	COLLAR DE DERIVACION GRAN CAUDAL ESTANDAR
						
DN	DERIVACION	PN10	PN16	PN10	PN10	PN10
140 MM	1/2" - 20 MM			201.50	51.80	
140 MM	3/4" - 25 MM			242.70	51.80	
140 MM	1"-32 MM	118.50		292.30		
140 MM	1 1/2"					
140 MM	1 "	125.50			51.80	
140 MM	2"	125.50				
140 MM	3"					129.80
140 MM	4"					129.80
160 MM	1/2" - 20 MM			311.80	50.20	
160 MM	3/4" - 25 MM	122.40.		331.20	50.20	
160 MM	1"-32 MM	123.30		350.60	50.20	
160 MM	1 1/2"					
160 MM	2"	123.30				140.20
160 MM	3"					140.20
160 MM	4"					140.20
200 MM	1/2" - 20 MM			370.10		
200 MM	3/4" - 25 MM			389.50		
200 MM	1"-32 MM	* 223.7		409.00		
200 MM	1 1/2"					
200 MM	1"	209.80				
200 MM	2"	* 363.30				
200 MM	3"	*375.60				155.90
201 MM	4"					155.90
225 MM	1/2" - 20 MM			428.40		
225 MM	3/4" - 25 MM			447.90		
225 MM	1"-32 MM			467.30		
225 MM	1 1/2"					
225 MM	2"					
250 MM	1/2" - 20 MM			486.80		
250 MM	3/4" - 25 MM			506.20		
250 MM	1"-32 MM	*352.80		525.70		
250 MM	1 1/2"					
250 MM	2"	*361.70				
250 MM	3"	*367.90				
315 MM	1/2"					
315 MM	3/4"					
315 MM	1"					
315 MM	1 1/2"					
315 MM	2"					
		* PN8				

PN = PRESIÓN NOMINAL EN BARES

SUPERJUNTA® ES MARCA REGISTRADA DE PLASTIFORTE SRL

Consultar disponibilidad de stock y medidas especiales con un asesor comercial

COTIZACIÓN DEG N° : 00129 /2021

Santa Cruz 18 agosto del 2021

Cotizador : **Danny Eguez**

Señores :

Lugar : Santa Cruz - Bolivia

Dirección :

Telf./Fax :



Atencion : Ing.

Cargo :

Correo :

Celular : 67999670

Ref. : valvulas reductoras de presion de diferente tamaño y conexión

Ítem	Cant.	Unid	Descripción Solicitada		Descripción Ofertada		Precio Unitari Bs.	Valor Total Bs.	Plazo de Entrega	Imagen Referencial
1	1	Pza.	Marca		Marca	SINGER VALVE				
			Tipo	Valvula Reductora de Presion	Tipo	Valvula Reductora de Presion				
			Modelo de Válvula		Modelo de Válvula	106 PR				
			Procedencia		Procedencia	CANADA				
			Material del Cuerpo		Material del Cuerpo	Hierro dúctil ASTM A-536 Clase 654512				
			Material de la Mariposa		Material del eje de las valvula	Acero Inoxidable AISI 316, asiento garantizado por la vida útil de la válvula.				
			Material del Elastomero		Material del Elastomero	Diafragma en gomaDisco de cierre en EPDM				
			Conexion		Conexion	Rosca H/H y BB				
			Diametro Nominal	6"(150)	Diametro Nominal	6"(150)	38.400,00	38.400,00	a definir	
			Diametro Nominal	4"(100)"	Diametro Nominal	4"(100)"	26.800,00	26.800,00	a definir	
			Diametro Nominal	3"(80)	Diametro Nominal	3"(80)	19.520,00	19.520,00	a definir	
			Diametro Nominal	2 1/2"(65)	Diametro Nominal	2 1/2"(65)	18.890,00	18.890,00	a definir	
			Diametro Nominal	2"(50)	Diametro Nominal	2"(50)	13.900,00	13.900,00	a definir	
			Diametro Nominal	1"(25)	Diametro Nominal	1"(25)	12.330,00	12.330,00	Inmediata(3) Dias	
			Presion Nominal		Presion Nominal	PN 16				
TOTAL								129.840,00		

Son: a definir

Condición de Venta: Facturado

Forma de Pago: Adelantado

Plazo de Entrega: Conforme a lo indicado. Salvo venta previa, caso contrario 150 días.

Lugar de Entrega: En nuestros almacenes . Envíos, por pagar.

Garantía: 1 Año contra fallas ó defectos de fábrica

Validez de la Oferta: 30 Días Calendario

Nota:

- Depósitos Banco Nacional de Bolivia Cta. Cte. No. 100 - 0236310 - Banco Union, Cta. Cte. N° 1-13045146 a nombre de FLUICONST S.R.L. una vez realizado el depósito favor enviar la boleta por fax ó mail.
- En caso de pago con cheque deberá ser girado a nombre de FLUICONST S.R.L.



Danny Eguez Gutierrez
ASESOR TECNICO COMERCIAL
FLUICONST S.R.L.
Cel.:71543988-3452401

COTIZACION DE MATERIALES

Proyecto: Construccion Sistema Agua Potable Timboy
 Fecha:

CANTIDAD	DETALLE	P. UNIT.	SUB TOTAL
1	UNION UNIVERSAL FG D=2" <i>Tupy</i>	118	
1	UNION UNIVERSAL FG D=2 1/2" <i>Tupy</i>	970	
1	UNION UNIVERSAL FG D=3" <i>Tupy</i>	406	
1	UNION UNIVERSAL FG D=4" <i>Tupy</i>	951	
1	NIPLEX FG D=2" <i>Tupy</i>	39	
1	NIPLEX FG D=2 1/2"	73	
1	NIPLEX FG D=3"	87	
1	NIPLEX FG D=4"	321	
1	TEE FG D=2"	76	
1	TEE FG D=2 1/2"	181	
1	TEE FG D=3"	247	
1	TEE FG D=4"	474	
1	CODO 90° FG D=2"	50	
1	CODO 90° FG D=2 1/2"	145	
1	CODO 90° FG D=3"	203	
1	CODO 90° FG D=4"	364	
1	CUPLA FG D=2"	41	
1	CUPLA FG D=2 1/2"	115	
1	CUPLA FG D=3"	133	
1	CUPLA FG D=4"	321	
1	LLAVE DE PASO BRONCE D=2" PN20	220	
1	LLAVE DE PASO BRONCE D=2 1/2" PN20	390	
1	LLAVE DE PASO BRONCE D=3" PN20	585	
1	LLAVE DE PASO BRONCE D=4" PN20	900	
1	CHUPADOR BRONCE D=2"	150	
1	CHUPADOR BRONCE D=2 1/2"	320	
1	CHUPADOR BRONCE D=3"	380	
1	CHUPADOR BRONCE D=4"	580	
1	FLOTADOR BRONCE D=2" <i>Italy</i>	450	
1	FLOTADOR BRONCE D=2 1/2"	-	
1	FLOTADOR BRONCE D=3"		
1	FLOTADOR BRONCE D=4"		
1	ADAPTADOR PVC D=2" <i>Fabrica</i>	8	
1	ADAPTADOR PVC D=2 1/2" <i>Fabrica Hechizo</i>	48	
1	ADAPTADOR PVC D=3" <i>Hechizo</i>	48	
1	ADAPTADOR PVC D=4" <i>Hechizo</i>	65	
1	ADAPTADOR PVC D=2"	8	
1	ADAPTADOR PVC D=2 1/2"	45	
1	ADAPTADOR PVC D=3"	48	
1	ADAPTADOR PVC D=4"	65	
1	VALVULA DE PURGA DE AIRE D=1" <i>Rejo Br.</i>	180	
1	ABRAZADERA D=2" SALIDA 1" <i>pvc</i>	25	
1	ABRAZADERA D=2 1/2" SALIDA 1" <i>pvc</i>	38	
1	ABRAZADERA D=3" SALIDA 1" <i>pvc</i>	38	
1	ABRAZADERA D=4" SALIDA 1" <i>pvc</i>	45	

Celular

68088415 - 70212466

COMERCIALIZADORA
"RUIZMER"
 REPRESENTACIONES Y DISTRIBUCIÓN
 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y OTROS:
 Av. Froilan Tejerina y Silvetty
 Telf. 6660466 - 6640171

COTIZACION DE MATERIALES

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO
1	TUBERÍA PVC 3" (CLASE 6)		177
2	TUBERÍA PVC 4" (CLASE 6)		269
3	TUBERÍA PVC 6" (CLASE 6)		538
4	TUBERÍA PVC 8" (CLASE 6)		793
5	TUBERÍA PVC 10" (CLASE 6)		1239
6	TUBERÍA PVC 2" (CLASE 9)		102
7	TUBERÍA PVC 2 ½" (CLASE 9)		146
8	TUBERÍA PVC 3" (CLASE 9)		211
9	TUBERÍA PVC 4" (CLASE 9)		343
10	TUBERÍA PVC 6" (CLASE 9)		780
11	TUBERÍA PVC 8" (CLASE 9)		1205
12	TUBERÍA PVC 10" (CLASE 9)		1895
13	TUBERÍA PVC 2" (CLASE 12)		123
14	TUBERÍA PVC 2 ½" (CLASE 12)		188
15	TUBERÍA PVC 3" (CLASE 12)		276
16	TUBERÍA PVC 4" (CLASE 12)		467
17	TUBERÍA PVC 6" (CLASE 12)		1003
18	TUBERÍA PVC 8" (CLASE 12)		1527
19	TUBERÍA PVC 10" (CLASE 12)		2372
20	TUBERÍA PVC 1" (CLASE 15)		50
21	TUBERÍA PVC 2" (CLASE 15)		155
22	TUBERÍA PVC 2 ½" (CLASE 15)		235
23	TUBERÍA PVC 3" (CLASE 15)		327
24	TUBERÍA PVC 4" (CLASE 15)		555
25	TUBERÍA PVC 6" (CLASE 15)		1188
26	TUBERÍA PVC 8" (CLASE 15)		1837
27	TUBERÍA PVC 10" (CLASE 15)		2779
28	VALVULA REGULADORA DE PRESION 4" PN 25		-
29	VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" PN 25		-
30	VALVULA REGULADORA DE PRESION 3" PN 25		2200
31	TUBO GALVANIZADO 2"		455
32	TUBO GALVANIZADO 3"		690
33	TUBO GALVANIZADO 4"		1100


 ENTREGADORA "EL TIGRETT"
 Sr. Raquel Ayarde F.
 Tel: 73456463 Fono: 31657

ANEXO 3
ANALISIS DE PRECISO
UNITARIOS

Item: 0002 / M01 - Cama de tierra cernida
 Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
 Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m³
 Fecha: 04/oct/2022
 Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	OBRERO				
		Peón	hr	3,50	14,00	49,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	49,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores			6,00% de (B) =	2,94
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	2,94
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	51,94
	L	Gastos Generales			8,00% de (J) =	4,16
	M	Utilidad			8,00% de (J) =	4,16
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	60,25
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	60,25
>		PRECIO ADOPTADO:				60,25

Item: 0003 / M01 - Relleno y compactado con tierra común cernida
 Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
 Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m³
 Fecha: 04/oct/2022
 Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Agua	l	0,20	1,20	0,24
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	0,24
	B	OBRERO				
		Peón	hr	2,50	14,00	35,00
		Ayudante	hr	1,50	15,00	22,50
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	57,50
	C	EQUIPO				
		Compactador manual	hr	1,50	5,00	7,50
		Zaranda	hr	0,40	5,00	2,00
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	3,45
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	12,95
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	70,69
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	5,66
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	5,66
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	82,00
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	82,00
>		PRECIO ADOPTADO:				82,00

Item: 0004 / M01 - Relleno y compactado con tierra
 común
 Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
 Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m³
 Fecha: 04/oct/2022
 Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	OBRERO				
		Operador compactadora	hr	0,30	18,00	5,40
		Peón	hr	3,00	14,00	42,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	47,40
	C	EQUIPO				
		Compac. de plancha(zanjas)	hr	0,30	32,98	9,89
	H	Herramientas menores		6,00%	de (B) =	2,84
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	12,73
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	60,13
	L	Gastos Generales		8,00%	de (J) =	4,81
	M	Utilidad		8,00%	de (J) =	4,81
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	69,76
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	69,76
>		PRECIO ADOPTADO:				69,76

Item: 0024 / M01 - provisión y tendido de tubería

PEAD 4" (PN8)

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción

Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m

Fecha: 04/oct/2022

Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Politubo 4 plg PN8	m	1,03	44,60	45,94
		Acople 4 plg PN10	pza	0,02	332,90	6,66
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	52,60
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	0,02	18,25	0,44
		Ayudante	hr	0,02	15,00	0,36
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	0,80
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	0,05
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,05
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	53,45
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	4,28
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	4,28
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	62,00
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	62,00
>		PRECIO ADOPTADO:				62,00

Item: 0029 / M02 - excavación de 0-2 m suelo

semiduro

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción

Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m³

Fecha: 04/oct/2022

Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	OBRERO				
		Peón	hr	4,30	14,00	60,20
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	60,20
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	3,61
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,61
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	63,81
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	5,10
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	5,10
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	74,02
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	74,02
>		PRECIO ADOPTADO:				74,02

Item: 0033 / M02 - provisión y colocado de tapa metálica

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
 Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m²
 Fecha: 04/oct/2022
 Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Angular 3/4 x 1/8**	m	12,00	10,00	120,00
		Plancha de acero 3/16"	m ²	1,00	402,23	402,23
		Pintura anticorrosiva(roja)	galón	0,50	243,02	121,51
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	643,74
	B	OBRERO				
		Albañil	hr	0,60	18,00	10,80
		Soldador	hr	6,00	18,00	108,00
		Peón	hr	1,60	14,00	22,40
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	141,20
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00%	de (B) =	8,47
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	8,47
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	793,41
	L	Gastos Generales		8,00%	de (J) =	63,47
	M	Utilidad		8,00%	de (J) =	63,47
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	920,36
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	920,36
>		PRECIO ADOPTADO:				920,36

Item: 0034 / M02 - Revoque interior impermeable
Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m²
Fecha: 04/oct/2022
Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Cemento portland	kg	16,00	1,11	17,76
		Arena fina	m ³	0,05	136,00	6,80
		Sika 1 impermeabilizante	kg	0,50	15,00	7,50
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	32,06
	B	OBRERO				
		Albañil	hr	2,50	18,00	45,00
		Ayudante	hr	2,50	15,00	37,50
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	82,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	4,95
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	4,95
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	119,51
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	9,56
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	9,56
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	138,63
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	138,63
>		PRECIO ADOPTADO:				138,63

Item: 0036 / M02 - Prov. y inst. accesorios cámara

rompe presion 2 1/2" PVC

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción

Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: glb

Fecha: 04/oct/2022

Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Chupador br 2 1/2"	pza	1,00	330,00	330,00
		tubería f.g. d= 2 1/2	m	4,00	110,16	440,64
		Unión universal fg d=2 1/2"	pza	7,00	270,00	1.890,00
		Cupla fg 2 1/2"	pza	3,00	90,00	270,00
		Flotador br 2 1/2"	pza	1,00	1.500,00	1.500,00
		Llave de paso cortina 2 1/2"	pza	3,00	467,00	1.401,00
		Niple fg d=2 1/2"	pza	9,00	85,00	765,00
		Adaptador pvc 2 1/2" tracaro	pza	3,00	45,00	135,00
		Tee f.g. d=2 1/2*	pza	2,00	180,00	360,00
		Niplex fg d=1"	pza	2,00	12,00	24,00
		Tee fg d=1"	pza	1,00	20,00	20,00
		Codo 90º f.g. d=1*	pza	2,00	20,11	40,22
		tubería f.g. d= 1	m	0,50	35,55	17,78
		tubería pvc d=2 1/2-clase 9(e-c)*	m	3,00	25,00	75,00
		Cinta teflón	pza	20,00	3,00	60,00
		Pegamento para pvc	g	100,00	0,13	13,00
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	7.341,64
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	8,00	18,25	146,00
		Ayudante	hr	8,00	15,00	120,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	266,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	15,96
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	15,96
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	7.623,60
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	609,89
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	609,89
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	8.843,38
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	8.843,38
>		PRECIO ADOPTADO:				8.843,38

Item: 0037 / M02 - Prov. y inst. accesorios cámara

rompe presion 2 1/2-3" PVC

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción

Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: glb

Fecha: 04/oct/2022

Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Chupador br 3"	pza	1,00	500,00	500,00
		tubería f.g. d= 2 1/2	m	1,50	110,16	165,24
		tubería f.g. d= 3"	m	2,50	170,50	426,25
		Unión universal fg d=2 1/2"	pza	2,00	270,00	540,00
		Unión universal fg d=3"	pza	5,00	450,00	2.250,00
		Cupla fg 2 1/2"	pza	1,00	90,00	90,00
		Cupla fg 3"	pza	2,00	120,00	240,00
		Llave de paso cortina d=3"	pza	2,00	648,00	1.296,00
		Flotador br 2 1/2"	pza	1,00	1.500,00	1.500,00
		Llave de paso cortina 2 1/2"	pza	1,00	467,00	467,00
		Niple fg d=2 1/2"	pza	2,00	85,00	170,00
		Niple d=3"	pza	7,00	100,00	700,00
		Adaptador pvc 2 1/2" tracaro	pza	1,00	45,00	45,00
		Adaptador pvc 3" tracaro	pza	1,00	42,00	42,00
		Tee f.g. d=3*	pza	2,00	324,00	648,00
		Niplex fg d=1"	pza	2,00	12,00	24,00
		Tee fg d=1"	pza	1,00	20,00	20,00
		Codo 90t f.g. d=1*	pza	2,00	20,11	40,22
		tubería f.g. d= 1	m	0,50	35,55	17,78
		tubería pvc c-6 d=3"	m	3,00	30,00	90,00
		Cinta teflón	pza	25,00	3,00	75,00
		Pegamento para pvc	g	150,00	0,13	19,50
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	9.365,99
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	9,00	18,25	164,25
		Ayudante	hr	9,00	15,00	135,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	299,25
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	17,96
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	17,96
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	9.683,20
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	774,66
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	774,66
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	11.232,51
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	11.232,51
>		PRECIO ADOPTADO:				11.232,51

Item: 0038 / M02 - Prov. y inst. accesorios cámara

rompe presión 4" PVC

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción

Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: glb

Fecha: 04/oct/2022

Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Chupador br 4"	pza	1,00	800,00	800,00
		tubería f.g. d= 4"	m	4,00	205,00	820,00
		Unión universal f.g.d=4*	pza	7,00	950,00	6.650,00
		Cupla fg 4"	pza	3,00	250,00	750,00
		Flotador br 3"	pza	1,00	2.500,00	2.500,00
		Llave.de.paso.cortina.d=4*	pza	3,00	926,68	2.780,04
		Niple fg d=4"	pza	9,00	300,00	2.700,00
		Adaptador pvc 4" tracaró	pza	3,00	70,00	210,00
		Tee f.g. d=4*	pza	2,00	424,67	849,34
		Niplex fg d=1"	pza	2,00	12,00	24,00
		Tee fg d=1"	pza	1,00	20,00	20,00
		Codo 90º f.g. d=1*	pza	2,00	20,11	40,22
		tubería f.g. d= 1	m	0,50	35,55	17,78
		tubería pvc c-6 d=4"	m	3,00	45,00	135,00
		Cinta teflón	pza	36,00	3,00	108,00
		Pegamento para pvc	g	200,00	0,13	26,00
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	18.430,38
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	10,00	18,25	182,50
		Ayudante	hr	10,00	15,00	150,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	332,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	19,95
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	19,95
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	18.782,83
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	1.502,63
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	1.502,63
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	21.788,08
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	21.788,08
>		PRECIO ADOPTADO:				21.788,08

Item: 0039 / M02 - Prov. y inst. accesorios cámara
 rompe presión 2 1/2" PEAD
 Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
 Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: glb
 Fecha: 04/oct/2022
 Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Chupador br 2 1/2"	pza	1,00	330,00	330,00
		tubería f.g. d= 2 1/2	m	4,00	110,16	440,64
		Unión universal fg d=2 1/2"	pza	7,00	270,00	1.890,00
		Cupla fg 2 1/2"	pza	3,00	90,00	270,00
		Flotador br 2 1/2"	pza	1,00	1.500,00	1.500,00
		Llave de paso cortina 2 1/2"	pza	3,00	467,00	1.401,00
		Niple fg d=2 1/2"	pza	9,00	85,00	765,00
		Adaptador pvc 2 1/2" tracaró	pza	1,00	45,00	45,00
		Adaptador macho pead pn 16 d=2 1/2"	pza	2,00	85,70	171,40
		Tee f.g. d=2 1/2*	pza	2,00	180,00	360,00
		Niplex fg d=1"	pza	2,00	12,00	24,00
		Tee fg d=1"	pza	1,00	20,00	20,00
		Codo 90º f.g. d=1*	pza	2,00	20,11	40,22
		tubería f.g. d= 1	m	0,50	35,55	17,78
		tubería pvc d=2 1/2-clase 9(e-c)*	m	3,00	25,00	75,00
		Cinta teflón	pza	20,00	3,00	60,00
		Pegamento para pvc	g	100,00	0,13	13,00
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	7.423,04
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	8,00	18,25	146,00
		Ayudante	hr	8,00	15,00	120,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	266,00
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	15,96
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	15,96
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	7.705,00
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	616,40
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	616,40
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	8.937,80
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	8.937,80
>		PRECIO ADOPTADO:				8.937,80

Item: 0040 / M02 - Prov. y inst. accesorios cámara

rompe presion 2 1/2-3" PEAD

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción

Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: glb

Fecha: 04/oct/2022

Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Chupador br 3"	pza	1,00	500,00	500,00
		tubería f.g. d= 2 1/2	m	1,50	110,16	165,24
		tubería f.g. d= 3"	m	2,50	170,50	426,25
		Unión universal fg d=2 1/2"	pza	2,00	270,00	540,00
		Unión universal fg d=3"	pza	5,00	450,00	2.250,00
		Cupla fg 2 1/2"	pza	1,00	90,00	90,00
		Cupla fg 3"	pza	2,00	120,00	240,00
		Llave de paso cortina d=3"	pza	2,00	648,00	1.296,00
		Flotador br 2 1/2"	pza	1,00	1.500,00	1.500,00
		Llave de paso cortina 2 1/2"	pza	1,00	467,00	467,00
		Niple fg d=2 1/2"	pza	2,00	85,00	170,00
		Niple d=3"	pza	7,00	100,00	700,00
		Adaptador pvc 2 1/2" tracaro	pza	1,00	45,00	45,00
		Adaptador macho pead pn 16 d=2 1/2"	pza	1,00	85,70	85,70
		Adaptador macho pead pn 10 d=3"	pza	1,00	79,20	79,20
		Tee f.g. d=3*	pza	2,00	324,00	648,00
		Niplex fg d=1"	pza	2,00	12,00	24,00
		Tee fg d=1"	pza	1,00	20,00	20,00
		Codo 90t f.g. d=1*	pza	2,00	20,11	40,22
		tubería f.g. d= 1	m	0,50	35,55	17,78
		tubería pvc c-6 d=3"	m	3,00	30,00	90,00
		Cinta teflón	pza	25,00	3,00	75,00
		Pegamento para pvc	g	150,00	0,13	19,50
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	9.488,89
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	9,00	18,25	164,25
		Ayudante	hr	9,00	15,00	135,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	299,25
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	17,96
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	17,96
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	9.806,10
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	784,49
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	784,49
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	11.375,07
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	11.375,07
>		PRECIO ADOPTADO:				11.375,07

Item: 0041 / M02 - Prov. y inst. accesorios cámara

rompe presión 4" PEAD

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción

Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: glb

Fecha: 04/oct/2022

Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Chupador br 4"	pza	1,00	800,00	800,00
		tubería f.g. d= 4"	m	4,00	205,00	820,00
		Unión universal f.g.d=4*	pza	7,00	950,00	6.650,00
		Cupla fg 4"	pza	3,00	250,00	750,00
		Flotador br 3"	pza	1,00	2.500,00	2.500,00
		Llave.de.paso.cortina.d=4*	pza	3,00	926,68	2.780,04
		Niple fg d=4"	pza	9,00	300,00	2.700,00
		Adaptador pvc 4" tracaro	pza	1,00	70,00	70,00
		Adaptador macho pead pn 16 d=4"	pza	2,00	199,70	399,40
		Tee f.g. d=4*	pza	2,00	424,67	849,34
		Niplex fg d=1"	pza	2,00	12,00	24,00
		Tee fg d=1"	pza	1,00	20,00	20,00
		Codo 90t f.g. d=1*	pza	2,00	20,11	40,22
		tubería f.g. d= 1	m	0,50	35,55	17,78
		tubería pvc c-6 d=4"	m	3,00	45,00	135,00
		Cinta teflón	pza	36,00	3,00	108,00
		Pegamento para pvc	g	200,00	0,13	26,00
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	18.689,78
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	10,00	18,25	182,50
		Ayudante	hr	10,00	15,00	150,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	332,50
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	19,95
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	19,95
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	19.042,23
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	1.523,38
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	1.523,38
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	22.088,99
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	22.088,99
>		PRECIO ADOPTADO:				22.088,99

Item: 0046 / M03 - excavación de 0-2 m suelo
semiduro
Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m³
Fecha: 04/oct/2022
Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	0,00
	B	OBRERO				
		Peón	hr	4,30	14,00	60,20
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	60,20
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	3,61
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	3,61
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	63,81
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	5,10
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	5,10
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	74,02
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	74,02
>		PRECIO ADOPTADO:				74,02

Item: 0052 / M03 - Prov. y inst. accesorios puente
 colgante (l=75+/-2m) PEAD (2"-4")
 Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
 Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: pza
 Fecha: 04/oct/2022
 Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Soldadura de arco	kg	5,00	45,00	225,00
		Mordaza para d=3/8*	pza	96,00	4,00	384,00
		Mordaza para d=1/2*	pza	48,00	6,00	288,00
		Cable de suspension d=3/8*	m	94,00	12,00	1.128,00
		Cable tirante d=1/2*	m	110,86	20,00	2.217,20
		Tensor de 1/2*	pza	2,00	60,00	120,00
		Guardacable para d=3/8*	pza	24,00	7,00	168,00
		Guardacable para d=1/2*	pza	6,00	9,00	54,00
		Candado mediano	pza	2,00	88,00	176,00
		tubería f.g. d= 3"	m	77,00	170,50	13.128,50
		Cadena de acero 3/8"	m	2,00	55,00	110,00
		Celosia 20x20	m	75,00	120,00	9.000,00
		Fierro corrugado	kg	4,00	6,30	25,20
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	27.023,90
	B	OBRERO				
		Albañil	hr	20,00	18,00	360,00
		Soldador	hr	25,00	18,00	450,00
		Peón	hr	35,00	14,00	490,00
		Ayudante	hr	35,00	15,00	525,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	1.825,00
	C	EQUIPO				
		Generador de energia electrica	hr	11,00	22,00	242,00
		Maquina de soldar	hr	10,00	22,00	220,00
		Tecler	hr	1,00	15,00	15,00
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	109,50
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	586,50
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	29.435,40
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	2.354,83
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	2.354,83
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	34.145,06
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	34.145,06
>		PRECIO ADOPTADO:				34.145,06

Item: 0053 / M03 - provisión y tendido de tubería

PEAD 2 1/2" (PN12,5) para puente

Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción

Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m

Fecha: 04/oct/2022

Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Politubo 2 1/2 plg PN12,5	m	1,03	31,07	32,00
		Acople 2 1/2 plg PN16	pza	0,01	132,30	1,46
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	33,46
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	0,20	18,25	3,65
		Ayudante	hr	0,20	15,00	3,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	6,65
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	0,40
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,40
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	40,51
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	3,24
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	3,24
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	46,99
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	46,99
>		PRECIO ADOPTADO:				46,99

Item: 0054 / M03 - provisión y tendido de tubería
PEAD 2 1/2" (PN20) para puente
Proyecto: Análisis Técnico Económico de una Aducción
Cliente: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Unidad: m
Fecha: 04/oct/2022
Tipo de cambio: 6,97

Nº	P.	Insumo/Parámetro	Und.	Cant.	Unit. (Bs)	Parcial (Bs)
	A	MATERIAL				
		Politubo 2 1/2 plg PN20	m	1,03	44,60	45,94
		Acople 2 1/2 plg PN16	pza	0,01	132,30	1,46
>	D	TOTAL MATERIALES			(A) =	47,40
	B	OBRERO				
		Plomero	hr	0,20	18,25	3,65
		Ayudante	hr	0,20	15,00	3,00
>	G	TOTAL MANO DE OBRA			(B) =	6,65
	C	EQUIPO				
	H	Herramientas menores		6,00% de	(B) =	0,40
>	I	TOTAL HERRAMIENTAS Y EQUIPO			(C+H) =	0,40
>	J	SUB TOTAL			(D+G+I) =	54,45
	L	Gastos Generales		8,00% de	(J) =	4,36
	M	Utilidad		8,00% de	(J) =	4,36
>	N	PARCIAL			(J+L+M) =	63,16
>	Q	TOTAL ITEM			(N) =	63,16
>		PRECIO ADOPTADO:				63,16

ANEXO 4
COMPUTOS MÉTRICOS

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
M01 - LÍNEA DE ADUCCIÓN							
Excavación de zanja 0-2 m suelo semiduro	m³						668,40
Linea de aducción	m ³	1	5720,00	0,30	0,40	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2	75,00	0,30	0,40	9,00	-18,00
Relleno y compactado con tierra común	m³						668,40
Linea de aducción	m ³	1	5720,00	0,30	0,40	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2	75,00	0,30	0,40	9,00	-18,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN8)	m						2660,00
0+000	m	1	0,00			0,00	0,00
0+020	m	1	20,00			20,00	20,00
0+040	m	1	20,00			20,00	20,00
0+060	m	1	20,00			20,00	20,00
0+080	m	1	20,00			20,00	20,00
0+100	m	1	20,00			20,00	20,00
0+120	m	1	20,00			20,00	20,00
0+140	m	1	20,00			20,00	20,00
0+160	m	1	20,00			20,00	20,00
0+180	m	1	20,00			20,00	20,00
0+200	m	1	20,00			20,00	20,00
0+220	m	1	20,00			20,00	20,00
0+240	m	1	20,00			20,00	20,00
0+260	m	1	20,00			20,00	20,00
0+280	m	1	20,00			20,00	20,00
0+300	m	1	20,00			20,00	20,00
0+320	m	1	20,00			20,00	20,00
0+340	m	1	20,00			20,00	20,00
0+360	m	1	20,00			20,00	20,00
0+380	m	1	20,00			20,00	20,00
0+400	m	1	20,00			20,00	20,00
1+260	m	1	20,00			20,00	20,00
1+280	m	1	20,00			20,00	20,00
1+300	m	1	20,00			20,00	20,00
2+120	m	1	20,00			20,00	20,00
2+140	m	1	20,00			20,00	20,00
2+160	m	1	20,00			20,00	20,00
2+180	m	1	20,00			20,00	20,00
2+200	m	1	20,00			20,00	20,00
2+220	m	1	20,00			20,00	20,00
2+240	m	1	20,00			20,00	20,00
2+260	m	1	20,00			20,00	20,00
2+280	m	1	20,00			20,00	20,00
2+300	m	1	20,00			20,00	20,00
2+320	m	1	20,00			20,00	20,00
2+340	m	1	20,00			20,00	20,00
2+360	m	1	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+380	m	1	20,00			20,00	20,00
2+400	m	1	20,00			20,00	20,00
2+560	m	1	20,00			20,00	20,00
2+580	m	1	20,00			20,00	20,00
2+600	m	1	20,00			20,00	20,00
2+620	m	1	20,00			20,00	20,00
2+640	m	1	20,00			20,00	20,00
2+660	m	1	20,00			20,00	20,00
2+680	m	1	20,00			20,00	20,00
2+700	m	1	20,00			20,00	20,00
2+720	m	1	20,00			20,00	20,00
2+740	m	1	20,00			20,00	20,00
2+760	m	1	20,00			20,00	20,00
2+780	m	1	20,00			20,00	20,00
2+800	m	1	20,00			20,00	20,00
2+820	m	1	20,00			20,00	20,00
2+840	m	1	20,00			20,00	20,00
2+860	m	1	20,00			20,00	20,00
2+880	m	1	20,00			20,00	20,00
2+900	m	1	20,00			20,00	20,00
2+920	m	1	20,00			20,00	20,00
2+940	m	1	20,00			20,00	20,00
2+960	m	1	20,00			20,00	20,00
2+980	m	1	20,00			20,00	20,00
3+000	m	1	20,00			20,00	20,00
3+020	m	1	20,00			20,00	20,00
3+040	m	1	20,00			20,00	20,00
3+060	m	1	20,00			20,00	20,00
3+080	m	1	20,00			20,00	20,00
3+100	m	1	20,00			20,00	20,00
3+120	m	1	20,00			20,00	20,00
3+140	m	1	20,00			20,00	20,00
3+160	m	1	20,00			20,00	20,00
3+180	m	1	20,00			20,00	20,00
3+200	m	1	20,00			20,00	20,00
3+220	m	1	20,00			20,00	20,00
3+240	m	1	20,00			20,00	20,00
3+260	m	1	20,00			20,00	20,00
3+280	m	1	20,00			20,00	20,00
3+300	m	1	20,00			20,00	20,00
3+320	m	1	20,00			20,00	20,00
3+340	m	1	20,00			20,00	20,00
3+360	m	1	20,00			20,00	20,00
3+500	m	1	20,00			20,00	20,00
3+520	m	1	20,00			20,00	20,00
3+540	m	1	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
3+560	m	1	20,00			20,00	20,00
3+580	m	1	20,00			20,00	20,00
3+600	m	1	20,00			20,00	20,00
3+620	m	1	20,00			20,00	20,00
3+640	m	1	20,00			20,00	20,00
3+760	m	1	20,00			20,00	20,00
3+780	m	1	20,00			20,00	20,00
3+800	m	1	20,00			20,00	20,00
3+820	m	1	20,00			20,00	20,00
3+840	m	1	20,00			20,00	20,00
3+860	m	1	20,00			20,00	20,00
3+880	m	1	20,00			20,00	20,00
3+900	m	1	20,00			20,00	20,00
3+920	m	1	20,00			20,00	20,00
3+940	m	1	20,00			20,00	20,00
3+960	m	1	20,00			20,00	20,00
3+980	m	1	20,00			20,00	20,00
4+000	m	1	20,00			20,00	20,00
4+020	m	1	20,00			20,00	20,00
4+040	m	1	20,00			20,00	20,00
4+060	m	1	20,00			20,00	20,00
4+080	m	1	20,00			20,00	20,00
4+100	m	1	20,00			20,00	20,00
4+120	m	1	20,00			20,00	20,00
4+140	m	1	20,00			20,00	20,00
4+160	m	1	20,00			20,00	20,00
4+180	m	1	20,00			20,00	20,00
4+200	m	1	20,00			20,00	20,00
4+220	m	1	20,00			20,00	20,00
4+240	m	1	20,00			20,00	20,00
4+260	m	1	20,00			20,00	20,00
4+280	m	1	20,00			20,00	20,00
4+300	m	1	20,00			20,00	20,00
4+320	m	1	20,00			20,00	20,00
4+940	m	1	20,00			20,00	20,00
4+960	m	1	20,00			20,00	20,00
4+980	m	1	20,00			20,00	20,00
5+000	m	1	20,00			20,00	20,00
5+020	m	1	20,00			20,00	20,00
5+040	m	1	20,00			20,00	20,00
5+060	m	1	20,00			20,00	20,00
5+080	m	1	20,00			20,00	20,00
5+100	m	1	20,00			20,00	20,00
5+120	m	1	20,00			20,00	20,00
5+140	m	1	20,00			20,00	20,00
5+160	m	1	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
5+180	m	1	20,00			20,00	20,00
5+200	m	1	20,00			20,00	20,00
5+680	m	1	20,00			20,00	20,00
5+700	m	1	20,00			20,00	20,00
5+720	m	1	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN10)	m						680,00
0+420	m	1	20,00			20,00	20,00
0+440	m	1	20,00			20,00	20,00
0+460	m	1	20,00			20,00	20,00
0+480	m	1	20,00			20,00	20,00
0+500	m	1	20,00			20,00	20,00
0+520	m	1	20,00			20,00	20,00
0+540	m	1	20,00			20,00	20,00
0+820	m	1	20,00			20,00	20,00
0+840	m	1	20,00			20,00	20,00
0+860	m	1	20,00			20,00	20,00
0+880	m	1	20,00			20,00	20,00
0+900	m	1	20,00			20,00	20,00
0+920	m	1	20,00			20,00	20,00
0+940	m	1	20,00			20,00	20,00
0+960	m	1	20,00			20,00	20,00
1+180	m	1	20,00			20,00	20,00
1+200	m	1	20,00			20,00	20,00
1+220	m	1	20,00			20,00	20,00
1+240	m	1	20,00			20,00	20,00
1+320	m	1	20,00			20,00	20,00
1+340	m	1	20,00			20,00	20,00
2+420	m	1	20,00			20,00	20,00
2+440	m	1	20,00			20,00	20,00
3+660	m	1	20,00			20,00	20,00
3+680	m	1	20,00			20,00	20,00
4+340	m	1	20,00			20,00	20,00
4+360	m	1	20,00			20,00	20,00
4+380	m	1	20,00			20,00	20,00
4+900	m	1	20,00			20,00	20,00
4+920	m	1	20,00			20,00	20,00
5+220	m	1	20,00			20,00	20,00
5+240	m	1	20,00			20,00	20,00
5+640	m	1	20,00			20,00	20,00
5+660	m	1	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN12,5)	m						840,00
0+560	m	1	20,00			20,00	20,00
0+580	m	1	20,00			20,00	20,00
0+600	m	1	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
0+620	m	1	20,00			20,00	20,00
0+640	m	1	20,00			20,00	20,00
0+660	m	1	20,00			20,00	20,00
0+680	m	1	20,00			20,00	20,00
0+700	m	1	20,00			20,00	20,00
0+720	m	1	20,00			20,00	20,00
0+740	m	1	20,00			20,00	20,00
0+760	m	1	20,00			20,00	20,00
0+780	m	1	20,00			20,00	20,00
0+800	m	1	20,00			20,00	20,00
0+980	m	1	20,00			20,00	20,00
1+000	m	1	20,00			20,00	20,00
1+020	m	1	20,00			20,00	20,00
1+040	m	1	20,00			20,00	20,00
1+100	m	1	20,00			20,00	20,00
1+120	m	1	20,00			20,00	20,00
1+140	m	1	20,00			20,00	20,00
1+160	m	1	20,00			20,00	20,00
1+360	m	1	20,00			20,00	20,00
1+380	m	1	20,00			20,00	20,00
1+400	m	1	20,00			20,00	20,00
2+460	m	1	20,00			20,00	20,00
2+480	m	1	20,00			20,00	20,00
3+380	m	1	20,00			20,00	20,00
3+400	m	1	20,00			20,00	20,00
3+700	m	1	20,00			20,00	20,00
3+720	m	1	20,00			20,00	20,00
3+740	m	1	20,00			20,00	20,00
4+400	m	1	20,00			20,00	20,00
4+420	m	1	20,00			20,00	20,00
4+820	m	1	20,00			20,00	20,00
4+840	m	1	20,00			20,00	20,00
4+860	m	1	20,00			20,00	20,00
4+880	m	1	20,00			20,00	20,00
5+260	m	1	20,00			20,00	20,00
5+280	m	1	20,00			20,00	20,00
5+300	m	1	20,00			20,00	20,00
5+600	m	1	20,00			20,00	20,00
5+620	m	1	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN16)	m						520,00
1+060	m	1	20,00			20,00	20,00
1+080	m	1	20,00			20,00	20,00
1+420	m	1	20,00			20,00	20,00
1+440	m	1	20,00			20,00	20,00
1+460	m	1	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+500	m	1	20,00			20,00	20,00
2+520	m	1	20,00			20,00	20,00
2+540	m	1	20,00			20,00	20,00
3+420	m	1	20,00			20,00	20,00
3+440	m	1	20,00			20,00	20,00
3+460	m	1	20,00			20,00	20,00
3+480	m	1	20,00			20,00	20,00
4+440	m	1	20,00			20,00	20,00
4+460	m	1	20,00			20,00	20,00
4+480	m	1	20,00			20,00	20,00
4+500	m	1	20,00			20,00	20,00
4+760	m	1	20,00			20,00	20,00
4+780	m	1	20,00			20,00	20,00
4+800	m	1	20,00			20,00	20,00
5+320	m	1	20,00			20,00	20,00
5+340	m	1	20,00			20,00	20,00
5+360	m	1	20,00			20,00	20,00
5+380	m	1	20,00			20,00	20,00
5+540	m	1	20,00			20,00	20,00
5+560	m	1	20,00			20,00	20,00
5+580	m	1	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN20)							65,00
5+400	m	1	20,00			20,00	20,00
5+420	m	1	20,00			20,00	20,00
5+440	m	1	20,00			20,00	20,00
5+460	m	1	20,00			20,00	20,00
5+480	m	1	20,00			20,00	20,00
5+500	m	1	20,00			20,00	20,00
5+520	m	1	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 3" (PN8)	m						440,00
1+480	m	1	20,00			20,00	20,00
1+500	m	1	20,00			20,00	20,00
1+520	m	1	20,00			20,00	20,00
1+540	m	1	20,00			20,00	20,00
1+560	m	1	20,00			20,00	20,00
1+580	m	1	20,00			20,00	20,00
1+600	m	1	20,00			20,00	20,00
1+620	m	1	20,00			20,00	20,00
1+640	m	1	20,00			20,00	20,00
1+660	m	1	20,00			20,00	20,00
1+680	m	1	20,00			20,00	20,00
1+700	m	1	20,00			20,00	20,00
1+720	m	1	20,00			20,00	20,00
2+060	m	1	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+080	m	1	20,00			20,00	20,00
2+100	m	1	20,00			20,00	20,00
4+520	m	1	20,00			20,00	20,00
4+540	m	1	20,00			20,00	20,00
4+560	m	1	20,00			20,00	20,00
4+580	m	1	20,00			20,00	20,00
4+600	m	1	20,00			20,00	20,00
4+620	m	1	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 3" (PN10)							285,00
1+740	m	1	20,00			20,00	20,00
1+760	m	1	20,00			20,00	20,00
1+780	m	1	20,00			20,00	20,00
1+800	m	1	20,00			20,00	20,00
1+820	m	1	20,00			20,00	20,00
1+840	m	1	20,00			20,00	20,00
1+860	m	1	20,00			20,00	20,00
1+880	m	1	20,00			20,00	20,00
1+900	m	1	20,00			20,00	20,00
1+920	m	1	20,00			20,00	20,00
1+940	m	1	20,00			20,00	20,00
1+960	m	1	20,00			20,00	20,00
1+980	m	1	20,00			20,00	20,00
2+000	m	1	20,00			20,00	20,00
2+020	m	1	20,00			20,00	20,00
2+040	m	1	20,00			20,00	20,00
4+640	m	1	20,00			20,00	20,00
4+660	m	1	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 3" (PN12,5)	m						60,00
4+680	m	1	20,00			20,00	20,00
4+700	m	1	20,00			20,00	20,00
4+720	m	1	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 3" (PN16)	m						20,00
4+740	m	1	20,00			20,00	20,00
M02 - ESTACIÓN REDUCTORA DE PRESIÓN							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						62,09
CRP	m ³	5	2,75	1,65	2,00	9,08	45,38
Entrada cámara de llave	m ³	5	1,10	1,10	0,85	1,03	5,14
Salida cámara de llave	m ³	5	1,25	1,50	0,85	1,59	7,97
Tubería limpieza	m ³	5	3,00	0,40	0,60	0,72	3,60
Hormigón pobre de limpieza	m²						1,13
CRP	m ³	5	2,75	1,65	0,05	0,23	1,13

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						7,42
Cámara de entrada	m ³	5,00	1,10	1,10	0,85	1,03	5,14
	m ³	-5,00	0,80	0,80	0,70	0,45	-2,24
Cámara de salida	m ³	5,00	1,60	1,40	0,85	1,90	9,52
	m ³	-5,00	1,30	1,10	0,70	1,00	-5,01
Hormigón armado	m³						18,81
Vol total	m ³	5	2,75	1,65	1,70	7,71	38,57
Vol int.	m ³	-5	2,35	1,25	1,40	4,11	-20,56
Vol. Pantalla	m ³	5	1,25	0,15	1,05	0,20	0,98
Ingreso	m ³	-5	0,90	0,40	0,10	0,04	-0,18
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						17,25
Cámara de entrada	m ²	5	1,00	1,00		1,00	5,00
CRP	m ²	5	1,00	0,50		0,50	2,50
Cámara de salida	m ²	5	1,50	1,30		1,95	9,75
Revoque interior impermeable	m²						76,60
Paredes	m ²	5,00	7,20	1,40		10,08	50,40
Pantalla	m ²	-10,00	1,05	0,15		0,16	-1,60
Base y pantalla	m ²	5,00	4,45	1,25		5,56	27,80
Revoque exterior	m²						130,95
CRP							
Paredes	m ²	5,00	8,80	1,70		14,96	74,80
Cámara de entrada	m ²	-5,00	1,10	0,85		0,94	-4,68
Cámara de salida	m ²	-5,00	1,60	0,85		1,36	-6,80
Cámara de entrada							
Paredes	m ²	5,00	3,30	0,85		2,81	14,03
Paredes internas	m ²	5,00	3,20	0,70		2,24	11,20
Recuadre	m ²	5,00	3,80	0,15		0,57	2,85
Cámara de salida							
Paredes	m ²	5,00	4,40	0,85		3,74	18,70
Paredes internas	m ²	5,00	4,80	0,70		3,36	16,80
Recuadre	m ²	5,00	5,40	0,15		0,81	4,05
Prov. y inst. accesorios camara rompe presión 2 1/2" PEAD	glb						3,00
CRP 02	glb	1	1,00			1,00	1,00
CRP 03	glb	1	1,00			1,00	1,00
CRP 04	glb	1	1,00			1,00	1,00
Prov. y inst. accesorios camara rompe presión 2 1/2-3" PEAD	glb						2,00
CRP 01	glb	1	1,00			1,00	1,00
CRP 05	glb	1	1,00			1,00	1,00
M03 - OBRAS COMPLEMENTARIAS							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						24,38
Puente colgante							

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 01-5-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
Dado torre	m ³	16	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Cámara purga lodo	m ³	6	1,20	1,20	1,00	1,44	8,64
Cámara purga de aire	m ³	5	1,20	1,20	1,00	1,44	7,20
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						19,62
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Válvula de purga	m ³	6	1,20	1,20	1,10	1,58	9,50
Descuento interior	m ³	-6	0,80	0,80	0,90	0,58	-3,46
Válvula de aire	m ³	5	1,20	1,20	1,10	1,58	7,92
Descuento interior	m ³	-5	0,80	0,80	0,90	0,58	-2,88
Prov. y inst. accesorios puente colgante (l=75+/-2m) PEAD (2"-4")	pza						2,00
Puente colgante l=75 m	pza	2	1,00			1,00	2,00
Provisión y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN20) para puente	m						75,00
Puente colgante l=75 m	m	1	75,00			75,00	75,00
Provisión y tendido de tubería PEAD 3" (PN10) para puente	m						75,00
Puente colgante l=75 m	m	1	75,00			75,00	75,00
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						11,00
Cámara purga lodo	m ²	6			1,00	1,00	6,00
Cámara purga de aire	m ²	5			1,00	1,00	5,00
Prov. y coloc. acces. cámara purga lodos d=2 1/2" PEAD	pza						5,00
Válvula de purga 01	pza	1	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 02	pza	1	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 04	pza	1	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 05	pza	1	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 06	pza	1	1,00			1,00	1,00
Prov. y coloc. acces. cámara purga lodos d=3" PEAD							1,00
Válvula de purga 03	pza	1	1,00			1,00	1,00
Prov. y coloc. acces. cámara ventosas 2 1/2"	pza						5,00
Válvula de aire 01	pza	1	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 02	pza	1	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 03	pza	1	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 04	pza	1	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 05	pza	1	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 02-5-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
M01 - LÍNEA DE ADUCCIÓN							
Excavación de zanja 0-2 m suelo semiduro	m³						668,40
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,30	0,40	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,30	0,40	9,00	-18,00
Relleno y compactado con tierra común	m³						668,40
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,30	0,40	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,30	0,40	9,00	-18,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN8)	m						2560,00
0+000	m	1,00	0,00			0,00	0,00
0+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 02-5-PEAD-VRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 02-5-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
0+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 02-5-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
5+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN12,5)	m						985,00
0+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 02-5-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
4+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN16)	m						740,00
1+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 02-5-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
5+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN20)							205,00
2+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 3" (PN8)	m						100,00
1+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
M02 - ESTACIÓN REDUCTORA PRESIÓN							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						11,40
VRP	m ³	5,00	1,90	1,20	1,00	2,28	11,40
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						6,60
Vol total	m ³	5,00	1,90	1,20	1,00	2,28	11,40
Vol int.	m ³	-5,00	1,50	0,80	0,80	0,96	-4,80
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						1,70
VRP	m ²	1,00	1,70	1,00		1,70	1,70
Revoque exterior	m²						10,96
VRP	m ²						
Paredes externas	m ²	1,00	6,20	1,00		6,20	6,20
Paredes internas	m ²	1,00	4,60	0,80		3,68	3,68
Recuadre	m ²	1,00	5,40	0,20		1,08	1,08
Prov. y inst. accesorios cámara reductora de presión 2 1/2" PEAD	glb						5,00
VRP 01	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 02	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 03	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 04	glb	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 02-5-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
VRP 05	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
M03 - OBRAS COMPLEMENTARIAS							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						24,38
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Cámara purga lodo	m ³	6,00	1,20	1,20	1,00	1,44	8,64
Cámara purga de aire	m ³	5,00	1,20	1,20	1,00	1,44	7,20
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						19,62
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Válvula de purga	m ³	6,00	1,20	1,20	1,10	1,58	9,50
Descuento interior	m ³	-6,00	0,80	0,80	0,90	0,58	-3,46
Válvula de aire	m ³	5,00	1,20	1,20	1,10	1,58	7,92
Descuento interior	m ³	-5,00	0,80	0,80	0,90	0,58	-2,88
Prov. y inst. accesorios puente colgante (l=75+/-2m) PEAD (2"-4")	pza						2,00
Puente colgante l=75 m	pza	2,00	1,00			1,00	2,00
Provisión y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN12,5) para puente	m						75,00
Puente colgante l=75 m	m	1,00	75,00			75,00	75,00
Provisión y tendido de tubería PEAD 2 1/2" (PN20) para puente	m						75,00
Puente colgante l=75 m	m	1,00	75,00			75,00	75,00
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						11,00
Cámara purga lodo	m ²	6,00			1,00	1,00	6,00
Cámara purga de aire	m ²	5,00			1,00	1,00	5,00
Prov. y coloc. acces. cámara purga lodos d=2 1/2" PEAD	pza						6,00
Válvula de purga 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 06	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Prov. y coloc. acces. cámara ventosas 2 1/2"	pza						5,00
Válvula de aire 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
M01 - LÍNEA DE ADUCCIÓN							
Excavación de zanja 0-2 m suelo semiduro	m³						1782,40
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,80	1830,40	1830,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,80	24,00	-48,00
Cama de tierra cernida	m³						222,80
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,10	228,80	228,80
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,10	3,00	-6,00
Relleno y compactado con tierra común cernida	m³						557,00
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,25	572,00	572,00
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,25	7,50	-15,00
Relleno y compactado con tierra común	m³						1002,60
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,45	1029,60	1029,60
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,45	13,50	-27,00
Prov. y tendido de tubería PVC D= 2 1/2" clase 9 junta elástica	m						3160,00
0+000	m	1,00	0,00			0,00	0,00
0+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
3+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
4+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=2 1/2" clase 12 junta elástica	m						1405,00
0+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
0+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
4+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=2 1/2" Clase 15 junta elástica	m						645,00
1+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
5+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PVC D= 3" clase 6 junta elástica	m						200,00
1+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D= 3" clase 9 junta elástica							80,00
1+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=3" clase 12 junta elástica	m						80,00
1+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
M02 - ESTACIÓN REDUCTORA PRESIÓN							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						74,50
CRP	m ³	6,00	2,75	1,65	2,00	9,08	54,45
Entrada cámara de llave	m ³	6,00	1,10	1,10	0,85	1,03	6,17
Salida cámara de llave	m ³	6,00	1,25	1,50	0,85	1,59	9,56
Tubería limpieza	m ³	6,00	3,00	0,40	0,60	0,72	4,32
Hormigón pobre de limpieza	m²						1,36
CRP	m ³	6,00	2,75	1,65	0,05	0,23	1,36
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						8,90
Cámara de entrada	m ³	6,00	1,10	1,10	0,85	1,03	6,17
	m ³	-6,00	0,80	0,80	0,70	0,45	-2,69
Cámara de salida	m ³	6,00	1,60	1,40	0,85	1,90	11,42
	m ³	-6,00	1,30	1,10	0,70	1,00	-6,01

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
Hormigón armado	m³						22,56
Vol total	m ³	6,00	2,75	1,65	1,70	7,71	46,28
Vol int.	m ³	-6,00	2,35	1,25	1,40	4,11	-24,68
Vol. Pantalla	m ³	6,00	1,25	0,15	1,05	0,20	1,18
Ingreso	m ³	-6,00	0,90	0,40	0,10	0,04	-0,22
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						20,70
Cámara de entrada	m ²	6,00	1,00	1,00		1,00	6,00
CRP	m ²	6,00	1,00	0,50		0,50	3,00
Cámara de salida	m ²	6,00	1,50	1,30		1,95	11,70
Revoque interior impermeable	m²						91,92
Paredes	m ²	6,00	7,20	1,40		10,08	60,48
Pantalla	m ²	-12,00	1,05	0,15		0,16	-1,92
Base y pantalla	m ²	6,00	4,45	1,25		5,56	33,36
Revoque exterior	m²						157,14
CRP							
Paredes	m ²	6,00	8,80	1,70		14,96	89,76
Cámara de entrada	m ²	-6,00	1,10	0,85		0,94	-5,61
Cámara de salida	m ²	-6,00	1,60	0,85		1,36	-8,16
Cámara de entrada							
Paredes	m ²	6,00	3,30	0,85		2,81	16,83
Paredes internas	m ²	6,00	3,20	0,70		2,24	13,44
Recuadre	m ²	6,00	3,80	0,15		0,57	3,42
Cámara de salida							
Paredes	m ²	6,00	4,40	0,85		3,74	22,44
Paredes internas	m ²	6,00	4,80	0,70		3,36	20,16
Recuadre	m ²	6,00	5,40	0,15		0,81	4,86
Prov. y inst. accesorios cámara rompe presión 2 1/2" PVC	glb						5,00
CRP 02	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 03	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 04	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 05	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 06	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
Prov. y inst. accesorios cámara rompe presión 2 1/2-3" PVC	glb						1,00
CRP 01	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
M03 - OBRAS COMPLEMENTARIAS							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						29,13
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Cámara purga lodo	m ³	6,00	1,20	1,20	1,30	1,87	11,23
Cámara purga de aire	m ³	5,00	1,20	1,20	1,30	1,87	9,36
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						21,38
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 03-5-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Válvula de purga	m ³	6,00	1,20	1,20	1,30	1,87	11,23
Descuento interior	m ³	-6,00	0,80	0,80	1,10	0,70	-4,22
Válvula de aire	m ³	5,00	1,20	1,20	1,30	1,87	9,36
Descuento interior	m ³	-5,00	0,80	0,80	1,10	0,70	-3,52
Prov. y tendido de tubería FG 2 1/2"	pza						150,00
Puente colgante l=75 m	pza	2,00	75,00			75,00	150,00
Prov. y inst. accesorios puente colgante (l=75+/-2m) FG (2"-4")	m						2,00
Puente colgante l=75 m	m	2,00	1,00			1,00	2,00
Provisión y colocado de tapa metálica	m						11,00
Cámara purga lodo	m ²	6,00			1,00	1,00	6,00
Cámara purga de aire	m ²	5,00			1,00	1,00	5,00
Prov. y coloc. acces. cámara purga lodos d=2 1/2" PVC	m²						6,00
Válvula de purga 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 06	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Prov. y coloc. acces. cámara ventosas 2 1/2"	pza						5,00
Válvula de aire 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 04-5-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
M01 - LÍNEA DE ADUCCIÓN							
Excavación de zanja 0-2 m suelo semiduro	m³						1782,40
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,80	1830,40	1830,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,80	24,00	-48,00
Cama de tierra cernida	m³						222,80
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,10	228,80	228,80
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,10	3,00	-6,00
Relleno y compactado con tierra común cernida	m³						557,00
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,25	572,00	572,00
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,25	7,50	-15,00
Relleno y compactado con tierra común	m³						1002,60
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,45	1029,60	1029,60
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,45	13,50	-27,00
Prov. y tendido de tubería PVC D= 2 1/2" clase 9 junta elástica	m						2640,00
0+000	m	1,00	0,00			0,00	0,00
0+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 04-5-PVC-VRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
1+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 04-5-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
3+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 04-5-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
5+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=2 1/2" clase 12 junta elástica	m						2240,00
0+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 04-5-PVC-VRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
1+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 04-5-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
3+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=2 1/2" Clase 15 junta elástica	m						690,00
1+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 04-5-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+500	m	1,00	0+020			20,00	20,00
5+520	m	1,00	0+020			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-2,00	75,00			75,00	-150,00
M02 - ESTACIÓN REDUCTORA PRESIÓN							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						15,96
VRP	m ³	7,00	1,90	1,20	1,00	2,28	15,96
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						9,24
Vol total	m ³	7,00	1,90	1,20	1,00	2,28	15,96
Vol int.	m ³	-7,00	1,50	0,80	0,80	0,96	-6,72
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						11,90
VRP	m ²	7,00	1,70	1,00		1,70	11,90
Revoque exterior	m²						76,72
VRP							
Paredes externas	m ²	7,00	6,20	1,00		6,20	43,40
Paredes internas	m ²	7,00	4,60	0,80		3,68	25,76
Recuadre	m ²	7,00	5,40	0,20		1,08	7,56
Prov. y inst. accesorios cámara reductora de presión 2 1/2" PVC	glb						7,00
VRP 01	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 02	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 03	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 04	glb	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 04-5-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
VRP 05	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 06	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 07	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
M03 - OBRAS COMPLEMENTARIAS							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						29,13
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Cámara purga lodo	m ³	6,00	1,20	1,20	1,30	1,87	11,23
Cámara purga de aire	m ³	5,00	1,20	1,20	1,30	1,87	9,36
Hormigon ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						21,38
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Válvula de purga	m ³	6,00	1,20	1,20	1,30	1,87	11,23
Descuento interior	m ³	-6,00	0,80	0,80	1,10	0,70	-4,22
Válvula de aire	m ³	5,00	1,20	1,20	1,30	1,87	9,36
Descuento interior	m ³	-5,00	0,80	0,80	1,10	0,70	-3,52
Prov. y tendido de tubería FG 2 1/2"	m						150,00
Puente colgante l=75 m	m	2,00	75,00			75,00	150,00
Prov. y inst. accesorios puente colgante (l=75+/-2m) FG (2"-4")	pza						2,00
Puente colgante l=75 m	pza	2,00	1,00			1,00	2,00
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						11,00
Cámara purga lodo	m ²	6,00			1,00	1,00	6,00
Cámara purga de aire	m ²	5,00			1,00	1,00	5,00
Prov. y coloc. acces. cámara purga lodos d=2 1/2" PVC	pza						6,00
Válvula de purga 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 06	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Prov. y coloc. acces. cámara ventosas 2 1/2"	pza						5,00
Válvula de aire 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 05-10-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
			LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
M01 - LÍNEA DE ADUCCIÓN							
Excavación de zanja 0-2 m suelo semiduro	m³						668,40
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,30	0,40	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,30	0,40	9,00	-18,00
Relleno y compactado con tierra común	m³						668,40
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,30	0,40	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,30	0,40	9,00	-18,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN8)	m						3080,00
0+000	m	1,00	0,00			0,00	0,00
0+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 05-10-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
			LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 05-10-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
			LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
3+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN10)	m						985,00
0+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 05-10-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
			LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
0+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN12,5)	m						900,00
0+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 05-10-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
			LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
0+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN16)	m						540,00
1+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 05-10-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
			LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
5+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN20)							65,00
5+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
M02 - ESTACIÓN REDUCTORA PRESIÓN							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						86,18
CRP	m ³	5,00	3,05	1,95	2,00	11,90	59,48
Entrada cámara de llave	m ³	5,00	1,40	1,40	1,00	1,96	9,80
Salida cámara de llave	m ³	5,00	1,90	1,40	1,00	2,66	13,30
Tubería limpieza	m ³	5,00	3,00	0,40	0,60	0,72	3,60
Hormigón pobre de limpieza	m²						1,49
CRP	m ³	5,00	3,05	1,95	0,05	0,30	1,49
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						10,48
Cámara de entrada	m ³	5,00	1,40	1,40	1,00	1,96	9,80
	m ³	-5,00	1,10	1,10	0,85	1,03	-5,14
Cámara de salida	m ³	5,00	1,90	1,40	1,00	2,66	13,30
	m ³	-5,00	1,60	1,10	0,85	1,50	-7,48
Hormigón armado	m³						28,94
Vol total	m ³	5,00	3,05	1,95	2,30	13,68	68,40
Vol int.	m ³	-5,00	2,65	1,55	2,00	8,22	-41,08
Vol. Pantalla	m ³	5,00	1,55	0,15	1,55	0,36	1,80
Ingreso	m ³	-5,00	0,90	0,40	0,10	0,04	-0,18
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						21,95
Cámara de entrada	m ²	5,00	1,30	1,30		1,69	8,45
CRP	m ²	5,00	0,90	0,40		0,36	1,80
Cámara de salida	m ²	5,00	1,80	1,30		2,34	11,70
Revoque interior impermeable	m²						126,25
Paredes	m ²	5,00	8,40	2,00		16,80	84,00
Pantalla	m ²	-10,00	1,55	0,15		0,23	-2,30
Base y pantalla	m ²	5,00	5,75	1,55		8,91	44,55
Revoque exterior	m²						192,90
CRP							
Paredes	m ²	5,00	10,00	2,30		23,00	115,00
Cámara de entrada	m ²	-5,00	1,40	1,00		1,40	-7,00
Cámara de salida	m ²	-5,00	1,90	1,00		1,90	-9,50
Cámara de entrada							
Paredes	m ²	5,00	4,20	1,00		4,20	21,00
Paredes internas	m ²	5,00	4,40	0,85		3,74	18,70
Recuadre	m ²	5,00	5,00	0,15		0,75	3,75
Cámara de salida							
Paredes	m ²	5,00	4,70	1,00		4,70	23,50
Paredes internas	m ²	5,00	5,40	0,85		4,59	22,95

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 05-10-PEAD-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
			LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
Recuadre	m ²	5,00	6,00	0,15		0,90	4,50
Prov. y inst. accesorios camara rompe presión 4" PEAD	glb						5,00
CRP 01	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 02	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 03	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 04	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 05	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
M03 - OBRAS COMPLEMENTARIAS							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						38,24
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Cámara purga lodo	m ³	6,00	1,50	1,50	1,20	2,70	16,20
Cámara purga de aire	m ³	5,00	1,50	1,50	1,20	2,70	13,50
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						24,93
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Válvula de purga	m ³	6,00	1,50	1,50	1,20	2,70	16,20
Descuento interior	m ³	-6,00	1,10	1,10	1,00	1,21	-7,26
Válvula de aire	m ³	5,00	1,50	1,50	1,20	2,70	13,50
Descuento interior	m ³	-5,00	1,10	1,10	1,00	1,21	-6,05
Prov. y inst. accesorios puente colgante (l=75+/-2m) PEAD (2"-4")	pza						2,00
Puente colgante l=75 m	pza	2,00	1,00			1,00	2,00
Provisión y tendido de tubería PEAD 4" (PN10) para puente	m						75,00
Puente colgante l=75 m	m	1,00	75,00			75,00	75,00
Provisión y tendido de tubería PEAD 4" (PN20) para puente	m						75,00
Puente colgante l=75 m	m	1,00	75,00			75,00	75,00
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						18,59
Cámara purga lodo	m ²	6,00	1,30		1,30	1,69	10,14
Cámara purga de aire	m ²	5,00	1,30		1,30	1,69	8,45
Prov. y coloc. acces. cámara purga lodos d=4" PEAD	pza						6,00
Válvula de purga 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 06	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Prov. y coloc. acces. cámara ventosas 4"							5,00
Válvula de aire 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 06-10-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
M01 - LÍNEA DE ADUCCIÓN							
Excavación de zanja 0-2 m suelo semiduro	m³						668,40
Línea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,30	0,40	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,30	0,40	9,00	-18,00
Relleno y compactado con tierra común	m³						668,40
Línea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,30	0,40	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,30	0,40	9,00	-18,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN8)	m						2660,00
0+000	m	1,00	0,00			0,00	0,00
0+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 06-10-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 06-10-PEAD-VRP								
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD		
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
4+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
4+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
5+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN10)	m						980,00	
0+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
0+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
1+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
2+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
2+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00	
2+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00	

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 06-10-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN12,5)	m						985,00
0+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 06-10-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
3+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN16)	m						740,00
1+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 06-10-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
Prov. y tendido de tubería PEAD 4" (PN20)							205,00
2+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
M02 - ESTACIÓN REDUCTORA PRESIÓN							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						15,18
VRP	m ³	5,00	2,20	1,20	1,15	3,04	15,18
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						8,34
Vol total	m ³	5,00	2,20	1,20	1,15	3,04	15,18
Vol int.	m ³	-5,00	1,80	0,80	0,95	1,37	-6,84
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						10,00
VRP	m ²	5,00	2,00	1,00		2,00	10,00
Revoque exterior	m ²						69,80
VRP							
Paredes externas	m ²	5,00	6,80	1,15		7,82	39,10
Paredes internas	m ²	5,00	5,20	0,95		4,94	24,70
Recuadre	m ²	5,00	6,00	0,20		1,20	6,00
Prov. y inst. accesorios cámara reductora de presión 4" PEAD	glb						5,00
VRP 01	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 02	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 03	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 04	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 05	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
M03 - OBRAS COMPLEMENTARIAS							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						38,24
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Cámara purga lodo	m ³	6,00	1,50	1,50	1,20	2,70	16,20
Cámara purga de aire	m ³	5,00	1,50	1,50	1,20	2,70	13,50
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						24,93
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 06-10-PEAD-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
Válvula de purga	m ³	6,00	1,50	1,50	1,20	2,70	16,20
Descuento interior	m ³	-6,00	1,10	1,10	1,00	1,21	-7,26
Válvula de aire	m ³	5,00	1,50	1,50	1,20	2,70	13,50
Descuento interior	m ³	-5,00	1,10	1,10	1,00	1,21	-6,05
Prov. y inst. accesorios puente colgante (l=75+/-2m) PEAD (2"-4")	pza						2,00
Puente colgante l=75 m	pza	2,00	1,00			1,00	2,00
Provisión y tendido de tubería PEAD 4" (PN12,5) para puente	m						75,00
Puente colgante l=75 m	m	1,00	75,00			75,00	75,00
Provisión y tendido de tubería PEAD 4" (PN20) para puente	m						75,00
Puente colgante l=75 m	m	1,00	75,00			75,00	75,00
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						18,59
Cámara purga lodo	m ²	6,00	1,30	1,30		1,69	10,14
Cámara purga de aire	m ²	5,00	1,30	1,30		1,69	8,45
Prov. y coloc. acces. cámara purga lodos d=4" PEAD	pza						6,00
Válvula de purga 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 06	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Prov. y coloc. acces. cámara ventosas 4"	pza						5,00
Válvula de aire 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 07-10-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
M01 - LÍNEA DE ADUCCIÓN							
Excavación de zanja 0-2 m suelo semiduro	m³						1893,80
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,85	1944,80	1944,80
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,85	25,50	-51,00
Cama de tierra cernida	m³						222,80
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,10	228,80	228,80
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,10	3,00	-6,00
Relleno y compactado con tierra común cernida	m³						668,40
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,30	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,30	9,00	-18,00
Relleno y compactado con tierra común	m³						1002,60
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,45	1029,60	1029,60
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,45	13,50	-27,00
Prov. y tendido de tubería PVC D= 4" clase 6 junta elástica	m						1980,00
0+000	m	1,00	0,00			0,00	0,00
0+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 07-10-PVC-CRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 07-10-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
4+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D= 4" clase 9 junta elástica	m						1460,00
0+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 07-10-PVC-CRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
1+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 07-10-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
4+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=4" clase 12 junta elástica	m						1485,00
0+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 07-10-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
1+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=4" Clase 15 junta elástica	m						645,00
1+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 07-10-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
1+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-1,00	75,00			75,00	-75,00
M02 - ESTACIÓN REDUCTORA PRESIÓN							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						103,41
CRP	m ³	6,00	3,05	1,95	2,00	11,90	71,37
Entrada cámara de llave	m ³	6,00	1,40	1,40	1,00	1,96	11,76
Salida cámara de llave	m ³	6,00	1,90	1,40	1,00	2,66	15,96
Tubería limpieza	m ³	6,00	3,00	0,40	0,60	0,72	4,32
Hormigón pobre de limpieza	m²						1,78
CRP	m ³	6,00	3,05	1,95	0,05	0,30	1,78

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 07-10-PVC-CRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						12,57
Cámara de entrada	m ³	6,00	1,40	1,40	1,00	1,96	11,76
	m ³	-6,00	1,10	1,10	0,85	1,03	-6,17
Cámara de salida	m³	6,00	1,90	1,40	1,00	2,66	15,96
	m ³	-6,00	1,60	1,10	0,85	1,50	-8,98
Hormigón armado	m ³						34,73
Vol total	m ³	6,00	3,05	1,95	2,30	13,68	82,08
Vol int.	m ³	-6,00	2,65	1,55	2,00	8,22	-49,29
Vol. Pantalla	m³	6,00	1,55	0,15	1,55	0,36	2,16
Ingreso	m³	-6,00	0,90	0,40	0,10	0,04	-0,22
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						27,18
Cámara de entrada	m ²	6,00	1,30	1,30		1,69	10,14
CRP	m ²	6,00	1,00	0,50		0,50	3,00
Cámara de salida	m ²	6,00	1,80	1,30		2,34	14,04
Revoque interior impermeable	m²						151,50
Paredes	m ²	6,00	8,40	2,00		16,80	100,80
Pantalla	m ²	-12,00	1,55	0,15		0,23	-2,76
Base y pantalla	m ²	6,00	5,75	1,55		8,91	53,46
Revoque exterior	m²						231,48
CRP							
Paredes	m ²	6,00	10,00	2,30		23,00	138,00
Cámara de entrada	m ²	-6,00	1,40	1,00		1,40	-8,40
Cámara de salida	m ²	-6,00	1,90	1,00		1,90	-11,40
Cámara de entrada							
Paredes	m ²	6,00	4,20	1,00		4,20	25,20
Paredes internas	m ²	6,00	4,40	0,85		3,74	22,44
Recuadre	m ²	6,00	5,00	0,15		0,75	4,50
Cámara de salida							
Paredes	m ²	6,00	4,70	1,00		4,70	28,20
Paredes internas	m ²	6,00	5,40	0,85		4,59	27,54
Recuadre	m ²	6,00	6,00	0,15		0,90	5,40
Prov. y inst. accesorios camara rompe presión 4" PVC	glb						6,00
CRP 01	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 02	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 03	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 04	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 05	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
CRP 06	glb	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 08-10-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
M01 - LÍNEA DE ADUCCIÓN							
Excavación de zanja 0-2 m suelo semiduro	m³						1893,80
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,85	1944,80	1944,80
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,85	25,50	-51,00
Cama de tierra cernida	m³						222,80
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,10	228,80	228,80
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,10	3,00	-6,00
Relleno y compactado con tierra común cernida	m³						668,40
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,30	686,40	686,40
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,30	9,00	-18,00
Relleno y compactado con tierra común	m³						1002,60
Linea de aducción	m ³	1,00	5720,00	0,40	0,45	1029,60	1029,60
Puente colgantes	m ³	-2,00	75,00	0,40	0,45	13,50	-27,00
Prov. y tendido de tubería PVC D= 4" clase 6 junta elástica	m						1080,00
0+000	m	1,00	0,00			0,00	0,00
0+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 08-10-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
3+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D= 4" clase 9 junta elástica	m						1900,00
0+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 08-10-PVC-VRP

ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 08-10-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
4+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=4" clase 12 junta elástica	m						1920,00
0+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+620	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 08-10-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
0+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
0+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+120	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+140	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+960	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+980	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+000	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+020	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 08-10-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
3+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+160	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+180	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+200	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+220	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+240	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+260	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+280	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+300	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+640	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+660	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+680	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+380	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+540	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Prov. y tendido de tubería PVC D=4" Clase 15 junta elástica	m						670,00
1+040	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+060	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+080	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+100	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+880	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+900	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+920	m	1,00	20,00			20,00	20,00
1+940	m	1,00	20,00			20,00	20,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 08-10-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
2+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
2+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+320	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+340	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+360	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+560	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+580	m	1,00	20,00			20,00	20,00
3+600	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+700	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+720	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+740	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+760	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+780	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+800	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+820	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+840	m	1,00	20,00			20,00	20,00
4+860	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+400	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+420	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+440	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+460	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+480	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+500	m	1,00	20,00			20,00	20,00
5+520	m	1,00	20,00			20,00	20,00
Descuento puente colgante	m	-2,00	75,00			75,00	-150,00
M02 - ESTACIÓN REDUCTORA PRESIÓN							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						21,25
VRP	m ³	7,00	2,20	1,20	1,15	3,04	21,25
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						11,68
Vol total	m ³	7,00	2,20	1,20	1,15	3,04	21,25
Vol int.	m ³	-7,00	1,80	0,80	0,95	1,37	-9,58
Provisión y colocado de tapa metálica	m²						14,00
VRP	m ²	7,00	2,00	1,00		2,00	14,00
Revoque exterior	m²						97,72
VRP							
Paredes externas	m ²	7,00	6,80	1,15		7,82	54,74
Paredes internas	m ²	7,00	5,20	0,95		4,94	34,58
Recuadre	m ²	7,00	6,00	0,20		1,20	8,40
Prov. y inst. accesorios cámara reductora de presión 4" PVC	glb						7,00
VRP 01	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 02	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 03	glb	1,00	1,00			1,00	1,00

CÓMPUTOS MÉTRICOS ALTERNATIVA 08-10-PVC-VRP							
ÍTEMS	UNIDAD	PARTES	DIMENSIONES			CANTIDAD	
		IGUALES	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
VRP 04	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 05	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 06	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
VRP 07	glb	1,00	1,00			1,00	1,00
M03 - OBRAS COMPLEMENTARIAS							
Excavación de 0-2 m suelo semiduro	m³						44,42
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Cámara purga lodo	m ³	6,00	1,50	1,50	1,45	3,26	19,58
Cámara purga de aire	m ³	5,00	1,50	1,50	1,45	3,26	16,31
Hormigón ciclopeo muros (1:2:4- 50% piedra)	m³						27,79
Puente colgante							
Dado torre	m ³	16,00	0,50	0,50	1,00	0,25	4,00
Dado anclaje	m ³	4,00	0,90	0,90	1,40	1,13	4,54
Válvula de purga	m ³	6,00	1,50	1,50	1,45	3,26	19,58
Descuento interior	m ³	-6,00	1,10	1,10	1,25	1,51	-9,08
Válvula de aire	m ³	5,00	1,50	1,50	1,45	3,26	16,31
Descuento interior	m ³	-5,00	1,10	1,10	1,25	1,51	-7,56
Prov. y tendido de tubería FG 4"	pza						150,00
Puente colgante l=75 m	pza	2,00	75,00			75,00	150,00
Prov. y inst. accesorios puente colgante (l=75+/-2m) FG (2"-4")	m						2,00
Puente colgante l=75 m	m	2,00	1,00			1,00	2,00
Provisión y colocado de tapa metálica	m						18,59
Cámara purga lodo	m ²	6,00	1,30	1,30		1,69	10,14
Cámara purga de aire	m ²	5,00	1,30	1,30		1,69	8,45
Prov. y coloc. acces. cámara purga lodos d=4" PVC	m²						6,00
Válvula de purga 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de purga 06	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Prov. y coloc. acces. cámara ventosas 4"	pza						5,00
Válvula de aire 01	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 02	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 03	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 04	pza	1,00	1,00			1,00	1,00
Válvula de aire 05	pza	1,00	1,00			1,00	1,00